

# CERTIFICAAT

**BA-1018-2407** - versie 1



Wij certificeren dat de firma

**Cobeco BV**  
Gustaaf Papestraat 51  
9300 Aalst  
België

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

## **Brandwerende metalen opdekdeur RF 30**

van het type

### **Vulcano 30**

Door het aanbrengen van dit merk op een product, verzekert de firma dat dit product vervaardigd werd overeenkomstig de beschrijving in de technische goedkeuring ATG met certificatie **ATG 2407** met brandwerendheid **RF 30** volgens de norm NBN 713.020:1968/A1:1982.

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

Louvain-la-Neuve, 20 oktober 2021



Marie Mæerus  
Certification Manager



# CERTIFICAT

**BA-1018-2407** - version 1



Nous certifions que la firme

**Cobeco BV**  
Gustaaf Papestraat 51  
9300 Aalst  
Belgique

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

**Porte résistant au feu, à recouvrement, métallique, RF 30**

du type

**Vulcano 30**

Par l'application de cette marque sur un produit, la firme atteste que ce produit est réalisé selon la description de l'agrément technique ATG avec certification **ATG 2407** avec une résistance au feu **RF 30** selon la norme NBN 713.020:1968/A1:1982.

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

Louvain-la-Neuve, le 20 octobre 2021

  
Marie Majerus  
Certification Manager

---

asbl **ANPI** vzw - Association Nationale pour la Protection contre l'Incendie et l'Intrusion  
Parc scientifique Fleming - Granbonpré 1 B-1348 Louvain-La-Neuve

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

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

# CERTIFICATE

**BA-1018-2407** - version 1



We certify that the company

**Cobeco** BV  
Gustaaf Papestraat 51  
9300 Aalst  
Belgium

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

**Fire resistant metal rebated door FR 30**

of the type

**Vulcano 30**

By affixing this mark to a product, the company assures that this product has been manufactured in accordance with the description in the technical approval ATG with certification **ATG 2407** with fire resistance **FR 30** according to the standard NBN 713.020:1968/A1:1982.

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

Louvain-la-Neuve, 20 October 2021



Marie Mæerus  
Certification Manager

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Brandwerende enkele metalen  
opdekdeuren Rf ½ h

**VULCANO 30**

Geldig van 11/10/2021  
tot 10/10/2026

**ISIB**

Instituut voor Brandveiligheid  
vzw  
Ottergemsesteenweg Zuid 711  
9000 Gent

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



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

www.anpi.be  
certification@anpi.be

### Goedkeuringshouder:

Dierre S.p.A.  
Strada Statale per Chieri 66/15  
I – 14019 Villanova d'Asti (AT)  
Tel.: +39 0141 94 94 11  
Fax: +39 0141 94 64 27  
Web site: [www.dierre.be](http://www.dierre.be)  
E-mail: [info@dierre.be](mailto:info@dierre.be)

### Goedkeuringshouder en commercialisat

Cobeco B.V.B.A.  
Gustaaf Papestraat 51  
B – 9300 Aalst  
Tel.: +32 (0)53 60 76 60  
Fax: 32 (0)53 60 76 69  
Web site: [www.cobeco.be](http://www.cobeco.be)  
E-mail: [info@cobeco.be](mailto:info@cobeco.be)

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

De **brandwerendheid van de deuren** wordt bepaald op basis van resultaten van proeven verricht volgens de norm NBN 713-020 "Weerstand tegen brand van bouwelementen" (uitgave 1968) - en Addendum 1 (uitgave 1982) aan deze norm 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. 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 inspectieinstelling op de in de fabriek vervaardigde elementen.

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

Door het aanbrengen van het ISIB-label, d.i. een transparant plaatje met de vermelding van het certificatenummer van de 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 enkele niet-beglaasde metalen opdekdeuren "VULCANO 30":

- **VULCANO 30 AT 4**  
Type met slot voor dubbele baardsleutel
- **VULCANO 30 SENTRY 1**  
Type met slot voor cilinder
- **VULCANO 30 HI-FI**  
Type met slot voor dubbele baardsleutel en extra vergrendeling met Eurocilinder
- **VULCANO 30 SENTRY DOBLE**  
Type voor slot met Eurocilinder en extra vergrendeling met Eurocilinder

- bepaald op basis van beproevingsverslagen volgens de Belgische norm NBN 713.020 (uitgave 1968);
- behorend tot volgende categorie:
  - **metalen enkele opdekdeuren zonder beglazing**, met stalen omlijsting, zonder bovenpaneel.
- waarvan de prestaties werden bepaald op basis van beproevingsverslagen volgens STS 53.1.

Deze deuren worden geplaatst in muren uit beton, metselwerk, cellenbeton, plaasterblokken of gelijkwaardig met een minimale dikte van 90 mm en een voldoende mechanische stabiliteit, met uitsluiting van alle lichte scheidingswanden.

Wanneer deuren in serie worden geplaatst, 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 beton, marmer, tegels, parket 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 heeft de vorm van een dun zelfklevend plaatje (diameter: 22 mm) volgens onderstaand model:



Het merk wordt aangebracht op de bovenste helft van de smalle verticale zijde langs de scharnierkant van de deurvleugel ofwel op de smalle horizontale bovenzijde van het deurblad aan de scharnierkant.

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
Deurvleugel + beschrijving	4.1.1
Afmetingen	4.1.1.8
Omlijsting	4.1.2.2
Hang- en sluitwerk <sup>(1)</sup>	4.1.3
Toebehoren <sup>(2)</sup>	4.1.2.2.2 en 4.1.3.3
<sup>(1)</sup> ;	Indien van toepassing
<sup>(2)</sup> ;	Indien deze op het leveringsdocument vermeld zijn

### 2.3 Levering en controle op de bouwplaats

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

Deze controles op de bouwplaats omvatten:

1. de controle van de aanwezigheid van het BENOR/ATG-merk op de deurvleugel,
2. de controle van de overeenkomstigheid van de omlijsting, het hang- en sluitwerk en de eventuele toebehoren met de beschrijving van onderhavige goedkeuring.
3. de controle van de overeenkomstigheid van de plaatsing met de beschrijving van onderhavige goedkeuring.

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

Element	Te controleren volgens paragraaf
Plaatsingsmaterialen	3
Afmetingen	4.1.1.8
Toebehoren <sup>(3)</sup>	4.1.2.2.2 en 4.1.3.3
Plaatsing	6
<sup>(3)</sup> :	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 (deurvleugel, omlijsting, hang- en sluitwerk, afmetingen, eventuele toebehoren, enz.) gekozen moeten worden binnen de beperkingen van onderhavige goedkeuring.

## 3 Materialen <sup>(4)</sup>

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 Deurvleugel: VULCANO 30 (merk: Dierre) (figuren 1/13 en 2/13)

- Buitenzijden van de caisson: elektrolytisch verzinkte staalplaat (staalplaat aan beide zijden)
- Inwendige stalen profielen uit elektrolytisch verzinkte staal
- Slotdrager uit elektrolytisch verzinkte staal
- Dievenklauwen: in staal, uitwendig Ø 14 mm met conisch uiteinde uitstekend op de caisson. (figuur 7/13)
- Afdekplaat voor de slotopening aan de niet agressiezijde van de caisson: uit elektrolytisch verzinkte staalplaat
- Extra beschermingsplaat voor het slot aan de agressiezijde: staalplaat in gehard staal of mangaanstaal tegen het uitboren van het slot, aangebracht tussen het slot en de buitenstaalplaat van de caisson
- Profielen ter afwerking van de zijkanten (carenatura of carénage genoemd, § 4.1.1.5.1), uitvoering mogelijk in (figuur 7/13):
  - RVS - inox
  - Messing
  - Geplastificeerd staal

- Profiel ter afwerking van de onderzijde, uitvoering mogelijk in (figuur 7/13):
  - RVS - inox
  - Messing
  - Geplastificeerd staal
- Rotswol
- Gipskarton
- Aluminium tochtafsluiter met rubberen joint of kunststof lippen (figuur 7/13)
- Op houtbasis geprofileerde opdeklijsten. (§ 4.1.1.5.1)
- Bekledingspanelen dikte minimum 6 mm. (§ 4.1.1.4)
- Geprofileerde PVC afdichtingsprofielen (joints) of kunststofschuim afdichtingen aan de opdekken. (§ 4.1.1.5.2) (figuur 7/13)

### 3.2 Omlijsting: BAJO kozijn (merk: Cobeco) (figuur 3/13)

- Kozijn: elektrolytisch verzinkte staalplaat, dikte 2 mm
- Slotkast en optionele klauwkast: elektrolytisch verzinkte staalplaat, dikte 1 mm
- Sluitplaat: indien geen afzonderlijke boringen voor de slotschieters zijn voorzien in het kozijn (figuur 10/13) is het kozijn uitgerust met een verwisselbare sluitplaat voor de slotschieters. Sluitplaat naar keuze: (figuur 10/13)
  - Elektrolytisch verzinkte staalplaat, dikte 3 mm
  - Roestvrij staal 18/10, dikte 3 mm
- Kozijnankers in staal met grootte en aantal in functie van de muurdikte (figuur 10/13)
- Mogelijkheden:
  - Ofwel aangebracht met afstandsbuisjes.
  - Ofwel waarbij het kozijnanker is geprofileerd.
- Afwerking kozijn: zie § 4.1.2.2.3

### 3.3 Hang- en sluitwerk

- Paumelles/scharnieren: zie § 4.1.3.1
- Sloten: zie § 4.1.3.2.1
- Krukken: zie § 4.1.3.3.3
- Toebehoren: zie § 4.1.3.3

### 3.4 Scheidingswand

Het is niet toegelaten de deur in lichte scheidingswanden te plaatsen.

### 3.5 Plaatsingsmaterialen

#### 3.5.1 Geleverd door de fabrikant

Zie § 5, § 5.1, § 5.2, § 6.5.A en § 6.5.B

#### 3.5.2 Te voorzien door de installateur - plaatser

Zie § 6.5.C

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte metaal	± 0,2 mm
Volumemassa	- 10 %

## 4 Elementen (4)

### 4.1 Enkele niet-beglasde opdekdeur zonder bovenpaneel

#### 4.1.1 Deurvleugel (figuur 2/13)

De deurvleugel waarvan de caisson is gefabriceerd door DIERRE S.p.A. wordt uitgerust en/of bekleed ofwel door DIERRE S.p.A. ofwel door COBECO bvba.

De deurvleugel bestaat uit:

##### 4.1.1.1 Een doosvormig geheel in caissonvorm

Dit geheel met dikte  $\pm 49$  mm, gevormd uit elektrolytisch verzinkte staalplaten met inwendig verticaal ingelaste profielen is d.m.v. puntlassen tot één gesloten geheel samen gelast.

Rotswol isolatiebalken zijn aangebracht aan de opdekzijde tussen de verticale omegaprofielen.

De caisson is aan de opdekzijde bekleed met een gipskartonplaat.

Het geheel is als volgt samengesteld:

- Doosvorm met stalen lippen aan de drie opdekzijden
- Inwendig versterkt met verticaal geplaatste profielen.
- Dievenklauwen gelast aan de binnenzijde van de caisson waarbij de pennen door de smalle langszijde van de scharnierkant uitsteken. Aantal in functie van de hoogte van de deur (figuur 7/13)
- De slotdrager en de optionele dragers voor het mechanisme van het onderste sluitpunt en voor de piston van de kierstandhouder zijn in de kern van de caisson gepuntlast
- De paumelles zijn gepuntlast aan de binnenzijde van de caisson
- De caisson is aan de opdekzijde geïsoleerd met stroken rotswol tussen de inwendige verticale profielen. Daar waar de uitrusting en bedieningselementen zich bevinden, zijn de ruimtes over de ganse hoogte vrijgehouden, onder andere voor: slot, sluitpunten, bedieningsstangen, kierstandhouder, dievenklauwen en de overbrengingsmechanismen
- Alle componenten van de deuren (de doosvorm, de inwendige profielen, de drager voor het slot, de dievenklauwen, het deksel en eventueel andere dragers) worden d.m.v. puntlassen tot één caissongeheel samen gelast
- Via de openingen in het dagvlak aan de niet agressiezijde van de caisson zijn het slot, het optioneel mechanisme voor de overbrenging van het onderste sluitpunt en de overbrengingsstangen gemonteerd. De toegangsoopening tot het slot is grotendeels gedicht met een opgeschroefde staalplaat
- De opdekzijde van de caisson is voorzien van een gipskartonplaat welke samen met het bekledingspaneel gemonteerd wordt door middel van de geprofileerde lijsten op houtbasis (cornici) voor de opdekafwerking en onderaan met het hierna genoemd profiel (figuur 12/13)
- Onderaan de caisson is een metalen profiel gemonteerd (zie § 3.1 profiel ter afwerking van de onderzijde) waarin een tochtafsluiter is aangebracht (figuur 7/13)
- Het slotoppervlak aan de aanvalszijde is voorzien van een bijkomende staalplaat ter bescherming van het slot tegen indringing. (Zie § 3.1 Extra beschermplaat voor het slot)

##### 4.1.1.2 Een kader

Niet van toepassing

#### 4.1.1.3 Schuimvormend product (figuur 7/13)

Strippen schuimvormend product, Promaseal E met aan de brede zijden een zelfklevende PVC afwerking, minimum 10,0 x 1,8 of Promaseal 9 mm x 1,6 mm in zelfklevend zwart PVC omhulsel ca. 10 mm x 3 mm worden gekleefd op de metalen randafwerkingsprofielen (caranatura/carénages), aansluitend met de joints van de opdekken, en aan de onderkant van het deurblad. De zwelstrippen, die los meegeleverd worden, worden op maat gebracht door de plaatser bij de installatie van de deur.

#### 4.1.1.4 Bekleding deurblad (figuur 12/13)

De dagvlakken van de deur zijn bedekt met panelen op basis van hout of houtderivaten naar keuze met een minimale dikte van 6 mm, zoals: MDF, spaanderplaat, multiplexplaat, hout gefineerde plaat, massief hout of een samenstelling ervan.

Daar waar het bekledingspaneel omvat wordt door de metalen afwerkingsprofielen (caranatura/carénages) mag de totale dikte van het bekledingspaneel niet meer bedragen dan 8 mm.

De panelen worden gemonteerd:

- Op het dagvlak aan de niet scharnierzijde met de metalen randprofielen.
- Op het dagvlak aan de scharnierzijde met de geprofileerde lijsten op houtbasis. (§ 4.1.1.5.1)

De panelen kunnen voorzien zijn van opbouwsierlijsten bevestigd d.m.v. lijm, nieten, nagels en/of schroeven waarbij de bevestigingen niet dieper dan 20 mm in de caisson dringen en/of met panelen met gefreesde lijnmotieven waarbij de minimale paneeldikte van 6 mm behouden blijft.

De panelen mogen een bijkomende afwerking hebben zoals opgegeven onder § 4.1.1.5.3.

#### 4.1.1.5 Afwerking

##### 4.1.1.5.1 Randafwerking van het deurblad (figuur 12/13)

- Het dagvlak aan de niet scharnierzijde is afgewerkt met metalen randprofielen (caranatura/carénages). Ze zijn aangebracht naar keuze van de fabrikant, door middel van schroeven of blindklinknagels met lengte tot ca. 40 mm indringend in de caisson. Deze profielen zijn aangebracht aan de beide verticale langszijden en aan de bovenkant van het deurblad.
- Op het dagvlak aan de scharnierzijde zijn de lippen van de opdekken afgewerkt met lijsten op houtbasis (cornici). Ze zijn aangebracht naar keuze van de fabrikant, door middel van schroeven met zichtbare of onzichtbare bevestiging. Deze lijsten zijn aangebracht aan de beide verticale langszijden en aan de bovenkant van het deurblad. De lijsten kunnen één geheel vormen met het bekledingspaneel
- De onderzijde van het deurblad is afgewerkt met een ingebouwd geprofileerd profiel voor de inbouw van de regelbare tochtafsluiter, d.w.z. een onderaan in het deurblad gemonteerde afdichting gevat in een aluminium profiel (tochtafsluiter met rubberen O-ring of kunststof lippen, figuur 7/13)

##### 4.1.1.5.2 Afdichtingen in de opdek van het deurblad (figuur 7/13)

De metalen lippen van de caisson, die de opdek op het kozijn vormen, zijn voorzien van zelfklevende geprofileerde PVC afdichtingen of kunststofschuimafdichtingen.

#### 4.1.1.5.3 Optionele bekleding van de dagvlakken

De bekledingen toegestaan in § 4.1.1.4 kunnen als volgt worden uitgevoerd of bijkomend worden afgewerkt:

- Naar eigen keuze: behangen, verven, beitsen en/of vernissen
- Mogen bijkomend worden bekleed met volgende bekledingen voor zover de totaaldikte van het samengesteld paneel in de aanslag met het kozijn niet meer bedraagt dan 8 mm. Het onderling assembleren gebeurt d.m.v. verlijmen, nieten, nagelen of schroeven waarbij de bevestigingen niet dieper dan 20 mm in de caisson dringen
  - Hout of platen op basis van hout
  - HPL maximale dikte 1,5 mm
  - Kunststoffolie of -plaat, dikte maximaal 1,5 mm in de aanslag
  - Aluminiumplaat, dikte maximaal 1,0 mm in de aanslag
  - Staalplaat, maximale dikte 0,7 mm in de aanslag (voor staalplaat is uitsluitend verlijming toegestaan)
  - Capitonnering naar keuze

#### 4.1.1.6 Beglazing:

Niet van toepassing

#### 4.1.1.7 Brandwerend rooster:

Niet van toepassing

#### 4.1.1.8 Afmetingen

Voor aanduiding, zie figuur 1/13

##### 4.1.1.8.1 Vleugel zonder de opdek

De afmetingen van de deurvleugel in mm, zonder de opdekken, liggen binnen volgende uiterste waarden:

**Tabel 1 – Afmetingen van het deurblad zonder opdek**

	Maximum	Minimum
	(mm)	(mm)
Hoogte	2320	1600
Breedte	1070	600
Dikte deurekern: stalen caisson (zonder de bekledingspanelen en de gipsplaat)		49

##### 4.1.1.8.2 Vleugel met opdek

De afmetingen van de deurvleugel in mm, met de opdekken, liggen binnen de volgende uiterste waarden:

**Tabel 2 – Afmetingen van het deurblad met de opdek**

	Maximum	Minimum
	(mm)	(mm)
Hoogte	2350	1630
Breedte	1130	660
Dikte deurekern: stalen caisson (zonder de bekledingspanelen en de brandwerende plaat)		49

#### 4.1.1.8.3 Vrije doorgang van de deur (PL)

De afmetingen in vrije doorgang (PL) van de deur, afmetingen tussen het kader (kozijn), dienen binnen de volgende uiterste waarden te liggen:

**Tabel 3 – PL afmetingen van de deur (vrije doorgang)**

, in mm	Maximum	Minimum
Hoogte (PLH)	2315	1595
Breedte (PLB)	1050	580
Dikte deurekern: stalen caisson (zonder de bekledingspanelen en de brandwerende plaat)		49

#### 4.1.2 Omlijstingen

##### 4.1.2.1 Houten omlijstingen

Niet van toepassing

##### 4.1.2.2 Stalen omlijstingen

###### 4.1.2.2.1 BAJO® kozijn (figuur 3/13)

Tweedelig muuromvattend, in muurdikte regelbaar montagekozijn, vervaardigd uit elektrolytisch verzinkte staalplaat, dikte 20/10<sup>e</sup> mm, waarbij elke schaal van in de fabriek doorlopend is gelast in haar verstekken.

- Draagschaal:

De draagschaal wordt voorzien van 2 stroken gipskartonplaten (dikte: 12,5 mm), die vóór de plaatsing in het deel evenwijdig met de muur en dat evenwijdig met de smalle kant van de deur worden gekleefd.

- Het kozijn wordt mechanisch aan de muur bevestigd, via de kozijnankers (patten) binnen de muuropening
- De draagschaal waarin het deurblad komt te hangen is voorzien van de scharnierdelen, de schootkast voor de schieters van het slot en de nodige openingen voor de dievenklauwen en de voorziene sluitpunten
- Indien onderaan de zijkant van de deur een sluitpunt is voorzien, is een schootkast aan de binnenzijde aangelast
- De kozijnankers worden aan de binnenzijden van beide verticale stijlen vastgelast (figuur 10/13)
- Zijdelingse kierstandhouder: Al dan niet is een plaatje in RVS staal verzonken aangelast voor de aanslag van de piston van een optionele kierstandhouder. Bij toepassing van een kierstandhouder is een moer M8 aan de binnenzijde van het kozijn gelast voor de bevestiging van de kierstandhouder (figuur 11/13)
- Kierstandhouder bovenaan: Bij toepassen van de kierstandhouder bovenaan de deur is de omlijsting voorzien van een kunststofhouder waarin de kierstandhouder zich bevindt (figuur 11/13)
- Ofwel zijn de boringen voor de slotschieters voorzien in het kozijn (figuur 9/13) ofwel zijn deze aangebracht in een verwisselbare sluitplaat met regeling voor de dagschieter. (figuur 10/13)

- Afdekschaal:

De afdekschaal wordt voorzien van 2 stroken gipskartonplaten (dikte: 12,5 mm), die vóór de plaatsing in het deel evenwijdig met de muur en dat evenwijdig met de smalle kant van de deur worden gekleefd.

- De afdekschaal voor het afsluiten van de muuropening aan de niet scharnierzijde wordt over de flens van de draagschaal geschoven
- De afdekschaal met plaat in bajonetvorm, gelast aan de binnenkant van het kozijn, vormt een spleet welke de flens van de draagschaal omsluit. Hierdoor ontstaat er aan de overlapping van de twee schalen een totale staaldikte van 6 mm (3 x 2 mm)
- Binnen de aanslag van het deurblad worden beide schalen aan elkaar gekoppeld door middel van schroeven
- Door het onderling in elkaar schuiven van beide schalen is een speling tot 33 mm in muurdikte mogelijk

De lijsten van beide schalen kunnen worden uitgevoerd met of zonder terugplooi en elke lijst in breedte variëren van minimum 60 mm tot max. 105 mm. (Afmeting L: figuur 6/13)

#### 4.1.2.2.2 Toebehoren - optionele accessoires

- Kunststofpotjes in zwart PE: (figuur 11/13)
  - Voor de dievenklauwen
  - Voor het bovenste sluitpunt
- Kunststofdekseltje in zwart PE: (figuur 11/13)
  - Voor de opening in traverse waar geen sluitpunt is
- Elektrische opener voor de dagschieter (deuropener), 12 V. CE gekeurd, ingewerkt in de sluitplaat. (figuur 10/13)
- Verbredingsprofielen voor de kozijnlijsten: de lijsten van de kozijnen mogen op de muurvlakken worden verbreed met geprofileerde lijsten, ongeacht materiaal, breedte en profilering, welke met een lip achter de lijsten van het kozijn worden aangebracht.

#### 4.1.2.2.3 Afwerking

Door haar specifieke constructie kan het kozijn voor of na de installatie (plaatsing) volledig worden afgewerkt:

- Vóór de installatie (plaatsing)
  - Metallisatie, verven, vernissen, coaten of combinatie ervan
  - Bekleden met houtfineer of kunststoffolie met maximale dikte 1,5 mm
- Na de installatie (plaatsing)
  - Verven, vernissen, behangen of combinatie ervan
  - Bekleden met houtfineer of kunststoffolie met maximale dikte 1,5 mm
  - Het bekleden van de kozijndelen buiten de aanslag van het deurblad met materiaal en dikte naar keuze

### 4.1.3 **Hang- en sluitwerk**

#### 4.1.3.1 **Paumelles (figuur 4+5/13 en 7/13)**

Plaatsing en aantal:

- deurblad: figuur 4/13
- kozijn: figuur 5/13

Fabriek Dierre

Hoogte ca. 140 mm, knoop 22 mm met draagstaaf Ø 12, lengte ± 39 mm en draagkogel Ø 10 mm. Tussen beide paumelledelen zit over de draagstaaf een kunststofring voor de opvang in hoogteregeling van de paumelle.

Mogelijke toepassing, types:

- enkel in de hoogte regelbare paumelles, of
- 3-dimensioneel regelbare paumelles.

De paumelledelen worden door de fabrikanten, respectievelijk Dierre en Cobeco, aan respectievelijk de binnenzijde van de caisson en de binnenzijde van het kozijn gelast.

#### 4.1.3.2 **Sluitwerk**

##### 4.1.3.2.1 **Slot (figuur 8/13)**

Het slot is geleverd en gemonteerd door de fabrikant.

Merk: Dierre / Atra: doorn 73 met as 85 voor krukstaaf 8/8.

Het deurtje bepaalt de aard van het inbouwslot:

- **Vulcano 30 AT4** heeft het klavierslot "Heavy" voor asymmetrische dubbele baardsleutel
- **Vulcano 30 Sentry 1** heeft het cilinderslot "Cilindro" voor eurocilinder
- **Vulcano 30 HI-FI** wordt bediend met een dubbele baardsleutel (hoofdslot/dienstslot) en heeft een eurocilinder voor de vergrendeling van het hoofdslot/dienstslot
- **Vulcano 30 SENTRY DOBLE** wordt bediend met een eurocilinder (hoofdslot/dienstslot) en heeft een extra eurocilinder voor de vergrendeling van het hoofdslot/dienstslot

Maximaal gewicht van de slotkast:

- Slot "Heavy" ca. 2,7 kg zonder de sluitmodule MIA
- Cilinderslot "Cilindro" ca. 2,5 kg zonder de cilinder
- Gecombineerd slot "HI-FI" ca. 3,2 kg zonder de sluitmodule MIA en de cilinder
- Gecombineerd slot "Cilindro Doble" ca. 3,2 kg zonder de cilinders

Vervaardiging:

De slotkast en de schoten zijn vervaardigd uit staal met een roestwerende oppervlaktebehandeling.

Maximale slotafmetingen:

- Hoogte: 258 mm
- Diepte: 152 mm
- Breedte: 32 (41) mm

Sluitpunten van het slot:

- 1 dagschoot Ø 20 mm
- Naargelang het toegepast slot: optioneel 4 of 6 nachtschoten Ø 18 mm

##### 4.1.3.2.2 **Dievenklauwen (figuur 7/13)**

Plaatsing en aantal:

- deurblad: figuur 4/13
- kozijn: figuur 5/13

De stalen dievenklauwen met roestwerende oppervlaktebehandeling zijn gelast aan de binnenzijde van de caisson van het deurblad (scharnierzijde).



#### 4.1.3.2.3 Optioneel sluitwerk: meerpuntsluitingen

De deur kan worden uitgerust door de fabrikant met meerpuntsluitingen, zowel bovenaan als onderaan de deur.

- Grendel bovenaan het deurblad aan de slotzijde. (figuur 8/13) en/of door middel van een haakslot "HOOK" aan de zijkant van de deur, slotzijde, (figuur 8/13)
- Grendel onderaan de slotzijde van de deur (zijkant), waarbij het sluitpunt al dan niet roterend is. (figuur 8/13) Het sluitpunt is in staal, uitwendig Ø 18 mm met roestwerende oppervlaktebehandeling. Bij een roterend sluitpunt is de kop van de sluitpin voorzien van een rechthoekig kops plaatje met afgeronde hoeken in dito materiaal. De drager voor het overbrengingsmechanisme van het onderste sluitpunt is vervaardigd uit elektrolytisch verzinkte staalplaat. En/of een haakslot "HOOK" aan de zijkant van de deur, slotzijde, gekoppeld aan het slot door middel van een overbrenging (figuur 8/13)
- Verbindingsbuizen van de sluitpunten naar slot: Uit elektrolytisch verzinkt staal geplooid met kraag en waarbij de uiteinden zijn toegeknepen
- Veiligheidsgarnituur voor "Vulcano 30" met cilinder(s): Cilindrisch stalen omhulsel met inwendige kraag in mangaanstaal of gehard staal. Deze omsluit(en) het uitstekend cilinderdeel aan de agressiezijde en wordt (worden) vastgezet, via de niet agressiezijde, doorheen het slot met tussenvoeging van ronde stalen ringplaten

#### 4.1.3.3 Toebehoren – accessoires:

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

##### 4.1.3.3.1 Geleverd en gemonteerd door de fabrikant:

- Grendel bovenaan de deur (figuur 8/13)
- Grendel onderaan de zijkant van de deur (slotzijde) (figuur 8/13)
- Verbindingsbuizen met bijhorende voor de werking van voornoemde sluitpunten
- Drager voor de piston van de kierstandhouder in elektrolytisch verzinkt staal, aangelast in de caisson
- Piston van de kierstandhouder: in staal met roestwerende oppervlaktebehandeling (figuur 9/13)
- Kierstandhouder: Mechanisme tot het verkrijgen van een kierstand van de deur. De werking gebeurt door middel van een manuele schuif of draaiknop waardoor de stalen piston uitschuift en deze de metalen kierhouder, in banaanvorm, meeneemt. Het mechanisme kan, manueel of automatisch met veer, de piston terugtrekken voor een normale werking van de deur. De kierstandhouder (banaanvorm) met haar bevestigingsschroef alsmede de bedieningsknop worden door de installateur gemonteerd. (figuren 9/13 en 11/13) De kierstandhouder kan ofwel gemonteerd zijn aan de zijkant van de deur, slotzijde, ofwel bovenaan de deur waarbij het vasthouddel inschuifbaar is in het kozijn (figuur 9/13 & 10/13).
- Groothoek kijker – spionoog: Samengesteld uit twee in elkaar schroevende kokerdelen, aangebracht op hoogte naar keuze. Maximale diameter van de koker Ø 16 mm met boring in het deurblad maximaal Ø 20 mm. Beide kokerdelen zijn vervaardigd uit metaal met oppervlaktebehandeling. Het deel aan de agressiezijde is voorzien van een kunststoflens, het ander kokerdeel heeft een wegdraaibaar metalen afdekplaatje welke de opening van de koker afsluit. Met of zonder afdekrozetten (figuur 9/13)

- Inductie Proximity switch voor alarmcontact: (figuur 11/13) Metaaldetector gemonteerd achter één van de openingen voor de dievenklauwen. Bij gesloten stand van de deur zit de dievenklauw in de opening van het kozijn waardoor het switchcontact open is en bijgevolg er geen alarmcontact is. De transformator en het relais is te installeren buiten de muuropening.

##### 4.1.3.3.2 Levering door de fabrikant met montage door de fabrikant of de installateur

- Sluitmodule MIA voor deurtype "Vulcano 30 AT4": de sluitmodule MIA wordt via de niet agressiezijde in het slot gemonteerd en laat de werking van de asymmetrische dubbele baardsleutel toe (figuur 9/13)
- Elektrische ontsluiters (deuropener) werkend op de dagschieter. Voor montage in de sluitplaat, CE gekeurd, 12 V (figuur 10/13)
- Motoriseren van de knopcilinder voor deurtype "Vulcano 30" met cilinder(s): Opbouwunit welke toelaat dat de cilinder alle sluitpunten kan bedienen. De unit wordt in opbouw gemonteerd aan de niet agressiezijde van de deur waarbij de bevestigingsschroeven maximaal 20 mm in de caisson indringen. De voeding van de unit gebeurt ofwel met in opbouw geplaatste bedrading, ofwel waarbij de bedrading wordt aangebracht tussen de caisson en het bekledingspaneel. Doorvoeringen in de caisson van het deurblad en het kozijn zijn niet toegestaan (figuur 9/13)

##### 4.1.3.3.3 Levering door de fabrikant of de plaatser, met montage door een van beide

- Krukken en knoppen: Model, grootte, materiaal en fabricatie naar keuze met doorgaande metalen krukstaaf, sectie 8 mm x 8 mm.
- Vingerplaten en rozetten: Model, grootte, materiaal en fabricatie naar keuze. Bevestiging door middel van verlijming of mechanische bevestiging waarbij de bevestigingen maximaal 20 mm in de caisson dringen. Ze mogen echter eveneens worden bevestigd met doorgaande schroeven (maximale diameter: 8 mm), voor zover deze schroeven doorheen de slotkast gaan. Doorgaande schroeven die zich buiten de slotkast bevinden, mogen nochtans eveneens toegepast worden op voorwaarde dat achter de vingerplaten en rozetten een strip schuimvormend product wordt aangebracht.
- Eurocilinder voor deurtype "Vulcano 30" met cilinder(s) Cilinder en fabricatie naar keuze: knopcilinder, normaalcilinder, of halve cilinder. Opening in de caisson maximaal Ø 50 mm. Bevestiging met een langs de zijkant van het deurblad doorgaande schroef of met het veiligheidssysteem met beugel waarbij de cilinder langs de niet agressiezijde van de deur wordt aangebracht (figuur 9/13)
- Opgevezen deurknop, klopper enz: Model, grootte en fabricatie naar keuze, voor bevestiging op de dagvlakken van de deurvleugel. Het aanbrengen gebeurt door verlijming en/of met schroeven welke maximaal 20 mm indringen in de caisson.

Ze mogen echter eveneens worden bevestigd met doorgaande schroeven (maximale diameter: 8 mm), voor zover deze schroeven doorheen de slotkast gaan. Doorgaande schroeven die zich buiten de slotkast bevinden, mogen nochtans eveneens toegepast worden op voorwaarde dat achter de deurknop een strip schuimvormend product wordt aangebracht.

- Scharnierhulzen:  
materiaal en model naar keuze.  
  
Als bekleding van de stalen paumelles.
- Deursluiser:

Opbouwmechanisme dat de deur tot sluiten dwingt (in geval van brand). Indien een mechanisme wordt geplaatst om de deur open te houden dient het te voldoen aan de wettelijke voorschriften op het ogenblik van de installatie. De bevestiging gebeurt met schroeven die maximaal 20 mm diep in de caisson (kern) en in het kozijn dringen. In dergelijk geval mag de binnenzijde van de lijst van het kozijn, ter plaatse van de montage, worden verstevigd met een staalplaat, dikte maximaal 30/10<sup>e</sup> mm.

#### 4.2 Enkele draaideur met vast bovenpaneel

Niet van toepassing

#### 4.3 Enkele draaideur in lichte scheidingswanden

Niet van toepassing

## 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:

#### 5.1 Deurblad (figuur 2/13) - Zie ook § 6.5.A

- Het bekleed deurblad voorzien van de scharnieren en de dievenklauwen, het gemonteerd slot, de gemonteerde tochtafsluiter met bijlevering van de nodige zwelstrips (Promaseal).
- De optioneel bijkomende voorzieningen gemonteerd en aangebracht door de fabrikant zoals: de meerpuntsluitingen, de piston voor de kierstandhouder, een spionoog.
- Het garnituur, de sluitmodule MIA of de cilinder(s) en andere gevraagde toebehoren zijn los bijgeleverd.
- Eventueel andere gevraagde toegelaten opties en toebehoren zijn voorzien overeenkomstig onderhavig document.

#### 5.2 Kozijn (figuur 3/13) - Zie ook § 6.5.B

- Het volledig gelast kozijn met bijlevering van de koppelingsschroeven;
- Separaat worden de optionele kunststofpotjes voor de dievenklauwen, voor het bovenste sluitpunt en het kunststofdekseltje los bijgeleverd. (figuur 11/13)
- De zwelstrips (Promaseal) zijn los toegevoegd. (figuur 10/13)
- Zo de optionele kierstandhouder is besteld, wordt de kierhouder (banaanvorm) met vastzetschroef bijgeleverd.
- Eventueel andere gevraagde toegelaten opties en toebehoren zijn voorzien overeenkomstig onderhavig document.

## 6 Plaatsing

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

#### 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

##### 6.2.1 Houten omlijsting

Niet van toepassing

##### 6.2.2 Stalen omlijsting

- De omlijstingen zijn conform § 4.1.2.
- Zij worden in muren uit beton, metselwerk, cellenbeton, plaasterblokken of gelijkwaardig met een minimale dikte van 90 mm geplaatst, met uitzondering van 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.
- Elke aanpassing moet door de fabrikant worden uitgevoerd.

##### 6.2.2.1 Plaatsen van het BAJO kozijn

Tussen de omlijsting en de muur, binnen de muuropening, moet er een minimale speling zijn van 15 mm teneinde op afdoende wijze de stroken gipskarton te kunnen aanbrengen. De lijsten van het kozijn bedekken de muren minimaal met 15 mm. (zie detail figuur 3/13)

Plaatsingsvoorschriften: zie § 6.5

#### 6.3 Plaatsen van de deurvleugel

- Het BENOR/ATG-merk bevindt zich op de bovenste helft van de smalle verticale zijde langs de scharnierkant van de deurvleugel of op de smalle horizontale bovenzijde van het deurblad aan de scharnierkant.
- 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

Plaatsingsvoorschriften: zie § 6.5

##### 6.3.1 Paumelles/Scharnieren (figuren 7/13 en 10/13)

Positionering:

- Deurblad: figuur 4/13
- Kozijn: figuur 5/13

Naargelang de afmetingen "vrije doorgang PL" van de deur worden 2 of 3 paumelles aangebracht.

**Tabel 4 – DEURVLEUGEL – figuur 4/13**

Hoogte deurvleugel volgens vrije doorgang PL	A 2 <sup>de</sup> paumelle	B 3 <sup>de</sup> paumelle
(mm)	(mm)	(mm)
1595 – 1649	900	-
1650 – 1749	1233	-
1750 – 1879	1353	-
1880 – 1999	1400	-
2000 – 2250		
PL Br < 1001	1510	-
PL Br ≥ 1001	870	640
2251 – 2315	870	918

**Tabel 5 – KOZIJN – figuur 5/13**

Hoogte deurvleugel volgens vrije doorgang PL	A 2 <sup>de</sup> paumelle	B 3 <sup>de</sup> paumelle
1595 – 1649	900	-
1650 – 1749	1233	-
1750 – 1879	1353	-
1880 – 1999	1400	-
2000 – 2250		
PL Br < 100	1510	-
PL Br ≥ 1001	870	640
2251 – 2315	870	918

### 6.3.2 Sluitwerk

- Toegelaten slottypes: zie § 4.1.3.2
- Het slot wordt steeds gemonteerd geleverd door de fabrikant.
- Toegelaten krukken: zie § 4.1.3.3

### 6.3.3 Toebehoren

- Toegelaten toebehoren: zie § 4.1.3.3
- Alle toebehoren worden op de deurvleugel bevestigd met lijm en/of door middel van nieten, nagels, schroeven die niet meer dan 20 mm diep in de caisson (deurkern) dringen, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

### 6.4 Speling

De maximaal toegelaten spelingen worden gegeven in onderstaande tabel.

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

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

Hiertoe mag de vloer in de zwaai van de deur slechts beperkt oplopen.

Deze dient door de bedrijven verantwoordelijk voor de nivellering van de vloer zodanig uitgevoerd te worden dat het maximaal verschil tussen het laagste punt van de vloer onder de deur in gesloten toestand (zone 1 in fig. 14) en het hoogste punt in de zwaai van de deur (zone 2 in fig. 14), 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	7
Tussen deurvleugel en vloer	7
In de aanslag, tussen het afwerkprofiel (carénage) van het deurblad met het kozijn	3

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

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

## 6.5 Levering en plaatsing van de deur

### 6.5.1 Het deurblad "VULCANO 30"

- Type deurbladen:

De deur kan voorzien zijn ofwel met een klavierslot voor dubbele baarsleutel, met een cilinderslot of een met een dubbel slot voor de blokkering van het hoofdslot. Zie § 4.1.3.2.1

- Levering:

- Het deurblad met gemonteerde bekledingen en regelbare tochtafsluiter onderaan het deurblad
- Het gemonteerd spionoog, zo voorzien
- De gemonteerde piston voor de kierstandhouder, zo voorzien. (niet mogelijk bij een naar de agressiezijde opentrekken deur)
- Zo het garnituur is voorzien, de onderdelen met eventueel de sluitmodule:
  - o Vulcano 30 AT 4: module MIA (dubbele baardsleutel)
  - o Vulcano 30 Sentry 1: euro cilinder. (cilindersleutel)
  - o Vulcano 30 HI-FI: module MIA (dubbele baardsleutel) + euro cilinder (cilindersleutel)
  - o Vulcano 30 Sentry Doble: 2 euro cilinders (cilindersleutel)
- Het beslag is verpakt in een doos
- 3 lengten zelfklevende zwelstrips "Promaseal"
- De goedkeuringspublicatie van onderhavige BENOR/ATG goedkeuring
- Alles verpakt in een doos

### 6.5.2 BAJO kozijn bestaande uit twee delen met toebehoren

Levering:

1. De draagschaal waarin de scharnieren en de kozijnankers (patten) zijn gelast, is als één geheel samen gelast, te weten: de scharnierstijl (L1), de boventraverse (L2) en de slotstijl (L3) (figuur 3/13)  
Het draagschild heeft aan de beide verticale stijlen bevestigingsankers. De voorziene gleuven in de ankers dienen voor het aanbrengen van de bevestigingen om de draagschaal mechanisch aan te boren in de muuropening
2. De afdekschaal met bajonet, om het kozijn af te sluiten, is als één geheel samen gelast, te weten: de tegen-scharnierstijl (L4), de tegen-boventraverse (L5) en de tegen-slotstijl (L6) (figuur 3/13)



3. Los geleverde toebehoren:
  - De sluitplaat, staal 30/10<sup>e</sup>, met 4 RVS schroeven. (indien geen afzonderlijke gaten voor de slotschieters zijn voorzien)
  - Koppelschroeven voor het mechanisch verbinden van de twee schalen
  - Ondiepe potjes, in zwart PE, als bus voor de dievenklauwen
  - 1 diep potje, in zwart PE, als bus voor het bovenste sluitpunt
  - 1 dekseltje, in zwart PE, ter afsluiting van de opening bovenaan in de traverse aan de scharnierkant
  - 1 kierstandhouder (banaanvorm) in metaal met bevestigingsbout M 8, zo een kierstandhouder is voorzien aan de zijkant van de deur (niet mogelijk bij een naar de agressiezijde opentrekende deur)
  - 2,5 lengten zelfklevende zwelstrips "Promaseal"

### 6.5.3 Te voorzien door de plaatser / installateur

- De materialen moeten voldoen aan volgende minima:
- Bevestigingsmiddelen voor de mechanische bevestiging van het kozijn aan de muur, naar keuze:
  - type houtschroeven met plug minimum Ø 10
  - Bouwtec Ø 7,5 kop 11
  - metalen hulspuggen MHD-S-8 of MHD-S-10
  - gelijkwaardige met voldoende lengte en stevigheid
- Strookjes uitvulmateriaal voor het opvullen van de openingen tussen de aan het kozijn gelaste ankers en de muur. (bv. hout, multiplex, HPL of gelijkwaardig)
- Gipskarton nominale dikte 12,5 mm (± 0,5 mm)
- Contactlijm, siliconen of andere kleefstof: zo nodig voor het aanlijmen van de stroken gipskarton
- Brandwerend schuim "Promafoam-C"

### 6.5.4 Voorbereiding door de installateur van het kozijn (figuur 3/13)

Het BAJO kozijn dient vóór de plaatsing door de installateur te worden voorzien van stroken gipskarton, nominale dikte 12,5 mm. (figuur 13/13)

De stroken gipskarton worden d.m.v. verlijming met normale lijm, contactlijm, siliconen, plaaster of ander kleefmateriaal aangebracht in de lijsten en gedeeltelijk aan de binnenkanten van het kozijn.

### 6.5.5 Belangrijke opmerking

- Het vloerdeel binnen de muuropening of de tussendeurdorpel is vlak, ligt waterpas en ligt niet lager dan de aansluitende vloer waarover de deur draait. Bij voorkeur liggen de vloerdelen gelijk en waterpas voor goede functionering van de tochtafsluiter
- De verticale stijl (L1) van de draagschaal waarin de scharnieren zijn gelast, moet in beide richtingen volledig loodrecht worden geplaatst
- De bevestiging van de stijlen (L1 en L3) aan de muur, via de ankers, moet zo dicht mogelijk gebeuren tegen respectievelijk de scharnierkant en de slotkant
- Na de plaatsing en afregeling van het deurblad moet er nauwlettend worden op toegezien dat de blokkeermoeren in de scharnieren volledig aangespannen zijn tegen de draagmoeren

### 6.5.6 Montagevoorschriften

1. Plaats de draagschaal van het BAJO kozijn in het midden van de muuropening, derwijze dat beide verticale stijlen op gelijke afstand staan van de muur
2. De scharnierstijl (L1), moet in beide richtingen loodrecht worden geplaatst en na het uitvullen (bv. met multiplex) van de openingen tussen de ankers en de muur, zijn de ankers aan te boren aan de muur. Boor elk anker aan met minstens 1 bevestiging van voldoende lengte derwijze dat de stijl stevig en vast is aangeboord
3. Kleef de zelfklevende zwelstrips "Promaseal" op de zijboorden (carenatura – carénages) van het deurblad. De strips zijn ter plaatse van de kierstandhouder, het slot en de sluitpunten te onderbreken en gedeeltelijk aan te passen (figuur 13/13)
4. Haak het deurblad in de scharnierdelen van het kozijn. (tip: breng vooraf een beetje siliconenvet aan in de scharnierholten van de scharnierdelen van het kozijn) Verzeker een perfecte aansluiting van de deurvleugel met de scharnierstijl van het kozijn zodanig dat het afdichtingsprofiel (joint) in de opdek van het deurblad gelijkmatig aansluit met de scharnierstijl (L1). Indien driedimensionaal regelbare scharnieren zijn voorzien kan de regeling gebeuren met de kleine schroefjes in de zijkant van het deurblad. (tip: bij het afregelen van de scharnieren mag het deurblad niet volledig worden gedragen door de scharnieren. Hef het deurblad ietwat op en ondersteun het met bv. houten blokjes terwijl de regeling wordt gedaan)
5. Draai vervolgens de deurvleugel tot deze aansluit met de slotstijl (L3) van het kozijn. Zet de slotstijl zo dicht mogelijk tegen het muurvlak maar derwijze dat de slotstijl (L3) volledig en gelijkmatig aansluit met het afdichtingsprofiel (joint) in de opdek van het deurblad
6. Boor de slotstijl (L3) zorgvuldig aan de muur nadat de openingen tussen de ankers en de muur zijn uitgevuld. (overeenkomstig punt 2)
7. Bevestig, indien een sluitplaat is voorzien, de verwisselbare sluitplaat voor de slotschieters d.m.v. de bijgeleverde M5 schroefjes in de voorziene klauwplaatjes, vastgelast aan de binnenzijde van het kozijn
8. Zo een kierstandhouder is voorzien, monteer de bijgeleverde kierstandhouder. (niet mogelijk bij een naar de agressiezijde opentrekende deur)
9. Kleef de zelfklevende zwelstrips "Promaseal" binnen de aanslagdiepte op het kozijn. De strips zijn ter plaatse van de kierstandhouder, het slot en de sluitpunten te onderbreken en gedeeltelijk aan te passen (figuur 13/13)
10. Stel alles terdege af zodat alle sluitpunten functioneren en de juiste spelingen zijn bekomen:
  - In hoogteregeling d.m.v. de draagmoeren van de paumelles (via de onderkant van het paumelledeel van het kozijn. Om de draagmoer te regelen moet eerst de blokkeermoer worden verwijderd). Zorg ervoor dat de draagmoer de kogel van de scharnierstift (scharnierdeel van de deur) volledig ondersteunt en de blokkeermoer stevig is aangedraaid tegen de draagmoer. (tip: breng een beetje neutrale siliconen of passende superlijm aan op de schroefdraad van de blokkeermoeren)
  - Verzeker u ervan dat elke paumelle is afgesteld en elke paumelle het deurblad draagt
  - Bij 3-dimensionaal regelbare scharnieren kan het deurblad lateraal worden afgesteld met de grote regelschroeven van de scharnierdelen in de zijkant van het deurblad (figuur 7/13)

- Spelingen:
    - tussen het deurblad en het kozijn maximaal 7 mm
    - tussen het deurblad en de vloer maximaal 7 mm
    - tussen het zijprofiel (carénage, carenatura) van het deurblad en de aanslag ervan op het kozijn maximaal 3 mm
11. Nadat het afstellen is uitgevoerd moet er worden op toegezien dat alle regelschroeven van de scharnieren stevig zijn aangedraaid
  12. Monteer het deurgarnituur. (tip: breng een beetje neutrale siliconen of passende lijm aan tussen de draagzettingen en de bekledingen van het deurblad en monteer de draagzettingen met schroeven)
  13. Regel bij een verwisselbare sluitplaat, d.m.v. de 2 schroefjes, de regelaar zodanig af dat het deurblad in dichte stand geen bewegende speling vertoont. (figuur 10/13)
  14. Verwijder bij "open stand" van de deur de voorlopige werfmodule en plaats de definitieve sluitmodule of de cilinder. Test de werking van het slot bij "open stand" van de deur. (figuur 9/13)
  15. Het is aangewezen, voorafgaand het vullen met brandwerend schuim en het aanbrengen van de afdekschaal, zich te vergewissen van een goede functionering en zo nodig de bijregelingen te doen.
  16. Het brandwerend PU-schuim wordt aangebracht in de holle ruimten tussen de muur en het kozijn. Dit kan, naar keuze, op twee wijzen gebeuren (figuur 13/13):
    - Vóór het plaatsen van de afdekschaal (aanbevolen): plaats de bijgeleverde PE potjes en het PE dekseltje in de voorziene openingen van het kozijn en sluit alle openingen af (o.a. van de slotkast en klauwkast) zodat het schuim de sluitpunten van het deurblad niet kan blokkeren.  
Spuut de openingen tussen de draagschaal en de muur gedeeltelijk op derwijze dat het schuim nog kan uitzetten. Schuif vervolgens onmiddellijk de afdekschaal met bajonet over de flens van de draagschaal tot de afdekschaal volledig aansluit met de muur. Koppel de twee schalen, binnen de aanslag van het deurblad, aan elkaar met de bijgeleverde schroeven.
    - Na het plaatsen van de afdekschaal: schuif de afdekschaal met haar bajonet over de flens van de draagschaal tot de afdekschaal volledig aansluit met de muur. Koppel vervolgens de twee schalen, binnen de aanslag van het deurblad, aan elkaar met de bijgeleverde schroeven.  
Spuut via de openingen voor de dievenklauwen, de schootkast en andere gaten de holle ruimten tussen het kozijn en de muur gedeeltelijk op met brandwerend schuim. Hierbij moet worden opgelet dat het schuim voldoende kan uitzetten. Na het aanbrengen van het brandwerend schuim moeten de openingen waarlangs werd opgespoten onmiddellijk worden afgesloten d.m.v. de PE potjes en het dekseltje. (tip: houdt de potjes en het dekseltje op hun plaats bij middel van een tape tot het schuim volledig is uitgehard)
  17. Stel de tochtafsluiter af door middel van de regelschroef onderaan in de zijkant van de deur (scharnierkant)
  18. Verzeker de goede werking van de deur
  19. Het is aanbevolen de muuraansluitingen, aan beide muurzijden, af te kitten met neutrale overschilderbare siliconen (niet verplicht)

## 7 Prestaties

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

### 7.1 Brandwerendheid

NBN 713.020 "Weerstand tegen brand van bouwelementen" (uitgave 1968) en addendum 1 (uitgave 1982): Rf ½ h.

Volgens NBN EN 13501-2: EI<sub>1</sub> 30, voor zover het direct toepassingsdomein van de norm NBN EN 1634-1 wordt gerespecteerd.

### 7.2 Prestaties volgens STS 53 "Deuren"

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

#### 7.2.1 Dimensionale eisen

##### 7.2.1.1 Afwijking op afmetingen en haaksheid

Volgens NBN EN 951 en NBN EN 1529: klasse 2

##### 7.2.1.2 Afwijkingen van de vlakheid

Volgens NBN EN 952 en NBN EN 1530: klasse 2

#### 7.2.2 Functionele eisen

##### 7.2.2.1 Weerstand tegen verticale hoekbelasting

Volgens NBN EN 947 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 4 (1.000 N)

##### 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 4 (350 N)

##### 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 4 (150 J)

##### 7.2.2.4 Weerstand tegen harde schokken

Volgens NBN EN 950 en NBN EN 1192: voor deze proef voldoet de deur aan de eisen voor klasse 4 (8 J)

##### 7.2.2.5 Proef op herhaald openen en sluiten

Volgens NBN EN 1191 en NBN EN 12400: klasse 6 (200.000 cycli)

### 7.3 Besluit

Metalen opdekdeuren VULCANO 30		
Prestatie	Klasse STS 53.1	EN-normen
Brandwerendheid	Rf ½h	EI <sub>1</sub> 30
Afmetingen en haaksheid	D2	2
Vlakheid	V2	2
Mechanische weerstand	M4	4
Gebruiksfrequentie	f6	6

## 8 Bijkomende eigenschappen

Deze eigenschappen worden vermeld op vraag van de fabrikant. Ze zijn slechts geldig voor een deel van de deuren uit het toepassingsdomein en worden door onderhavige goedkeuring niet gecertificeerd. Zij dienen door de fabrikant te worden aangetoond.

Deze eigenschappen doen in geen geval afbreuk aan de brandweerstand vermeld in onderhavige goedkeuring indien de deuren conform zijn aan de erin vermelde beschrijving en conform de plaatsingsvoorschriften werden geplaatst.

### 8.1 Inbraakweerstand

De inbraakweerstand wordt gecertificeerd door het certificaat TCC4 – 015, afgeleverd door ANPI.

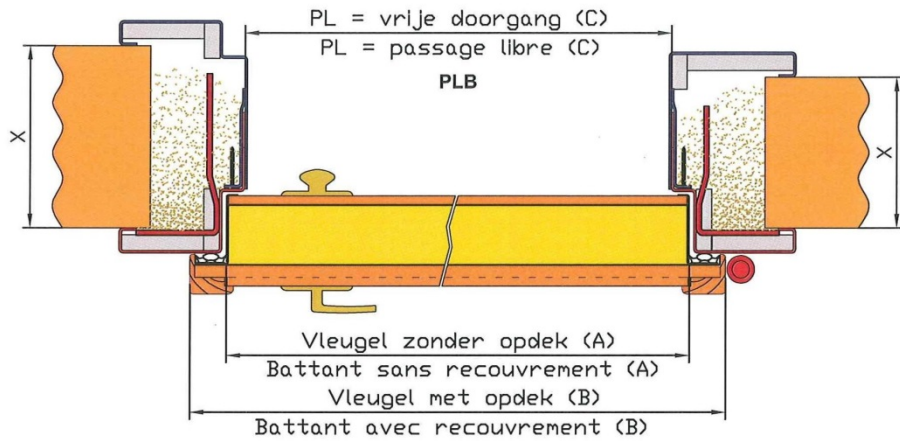
De in dit certificaat beschreven deuren voldoen aan de voorschriften van de Europese normen ENV 1627, ENV 1628, ENV 1629 en ENV 1630 en aan de voorschriften van DOC CTK 3.1 (uitgave maart 1993) van de BVVO.

Deze deuren vertonen de volgende klasseringen:

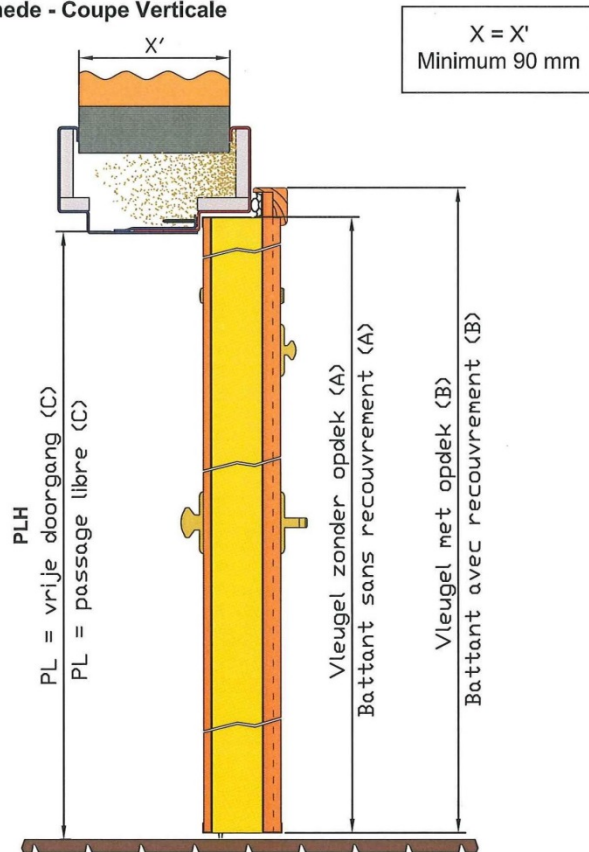
- Volgens ENV 1627 (uitgave september 1997): Klasse 3
- Volgens CTK 3.1 (uitgave maart 1993): Klasse 1.

De proeven, uitgevoerd door de NVBB, hebben betrekking op deuren met een vrije doorgang van 2100 mm x 900 mm.

### Horizontale Doorsnede - Coupe Horizontale



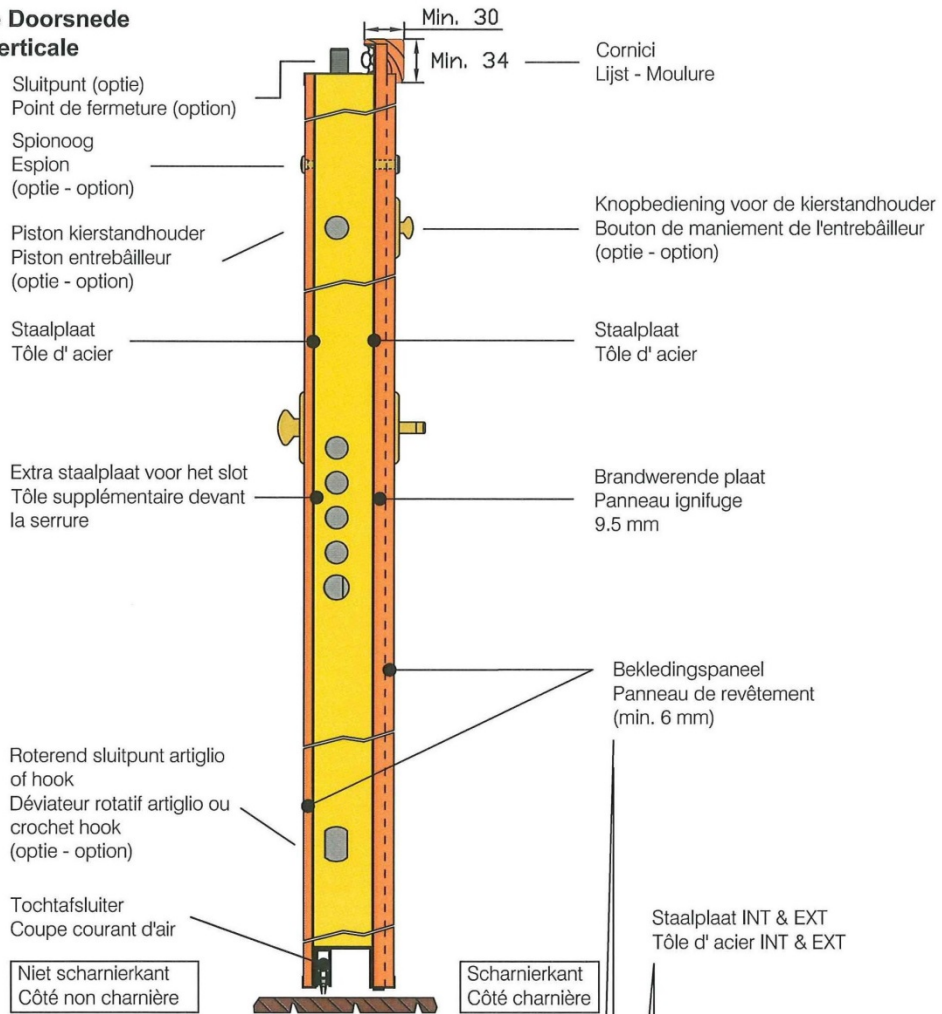
### Verticale Doorsnede - Coupe Verticale



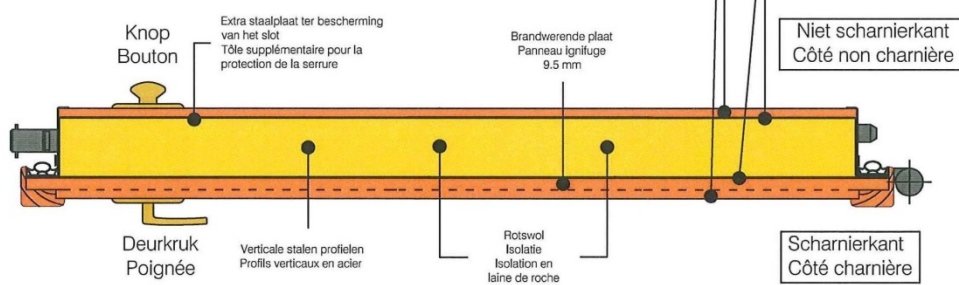
Porte **VULCANO 30** Deur  
 Principe  
 Maataanduidingen  
 Indication des mesures

Page 1 / 13

**Verticale Doorsnede  
Coupe Verticale**



**Horizontale Doorsnede - Coupe Horizontale**

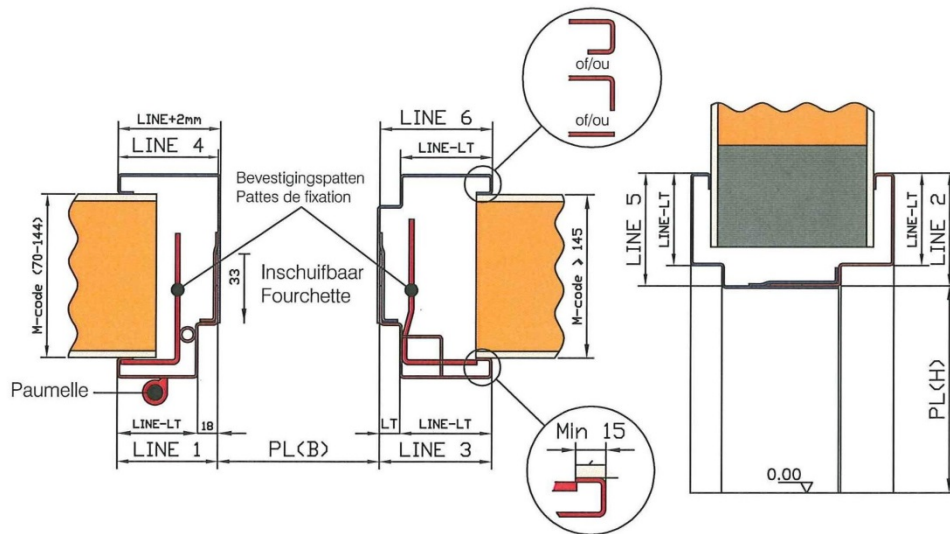


Vantail **VULCANO 30** Deurblad  
Deurvleugel zonder kozijn  
Vantail sans encadrement

Page 2 / 13



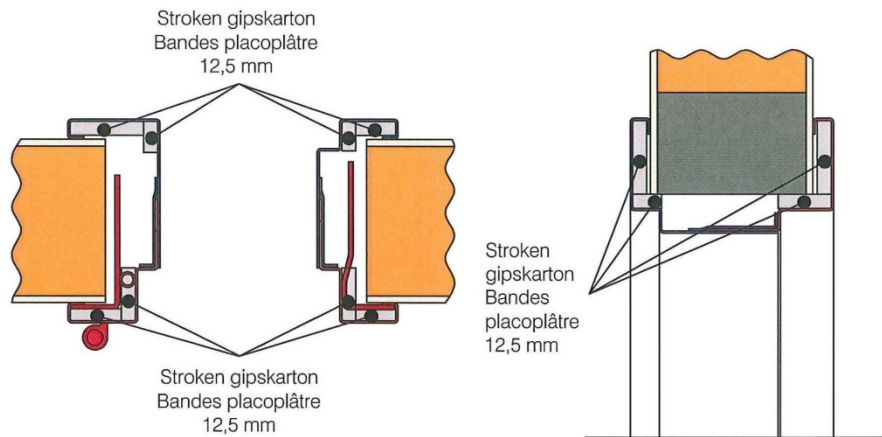
## PRINCIPE



De lijn (LINE) kan zijn van 40 mm tot 105 mm. De bevestigingspatten mogen tot in de muur komen  
 La ligne (LINE) peut être de 40 mm jusqu'à 105 mm. Les pattes de fixation peuvent venir dans le mur

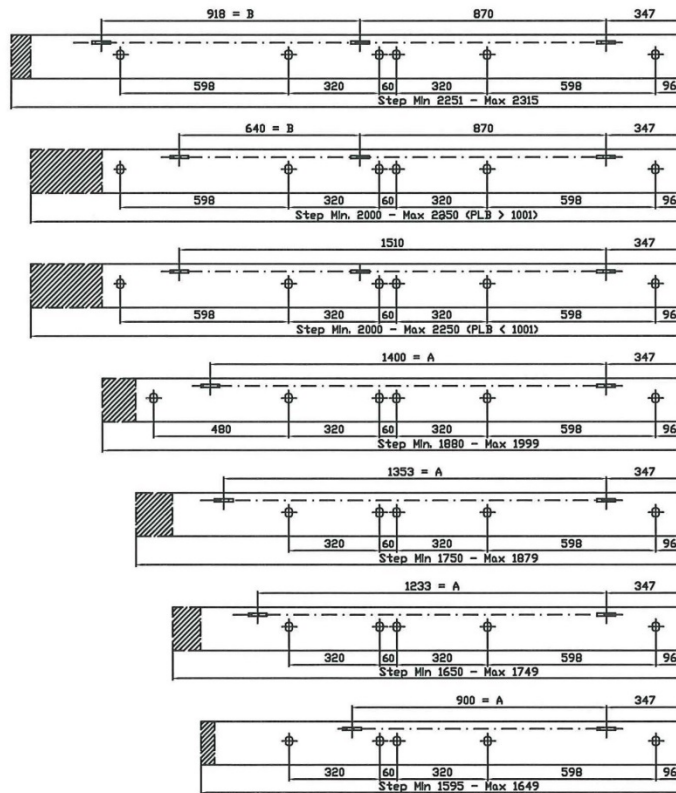
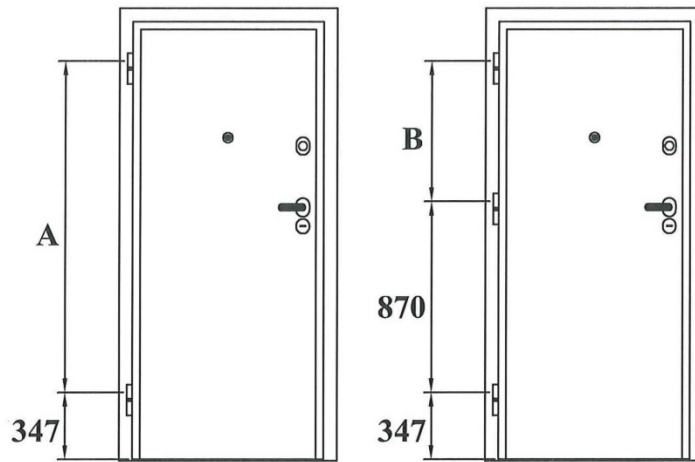
## UITVOERING TE VOORZIEN DOOR DE PLAATSER - EXECUTION A PREVOIR PAR L'INSTALLATEUR

### Uitwerken met stroken gipskarton A exécuter avec des bandes de plaques de plâtre

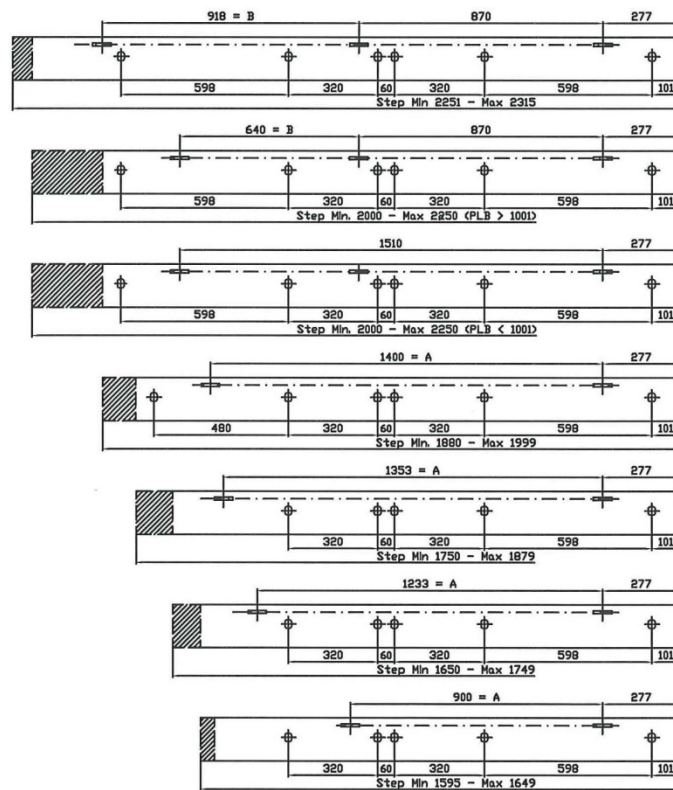
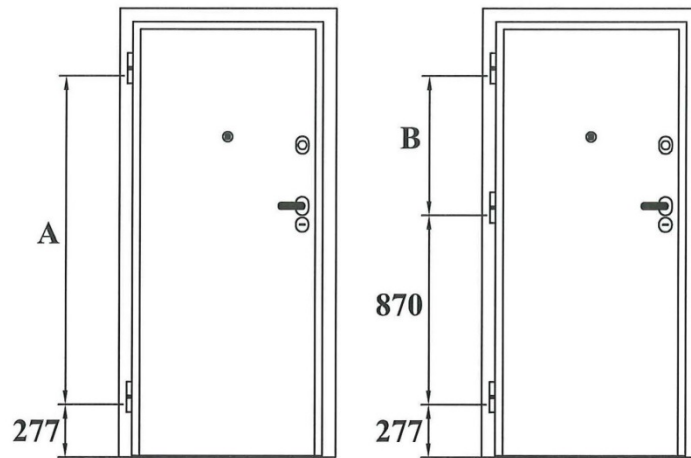


Porte **VULCANO 20** Deur  
**BAJO** kozijn zonder deurblad  
 Cadre **BAJO** sans vantail

Page 3 / 13



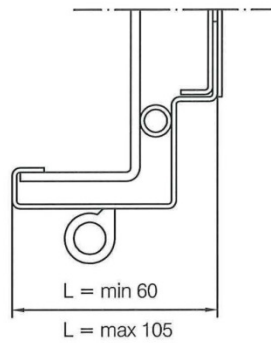
Vantail **VULCANO 30** deurblad  
 Paumelles - Dievenklauwen  
 Paumelles - Goujons antidégondage



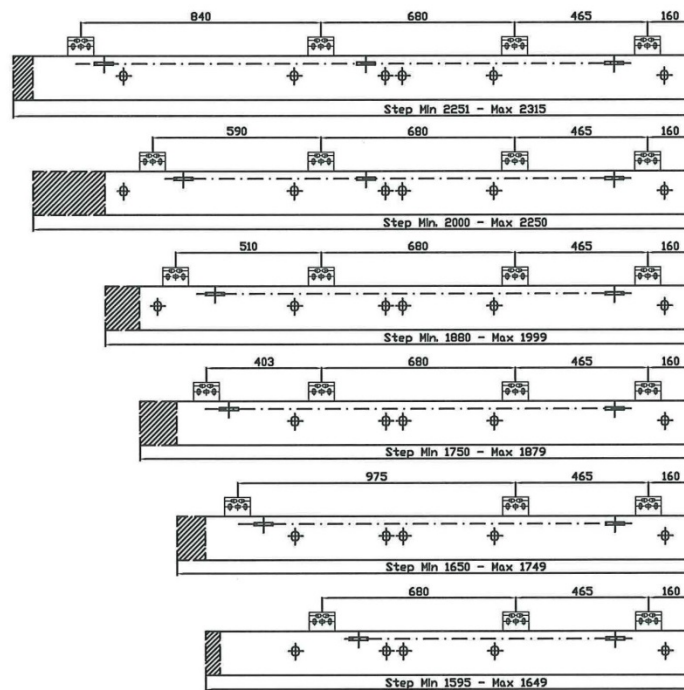
Cadre **Vulcano 30** Kozijn  
 Paumelles - Dievenklauwen  
 Paumelles - Goujons anti-dégondage



Lijsten  
Chambranles



Kozijnankers  
Pattes de fixation



Cadre **BAJO** Kozijn  
Maatbepaling kozijnankers  
Détermination pattes de fixation

## A BASISUITRUSTING VAN DE Rf DEUR EQUIPEMENT DE BASE DU VANTAIL Rf

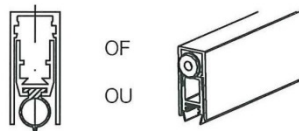
**Zijprofiel** (Carenature / carénage)  
**Profil latéral**



**Profiel onderaan in de deur**  
**Profil au bas de la porte**



**Tochtafsluiter**  
**Coupe courant d'air**



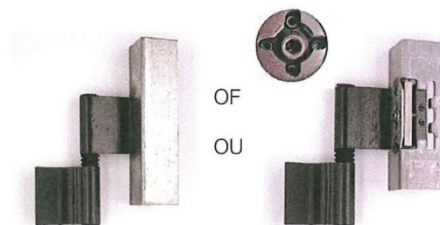
OF

OU

**Paumelle**

In de hoogte regelbaar  
Réglable en hauteur

3-dimensioneel regelbaar  
Réglable en 3 dimensions



OF

OU

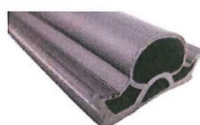
**Dievenklauw**  
**Goujon antidégondage**



**Draagkogel van de paumelle**  
**Bille du roulement de la paumelle**



**Afdichtingsjoint aan de opdek**  
**joint d'étanchement au recouvrement**



OF

OU



PVC

Kunststofschuim  
Mousse synthétique

**Zwelstrips (Rf) schuimvormend**  
**Bande foisonnante (Rf) moussante**



OF

OU



Zonder schede  
Sans gaine

Met schede  
Avec gaine

Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Quelques parties du vantail

Page 7 / 13

## B TOEBEHOREN VOOR DE INBRAAKWERENDHEID, IN OPTIE ACCESOIRES POUR L'ANTI-EFFRACTION, EN OPTION

### Grendel bovenaan het deurblad Verrou en haut du vantail



### Hook bovenkant zijkant deur Hook en haut du côté serrure



OF  
OU



### Grendel onderaan de slotzijde Verrou en bas côté serrure

Met ronde grendel  
Avec verrou rond



OF  
OU

Roterende grendel  
Verrou rotatif  
"Artiglio"



OF  
OU

Hook

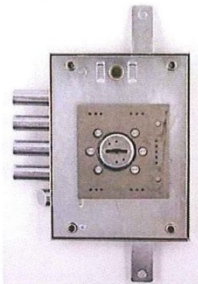


OF  
OU



### Sloten Serrures

Voor dubbele baardsleutel  
Pour clef à double panneton  
Vulcano 30 AT4



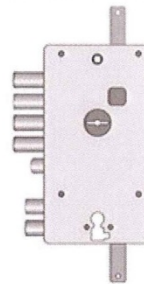
Vulcano 30 AT4  
Blocchetto MIA

Voor cilinder  
Pour cylindre  
Vulcano 30 Sentry 1



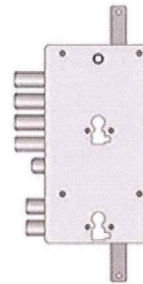
Vulcano 30 Sentry 1  
Cilinder

Tweeledige sloten  
Serrures double  
Vulcano 30 HI-FI



Vulcano HI-FI  
Blocchetto MIA + Cilinder

Vulcano 30 Sentry Doble



Vulcano Sentry Doble  
Cilinder + Cilinder

Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Parties du vantail

Page 8 / 13

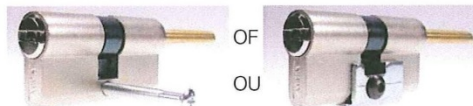
**Sluitmodule**  
**Module de fermeture**

Blocchetto MIA  
Voor dubbele baardsleutel  
Pour clef à double panneton



Voor eurocilinder  
Pour cylindre DIN

Met schroefdraadbevestiging      Met anti-afbreekbeugel



of doorgaande cilinder

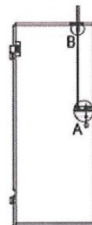


**Kierstandhouder**  
**Entrebâilleur**

Zijkant deur - Du côté du vantail



Of bovenaan de deur - Ou en haut du vantail



**Groothoek kijker**  
**Lunette d'approche avec alésage**



**Voorbeeld voor het motoriseren van de cilinder** (enkel VULCANO 30 Sentry 1)  
**Exemple de munir un moteur au cylindre** (uniquement VULCANO 30 Sentry 1)

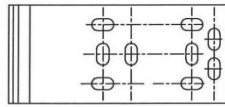


Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Parties du vantail

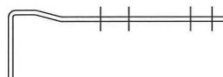
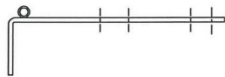
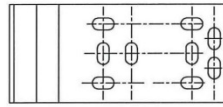
Page 9 / 13

## C BASISUITRUSTING VAN HET Rf KOZIJN EQUIPEMENT DE BASE DE L' HUISSERIE Rf

### Kozijnanker Patte de fixation



OF  
OU



### Paumelle

Buitenkant  
Dehors



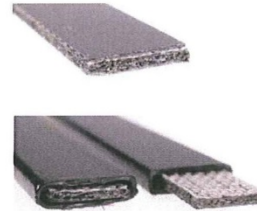
### Boringen voor de slotschoten

Perçages pour les pènes de la serrure



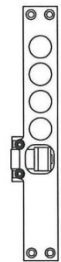
### Zwelstrips Rf

Bandes foisonnantes Rf



## D TOEBEHOREN, IN OPTIE, VAN HET KOZIJN ACCESOIRES, EN OPTION, DE L' HUISSERIE

### Sluitplaat Têteière



OF  
OU



### Sluitplaat met elektrisch opener Têteière avec gâche électrique



OF  
OU



Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Parties du vantail

Page 10 / 13



**Kierstandhouder  
Entrebâilleur**

Zijkant - Au côté  
Banaanvormige houder  
Support en forme banane



RVS aanslagplaatje voor de piston  
Plaquette inoxydable pour la butée du piston



**Kierstandhouder  
Entrebâilleur**

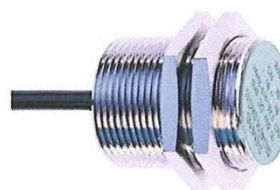
Bovenaan - En haut



**Afwerkingspotjes & deksel  
Pots de finition & couvercle**



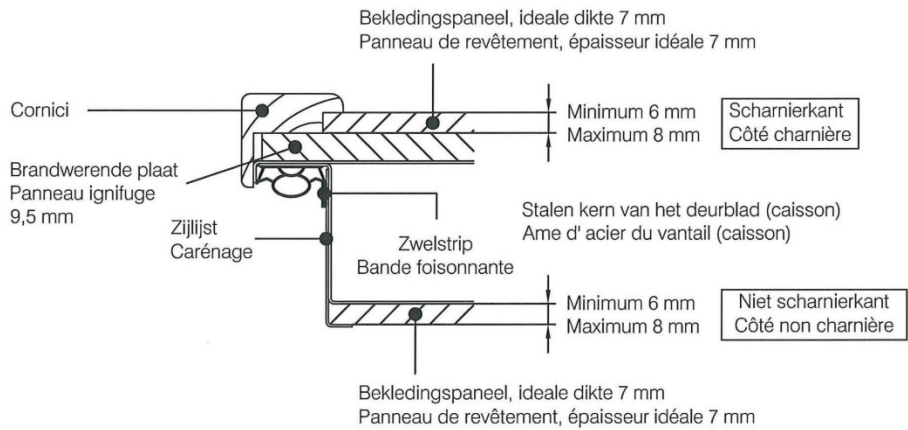
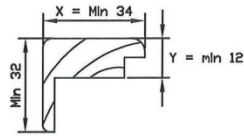
**Inrichting voor alarmcontact  
Dispositif pour contact d'alarme  
Induction proximity switch**



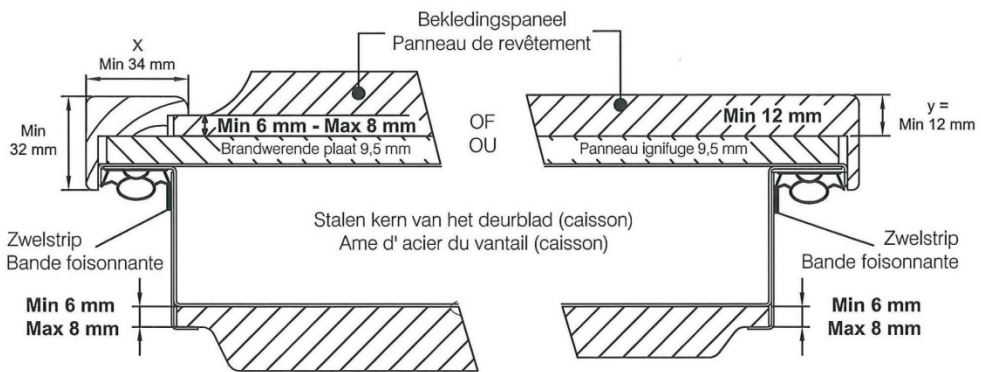
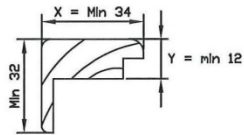
Porte VULCANO 30 Deur  
Onderdelen van het kozijn  
Parties du cadre

Page 11 / 13

**Fig 001** Standaard  
Standard



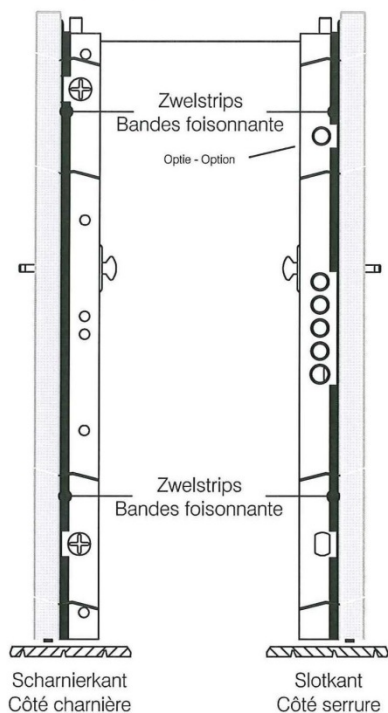
**Fig 002** Varianten (optie)  
Variantes (en option)



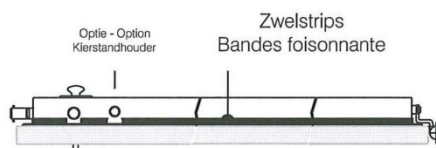
Porte **VULCANO 30** Deur  
Bekledingspanelen  
Panneaux de revêtement

Page 12 / 13

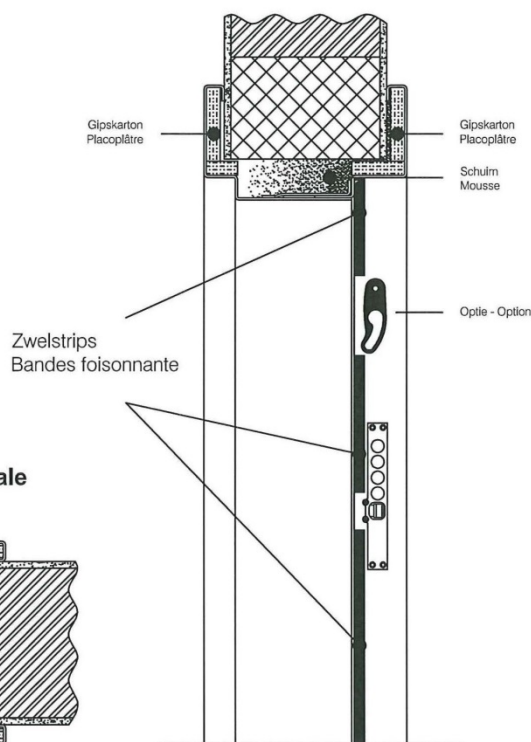
**Zijaanzicht - Vue de côté  
deurblad vantail**



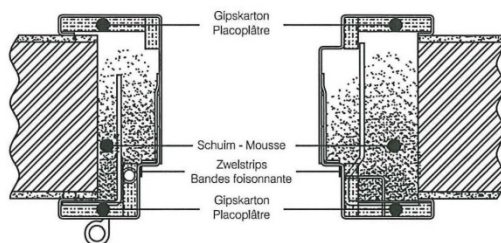
**Bovenaanzicht - Vue supérieure  
deurblad vantail**



**Zijaanzicht - Vue de côté  
kozijn huisserie**



**Dwarsdoorsnede - Coupe horizontale  
kozijn cadre**

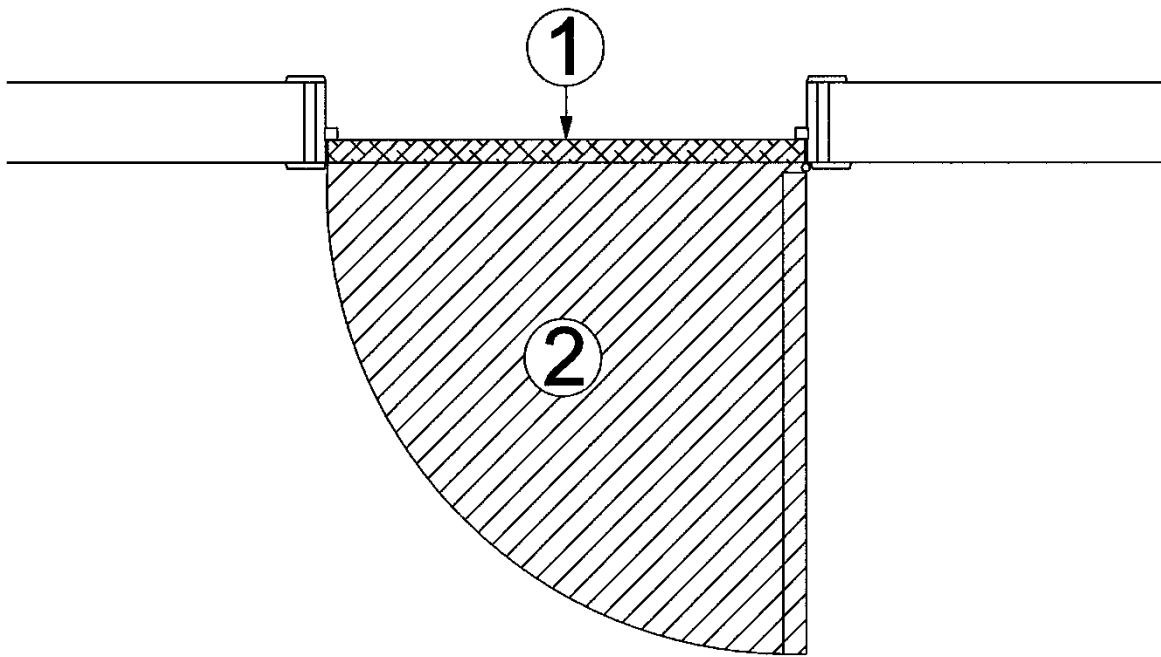


- A - Aanbrengen van stroken gipskarton  
- Mettre des bandes de placoplâtre
- B - Plaatsen en bevestigen van de draagschaal  
- Poser et fixer la carapace portante
- C - Aanbrengen van het deurblad  
- Mettre le vantail

- D - Vullen met een brandwerend schuim  
- Remplir le cadre avec un mousse ignifuge (Promafoam C)
- E - Plaatsen en koppelen van de tegenschaal  
- Poser et raccorder le contrecadre
- F - Aankleven van de bijgeleverde zwelstrips  
- Coller les bandes foisonnante livrées séparément (Promaseal)

**Porte VULCANO 30 Deur**  
Uit te voeren door de plaatser  
A exécuter par l'installateur





Figuur 14

## 9 Voorwaarden

- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring.
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUTgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ... ) van het product, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- E. De Goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUTgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUTgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F. De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2407) en de geldigheidstermijn.
- H. De BUTgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 9.

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 27 september 2012.

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: 11 oktober 2021.

Deze ATG vervangt ATG 2407, geldig van 10/11/2015 tot 9/11/2021.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de Goedkeurings- en Certificatieoperator

  
Eric Winnepenninckx,  
Secretaris-Generaal

  
Benny De Blaere,  
Directeur

  
Alain Verhoyen,  
Directeur Generaal ANPI

  
Edwige Desmedt,  
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](http://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](http://www.belac.be)) accreditbaar systeem.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment

[www.eota.eu](http://www.eota.eu)



Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

[www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)



World Federation of Technical Assessment Organisations

[www.wftao.com](http://www.wftao.com)

## Agrément Technique ATG avec Certification



Portes simples à recouvrement  
métallique résistant au feu  
Rf ½ h

**VULCANO 30**

Valable du 11/10/2021  
au 10/10/2026

**ISIB**

Institut de Sécurité Incendie asbl  
Ottergemsesteenweg Zuid 711  
9000 Gand

Tél. : +32 (0)9 240 10 80  
Fax : +32 (0)9 240 10 85



ANPI asbl - Division  
Certification  
Parc scientifique Fleming  
Granbonpré 1  
1348 Louvain-la-Neuve

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

### Titulaire d'agrément :

Dierre S.p.A.  
Strada Statale per Chieri 66/15  
I - 14019 Villanova d'Asti (AT)  
Tél. : +39 0141 94 94 11  
Fax : +39 0141 94 64 27  
Site Internet : [www.dierre.be](http://www.dierre.be)  
Courriel : [info@dierre.be](mailto:info@dierre.be)

### Titulaire d'agrément et commercialisation

Cobeco B.V.B.A.  
Gustaaf Papestraat 51  
9300 Alost  
Tél. : +32 (0)53 60 76 60  
Fax : 32 (0)53 60 76 69  
Site Internet : [www.cobeco.be](http://www.cobeco.be)  
Courriel : [info@cobeco.be](mailto:info@cobeco.be)

## 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'UBAtc, 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'il met 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 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 et les modifications qui s'y rapportent, on entend par « portes » des éléments de construction placés dans une ouverture de paroi pour permettre ou interdire le passage. Une porte comprend une ou plusieurs parties mobiles (vantaux), une partie fixe (huisserie avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux), des éléments de suspension, d'utilisation et de fermeture ainsi que la liaison avec le mur.

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) à cette norme 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 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 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 incendie passive ;
- respect des prescriptions de pose fournies avec la porte et reprises au § 6 de cet agrément. À cette fin, chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément avec les prescriptions de pose.

La **durabilité**, l'**aptitude à l'emploi** et la **sécurité** des portes sont examinées sur 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 le 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 le 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 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 simples non vitrées à recouvrement métallique résistant au feu « **VULCANO 30** » :

- **VULCANO 30 AT 4**  
Type à serrure pour clé à double panneton
- **VULCANO 30 SENTRY 1**  
Type à serrure pour cylindre
- **VULCANO 30 HI-FI**  
Type à serrure pour clé à double panneton et verrouillage supplémentaire au moyen d'un Eurocylindre
- **VULCANO 30 SENTRY DOBLE**  
Type pour serrure à Eurocylindre et verrouillage supplémentaire au moyen d'un Eurocylindre

- déterminées sur la base de rapports d'essai conformément à la norme belge NBN 713.020 (édition 1968) ;
- relevant de la catégorie suivante :
  - **portes à recouvrement métallique simple sans vitrage**, à huisserie métallique, sans imposte.
- dont les performances ont été déterminées sur la base de rapports d'essai conformément aux STS 53.1.

Ces portes sont placées dans des murs en béton, en maçonnerie, en béton cellulaire, en blocs de plâtre ou en matériaux similaires d'une épaisseur minimale de 90 mm et présentant une stabilité mécanique suffisante, à l'exclusion de toutes les cloisons légères.

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

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

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plat, tel que du béton, du marbre, un carrelage, du parquet 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 fine du modèle ci-dessous :



Elle est appliquée sur la moitié supérieure du chant vertical du vantail, côté charnière ou sur le chant horizontal du vantail, côté charnière.

L'huisserie 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	4.1.2.2
Quincaillerie <sup>(1)</sup>	4.1.3
Accessoires <sup>(2)</sup>	4.1.2.2.2 et 4.1.3.3
<sup>(1)</sup> :	Si cet aspect est applicable.
<sup>(2)</sup> :	Si ceux-ci sont mentionnés sur le document de livraison.

### 2.3 Livraison et contrôle sur chantier

Chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément en vue de permettre les contrôles de réception après la pose.

Ces contrôles sur chantier comprennent :

1. le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le vantail,
2. le contrôle de la conformité de l'huissierie, de la quincaillerie et des accessoires éventuels avec la description de cet agrément.
3. le contrôle de la conformité de la pose avec la description de cet agrément.

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

Élément	À contrôler conformément au paragraphe
Matériaux de pose	3
Dimensions	4.1.1.8
Accessoires <sup>(3)</sup>	4.1.2.2.2 et 4.1.3.3
Pose	6
<sup>(3)</sup> :	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, huissierie, quincaillerie, dimensions, accessoires éventuels, etc.) doivent être choisis dans les limites de cet agrément.

## 3 Matériaux <sup>(4)</sup>

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 : VULCANO 30 (marque : Dierre) (figures 1/13 et 2/13)

- Faces extérieures du caisson : tôle d'acier électrozingué (tôle d'acier sur les deux faces)
- Profilés métalliques internes en acier électrozingué
- Porte-serrure en acier électrozingué
- Griffes anti-dégondage : en acier, Ø extérieur : 14 mm, à extrémité conique dépassant du caisson. (figure 7/13)
- Cache pour le trou de serrure du côté non exposé aux agressions : en tôle d'acier électrozingué
- Plaque de protection supplémentaire pour la serrure du côté exposé aux agressions : plaque d'acier en acier trempé ou en ferromanganèse empêchant le forage de la serrure, appliquée entre la serrure et la tôle d'acier extérieure du caisson
- Profilés de finition des faces latérales (appelés carenatura ou carénage, § 4.1.1.5.1), exécution possible en (figure 7/13) :
  - Inox
  - Laiton
  - Acier plastifié
- Profilés de finition de la face inférieure, exécution possible en (figure 7/13) :
  - Inox
  - Laiton
  - Acier plastifié

- Laine de roche
- Carton-plâtre
- Joint d'étanchéité à l'air de bas de porte en aluminium à joint en caoutchouc ou à lèvres synthétiques (figure 7/13)
- Moulures profilées à base de bois. (§ 4.1.1.5.1)
- Panneaux de revêtement, minimum 6 mm d'épaisseur. (§ 4.1.1.4)
- Profilés d'étanchéité profilés en PVC (joints) ou étanchéités en mousse synthétique au droit des recouvrements. (§ 4.1.1.5.2) (figure 7/13)

### 3.2 Huissierie : dormant BAJO (marque : Cobeco) (figure 3/13)

- Dormant : tôle d'acier électrozingué, 2 mm d'épaisseur
- Boîtier de serrure et boîtier à griffe en option : tôle d'acier électrozingué, 1 mm d'épaisseur
- Gâche : si des forages distincts ne sont pas prévus pour les pènes (de serrure) dans le dormant (figure 10/13), le dormant sera équipé d'une gâche interchangeable pour les pènes (de serrure). Gâche au choix : (figure 10/13)
  - Plaque d'acier électrozingué, 3 mm d'épaisseur
  - Acier inoxydable 18/10, 3 mm d'épaisseur
- Crochets de fixation métalliques au dormant, dimensions et nombre en fonction de l'épaisseur de mur (figure 10/13)
- Possibilités :
  - Soit appliqués au moyen de petits manchons d'espacement.
  - Soit par profilage du crochet de fixation.
- Finition du dormant : voir le § 4.1.2.2.3

### 3.3 Quincaillerie

- Paumelles/charnières : voir le § 4.1.3.1
- Serrures : voir le § 4.1.3.2.1
- Béquilles : voir le § 4.1.3.3.3.
- Accessoires : voir le § 4.1.3.3

### 3.4 Cloison

La pose d'une porte dans des cloisons légères n'est pas autorisée.

### 3.5 Matériaux de pose

#### 3.5.1 Fournis par le fabricant

Voir le § 5, le § 5.1, le § 5.2, le § 6.5.A et le § 6.5.B

#### 3.5.2 À fournir par l'installateur - placeur

Voir le § 6.5.C

<sup>(4)</sup> 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	± 0,2 mm
Masse volumique	- 10 %



## 4 Éléments (4)

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

#### 4.1.1 Vantail (figure 2/13)

Le vantail dont le caisson est fabriqué par DIERRE S.p.A. est équipé et/ou revêtu soit par DIERRE S.p.A., soit par COBECO bvba.

Le vantail comprend :

##### 4.1.1.1 Un ensemble en forme de boîte sous forme de caisson

Cet ensemble de ± 49 mm d'épaisseur, constitué de tôles d'acier électrozingué à profilés soudés verticalement à l'intérieur, a fait l'objet d'un soudage par points pour former un ensemble fermé.

Les poutres isolantes en laine de roche sont appliquées côté recouvrement, entre les profilés verticaux en oméga.

Sur la face du recouvrement, le caisson est revêtu d'une plaque de carton-plâtre.

L'ensemble est constitué comme suit :

- Boîtier à lèvres métalliques sur les trois faces du recouvrement
- Renforcement intérieur au moyen de profilés disposés verticalement.
- Griffes anti-dégondage soudées à l'intérieur du caisson, où les goujons dépassent du côté longitudinal, côté charnière. Nombre en fonction de la hauteur de la porte (figure 7/13)
- Le support de serrure et les supports optionnels pour le mécanisme du point de fermeture inférieur et pour le piston de l'entrebâilleur sont soudés par points dans l'âme du caisson
- Les paumelles sont soudées par points à l'intérieur du caisson
- Côté recouvrement, le caisson est isolé au moyen de bandes de laine de roche appliquées entre les profilés verticaux intérieurs. Les espaces où se trouvent l'équipement et les éléments de manœuvre sont dégagés sur toute la hauteur, entre autres pour : la serrure, les points de fermeture, les barres de manœuvre, l'entrebâilleur, les griffes anti-dégondage et les mécanismes de transmission
- Tous les composants de l'âme de la porte (la forme de boîtier, les profilés intérieurs, le support pour la serrure, les griffes anti-dégondage, le cache et d'éventuels autres supports) sont soudés par points pour former un ensemble caisson.
- La serrure, le mécanisme optionnel de transmission du point de fermeture inférieur et les barres de transmission sont montés par l'intermédiaire des orifices pratiqués dans la face du côté non exposé aux agressions. L'orifice d'accès à la serrure est obturé en grande partie au moyen d'une plaque métallique vissée.
- La face de recouvrement du caisson comprend une plaque de carton-plâtre montée avec le panneau de revêtement au moyen des moulures profilées à base de bois (cornici) pour la finition en applique et, dans le bas, avec le profilé repris ci-après (figure 12/13)
- Un profilé métallique est monté au bas du caisson (voir le § 3.1, profilé de finition de la face inférieure) comportant un joint d'étanchéité de bas de porte (figure 7/13)
- La surface de serrure comprend, côté exposé aux agressions, une plaque d'acier supplémentaire servant à protéger la serrure contre les intrusions. (voir le § 3.1 Plaque de protection supplémentaire pour la serrure)

##### 4.1.1.2 Un cadre

Non applicable

##### 4.1.1.3 Produit intumescent (figure 7/13)

Des bandes de produit intumescent Promaseal E comportant une finition PVC auto-adhésive sur les largeurs, minimum 10,0 x 1,8 ou Promaseal 9 mm x 1,6 mm enveloppées d'une gaine en PVC noir auto-adhésif d'env. 10 mm x 3 mm, sont collées sur les profilés métalliques de finition des bords (carenatura/carénages) bord à bord avec les joints des recouvrements et sur la face inférieure du vantail. Les bandes foisonnantes, fournies séparément, sont découpées sur mesure par le placeur lors de l'installation de la porte.

##### 4.1.1.4 Revêtement du vantail (figure 12/13)

Les faces apparentes de la porte sont revêtues de panneaux à base de bois ou de dérivés du bois au choix, d'une épaisseur minimale de 6 mm, comme du MDF, un panneau de particules, un panneau de multiplex, un panneau de placage, du bois massif ou une combinaison de ces possibilités.

Aux endroits où le panneau de revêtement est revêtu des profilés de finition métalliques (carenatura/carénages), l'épaisseur totale du panneau de revêtement ne peut pas excéder 8 mm.

Les panneaux sont montés :

- sur la surface, côté opposé à la charnière, avec les profilés de bord métalliques
- sur la surface, côté charnière, avec les moulures profilées à base de bois (§ 4.1.1.5.1)

Les panneaux peuvent comporter des moulures décoratives en applique, fixées au moyen de colle, d'agrafes, de clous et/ou de vis, les fixations ne pénétrant pas de plus de 20 mm dans le caisson et/ou avec des panneaux à motifs lignés fraisés, en conservant l'épaisseur minimale de panneau de 6 mm.

Les panneaux peuvent comporter une finition supplémentaire comme indiqué au § 4.1.1.5.3.

##### 4.1.1.5 Finition

###### 4.1.1.5.1 Finition de bord du vantail (figure 12/13)

- La finition de la surface du côté opposé à la charnière est réalisée au moyen de profilés de bord métalliques (carenatura/carénages). Ils sont appliqués au choix du fabricant, au moyen de vis ou de rivets aveugles d'une longueur pénétrant jusqu'à env. 40 mm dans le caisson. Ces profilés sont appliqués sur les deux chants verticaux longitudinaux et sur la face supérieure du vantail.
- Sur la face côté charnière, les lèvres des recouvrements sont parachevées au moyen de moulures à base de bois (cornici). Elles sont appliquées au choix du fabricant, au moyen de vis à fixation apparente ou cachée. Ces moulures sont appliquées sur les deux chants verticaux longitudinaux et sur la face supérieure du vantail. Les moulures peuvent former un ensemble avec le panneau de revêtement.
- La face inférieure du vantail est parachevée au moyen d'un profilé encastré destiné à intégrer le joint d'étanchéité à l'air de bas de porte réglable, c.-à-d. une étanchéité montée au bas du vantail, enchâssée dans un profilé en aluminium (joint d'étanchéité à l'air de bas de porte à O-ring en caoutchouc ou à lèvres synthétiques, figure 7/13)

###### 4.1.1.5.2 Étanchéités dans le recouvrement du vantail (figure 7/13)

Les lèvres métalliques du caisson constituant le recouvrement du dormant comportent des joints en PVC profilés auto-adhésifs ou des joints en mousse synthétique.

#### 4.1.1.5.3 Revêtement optionnel des surfaces

Les revêtements autorisés au § 4.1.1.4 peuvent être réalisés comme suit ou faire l'objet d'une finition supplémentaire :

- Au choix : papier peint, peinture, lasure et/ou vernis
- Possibilité de revêtement supplémentaire au moyen des revêtements suivants, pour autant que l'épaisseur totale du panneau composé dans la battée avec le dormant n'excède pas 8 mm. L'assemblage des éléments entre eux est réalisé par collage, agrafage, clouage ou vissage, les fixations ne pénétrant pas de plus de 20 mm dans le caisson.
  - Bois ou panneaux à base de bois
  - HPL, épaisseur maximum d'1,5 mm
  - Membrane Lieu synthétique, maximum 1,5 mm d'épaisseur dans la battée.
  - Tôle d'aluminium, maximum 1,0 mm d'épaisseur dans la battée
  - Tôle d'acier, maximum 0,7 mm d'épaisseur dans la battée (en cas de tôle d'acier, seul le collage est autorisé)
  - Capitonnage au choix

#### 4.1.1.6 Vitrage

Non applicable

#### 4.1.1.7 Grille résistant au feu

Non applicable

#### 4.1.1.8 Dimensions

Pour l'indication, voir la figure 1/13

##### 4.1.1.8.1 Vantail sans le recouvrement

Les dimensions du vantail (en mm) sans les recouvrements sont comprises entre les valeurs-limites suivantes :

Tableau 1 – Dimensions du vantail sans recouvrement

	Maximum	Minimum
	(mm)	(mm)
Hauteur	2320	1600
Largeur	1070	600
Épaisseur de l'âme de la porte : caisson métallique (sans les panneaux de revêtement ni la plaque de plâtre)		49

##### 4.1.1.8.2 Vantail avec recouvrement

Les dimensions du vantail (en mm) avec les recouvrements sont comprises entre les valeurs-limites suivantes :

Tableau 2 – Dimensions du vantail avec le recouvrement

	Maximum	Minimum
	(mm)	(mm)
Hauteur	2350	1630
Largeur	1130	660
Épaisseur de l'âme de la porte : caisson métallique (sans les panneaux de revêtement ni la plaque résistant au feu)		49

#### 4.1.1.8.3 Passage libre de la porte (PL)

Les dimensions en passage libre (PL) de la porte, à savoir les dimensions du cadre (dormant) doivent être comprises entre les valeurs-limites suivantes.

Tableau 3 – Dimensions PL de la porte (passage libre)

, en mm	Maximum	Minimum
Hauteur (PLH)	2315	1595
Largeur (PLB)	1050	580
Épaisseur de l'âme de la porte : caisson métallique (sans les panneaux de revêtement ni la plaque résistant au feu)		49

#### 4.1.2 Huisseries

##### 4.1.2.1 Huisseries en bois

Non applicable

##### 4.1.2.2 Huisseries en acier

###### 4.1.2.2.1 Dormant BAJO® (figure 3/13)

Dormant à monter en deux parties, réglable en fonction de l'épaisseur de mur qu'il recouvre, fabriqué à partir de tôles d'acier électrozingué, d'une épaisseur de 20/10<sup>e</sup> mm, chaque coquille faisant l'objet en usine d'un soudage en continu dans les onglets.

- Coquille de support :

La coquille de support comporte deux bandes de carton-plâtre (épaisseur : 12,5 mm) collées dans la partie parallèle au mur et dans celle parallèle au chant étroit de la porte préalablement à la pose.

- Le dormant est fixé mécaniquement au mur par l'intermédiaire des ancrages au dormant (pattes) dans la baie de mur.
- La coquille de support dans laquelle le vantail vient se suspendre comporte des éléments de charnière, le boîtier de pêne accueillant les pènes (de la serrure) et les orifices nécessaires pour les griffes anti-dégondage et les points de fermeture prévus.
- Si un point de fermeture est prévu au bas du côté latéral de la porte, un boîtier de pêne est soudé du côté intérieur.
- Les ancrages de dormant sont soudés aux faces intérieures des deux montants verticaux (figure 10/13)
- Entrebâilleur latéral : une plaquette métallique en inox est soudée de manière noyée ou non pour la butée du piston d'un entrebâilleur optionnel. En cas d'application d'un entrebâilleur, un écrou M8 est soudé sur la face intérieure du dormant pour la fixation de l'entrebâilleur (figure 11/13)
- Entrebâilleur dans la partie supérieure : en cas d'application de l'entrebâilleur en haut de la porte, l'hubriserie sera équipée d'une pièce synthétique dans laquelle l'entrebâilleur est logé (figure 11/13)
- Soit les forages prévus pour les pènes de serrure sont pratiqués dans le dormant (figure 9/13), soit ceux-ci sont pratiqués dans une gâche interchangeable en prévoyant un réglage pour le pêne lançant. (figure 10/13)



- Coquille de recouvrement :

La coquille de recouvrement comporte 2 bandes de carton-plâtre (épaisseur : 12,5 mm) collées dans la partie parallèle au mur et dans celle parallèle au chant étroit de la porte préalablement à la pose.

- La coquille de recouvrement servant à refermer la baie de mur du côté opposé à la charnière est glissée au-dessus de la bride de la coquille de support.
- La coquille de recouvrement présentant une plaque en forme de baïonnette, soudée à la face intérieure du dormant, forme un interstice enfermant la bride de la coquille de support. On obtient ainsi, au recouvrement des deux coquilles, une épaisseur métallique totale de 6 mm (3 x 2 mm)
- Les deux coquilles sont assemblées l'une à l'autre dans la battée du vantail au moyen de vis.
- Le glissement l'une dans l'autre des deux coquilles permet un jeu pouvant atteindre 33 mm dans l'épaisseur de mur.

Les moulures des deux coquilles peuvent être réalisées avec ou sans repli et leur épaisseur respective peut varier de minimum 60 mm à max. 105 mm. (Dimension L : figure 6/13)

#### 4.1.2.2.2 Accessoires – accessoires optionnels

- Petits pots synthétiques en PE noir (figure 11/13)
  - pour les griffes anti-dégondage
  - pour le point de fermeture supérieur
- Cache synthétique en PE noir : (figure 11/13)
  - pour l'ouverture dans la traverse, qui ne comporte pas de point de fermeture
- Gâche électrique pour le pêne lançant (ouvre-porte), 12 V, sous agrément CE, intégrée dans la gâche. (figure 10/13)
- Profils d'élargissement pour les moulures de dormant : les moulures des dormants peuvent être élargies sur les pans de mur au moyen de moulures profilées, quels que soient le matériau, la largeur et le profilage, appliquées au moyen d'une lèvre située à l'arrière des moulures du dormant.

#### 4.1.2.2.3 Finition

Compte tenu de la composition spécifique du dormant, sa finition complète peut intervenir avant ou après l'installation (pose).

- Avant l'installation (pose)
  - métallisation, peinture, vernis, coating, ou combinaison de ces finitions
  - revêtement au moyen d'un placage en bois ou d'un film synthétique d'une épaisseur maximum d'1,5 mm
- Après l'installation (pose)
  - peinture, vernis, papier peint ou combinaison de ces finitions
  - revêtement au moyen d'un placage en bois ou d'un film synthétique d'une épaisseur maximum d'1,5 mm
  - revêtement des éléments de dormant en dehors de la battée du vantail, matériau et épaisseur au choix

### 4.1.3 Quincaillerie

#### 4.1.3.1 Paumelles (figure 4+5/13 et 7/13)

Pose et nombre :

- vantail : figure 4/13
- dormant : figure 5/13

Fabricant : Dierre

Hauteur : env. 140 mm, bouton de 22 mm avec tige de support de Ø 12, longueur : ± 39 mm et bille de roulement de Ø 10 mm. Entre les deux éléments de paumelle, une bague synthétique, placée sur la tige de support, assure la reprise du réglage en hauteur de la paumelle.

Application possible, types :

- paumelles réglables uniquement en hauteur ou
- paumelles réglables en 3 dimensions.

Les éléments de paumelles, fabriqués respectivement par Dierre et Cobeco, sont soudés respectivement sur la face intérieure du caisson et sur la face intérieure du dormant.

#### 4.1.3.2 Quincaillerie

##### 4.1.3.2.1 Serrure (figure 8/13)

La serrure est livrée et montée par le fabricant.

Marque : Dierre / Atra : mandrin 73 d'axe 85 pour béquille 8/8.

Le type de porte détermine la nature de la serrure encastrée :

- **Vulcano 30 AT4** présente une serrure à claviers « Heavy » destinée à accueillir une clé à double panneton asymétrique
- **Vulcano 30 Sentry 1** présente la serrure à cylindre « Cilindro » pour eurocylindre
- **Vulcano 30 HI-FI** est manœuvrée par une clé à double panneton (serrure principale/serrure de service) et comporte un eurocylindre pour le verrouillage de la serrure principale/serrure de service
- **Vulcano 30 SENTRY DOBLE** est manœuvrée par une clé à double panneton (serrure principale/serrure de service) et comporte un eurocylindre pour le verrouillage de la serrure principale/serrure de service

Poids maximum du boîtier de serrure :

- Serrure « Heavy », env. 2,7 kg sans le module de fermeture MIA
- Serrure à cylindre « Cilindro », env. 2,5 kg sans le cylindre
- Serrure combinée « HI-FI », env. 3,2 kg sans le module de fermeture MIA et le cylindre
- Serrure combinée « Cilindro Doble », env. 3,2 kg sans les cylindres

Fabrication :

Le boîtier de serrure et les pénes sont fabriqués à partir d'acier ayant fait l'objet d'un traitement de surface antirouille.

Dimensions maximales de la serrure :

- Hauteur : 258 mm
- Profondeur : 152 mm
- Largeur : 32 (41) mm

Points de fermeture de la serrure :

- 1 pêne de jour de Ø 20 mm
- Selon la serrure appliquée : en option, 4 ou 6 pénes dormants de Ø 18 mm

##### 4.1.3.2.2 Griffes anti-effraction (figure 7/13)

Pose et nombre :

- vantail : figure 4/13
- dormant : figure 5/13

Les griffes anti-effraction métalliques à traitement de surface antirouille sont soudées à la face intérieure du caisson du vantail (côté charnière).

#### 4.1.3.2.3 Quincaillerie optionnelle : fermetures à points multiples

La porte peut être équipée par le fabricant de fermetures à points multiples, tant en haut qu'en bas de la porte.

- Verrou en haut du vantail, côté serrure. (figure 8/13) et/ou serrure à crochet « HOOK » sur la face latérale de la porte, côté serrure (figure 8/13)
- Verrou en bas, du côté serrure de la porte (face latérale), le point de fermeture étant rotatif ou non. (figure 8/13)  
Le point de fermeture est en acier, Ø extérieur : 18 mm faisant l'objet d'un traitement de surface anti-rouille. En cas de point de fermeture rotatif, la tête de pêne comporte une petite plaquette rectangulaire à angles arrondis du même matériau.  
Le support du mécanisme de transmission du point de fermeture inférieur est fabriqué à partir d'acier électrozingué.  
Et/ou serrure à crochet « HOOK » sur la face latérale de la porte, côté serrure, reliée à la serrure par une transmission (figure 8/13)
- Tubes reliant les points de fermeture à la serrure :  
En acier électrozingué cintré avec col et dont les extrémités ont été refermées
- Garniture de sécurité pour « Vulcano 30 » accompagnée du/des cylindre(s) suivant(s) :  
Gaine métallique cylindrique à col intérieur en ferromanganèse ou en acier trempé. Celle(s)-ci enveloppe(nt) la partie du cylindre qui dépasse du côté exposé aux agressions et est/sont fixée(s) du côté non exposé aux agressions, à travers la serrure avec interposition de plaquettes métalliques rondes.

#### 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 ou l'imposent).

##### 4.1.3.3.1 Fournis et montés par le fabricant

- Verrou en haut de la porte (figure 8/13)
- Verrou en bas du chant latéral de la porte (côté serrure) (figure 8/13)
- Tubes de jonction et accessoires pour le fonctionnement des points de fermeture susmentionnés
- Support pour le piston de l'entrebâilleur en acier électrozingué, soudé dans le caisson
- Piston de l'entrebâilleur : en acier à traitement de surface anti-rouille (figure 9/13)
- Entrebâilleur :  
Mécanisme permettant d'entrebâiller la porte. Ce dispositif fonctionne au moyen d'une glissière manuelle ou d'un bouton rotatif permettant de faire coulisser le piston métallique vers l'extérieur, de manière à ce que ce dernier entraîne l'entrebâilleur métallique en forme de banane. Le mécanisme peut rentrer le piston, manuellement ou de manière mécanique au moyen d'un ressort, pour assurer le fonctionnement normal de la porte.  
L'entrebâilleur (en forme de banane) et sa vis de fixation ainsi que le bouton de commande sont montés par l'installateur. (figures 9/13 et 11/13)  
L'entrebâilleur peut soit être monté sur le côté latéral de la porte, côté serrure, soit en haut de la porte, la partie fixe glissant dans le dormant (figures 9/13 & 10/13).

- Viseur grand angle - judas : Composé de deux éléments en forme de tubes se vissant l'un dans l'autre, appliqués à la hauteur souhaitée. Diamètre maximum du tube : Ø 16 mm avec forage dans le vantail de Ø maximum de 20 mm. Les deux parties sont fabriquées dans un métal ayant fait l'objet d'un traitement de surface. La partie vissée côté exposé aux agressions comporte une lentille synthétique, l'autre présente un petit cache métallique rotatif obturant l'ouverture du viseur. Avec ou sans rosaces de recouvrement (figure 9/13)
- Interrupteur à induction Proximity pour alarme de contact : (figure 11/13)  
DéTECTEUR de métaux monté derrière l'un des orifices prévus pour les griffes anti-dégondage. En position fermée de la porte, la griffe anti-dégondage se situe dans l'ouverture du dormant, le contact du switch étant ouvert et ne déclenchant pas, par conséquent, d'alarme de contact.  
Le transformateur et le relais doivent être installés en dehors de la baie de mur.

##### 4.1.3.3.2 Livraison par le fabricant, avec montage par le fabricant ou l'installateur

- Module de fermeture MIA pour type de porte « Vulcano 30 AT4 » :  
le module de fermeture MIA est monté dans la serrure par le côté opposé à celui exposé aux agressions et permet de manœuvrer la clé à double panneton asymétrique (figure 9/13).
- Ouvre-porte électrique actionnant le pêne lançant. Pour montage dans la gâche, agrément CE, 12 V (figure 10/13)
- Motorisation du cylindre à bouton pour type de porte « Vulcano 30 » avec cylindre(s) :  
Unité en applique, permettant au cylindre de commander tous les points de fermeture. L'unité est montée en applique du côté de la porte opposé à celui exposé aux agressions, les vis de fixation pénétrant au maximum de 20 mm dans le caisson. L'alimentation de l'unité est assurée soit par des fils montés en applique, soit par des fils appliqués entre le caisson et le panneau de revêtement. Les passages à travers le caisson du vantail et du dormant ne sont pas autorisés (figure 9/13).

##### 4.1.3.3.3 Livraison par le fabricant ou le placeur, avec montage par l'un des deux

- Béquilles et boutons :  
Modèle, taille, matériau et fabrication au choix et béquille métallique traversant le vantail, section : 8 mm x 8 mm.
- Plaques de propreté et rosaces :  
Modèle, taille, matériau et fabrication au choix.  
Fixation par collage ou fixation mécanique, les fixations pénétrant au maximum de 20 mm dans le caisson.  
Cependant, ils peuvent aussi être fixés par des vis (diamètre maximal : 8 mm), pour autant que ces vis traversent le boîtier de serrure. Néanmoins, il est également possible d'utiliser des vis qui traversent le vantail en dehors du boîtier de serrure, à condition d'appliquer une bande de produit intumescent à l'arrière des plaques de propreté et des rosaces.
- Eurocylindre pour le type de porte « Vulcano 30 » avec cylindre(s)  
Cylindre et fabrication au choix : cylindre à bouton, cylindre normal ou demi-cylindre. Orifice dans le caisson : maximum Ø 50 mm.

Fixation au moyen d'une vis traversant le côté latéral du vantail ou par le système de sécurité avec collier, le cylindre étant appliqué du côté de la porte opposé à celui exposé aux agressions (figure 9/13)

- Bouton de porte vissé, heurtoir, etc. :

Modèle, taille et fabrication au choix, pour fixation sur les faces du vantail. L'application intervient par collage et/ou au moyen de vis pénétrant au maximum de 20 mm dans le caisson.

Cependant, ils peuvent aussi être fixés par des vis (diamètre maximal : 8 mm), pour autant que ces vis traversent le boîtier de serrure. Néanmoins, il est également possible d'utiliser des vis qui traversent le vantail en dehors du boîtier de serrure, à condition d'appliquer une bande de produit intumescent à l'arrière du bouton de porte.

- Douilles de charnière :

matériau et modèle au choix.

Servent de revêtement des paumelles métalliques.

- Ferme-porte :

Mécanisme en applique forçant la fermeture de la porte (en cas d'incendie). Si un mécanisme est placé pour maintenir la porte en position ouverte, celui-ci devra satisfaire aux prescriptions légales au moment de l'installation. La fixation est réalisée au moyen de vis pénétrant dans le caisson (âme) et dans le dormant à une profondeur max. de 20 mm. Dans un tel cas, la face intérieure de la moulure du dormant sera renforcée, au droit du montage, au moyen d'une plaque d'acier d'une épaisseur max. de 30/10<sup>e</sup> mm.

#### 4.2 Porte battante simple avec imposte fixe

Non applicable

#### 4.3 Porte battante simple dans des cloisons légères

Non applicable

## 5 Fabrication

Les vantaux et les huisseries 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 :

#### 5.1 Vantail (figure 2/13) – Voir également le § 6.5.A

- Le vantail revêtu comprenant les charnières et les griffes anti-dégondage, la serrure montée, le joint d'étanchéité à l'air de bas de porte monté et accompagné des bandes foisonnantes voulues (Promaseal).
- Les équipements supplémentaires en option, montés et appliqués par le fabricant, tels que : les fermetures à points multiples, le piston pour l'entrebâilleur, un judas.
- La garniture, le module de fermeture MIA ou le(s) cylindre(s) et d'autres accessoires nécessaires sont livrés séparément.
- Les autres options et accessoires éventuellement demandés sont fournis conformément au présent document.

#### 5.2 Dormant (figure 3/13) : voir aussi le § 6.5.B

- Le dormant totalement soudé, accompagné des vis d'assemblage ;
- Les petites pattes synthétiques optionnelles pour les griffes anti-dégondage, le point de fermeture supérieur et le petit cache synthétique sont livrés séparément. (figure 11/13)
- Les bandes foisonnantes (Promaseal) sont ajoutées séparément. (figure 10/13)
- Dès que l'entrebâilleur en option est commandé, son composant en forme de banane est livré avec ses vis de fixation.
- Les autres options et accessoires éventuellement demandés sont fournis conformément au présent document.

## 6 Pose

Les portes doivent être stockées, traitées et posées comme prévu aux STS 53.1 pour les portes intérieures normales, compte tenu des prescriptions de pose ci-après.

#### 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

##### 6.2.1 Huisserie en bois

Non applicable

##### 6.2.2 Huisserie métallique

- Les huisseries sont conformes au § 4.1.2.
- Elles sont placées dans des murs en béton, en maçonnerie, en béton cellulaire, en blocs de plâtre ou en matériaux similaires d'une épaisseur minimale de 90 mm, à l'exception de cloisons légères. 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.
- Toute adaptation doit être effectuée par le fabricant.

##### 6.2.2.1 Pose du dormant BAJO

Il convient de prévoir un jeu minimum de 15 mm entre l'huisserie et le mur, dans la baie de mur, de manière à pouvoir appliquer valablement les bandes de carton-plâtre. Les moules du dormant recouvriront les murs de 15 mm au minimum (voir détail de la figure 3/13).

Prescriptions de pose : voir le § 6.5.

#### 6.3 Pose du vantail

- La marque BENOR/ATG est appliquée sur la moitié supérieure du chant vertical étroit du vantail, côté charnière ou sur le chant horizontal étroit du vantail, côté charnière.
- 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.

Prescriptions de pose : voir le § 6.5.

### 6.3.1 Paumelles/Charnières (figures 7/13 et 10/13)

Positionnement :

- Vantail : figure 4/13
- Dormant : figure 5/13

2 ou 3 paumelles sont appliquées en fonction des dimensions du « passage libre PL » de la porte.

Tableau 4 – VANTAIL – figure 4/13

Hauteur du vantail en fonction du passage libre PL (mm)	A 2 <sup>e</sup> paumelle (mm)	B 3 <sup>e</sup> paumelle (mm)
1595 – 1649	900	-
1650 – 1749	1233	-
1750 – 1879	1353	-
1880 – 1999	1400	-
2000 – 2250		
Largeur PL < 1001	1510	-
Largeur PL ≥ 1001	870	640
2251 – 2315	870	918

Tableau 5 – DORMANT – figure 5/13

Hauteur du vantail en fonction du passage libre PL (mm)	A 2 <sup>e</sup> paumelle (mm)	B 3 <sup>e</sup> paumelle (mm)
1595 – 1649	900	-
1650 – 1749	1233	-
1750 – 1879	1353	-
1880 – 1999	1400	-
2000 – 2250		
Largeur PL < 1001	1510	-
Largeur PL ≥ 1001	870	640
2251 – 2315	870	918

### 6.3.2 Quincaillerie

- Types de serrures autorisées : voir le § 4.1.3.2
- La serrure est toujours montée placée par le fabricant.
- Béquilles autorisées : voir le § 4.1.3.3.

### 6.3.3 Accessoires

- Accessoires autorisés : voir le § 4.1.3.3.
- Tous les accessoires sont fixés au vantail au moyen de colle et/ou d'agrafes, de clous, de vis dont la profondeur de pénétration dans le caisson (âme de porte) n'excède pas 20 mm, sauf mention contraire expresse.

### 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. 14) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la fig. 14) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, réduit de 2 mm.

Jeux maximums autorisés	
	(mm)
Entre le vantail et l'hubriserie	7
Entre le vantail et le sol	7
Dans la battée, entre le profilé de finition (carénage) du vantail avec le dormant	3

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

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

### 6.5 Livraison et pose de la porte

#### 6.5.1 Vantail : « VULCANO 30 »

- Type de vantaux :

La porte peut comporter soit une serrure à clavier pour clé à double panneton, une serrure à cylindre ou une double serrure pour le blocage de la serrure principale. Voir le § 4.1.3.2.1

- Livraison :

- Vantail à revêtements montés et comportant un joint d'étanchéité à l'air de bas de porte réglable dans sa partie inférieure
- Judas monté, prévu tel quel
- Piston monté pour l'entrebâilleur, prévu tel quel (pas possible pour une porte ouvrant vers le côté agression)
- Si la garniture est prévue, composants et module de fermeture éventuel :
  - o Vulcano 30 AT 4 : module MIA (clé à double panneton)
  - o Vulcano 30 Sentry 1 : cylindre euro (clé à cylindre)
  - o Vulcano 30 HI-FI : module MIA (clé à double panneton) + cylindre euro (clé à cylindre)
  - o Vulcano 30 Sentry Doble : 2 cylindres euro (clé à cylindre)
- La quincaillerie est emballée dans une boîte.
- 3 longueurs de bandes foisonnantes auto-adhésives « Promaseal »
- La publication d'agrément du présent agrément BENOR/ATG
- Le tout emballé dans une boîte.

#### 6.5.2 Dormant BAJO en deux parties avec accessoires

Livraison :

1. La coquille de support dans laquelle les charnières et les ancrages de dormant (pattes) sont soudés ensemble est soudée de manière à former un ensemble, à savoir : le montant côté charnière (L1), la traverse supérieure (L2) et le montant côté serrure (L3) (figure 3/13)/  
La coquille de support comporte des ancrages de fixation aux deux moulures verticales. Les rainures prévues dans les ancrages servent à appliquer les fixations afin d'amorcer mécaniquement la coquille dans la baie de mur.

2. La coquille de recouvrement à baïonnette, servant à fermer le dormant, est soudée de manière à former un ensemble, à savoir : le contre-montant de charnière (L4), la contre-traverse supérieure (L5) et le contre-montant de serrure (L6) (figure 3/13).
3. Accessoires fournis séparément :
  - La gâche, acier 30/10<sup>e</sup>, accompagnée de 4 vis en inox. (en l'absence d'orifices séparés prévus pour les pènes de serrure)
  - Vis d'assemblage pour l'assemblage mécanique de deux coquilles
  - Petits pots peu profonds en PE noir, servant de gaine aux griffes anti-dégondage
  - 1 petit pot profond en PE noir, servant de gaine au point de fermeture supérieur
  - 1 petit cache en PE noir, servant à obturer l'orifice situé en haut, dans la traverse, côté charnière
  - 1 entrebâilleur (en forme de banane) métallique avec écrou de fixation M 8, de sorte à prévoir un 1 entrebâilleur sur le côté latéral de la porte (pas possible pour une porte ouvrant vers le côté agression)
  - 2,5 longueurs de bandes foisonnantes auto-adhésives « Promaseal »

### 6.5.3 À fournir par le placeur/l'installateur

- Les matériaux doivent satisfaire aux conditions minimums suivantes :
- Moyens de fixation pour la fixation mécanique du dormant au mur, au choix :
  - type vis à bois avec cheville en aluminium de Ø 10
  - Bouwtec Ø 7,5 tête 11
  - chevilles métalliques à douille MHD-S-8 ou MHD-S-10
  - pièce équivalente présentant une longueur et une rigidité suffisantes
- Bandelettes de matériau de remplissage pour le remplissage des orifices entre les ancrages soudés au dormant et le mur (par ex. : bois, multiplex, HPL ou matériau équivalent)
- Carton-plâtre d'une épaisseur nominale de 12,5 mm (± 0,5 mm)
- Colle de contact, silicone ou autre colle : au besoin, pour le collage des bandes de carton-plâtre
- Mousse résistant au feu « Promafoam-C »

### 6.5.4 Préparation par l'installateur du dormant (figure 3/13)

Préalablement à son placement par l'installateur, il convient de revêtir le dormant BAJO des bandes de carton-plâtre, d'une épaisseur nominale de 12,5 mm. (figure 13/13)

Les bandes de carton-plâtre sont appliquées par collage au moyen de colle normale, de colle de contact, de silicone, de plâtre ou d'un autre matériau adhésif dans les moulures et partiellement sur les faces intérieures du dormant.

### 6.5.5 Remarque importante

- La section de plancher dans la baie de mur ou le seuil de la porte de communication est plane, se situe de niveau et n'est pas plus basse que le plancher adjacent sur lequel la porte évolue. Les sections de plancher sont planes de préférence et de niveau pour le bon fonctionnement du joint d'étanchéité à l'air de bas de porte
- Le montant vertical (L1) de la coquille de support dans laquelle les charnières sont soudées doit être placé parfaitement d'aplomb dans les deux sens.
- La fixation des montants (L1 et L3) au mur, par l'intermédiaire d'ancrages, doit intervenir le plus près possible respectivement du côté charnière et du côté serrure.

- Après la pose et le réglage du vantail, il convient de veiller attentivement à ce que les écrous de blocage soient totalement serrés dans les charnières, contre les écrous porteurs.

### 6.5.6 Prescriptions de montage

1. Placer la coquille de support du dormant BAJO au milieu de la baie de mur de telle sorte que les moulures verticales se situent à égale distance du mur
2. Le montant côté charnière (L1) doit être placé d'aplomb dans les deux sens et il convient, après remplissage (par ex. au moyen de multiplex) des orifices entre les ancrages et le mur, d'amorcer les ancrages dans le mur. Amorcer chaque ancrage au moyen d'1 fixation au minimum, présentant une longueur suffisante de telle sorte que le montant soit solidement amorcé.
3. Coller les bandes foisonnantes auto-adhésives « Promaseal » sur les côtés latéraux (carenatura - carénages) du vantail. Il convient d'interrompre les bandes au droit de l'entrebâilleur, de la serrure et des points de fermeture et de les adapter partiellement (figure 13/13)
4. Accrocher le vantail aux éléments de charnière du dormant (conseil : au préalable, appliquer un peu de graisse de silicone dans les trous de charnière des éléments de charnière du dormant). Assurer un raccord parfait du vantail avec le montant côté charnière de telle sorte que le profilé d'étanchéité (joint) situé dans le recouvrement du vantail se positionne uniformément contre le montant côté charnière (L1). S'il s'agit de charnières réglables en trois dimensions, le réglage pourra intervenir au moyen des petites vis situées dans le côté latéral du vantail (conseil : lors du réglage des charnières, le vantail ne peut pas être supporté intégralement par les charnières. Pour ce faire, surélever quelque peu le vantail et le soutenir au moyen par exemple de petits blocs en bois pendant le réglage).
5. Faire ensuite pivoter le vantail jusqu'à ce qu'il se positionne contre le montant côté serrure (L3) du dormant. Positionner le plus possible le montant côté serrure contre la face du mur mais en s'assurant que le montant côté serrure (L3) se positionne uniformément et complètement contre le profilé d'étanchéité (joint) dans le recouvrement de vantail.
6. Amorcer soigneusement le montant côté serrure dans le mur après que les orifices entre les ancrages et le mur ont été remplis. (conformément au point 2)
7. Si une gâche est prévue, fixer au moyen des petites vis M5 la gâche interchangeable pour les pènes de serrure dans les petites plaques à griffes soudées au côté intérieur du dormant.
8. Si un entrebâilleur est prévu, monter l'entrebâilleur fourni séparément. (pas possible pour une porte ouvrant vers le côté agression)
9. Coller les bandes foisonnantes auto-adhésives « Promaseal » dans la profondeur de battée sur le dormant. Il convient d'interrompre les bandes au droit de l'entrebâilleur, de la serrure et des points de fermeture et de les adapter partiellement (figure 13/13)
10. Tout régler valablement, de sorte que tous les points de fermeture fonctionnent et que l'on obtienne les jeux voulus.
  - Réglage en hauteur au moyen des écrous porteurs des paumelles (par le côté inférieur de la partie « paumelle » du dormant. Pour régler l'écrou porteur, il convient d'abord d'éliminer l'écrou de blocage). S'assurer que l'écrou porteur soutient tout à fait la bille de la tige de charnière (partie « charnière » de la porte) et que l'écrou de blocage est bien serré contre l'écrou de support. (conseil : appliquer un peu de silicone neutre ou de colle forte adaptée sur le filetage des écrous de blocage).
  - S'assurer que chaque paumelle est bien réglée et porte le vantail.



- En présence de charnières réglables en trois dimensions, le vantail peut être réglé latéralement au moyen des grandes vis de réglage des éléments de charnière situés sur le côté latéral du vantail (figure 7/13).
  - Jeux :
    - entre le vantail et le dormant : maximum 7 mm
    - entre le vantail et le plancher : maximum 7 mm
    - entre le profilé latéral (carénage, carenatura) du vantail et sa battée sur le dormant : maximum 3 mm
11. Après le réglage, il convient de s'assurer que toutes les vis de réglage des charnières ont été bien serrées.
  12. Monter la garniture de porte. (conseil : appliquer un peu de silicone neutre ou de colle adaptée entre les rosaces de support et les revêtements du vantail et monter les rosaces de support au moyen de vis)
  13. Ajuster le réglage en cas de gâche interchangeable au moyen de 2 petites vis de sorte que le vantail ne présente pas de jeu en position fermée. (figure 10/13)
  14. En « position ouverte » de la porte, éliminer le module de chantier provisoire et placer le module de fermeture définitif ou le cylindre. Vérifier le fonctionnement de la serrure en « position ouverte » de la porte. (figure 9/13)
  15. Préalablement au remplissage au moyen de mousse résistant au feu et à l'application de la coquille de recouvrement, il est recommandé de s'assurer du bon fonctionnement et d'effectuer les réglages complémentaires voulus.
  16. Appliquer la mousse PU résistant au feu dans l'espace creux entre le mur et le dormant. Ceci peut se faire de deux manières (au choix) (figure 13/13) :
    - préalablement à la pose de la coquille de recouvrement (recommandé) : placer les petits pots en PE et le cache en PE livrés séparément dans les orifices du dormant prévus à cet effet et refermer tous les orifices (entre autres entre ceux du boîtier de serrure et du boîtier à griffes) de sorte que la mousse ne puisse pas bloquer les points de fermeture du vantail.  
Procéder à une injection partielle des orifices entre la coquille de support et le mur, de sorte que la mousse puisse encore se dilater. Ensuite, glisser immédiatement la coquille de recouvrement en positionnant la baïonnette au-dessus de la bride de la coquille de support jusqu'à ce que la coquille de recouvrement s'ajuste entièrement au mur. Assembler les deux coquilles dans la battée du vantail au moyen des vis fournies.
    - Après la pose de la coquille de recouvrement : glisser la coquille de recouvrement et sa baïonnette sur la bride de la coquille de support jusqu'à ce que la coquille de recouvrement s'ajuste entièrement au mur. Assembler ensuite les deux coquilles dans la battée du vantail au moyen des vis fournies.  
Injecter partiellement de la mousse résistant au feu dans les espaces creux entre le dormant et le mur à travers les orifices prévus pour les griffes anti-dégondage, le boîtier de serrure et autres trous. À cet égard, il convient de veiller à ce que la mousse puisse se dilater suffisamment. Après l'application de la mousse résistant au feu, obturer immédiatement les orifices par lesquels le produit a été injecté au moyen des petits pots en PE et du petit cache. (conseil : maintenir en place les petits pots et le petit cache au moyen d'un ruban adhésif jusqu'à durcissement complet de la mousse).
  17. Régler le joint d'étanchéité à l'air de bas de porte au moyen de la vis de réglage située en bas, sur la face latérale de la porte (côté charnière)
  18. Assurer le bon fonctionnement de la porte
19. Il est recommandé de refermer les raccords au mur des deux côtés du mur au moyen d'un silicone neutre pouvant être recouvert de peinture (pas obligatoire)

## 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.

Conformément à la NBN EN 13501-2 : E1 30, pour autant que le domaine d'application direct de la norme NBN EN 1634-1 soit respecté.

### 7.2 Performances conformément aux STS 53 « Portes »

Les essais ont été réalisés conformément aux spécifications des STS 53.1 « Portes », édition 2006, sauf mention contraire.

#### 7.2.1 Exigences dimensionnelles

##### 7.2.1.1 Tolérance sur les dimensions et l'équerrage

Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529 : classe 2.

##### 7.2.1.2 Tolérances de planéité

Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530 : classe 2.

#### 7.2.2 Exigences fonctionnelles

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

Conformément à la NBN EN 947 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 4 (1.000 N).

##### 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 4 (350 N).

##### 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 4 (150 J).

##### 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 (8 J).

##### 7.2.2.5 Essai d'ouverture et de fermeture répétées

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : classe 6 (200.000 cycles).

### 7.3 Conclusion

Portes à recouvrement métallique VULCANO 30		
Performance	Classe STS 5 3.1	Normes EN
Résistance au feu	Rf ½h	E1 30
Dimensions et équerrage	D2	2
Planéité	V2	2
Résistance mécanique	M4	4
Fréquence d'utilisation	f6	6



## 8 Propriétés supplémentaires

Ces propriétés sont mentionnées à la demande du fabricant. Elles ne sont valables que pour une partie des portes du domaine d'application et ne sont pas certifiées par le présent agrément. Elles doivent être démontrées par le fabricant.

Ces propriétés ne portent aucunement atteinte à la résistance au feu mentionnée dans le présent agrément lorsque les portes sont conformes à la description qui y est reprise et qu'elles sont placées conformément aux prescriptions de placement.

### 8.1 Résistance à l'effraction

La résistance à l'effraction est certifiée par le certificat TCC4 – 015, délivré par l'ANPI.

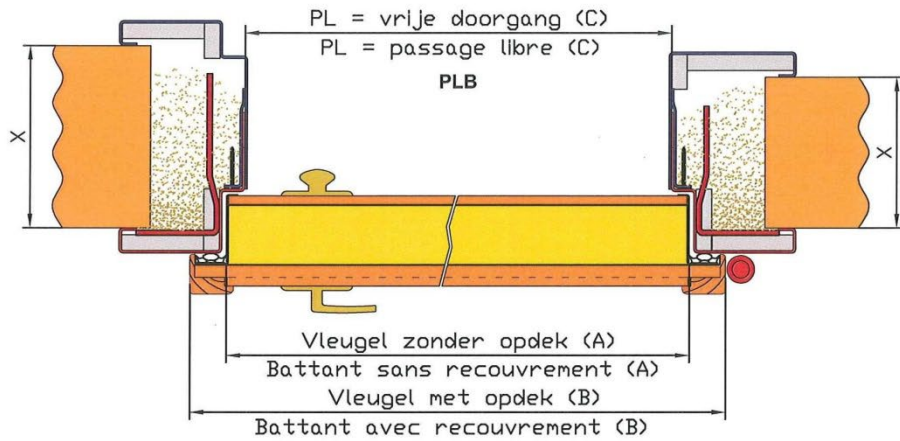
Les portes décrites dans ce certificat satisfont aux prescriptions des normes européennes ENV 1627, ENV 1628, ENV 1629 et ENV 1630 et aux prescriptions du DOC CTK 3.1 (édition de mars 1993) de l'UPEA.

Ces portes présentent les classements suivants :

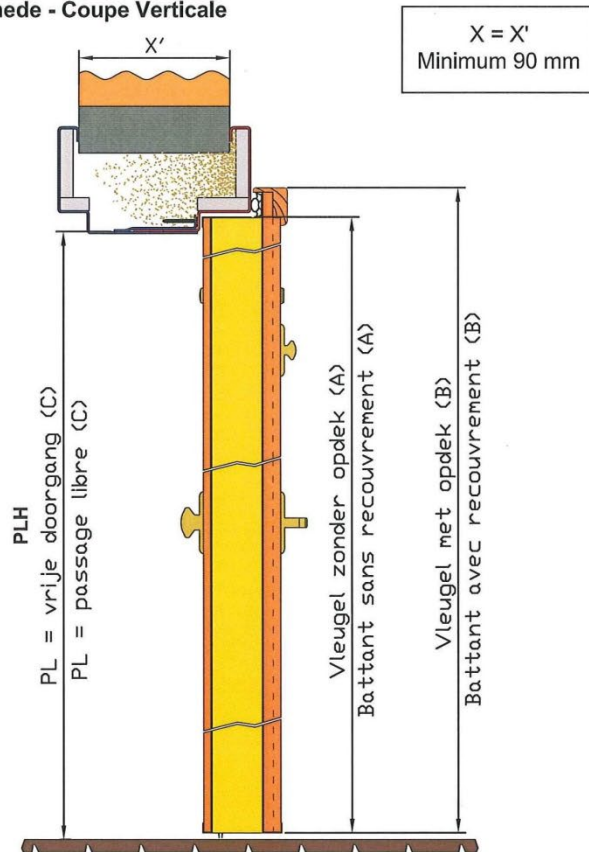
- Conformément à l'ENV 1627 (édition de septembre 1997) : Classe 3
- Conformément au CTK 3.1 (édition de mars 1993) : Classe 1.

Les essais réalisés par l'ANPI concernent les portes présentant un passage libre de 2100 mm x 900 mm.

### Horizontale Doorsnede - Coupe Horizontale

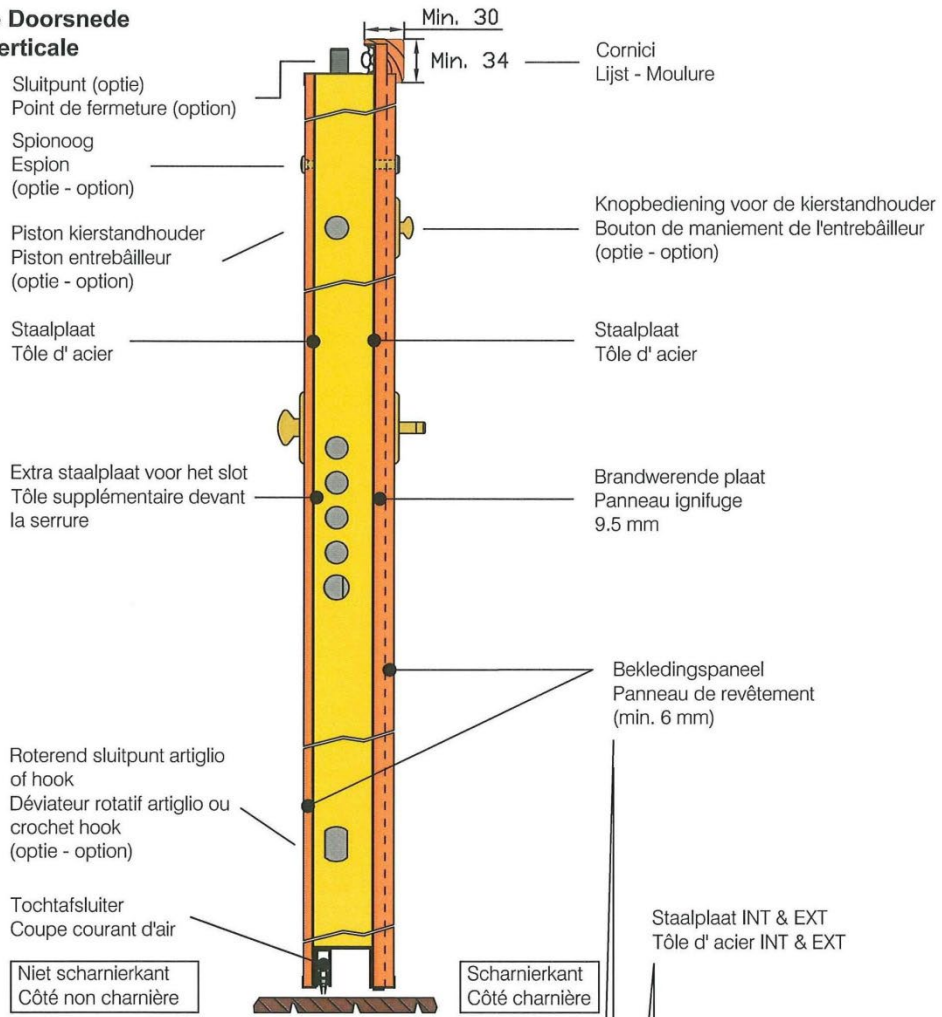


### Verticale Doorsnede - Coupe Verticale

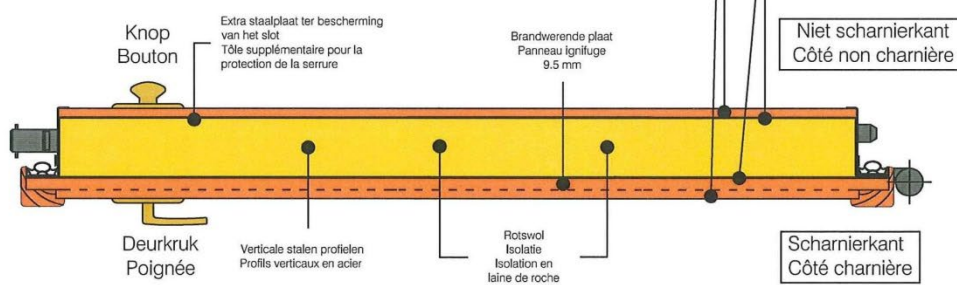


Porte **VULCANO 30** Deur  
 Principe  
 Maataanduidingen  
 Indication des mesures

**Verticale Doorsnede  
Coupe Verticale**



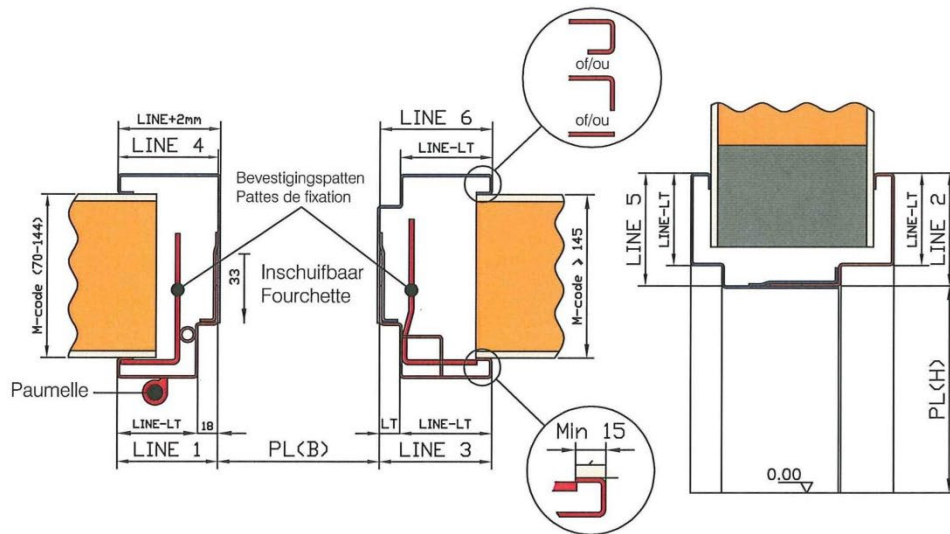
**Horizontale Doorsnede - Coupe Horizontale**



Vantail **VULCANO 30** Deurblad  
Deurvleugel zonder kozijn  
Vantail sans encadrement

Page 2 / 13

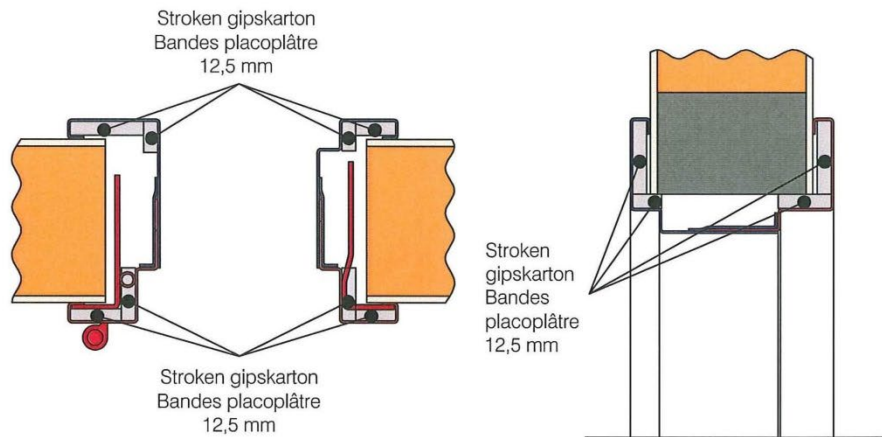
## PRINCIPE



De lijn (LINE) kan zijn van 40 mm tot 105 mm. De bevestigingspatten mogen tot in de muur komen  
 La ligne (LINE) peut être de 40 mm jusqu'à 105 mm. Les pattes de fixation peuvent venir dans le mur

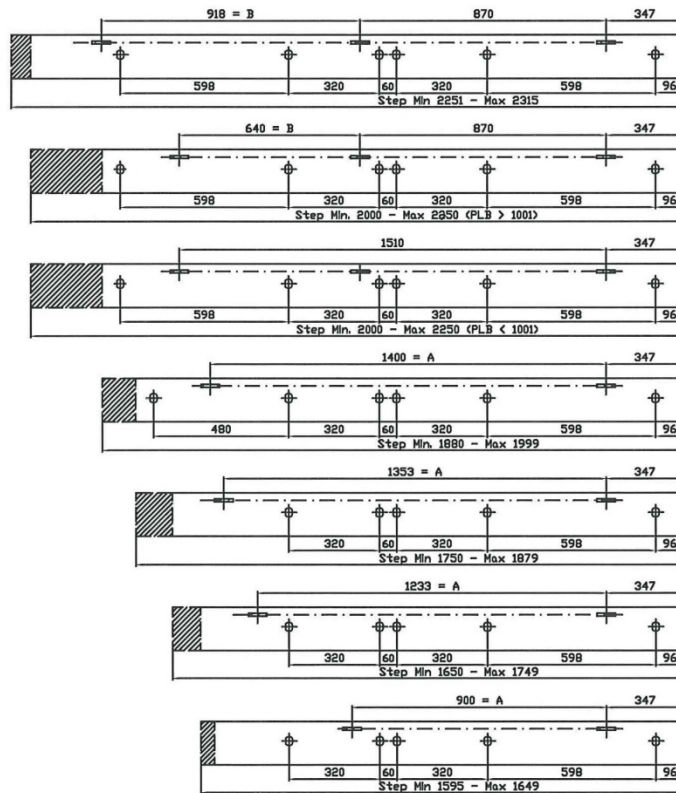
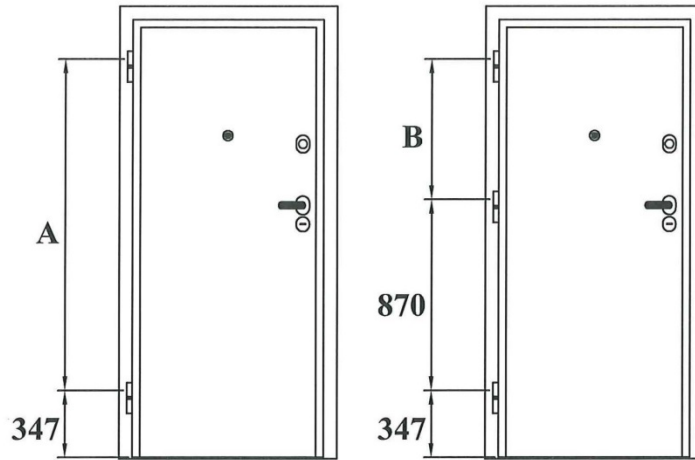
## UITVOERING TE VOORZIEN DOOR DE PLAATSER - EXECUTION A PREVOIR PAR L'INSTALLATEUR

### Uitwerken met stroken gipskarton A exécuter avec des bandes de plaques de plâtre

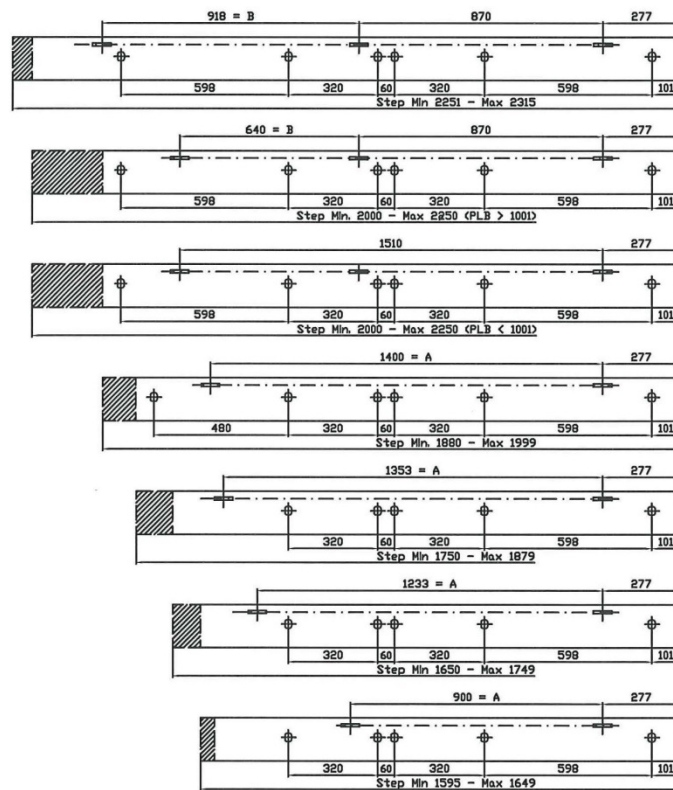
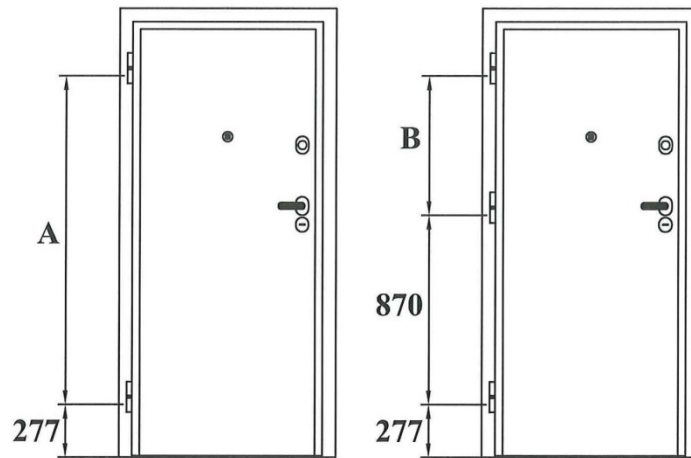


Porte **VULCANO 20** Deur  
**BAJO** kozijn zonder deurblad  
 Cadre **BAJO** sans vantail

Page 3 / 13



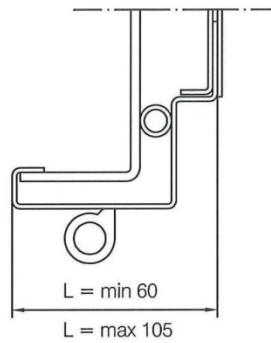
Vantail **VULCANO 30** deurblad  
 Paumelles - Dievenklauwen  
 Paumelles - Goujons antidégondage



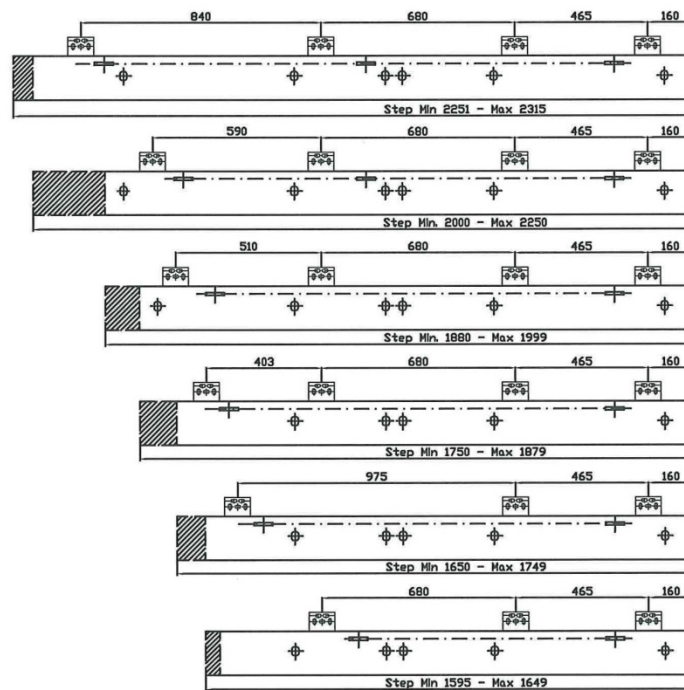
Cadre **Vulcano 30** Kozijn  
 Paumelles - Dievenklauwen  
 Paumelles - Goujons anti-dégondage



Lijsten  
Chambranles



Kozijnankers  
Pattes de fixation



Cadre **BAJO** Kozijn  
Maatbepaling kozijnankers  
Détermination pattes de fixation

## A BASISUITRUSTING VAN DE Rf DEUR EQUIPEMENT DE BASE DU VANTAIL Rf

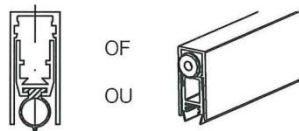
**Zijprofiel** (Carenature / carénage)  
**Profil latéral**



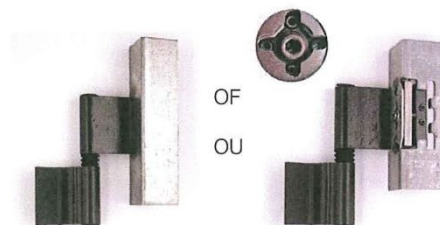
**Profiel onderaan in de deur**  
**Profil au bas de la porte**



**Tochtafsluiter**  
**Coupe courant d'air**



**Paumelle**  
In de hoogte regelbaar Réglable en hauteur  
3-dimensioneel regelbaar Réglable en 3 dimensions



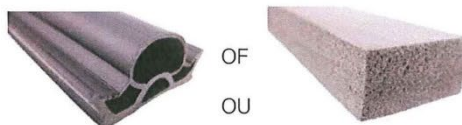
**Dievenklauw**  
**Goujon antidégondage**



**Draagkogel van de paumelle**  
**Bille du roulement de la paumelle**



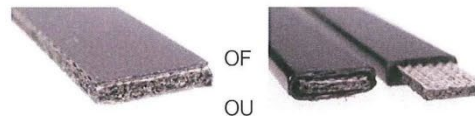
**Afdichtingsjoint aan de opdek**  
**joint d'étanchement au recouvrement**



PVC

Kunststofschuim  
Mousse synthétique

**Zwelstrips (Rf) schuimvormend**  
**Bande foisonnante (Rf) moussante**



Zonder schede  
Sans gaine

Met schede  
Avec gaine

Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Quelques parties du vantail

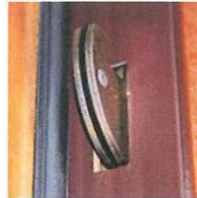
Page 7 / 13

## B TOEBEHOREN VOOR DE INBRAAKWERENDHEID, IN OPTIE ACCESOIRES POUR L'ANTI-EFFRACTION, EN OPTION

### Grendel bovenaan het deurblad Verrou en haut du vantail



### Hook bovenkant zijkant deur Hook en haut du côté serrure



OF  
OU



### Grendel onderaan de slotzijde Verrou en bas côté serrure

Met ronde grendel  
Avec verrou rond



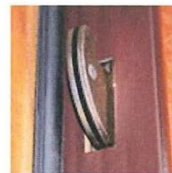
OF  
OU

Roterende grendel  
Verrou rotatif  
"Artiglio"



OF  
OU

Hook



OF  
OU



### Sloten Serrures

Voor dubbele baardsleutel  
Pour clef à double panneton  
Vulcano 30 AT4



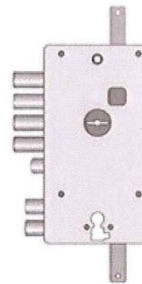
Vulcano 30 AT4  
Blocchetto MIA

Voor cilinder  
Pour cylindre  
Vulcano 30 Sentry 1



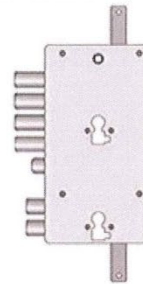
Vulcano 30 Sentry 1  
Cilinder

Tweeledige sloten  
Serrures double  
Vulcano 30 HI-FI



Vulcano HI-FI  
Blocchetto MIA + Cilinder

Vulcano 30 Sentry Doble



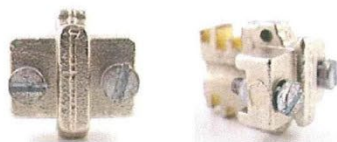
Vulcano Sentry Doble  
Cilinder + Cilinder

Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Parties du vantail

Page 8 / 13

**Sluitmodule**  
**Module de fermeture**

Blocchetto MIA  
Voor dubbele baardsleutel  
Pour clef à double panneton



Voor eurocilinder  
Pour cylindre DIN

Met schroefdraadbevestiging      Met anti-afbreekbeugel



of doorgaande cilinder

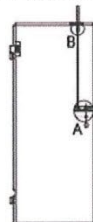


**Kierstandhouder**  
**Entrebâilleur**

Zijkant deur - Du côté du vantail



Of bovenaan de deur - Ou en haut du vantail



**Groothoek kijker**  
**Lunette d'approche avec alésage**



**Voorbeeld voor het motoriseren van de cilinder** (enkel VULCANO 30 Sentry 1)  
**Exemple de munir un moteur au cylindre** (uniquement VULCANO 30 Sentry 1)

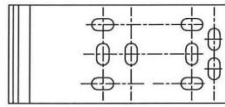


Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Parties du vantail

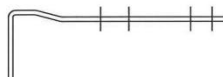
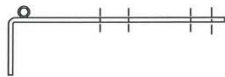
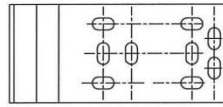
Page 9 / 13

## C BASISUITRUSTING VAN HET Rf KOZIJN EQUIPEMENT DE BASE DE L' HUISSERIE Rf

### Kozijnanker Patte de fixation



OF  
OU



### Paumelle

Buitenkant  
Dehors



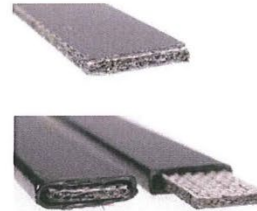
### Boringen voor de slotschoten

Perçages pour les pènes de la serrure



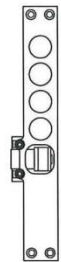
### Zwelstrips Rf

Bandes foisonnantes Rf



## D TOEBEHOREN, IN OPTIE, VAN HET KOZIJN ACCESOIRES, EN OPTION, DE L' HUISSERIE

### Sluitplaat Têtière



OF  
OU



### Sluitplaat met elektrisch opener Têtière avec gâche électrique



OF  
OU



Porte **VULCANO 30** Deur  
Onderdelen van het deurblad  
Parties du vantail

Page 10 / 13



**Kierstandhouder  
Entrebâilleur**

Zijkant - Au côté  
Banaanvormige houder  
Support en forme banane



RVS aanslagplaatje voor de piston  
Plaquette inoxydable pour la butée du piston



**Kierstandhouder  
Entrebâilleur**

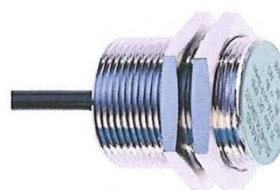
Bovenaan - En haut



**Afwerkingspotjes & deksel  
Pots de finition & couvercle**



**Inrichting voor alarmcontact  
Dispositif pour contact d'alarme  
Induction proximity switch**

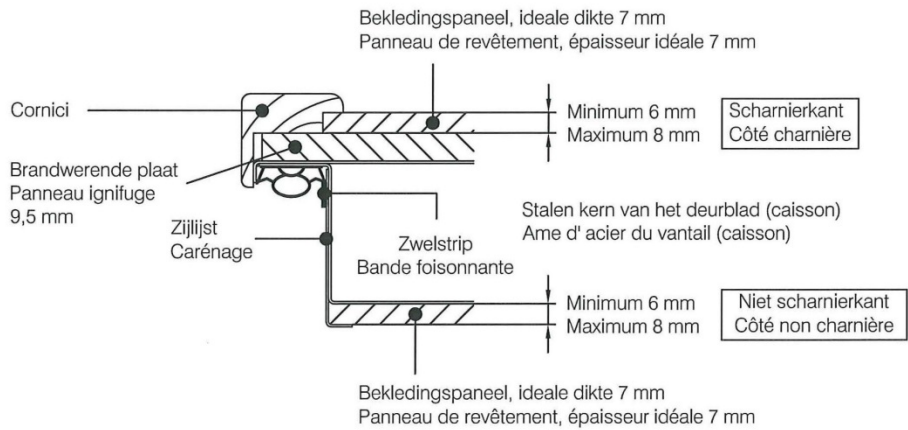
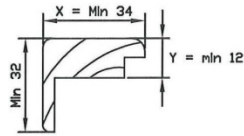


Porte VULCANO 30 Deur  
Onderdelen van het kozijn  
Parties du cadre

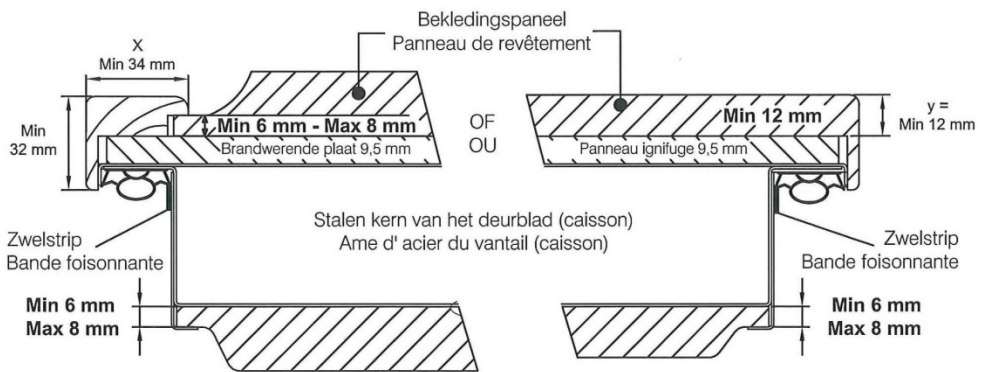
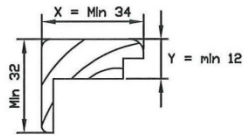
Page 11 / 13



**Fig 001** Standaard  
Standard



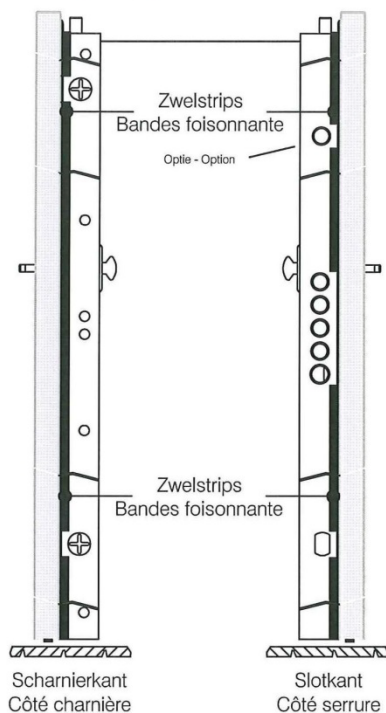
**Fig 002** Varianten (optie)  
Variantes (en option)



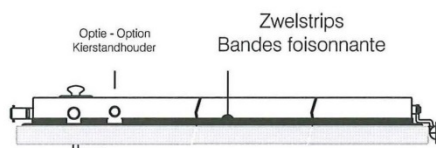
Porte **VULCANO 30** Deur  
Bekledingspanelen  
Panneaux de revêtement

Page 12 / 13

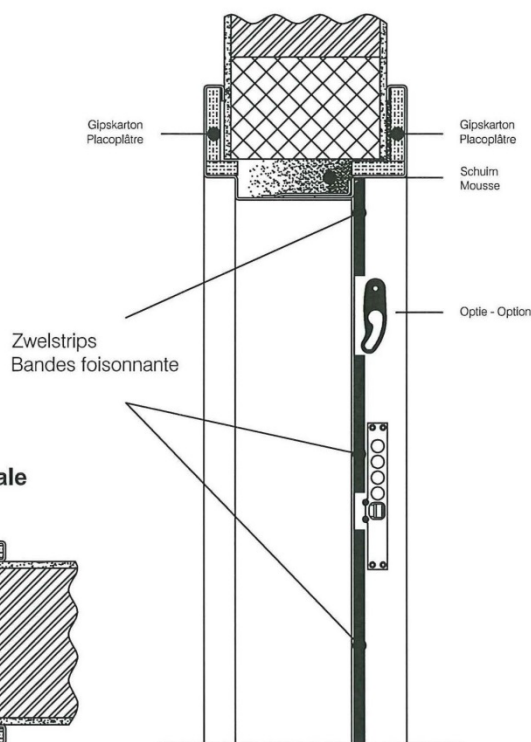
**Zijaanzicht - Vue de côté  
deurblad vantail**



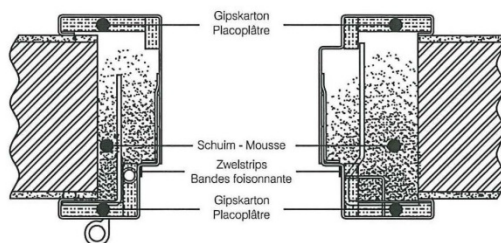
**Bovenaanzicht - Vue supérieure  
deurblad vantail**



**Zijaanzicht - Vue de côté  
kozijn huisserie**



**Dwarsdoorsnede - Coupe horizontale  
kozijn cadre**



- A - Aanbrengen van stroken gipskarton  
- Mettre des bandes de placoplâtre
- B - Plaatsen en bevestigen van de draagschaal  
- Poser et fixer la carapace portante
- C - Aanbrengen van het deurblad  
- Mettre le vantail

- D - Vullen met een brandwerend schuim  
- Remplir le cadre avec un mousse ignifuge (Promafoam C)
- E - Plaatsen en koppelen van de tegenschaal  
- Poser et raccorder le contrecadre
- F - Aankleven van de bijgeleverde zwelstrips  
- Coller les bandes foisonnante livrées séparément (Promaseal)

**Porte VULCANO 30 Deur**  
Uit te voeren door de plaatser  
A exécuter par l'installateur

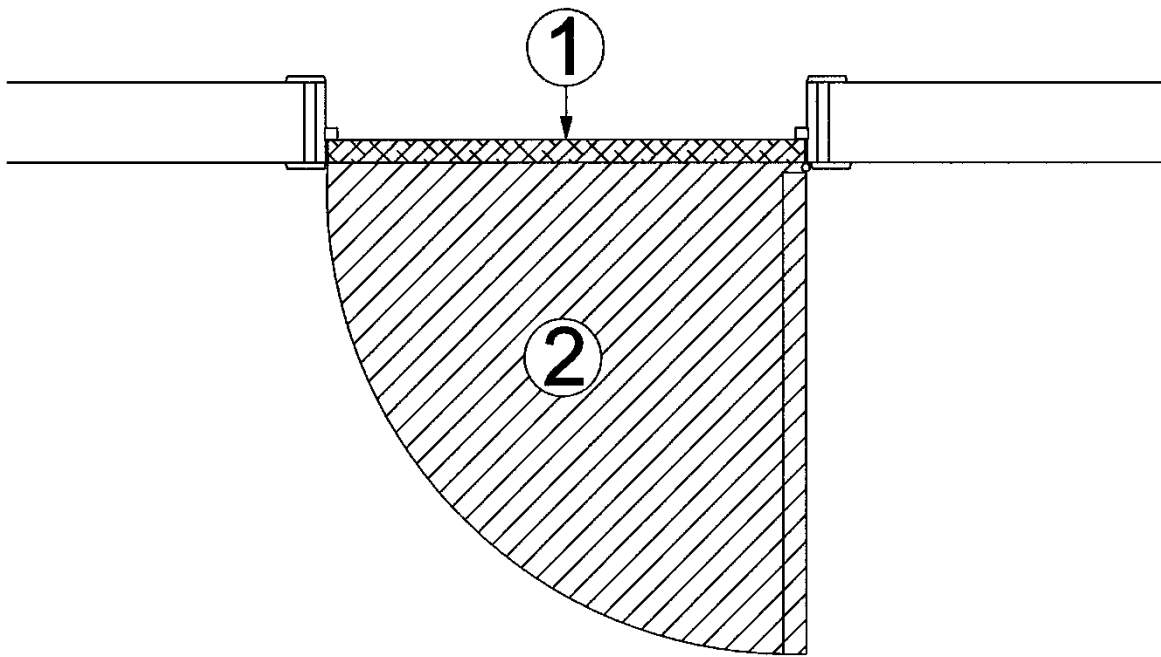


Figure 14

## 9 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 revendiquer 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'UBA<sup>tc</sup>, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D.** 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'UBA<sup>tc</sup>, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBA<sup>tc</sup>, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F.** L'Agrément Technique a été élaboré sur 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 2407) et du délai de validité.
- H.** L'UBA<sup>tc</sup>, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du Titulaire d'Agrément ou du Distributeur, des dispositions de l'article 9.

Cet Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION ANTI-FEU - PORTES », accordé le 27 septembre 2012.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, l'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 cette édition : 11 octobre 2021.

Cet ATG remplace l'ATG 2407, valable du 10/11/2015 au 09/11/2021.

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

Pour l'opérateur d'agrément et de certification



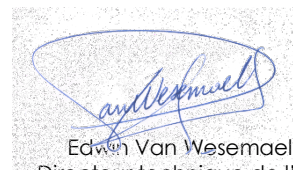
Eric Winnepenninckx,  
Secrétaire général



Benny De Blaere,  
Directeur



Alain Verhoyen,  
Directeur général de l'ANPI



Edwin Van Wesemael,  
Directeur technique de l'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](http://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 a été inscrite 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](http://www.belac.be)).

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



European Organisation for Technical Assessment

[www.eota.eu](http://www.eota.eu)



Union européenne pour l'Agrément technique  
dans la Construction

[www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)



World Federation of Technical Assessment  
Organisations

[www.wftao.com](http://www.wftao.com)