

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



BRANDWERENDE ELEMENTEN – DEUREN

BRANDWERENDE METALEN DRAAIDEUREN EI1 60

M_BE60-SERIE

Geldig van 05/02/2025 tot 04/02/2030

Goedkeuringshouder:

Merford Belgium
Nijverheidsstraat 70
2160 Wommelgem
Tel: +32 (0) 3 321 03 41
E-mail: info@merford.be
Website: www.merford.com



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

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- de betrouwbaarheid van de productie.

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

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

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

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

Goedkeurings- en certificatieoperatoren



Instituut voor Brandveiligheid vzw

Kantoren Gent:

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

Kantoren Luik:

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



ANPI vzw - Divisie Certificatie

Hoofdzetel & Kantoren:

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



VOORWOORD

Dit document betreft een eerste versie van de goedkeuringstekst.

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

De brandwerendheid van de deuren wordt bepaald op basis van resultaten van proeven verricht volgens de norm NBN EN 1634-1. De toekenning van het BENOR-merk is gebaseerd op het geheel van de proefverslagen samen met de mogelijke interpolaties en extrapolaties volgens NBN EN 15269-1 en NBN EN 15269-3 en niet alleen op basis van elk proefverslag afzonderlijk.

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

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

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

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

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



Door het aanbrengen van het ISIB-label, d.i. een transparant plaatje met de vermelding van het 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 § 5 van deze goedkeuring werd uitgevoerd en neemt deze laatste hiervoor ook de verantwoordelijkheid.

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

Bijkomende prestaties vermeld op vraag van de fabrikant

Onderhavige goedkeuring met certificaat houdt enkel de goedkeuring en certificatie in met betrekking tot de brandweerstand en de mechanische prestaties, vermeld in § 6 van deze goedkeuring.

De deuren beschreven in deze goedkeuring beschikken over bijkomende prestaties, weergegeven in de documenten vermeld in § 7 van deze goedkeuring.

Deze bijkomende prestaties werden niet door het BENOR/ATG-bureau "Brandwerende deuren" gecontroleerd en dienen door de fabrikant te worden aangetoond.

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

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



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



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

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

1 Voorwerp

1.1 Toepassingsdomein

Brandwerende metalen draaideuren "M_BE60-serie":

- met een brandwerendheid van EI₁ 60, bepaald op basis van proefrapporten volgens de Europese norm NBN EN 1634-1;
- behorend tot de categorieën zoals beschreven in § 3.1 van deze goedkeuring;
- waarvan de prestaties, beschreven in § 6.2, werden bepaald op basis van proefrapporten volgens STS 53.1.

Deze deuren worden geplaatst in muren uit metselwerk, beton of cellenbeton met een minimale dikte van 150 mm.

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

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

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

1.2 Merking en controle

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

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



Het wordt verzonken aangebracht op de bovenste helft van de smalle zijde langs de scharnierzijde van de deurvleugel.

Indien de omlijstingen moeten voorzien zijn van schuimvormend product om de brandwerendheid van de deur te verzekeren, worden ze door bovenstaand plaatje of op een door ANPI aanvaarde manier van een merk voorzien. Deze elementen worden samen met de deurvleugel geleverd. Wanneer de omlijsting niet voorzien is van een schuimvormend product dient deze niet te worden gemerkt.

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

Element	Conform paragraaf
Materialen	2
Maatvoering	3.1
Deurgehelen	3.2
Hang- en sluitwerk ⁽¹⁾	3.6
Toebehoren ⁽¹⁾	3.7
Omlijsting ⁽¹⁾	3.8

⁽¹⁾: Indien deze op het leveringsdocument vermeld zijn

1.3 Levering en controle op de bouwplaats

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

De controles op de bouwplaats kunnen onderstaande elementen omvatten:

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

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

Element	Te controleren volgens paragraaf
Materialen	2
Maatvoering	3.1
Hang- en sluitwerk ⁽²⁾	3.6
Toebehoren ⁽²⁾	3.7
Omlijsting ⁽²⁾	3.8
Plaatsing	5

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

1.4 Bemerkingen met betrekking tot bestekvoorschriften

De brandwerende deuren beschikken over bijzondere eigenschappen die hen toelaten om in gesloten toestand de brandwerende eigenschappen van de muur waarin zij geplaatst zijn te 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 deurgeheel gebeurt (zie "Levering en controle op de bouwplaats", § 1.3).

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

2 Materialen

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

2.1 Deurvleugel

- Staalplaat (dikte: 1 mm en 1,5 mm);

- Inox plaat (dikte: 0,8 mm tot 1 mm en 1,2 mm tot 1,5 mm);
- Gipsplaten;
- Magnesiumsilicaatplaten;
- Gipslijm;
- Steenwolplaat;
- Schuimvormend product, zelfklevend; sectie: 25 mm x 2 mm; type: Promaseal PL;
- Deurrubber maatprofiel; Type: EPDM, MERFORD deurprofielrubber Normaal;
- Zelfklever op drager

2.2 Omlijsting

- Geplooide staalplaat (dikte: 2 mm) of geplooide inoxplaat (dikte: 1,6 mm tot 2 mm);
- Gipsplaten;
- Magnesiumsilicaatplaten;
- Mortel;
- Gipslijm;
- Schuimvormend product, zelfklevend; sectie: 25 mm x 2 mm; type: Promaseal PL;
- EPDM aanslagprofiel, type: Merford;

2.3 Hang- en sluitwerk

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

2.4 Scheidingswand

Niet van toepassing.

2.5 Toegestane afwijkingen

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte metaal	± 0,1 mm
Dikte schuimvormend product	± 0,2 mm
Breedte schuimvormend product	± 1,0 mm

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

Materiaalkarakteristiek	Toegestane afwijking
Dikte metaal	± 0,1 mm
Dikte schuimvormend product	± 0,2 mm
Breedte schuimvormend product	± 1,0 mm
Sectie afdichtingsprofiel	± 1,0 mm
Dikte gipsplaat	± 1,0 mm
Volumemassa gipsplaat	± 10 %
Dikte rotswol	± 2,0 mm
Volumemassa rotswol	± 10 %

3 Elementen

Definities

Onderstaande definities zijn gebaseerd op punt 5.1 van bijlage 1 van het Koninklijk Besluit van 07/07/1994 dat de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing vastlegt waaraan nieuwe gebouwen moeten voldoen, en de interpretatie van de Hoge Raad voor beveiliging tegen brand en ontploffing volgens het document CS/1345/10-01.

Een deur bevat een vast deel (omlijsting met of zonder boven- en/of zijpanelen), een beweegbaar gedeelte (de deurvleugel), ophangings-, gebruiks- en sluitelementen, evenals de verbinding met de ruwbouw.

Een bovenpaneel behoort tot de deur voor zover diens hoogte kleiner is dan of gelijk is aan 50% van de hoogte van de deurvleugel.

Één (of meerdere) zijpane(e)l(en) beho(o)r(t)(en) tot de deur voor zover de totale breedte kleiner is dan of gelijk is aan de breedte van de breedste deurvleugel.

In het andere geval maken de vaste delen integraal deel uit van de wand.

3.1 Maatvoering (figuur 3.1.a)

De hieronder vermelde deurdiktes zijn nominale waarden.

3.1.1 Deurgehelen

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

Tabel 1 – Maximale afmetingen van de deurvleugel (incl. opdek)

Deurvleugel	Omlijsting	Min./Max. breedte 1	Min./Max. hoogte 1	Min./Max. breedte 2	Min./Max. hoogte 2	Max. opp.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Deurdikte 75,5 mm (§ 3.2.1)	Blokomlijsting (§ 3.8.1.1)	535/1182	1673/2788	535/1421	1673/2320	3,30
	Hoekomlijsting (§ 3.8.1.2)					
	Muuumvattende omlijsting (§ 3.8.1.3)					

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

Niet van toepassing.

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

Tabel 2 – Maximale afmetingen van de deurvleugel (incl. opdek)

Deurvleugel	Omlijsting	Min./Max. breedte 1	Min./Max. hoogte 1	Min./Max. breedte 2	Min./Max. hoogte 2	Max. opp.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
Deurdikte 75,5 mm (§ 3.2.1)	Blokomlijsting (§ 3.8.1.1)	569/1182	1673/2788	569/1421	1673/2320	3,30
	Hoekomlijsting (§ 3.8.1.2)					
	Muuumvattende omlijsting (§ 3.8.1.3)					

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

Niet van toepassing.

3.2 Deurgehelen

3.2.1 Deurdikte 75,5 mm

3.2.1.1 Deurvleugels

Elke deurvleugel bestaat uit:

3.2.1.1.1 Een kern

De kern bestaat uit een combinatie van de materialen beschreven in § 2.1. De exacte samenstelling is gekend door het BENOR/ATG bureau.

3.2.1.1.2 Een kader

Niet van toepassing.

3.2.1.1.3 De dagvlakken

De deurvleugel bestaat uit een zelfdragende doos (dagvlakken en smalle randen) uit staal- of inox plaat.

De buitenplaat (dikte: 1,5 mm) en de binnenplaat (dikte: 1 mm) worden aan elkaar gepuntlast. In de sponning ter plaatse van de rand van de deurvleugel wordt een rubberen dichtingsprofiel aangebracht (figuur 3.2.1.1.1.a).

De onderzijde van de deurvleugel wordt uitgevoerd in functie van de toegepaste dorpel, zie § 3.8.2.

De smalle kanten van de deurvleugel zijn voorzien van één van volgende perforaties:

– Perforatie type 0

De verticale zijden en de bovenzijde zijn voorzien van 6 rijen perforaties van 27 mm x 5 mm. De afstand tussen de perforaties in de lengte bedraagt 6 mm en in de breedte 4,3 mm en bevinden zich onder een hoek van 10°. De hoeken van de perforaties kunnen al dan niet afgerond zijn (figuur 3.2.1.1.3.a).

– Perforatie type 1

De smalle kanten zijn voorzien van 4 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand tussen de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm. De hoeken van de perforaties kunnen al dan niet afgerond zijn (figuur 3.2.1.1.3.b).

– Perforatie type 2

De smalle kanten zijn voorzien van 8 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand tussen de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm. De hoeken van de perforaties kunnen al dan niet afgerond zijn (figuur 3.2.1.1.3.c).

3.2.1.1.4 Schuimvormend product

De smalle kanten van de verticale zijden en de bovenzijde van de deurvleugel zijn voorzien van een strook zelfklevend schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 22 mm x 2 mm).

Ter plaatse van elke onderbreking (bv. voorplaat slot, grendel, ...) worden twee stroken zelfklevend schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 10 mm x 2 mm) aangebracht.

De onderzijde van de deurvleugel is, in functie van de toegepaste dorpel, voorzien van één strook of twee op elkaar aangebrachte stroken zelfklevend schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 22 mm x 2 mm), zie § 3.8.2.

3.2.1.1.5 Afwerking

Zie § 3.3.

3.2.1.1.6 Beglazing

Zie § 3.4.

3.2.1.1.7 Rooster

Niet van toepassing.

3.2.1.1.8 Rakende zijden dubbele deur

De rakende zijden van een dubbele deur worden voorzien van een dubbele aanslag waardoor de deurvleugels elkaar overlappen.

Ter plaatse van de aanslag worden 5 rijen perforaties van 27 mm x 5 mm aangebracht. De afstand in de lengte bedraagt 6,5 mm en de breedte 3 mm. De hoeken van de perforaties kunnen al dan niet afgerond zijn met een radius van 2,5 mm (figuur 3.2.1.1.8.a).

Beide deurvleugels worden ter plaatse van de aanslag voorzien van een strook schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 22 mm x 2 mm) en een dichtingsrubber (zie figuur 3.2.1.1.8.b).

3.2.1.2 Hang- en sluitwerk

Zie § 3.6.

3.2.1.3 Toebehoren

Zie § 3.7.

3.2.1.4 Omlijstingen

De toegelaten afmetingen van de deurvleugels in functie van het type omlijsting worden weergegeven in § 3.1.

Enkele en dubbele deuren kunnen in onderstaande omlijstingen worden geplaatst:

- § 3.8.1.1 Blokomlijsting
- § 3.8.1.2 Hoekomlijsting
- § 3.8.1.3 Muuromvattende omlijsting

3.2.1.5 Boven-en zijpanelen/lichten

Niet van toepassing.

3.3 Afwerking

3.3.1 Dagvlakken

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

- een verflaag, natlak of poedercoating;
- één van onderstaande bekledingen met een max. dikte van 1,5 mm:
 - een houtfineerlaag;
 - een gelamineerde kunstharplaat.

De dagvlakken kunnen desgevallend worden voorzien van opgelijmde sierlijsten.

3.3.2 Smalle kanten

De smalle kanten van de deurvleugel(s) kunnen voorzien worden van een verflaag, natlak of poedercoating. Het schuimvormend product mag hierbij niet bedekt worden.

3.4 Beglazing

De deurvleugel kan desgevallend door de fabrikant worden voorzien van één rechthoekige brandwerende beglazing van onderstaande types en afmetingen:

Type	Contraflam EI 60	Swissflam EI 60
Dikte	25 mm	25 mm
Max. oppervlakte	0,30 m ²	0,30 m ²
Max. hoogte	600 mm	600 mm
Max. breedte	600 mm	600 mm

Ter plaatse van de beglazing worden de dagvlakken van de deurvleugel voorzien van een opening voor de plaatsing van de beglazing. De beglazing wordt in de opening geplaatst zoals gekend door het BENOR/ATG bureau.

De smalle kant van de beglazing wordt rond voorzien van een strook schuimvormend product type FlexPan 200 (sectie: 2 mm x 25 mm). De beglazing wordt bevestigd met behulp van stalen glaslatten. Tussen de beglazing enerzijds en het dagvlak/de glaslat anderzijds wordt een glasband type Kerafix 2000 (dikte: 5 mm) geplaatst en afgewerkt met siliconen (figuur 3.4.a).

De beglazing kan eventueel voorzien worden van een bijkomende glaslaag voor zover deze binnen dezelfde productfamilie blijft en minstens dezelfde brandwerendheid heeft.

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

	Volle sectie
s ₁ , s ₃ (zijkanen)	277 mm
s ₂ (bovenkant)	352 mm
s ₄ (onderkant)	859 mm

3.5 Rooster

Niet van toepassing.

3.6 Hang- en sluitwerk

3.6.1 Scharnieren

3.6.1.1 Toegelaten types

3.6.1.1.1 Scharnieren

Onderstaande scharnieren in staal of inox zijn toegelaten:

- MFT Hinge (standaard), afstand centrum as/deurvleugel: 16 mm (figuur 3.6.1.1.1.a)
- Nxdim scharnier 10301513 (standaard), afstand centrum as/deurvleugel: 16 mm (figuur 3.6.1.1.1.b)
- 3D Haps A-300

Het draaipunt van de scharnieren mag naar buiten worden gebracht tot een maximum afstand centrum as/deurvleugel van 71 mm.

3.6.1.1.2 Ingebouwde scharnieren

Niet van toepassing.

3.6.1.2 Minimum aantal

Elke deurvleugel is voorzien van minstens drie scharnieren.

Het aantal scharnieren wordt bepaald op basis van onderstaande voorschriften in functie van de maximale hoogte/breedte en de maximale oppervlakte, voor zover hiermee aan de voorschriften (o.a. max. gewicht, max. breedte, ...) van de fabrikant wordt voldaan.

3.6.1.3 Positie van de scharnieren

De scharnieren worden als volgt op de deurvleugel geplaatst (figuur 3.6.1.3.a):

- De as van de bovenste scharnier bevindt zich op 205 mm van de bovenkant van de deurvleugel;
- De as van de onderste scharnier bevindt zich op 225 mm van de onderkant van de deurvleugel;
- De as van de derde scharnier bevindt zich op 360 mm onder de bovenste scharnier;
- Het is toegelaten bijkomende scharnieren te plaatsen voor zover de onderlinge afstand tussen de scharnieren min. 360 mm bedraagt;
- Een tolerantie van ± 50 mm is toegelaten.

3.6.2 Sluitwerk

De (actieve) deurvleugel dient minstens van twee vergrendelpunten (éénpuntsslot met bovensluitpunt) te worden voorzien.

De passieve deurvleugel van een dubbele deur dient, in gesloten toestand, steeds onder- en bovenaan te zijn vergrendeld.

3.6.2.1 Krukken

Model en materiaal naar keuze met doorgaande metalen krukstaaf, met of zonder regelschroef, sectie: 8 mm x 8 mm of 9 mm x 9 mm.

De kruk kan eventueel vervangen worden door een push bar (NBN EN 1125) type BKS MFT-II D.

3.6.2.2 Vingerplaten of rozetten

Model en materiaal naar keuze.

3.6.2.3 Inbouwsloten

3.6.2.3.1 Éénpuntssloten met bovensluitpunt

Het slot wordt op een krukhoogte van 1050 mm (± 200 mm) geplaatst.

Ondervermelde éénpuntssloten met bovensluitpunt zijn toegelaten:

- BKS B-2330 met bovensluitpunt BKS 1795 of in combinatie met een thermische grendel in de bovenregel
- BKS B-2331 met bovensluitpunt BKS 1795 of in combinatie met een thermische grendel in de bovenregel
- BKS B-2338 met bovensluitpunt BKS 1795 of in combinatie met een thermische grendel in de bovenregel
- Assa Abloy EL 560 in combinatie met een thermische grendel in de bovenregel

De dagvlakken van het slot worden beschermd zoals gekend door het BENOR/ATG bureau.

Bij toepassing van dubbele deuren kan het inbouw éénpuntsslot met bovensluitpunt van de actieve deurvleugel eventueel worden vervangen door een opbouw panieksluiting, zie § 3.6.2.4.

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

- min. classificatie volgens NBN EN 12209:

3	S	3	1	0	C	1	B	C	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- de geschiktheid voor toepassing in dit type deurvleugel (brandwerendheidsklasse, materiaal, min. deurdikte, ...) is aangetoond d.m.v. een proef- of classificatierapport of een HPS (Hardware Performance Sheet);
- de sloten hebben stalen, getemperd stalen, messing of roestvrij stalen dagschoten, een stalen of roestvrij stalen voorplaat en een stalen slotkast. De stalen onderdelen kunnen eventueel zijn beschermd tegen corrosie;
- max. afmetingen slotkast:
 - hoogte: 215 mm;
 - breedte: 128 mm;
 - dikte: 16 mm;
- max. afmetingen voorplaat:
 - hoogte: 285 mm;
 - breedte: 24 mm;
 - dikte: 3 mm;
 - min. sluitlengte dagschoot: 12 mm.

3.6.2.3.2 Meerpuntssloten

De deurvleugel van een enkele deur kan voorzien worden van onderstaande meerpuntssloten:

- Assa Abloy EL 566, zelfvergrendelend driepuntslot

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

- de geschiktheid voor toepassing in dit type deurvleugel (brandwerendheidsklasse, materiaal, min. deurdikte, ...) is aangetoond d.m.v. een proef- of classificatierapport of een HPS (Hardware Performance Sheet);
- de sloten hebben stalen, getemperd stalen, messing of roestvrij stalen dagschoten, een stalen of roestvrij stalen voorplaat en een stalen slotkast. De stalen onderdelen kunnen eventueel zijn beschermd tegen corrosie;
- max. afmetingen centrale slotkast:
 - hoogte: 215 mm;
 - breedte: 128 mm;
 - dikte: 16,5 mm;
- max. afmetingen voorplaat éénpuntslot:
 - hoogte: 285 mm;
 - breedte: 24 mm;
 - dikte: 3 mm;
- max. afmetingen bijkomende slotkasten:
 - hoogte: 123 mm;
 - breedte: 40 mm;
 - dikte: 14,5 mm;
- max. afmetingen voorplaat driepuntslot:
 - hoogte: 1760 mm;
 - breedte: 24 mm;
 - dikte: 3 mm;
- min. sluitlengte dagschoot: 10 mm;
- asafstand tussen uiterste bijkomende slotkasten en hoofdslotkast: max. 763 mm.

3.6.2.3.3 Elektromechanische sloten en hotelsloten

De deurvleugel van een enkele deur kan voorzien worden van onderstaande elektromechanische sloten en hotelsloten:

- Assa Abloy EL 560/561 zelfvergrendelend éénpuntslot in combinatie met een thermische grendel in de bovenregel
- Assa Abloy EL 566, zelfvergrendelend driepuntslot

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

- min. classificatie volgens NBN EN 14846:

3	S	3	C	0	C	1	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---

- de geschiktheid voor toepassing in dit type deurvleugel (brandwerendheidsklasse, materiaal, min. deurdikte, ...) is aangetoond d.m.v. een proef- of classificatierapport of een HPS (Hardware Performance Sheet);
- de sloten hebben stalen, getemperd stalen, messing of roestvrij stalen dagschoten, een stalen of roestvrij stalen voorplaat en een stalen slotkast. De stalen onderdelen kunnen eventueel zijn beschermd tegen corrosie;
- max. afmetingen centrale slotkast:
 - hoogte: 215 mm;
 - breedte: 128 mm;
 - dikte: 16,5 mm;
- max. afmetingen voorplaat éénpuntslot:
 - hoogte: 285 mm;
 - breedte: 24 mm;
 - dikte: 3 mm;
- max. afmetingen bijkomende slotkasten:
 - hoogte: 123 mm;
 - breedte: 40 mm;
 - dikte: 14,5 mm;
- max. afmetingen voorplaat driepuntslot:
 - hoogte: 1760 mm;
 - breedte: 24 mm;
 - dikte: 3 mm;
- min. sluitlengte dagschoot: 10 mm;
- asafstand tussen uiterste bijkomende slotkasten en hoofdslotkast: max. 763 mm.

3.6.2.3.4 Cilinders

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

3.6.2.3.5 Grendels

De passieve deurvleugel van een dubbele deur dient steeds van (automatische) vergrendelingen, één bovenaan en één onderaan, te worden voorzien.

Onderstaande vergrendelingen zijn toegelaten:

- BKS 1899 inbouw espagnolet in combinatie met vergendelstangen BKS 906 en schakelslot BKS B 1895
- BKS 2390 paniekgrendel in combinatie met vergendelstangen BKS 906 en schakelslot BKS B 1895

Deze inbouw vergrendeling kan eventueel worden vervangen door een opbouw panieksluiting, zie § 3.6.2.4.

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

- de geschiktheid voor toepassing in dit type deurvleugel (brandwerendheidsklasse, materiaal, min. deurdikte, ...) is aangetoond d.m.v. een proef- of classificatierapport of een HPS (Hardware Performance Sheet);

- de grendels hebben stalen, getemperd stalen, messing of roestvrij stalen onderdelen. De stalen onderdelen kunnen eventueel zijn beschermd tegen corrosie;
- de bevestigingen aan deurvleugel zijn identiek;
- max. afmetingen schakelkast:
 - hoogte: 165 mm;
 - breedte: 16 mm;
 - diepte: 75 mm;
- max. afmetingen voorplaat:
 - hoogte: 235 mm;
 - breedte: 20 mm;
 - dikte: 3 mm;
- min. uitschuiflengte: 18 mm.

3.6.2.3.6 Elektrische deuropener

Niet van toepassing.

3.6.2.4 Opbouwsloten

Beide deurvleugels van een dubbele deur kunnen voorzien worden van een opbouw panieksluiting van het type Nemef Panic Bar 5000.

3.7 Toebehoren

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

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

- Opgevezen deurknop: op de dagvlakken van de deurvleugel bevestigd met schroeven die maximaal 20 mm diep in de deurvleugel indringen.
- Metalen regenlijst bevestigd aan de bovenregel van de omlijsting.
- Deursignalering DMC 21: magneet in bovenregel deurvleugel en sensor in bovenregel omlijsting.
- Opbouw deurvastzetter: om de deurvleugel tijdelijk in open stand vast te zetten tijdens de doorgang van goederen.
- Opbouw deurbegrenzer/stormketting.
- Opbouw deursluiser, type:
 - OTS 530
 - Dorma TS83
 - Dorma TS93

De sluitkracht dient te worden bepaald zoals beschreven in tabel 1 uit NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006. Alternatieve opbouw deursluiters zijn eveneens toegelaten voor zover de min. classificatie (volgens NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006) voldoet aan:

4	8	*	1	1	4
---	---	---	---	---	---

* sluitkracht te bepalen zoals beschreven in tabel 1 uit NBN EN 1154:1997+A1:2002+AC:2006
- Kabeldoorvoer, type: Abloy EA280 en EA 281.
- Alarmcontacten.
- Pictogrammen en signalisatieborden.
- Sluitvolgorderegelaars: de dubbele (in geval van brand) zelfsluitende deuren dienen te worden uitgerust met een sluitvolgorderegelaar, tenzij de deurvleugels onafhankelijk van elkaar steeds correct sluiten.
- Stootplaten:
 - max. dikte: 1,5 mm;
 - max. 1 plaat: max. hoogte: 800 mm vanaf de onderzijde van de deurvleugel;
 - of max. 2 platen: max. 250 mm in hoogte of breedte.

3.8 Omlijsting en dorpel

3.8.1 Omlijsting

De omlijsting kan driezijdig (2 stijlen en een bovenregel) of vierzijdig (rondom de deurvleugel – MFT Threshold 9) worden uitgevoerd. In dit laatste geval worden de onderregel zowel van de omlijsting als van de deurvleugel identiek aan de bovenregels uitgevoerd en mag de bovenzijde van de deurvleugel(s) zich niet hoger bevinden dan de max. toegelaten hoogte van de deurvleugel.

De omlijsting bestaat uit geplooid staalplaten (dikte: 2 mm of geplooide inoxplaten (dikte: 1,6 mm – 2,0 mm)).

De omlijsting kan als volgt worden uitgevoerd:

- Blokomlijsting
- Hoekomlijsting
- Muuromvattende omlijsting

3.8.1.1 Blokomlijsting (figuren 3.8.1.1.a tot 3.8.1.1.c)

De stalen omlijsting bestaat uit twee geplooide staalplaten (dikte: 2 mm) of inoxplaten (dikte: 1,6 mm – 2,0 mm). De weergegeven afmetingen zijn de min. breedte en diepte van de blokomlijsting.

De aanslag van de blokomlijsting kan in 3 varianten worden uitgevoerd, zie figuren 3.8.1.1.a tot 3.8.1.1.c.

De omlijsting is gevuld met gipsstroken, magnesiumsilicaatstroken of mortel. In de spanning wordt een EPDM aanslagprofiel aangebracht.

Op de rugzijde van de omlijsting worden stalen bevestigingsbeugels aangebracht. Deze worden aan de rugzijde gelast of maken integraal deel uit van het deurkozijn.

Ter hoogte van de deurvleugel is de omlijsting voorzien van één van volgende perforaties:

- Perforatie type A

De omlijsting is voorzien van 4 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm.

- Perforatie type B

De omlijsting is voorzien van 8 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm.

- Perforatie type C

De omlijsting is voorzien van 5 rijen perforaties van 80 mm x 5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 10 mm en in de breedte 3 mm. De hoeken van de perforaties kunnen al dan niet afgerond zijn met een radius van 2,5 mm.

Ter plaatse van de aanslag is de omlijsting voorzien van een strook schuimvormend product type: Promaseal PL (sectie: 25 mm x 2 mm).

Dit type omlijsting wordt steeds volledig in de dikte van de inbouwopening in de muur geplaatst.

3.8.1.2 Hoekomlijsting (figuur 3.8.1.2.a)

De stalen omlijsting bestaat uit twee geplooiden staalplaten (dikte: 2 mm, figuur 3.8.1.2.a). De weergegeven afmetingen zijn de min. breedte en diepte van de hoekomlijsting.

Het deel van de omlijsting dat zich binnen de muuropening bevindt, is gevuld met gipsstroken, magnesiumsilicaatstroken of mortel. In de spouwing wordt een EPDM aanslagprofiel aangebracht.

Op de rugzijde van de omlijsting worden stalen bevestigingsbeugels aangebracht. Deze worden aan de rugzijde gelast of maken integraal deel uit van het deurkozijn.

Ter hoogte van de deurvleugel is de omlijsting voorzien van één van volgende perforaties:

- Perforatie type A

De omlijsting is voorzien van 4 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm.

- Perforatie type B

De omlijsting is voorzien van 8 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm.

- Perforatie type C

De omlijsting is voorzien van 5 rijen perforaties van 80 mm x 5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 10 mm en in de breedte 3 mm. De hoeken van de perforaties kunnen al dan niet afgerond zijn met een radius van 2,5 mm.

Ter plaatse van de aanslag is de omlijsting voorzien van een strook schuimvormend product type: Promaseal PL (sectie: 25 mm x 2 mm).

Dit type omlijsting wordt langs de scharnierzijde tegen het dagvlak van de muur geplaatst.

3.8.1.3 Muuromvattende omlijsting (figuur 3.8.1.3.a)

De muuromvattende omlijsting bestaat uit een hoofdbinnenkast en een aanvullende binnenkast uit geplooiden staalplaat (dikte: 1,5 mm).

De hoofdbinnenkast wordt identiek aan de hoekomlijsting opgebouwd.

De hoofdbinnenkast wordt in de muuropening bevestigd. De speling tussen de hoofdbinnenkast en de muur wordt volledig opgevuld met rotswol en afgewerkt met kit. De aanvullende binnenkast wordt achter de hoofdbinnenkast geschoven. De voeg tussen beide delen wordt afgewerkt met kit.

3.8.2 Dorpel

3.8.2.1 Type 1

De vloer wordt voorzien van een dorpel uit zendimir verzinkt staal (dikte: 2 mm) of uit inox (dikte: 1,6 mm tot 2 mm).

De dorpel (MFT Threshold 7) bestaat uit:

- ofwel één deel (figuur 3.8.2.1.a). De onderregel van de deurvleugel wordt voorzien van een bijkomend U-profiel met twee afdichtingsprofielen en een strook schuimvormend product type Palusol P in PVC omhulsel (sectie: 40 mm x 6 mm).

- ofwel één deel (figuur 3.8.2.1.b). De onderzijde van de dorpel is voorzien van een strook schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 25 mm x 2 mm); de onderregel van de deurvleugel wordt voorzien van twee bijkomende profielen met afdichtingsrubbers en twee stroken schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 25 mm x 2 mm);
- ofwel twee delen. Tussen beide delen wordt een strook schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 10 mm x 2 mm) aangebracht; De onderregel van de deurvleugel wordt voorzien van twee bijkomende profielen met afdichtingsrubbers en één strook schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 25 mm x 2 mm).

3.8.2.2 Type 2

De vloer wordt voorzien van een dorpel uit zendimir verzinkt staal (dikte: 2 mm) of uit inox (dikte: 1,6 mm tot 2 mm).

De dorpel bestaat uit twee geplooiden platen:

- MFT Threshold 1: geplaatst op het uiteinde van de vloer (figuur 3.8.2.2.a);
- MFT Threshold 2: geplaatst op een doorlopende vloer (figuur 3.8.2.2.b);
- MFT Threshold 9: vierzijdige hoekomlijsting.

Het holle deel van de dorpel boven de vloer wordt opgevuld met een gipsstrook, een magnesiumsilicaatstrook of mortel. In de aanslag wordt een EPDM aanslagprofiel aangebracht.

Ter hoogte van de deurvleugel is de dorpel voorzien van één van volgende perforaties:

- Perforatie type A

De omlijsting is voorzien van 4 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm.

- Perforatie type B

De omlijsting is voorzien van 8 rijen perforaties van 24,5 mm x 1,5 mm. De afstand van de perforaties in de lengte bedraagt 5 mm en in de breedte 3,5 mm.

Ter plaatse van de aanslag is de dorpel voorzien van een strook schuimvormend product Promaseal PL (sectie: 25 mm x 2 mm).

De onderregel van de deurvleugel wordt identiek aan de bovenregel uitgevoerd. In de spouwing ter plaatse van de onderrand van de deurvleugel wordt een rubberen dichtingsprofiel aangebracht. De smalle kant van de onderzijde van de deurvleugel is voorzien van een strook zelfklevend schuimvormend product type Promaseal PL (sectie: 22 mm x 2 mm).

3.9 Scheidingswanden

Niet van toepassing.

4 Vervaardiging

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

5 Plaatsing

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

De plaatsing van de deuren in muren in metselwerk, beton of cellenbeton dient te worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van onderstaande paragrafen. De plaatsing van de deuren in scheidingswanden is niet toegelaten.

5.1 De muuropening

De afmetingen van de deuropening worden zo bepaald dat de speling tussen de omlijsting en de wand beschreven in de § 5.2 nageleefd wordt.

De zijkanten van de deuropening zijn effen.

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

5.2 Plaatsing van de omlijsting

De omlijstingen zijn conform met § 3.8. Zij worden in muren uit beton, metselwerk of cellenbeton met een minimale dikte van 150 mm (min. volumemassa: 550 kg/m³) geplaatst.

De omlijsting wordt haaks en loodrecht geplaatst.

De omlijsting wordt doorheen de bevestigingsbeugels aan de muur bevestigd met metalen schroeven (min. diameter: 6 mm) en bijhorende metalen of kunststof pluggen.

De bovenregel van de omlijsting wordt alleen vastgezet als de breedte groter is dan 950 mm.

De posities van de bevestigingen bevinden zich ter plaatse van de openingen (diameter: 16 mm), die in het kozijn zijn aangebracht.

De ruimte tussen de ruwbouw en de omlijsting (speling van 5 mm tot 30 mm) wordt volledig opgevuld met rotswol en eventueel afgewerkt met geplooid stalen L-profielen.

De dorpel (§ 3.8.2) is onderaan aan de stijlen van de omlijsting (gelast of boutverbindig) bevestigd. Indien de breedte van de deurvlleugel groter is dan 950 mm wordt de dorpel in de vloer vastgezet d.m.v. schroeven doorheen alle bevestigingsgaten die hiervoor in de dorpel zijn aangebracht.

5.3 Plaatsing van de deurvlleugel

Het BENOR/ATG-label bevindt zich op de bovenste helft van de smalle kant van de deurvlleugel langs de scharnierzijde.

Inkorten, versmallen, verhogen of verbreden van de deurvlleugel door de plaatser zijn niet toegelaten.

Insnijden, uitsnijden of doorboren door de plaatser voor het aanbrengen van hang- en sluitwerk en/of toebehoren zijn toegelaten tenzij anders vermeld in onderhavige goedkeuring. Elke andere aanpassing dient door de fabrikant te worden uitgevoerd conform de voorschriften van onderhavige goedkeuring.

Indien dubbele deuren (bij brand) zelfsluitend zijn, dienen onderstaande voorschriften te worden opgevolgd:

- Indien enkel de actieve deurvlleugel van een dubbele deur (bij brand) zelfsluitend is, dient de passieve deurvlleugel steeds te zijn vergrendeld (§ 3.6.2.3.5).
- Indien beide deurvlleugels van een dubbele deur (bij brand) zelfsluitend zijn, dient het deurgeheel te zijn uitgerust met een sluitvolgorderegelaar. In dit geval wordt de passieve deurvlleugel voorzien van automatische grendels (§ 3.6.2.3.5).

5.4 Speling

De maximaal toegelaten spelings worden gegeven in onderstaande tabel.

De speling tussen de deurvlleugel en de omlijsting, zoals weergegeven in onderstaande tabel, is deze gemeten ter plaatse van de opdek (zie speling X in figuur 5.4.a).

De maximaal toegelaten speling tussen de deurvlleugel(s) en de vloer dient bij de deur in gesloten toestand langs beide dagvlakken van de deurvlleugel te worden gerespecteerd.

Teneinde na plaatsing het slepen van de deurvlleugel 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 (figuur 5.4.b). Deze dient door de bedrijven verantwoordelijk voor de nivellering van de vloer zodanig uitgevoerd te worden dat het maximaal verschil tussen het laagste punt van de vloer onder de deur in gesloten toestand (zone 1) en het hoogste punt in de zwaai van de deur (zone 2), niet groter is dan de maximaal toegelaten speling tussen de deurvlleugel en de vloer, verminderd met 2 mm.

Maximale toegelaten spelings	
	(mm)
Tussen de deurvlleugel en de omlijsting	6,3
Tussen de deurvlleugels van een dubbele deur	9,1
Tussen deurvlleugel(s) en dorpel ⁽³⁾	10,0

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

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

6 Prestaties

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

6.1 Brandwerendheid

Volgens NBN EN 1634-1 en NBN EN 13501-2: EI₁ 60

6.2 Prestaties K.B. Basisnormen

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

Prestatie	Klasse	Rapport
Afmetingen en haaksheid Volgens NBN EN 951 en NBN EN 1529	2	90227
Vlakheid Volgens NBN EN 952 en NBN EN 1530	3	90227
Vlakheid na opeenvolgende klimaatsveranderingen Volgens NBN EN 1294, NBN EN 952 en NBN EN 12219	nvt	-
Mechanische weerstand Volgens NBN EN 947, NBN EN 948, NBN EN 949, NBN EN 950 en NBN EN 1192	2	90227
Mechanische duurzaamheid Volgens NBN EN 1191 en NBN EN 12400	6*	90227

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

7 Bijkomende prestaties

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

Prestatie	Klasse	Rapport
Bedieningskrachten Volgens NBN EN 12046-2 en NBN EN 12217	2	90227



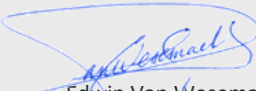
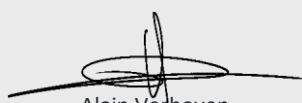
VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG 3335 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUtgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.
- H.** De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:
- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
 - doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft.
- Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd.
- J.** De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, ANPI/ISIB, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "PASSIEVE BRANDBESCHERMING", verleend op 6 januari 2024.

Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, ANPI/ISIB, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 5 februari 2025.

Voor de BUtgb , als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Eric Winnepenninckx Directeur	 Frederic De Meyer Directeur
Voor de operatoren		
ISIB	 Edwin Van Wesemael Technisch Directeur	
ANPI	 Alain Verhoyen General Manager	

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

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

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

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

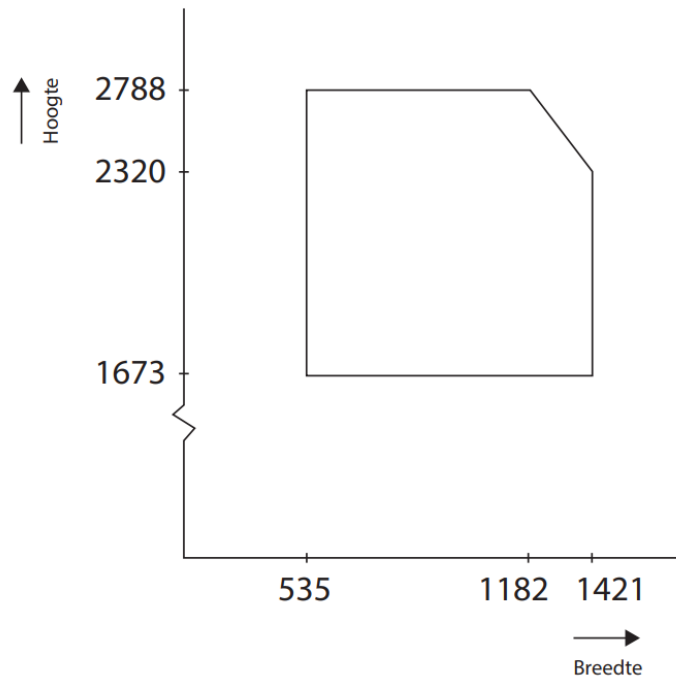
De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



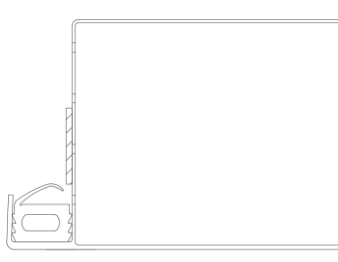


BIJLAGEN

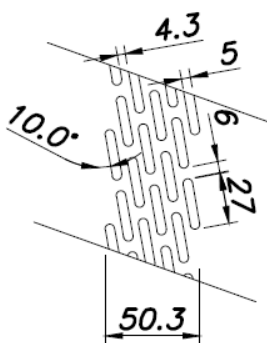
Bijlage: Figuren



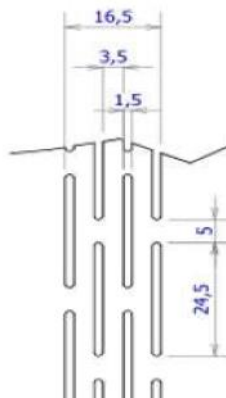
Figuur 3.1.a



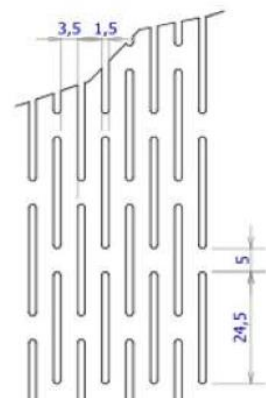
Figuur 3.2.1.1.1.a



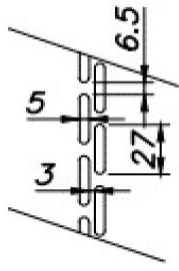
Figuur 3.2.1.1.3.a



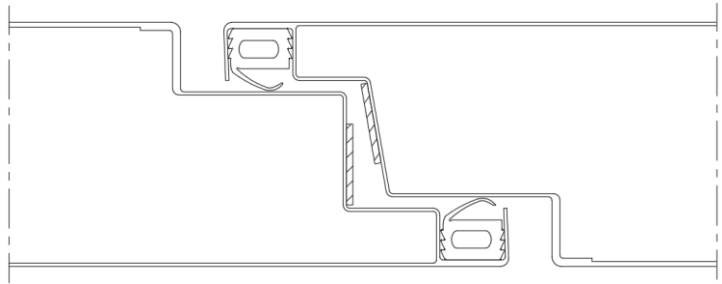
Figuur 3.2.1.1.3.b



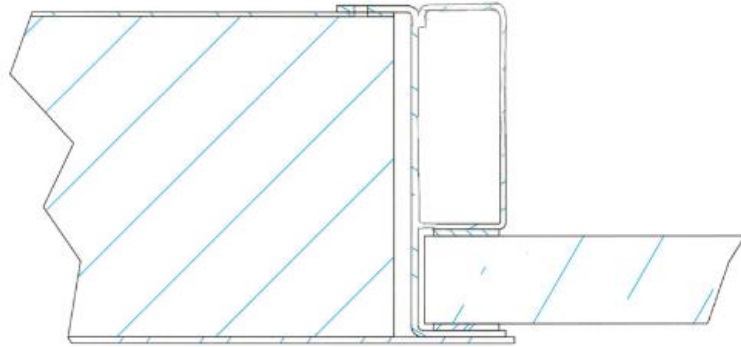
Figuur 3.2.1.1.3.c



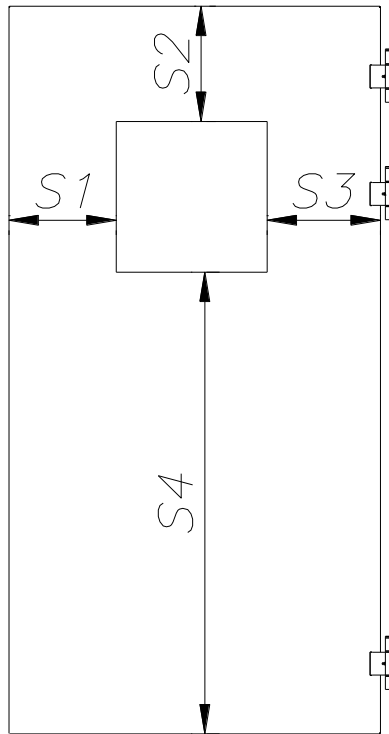
Figuur 3.2.1.1.8.a



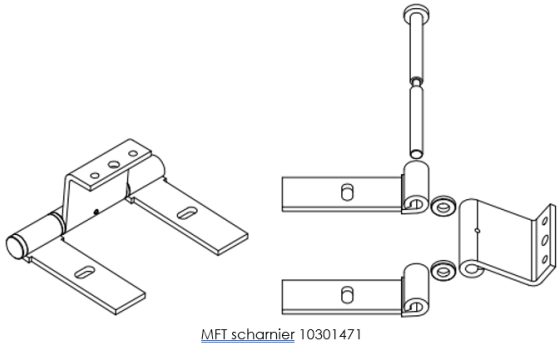
Figuur 3.2.1.1.8.b



Figuur 3.4.a

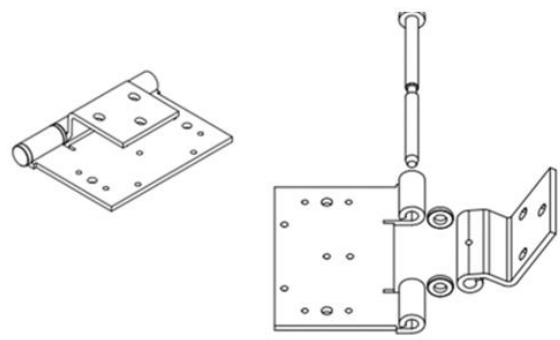


Figuur 3.4.c

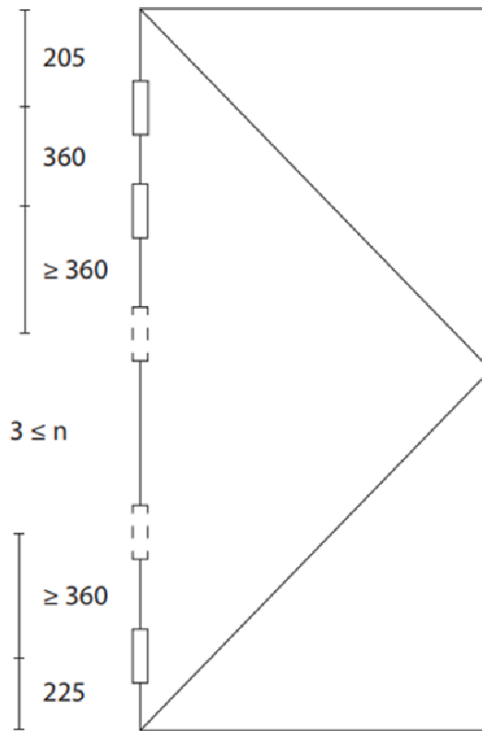


MFT scharnier 10301471

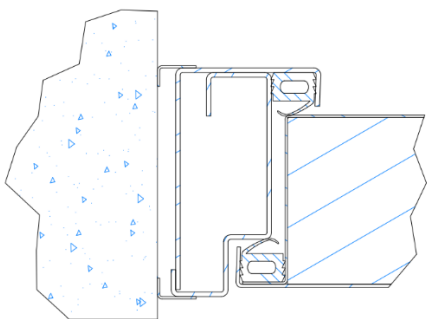
Figuur 3.6.1.1.1.a



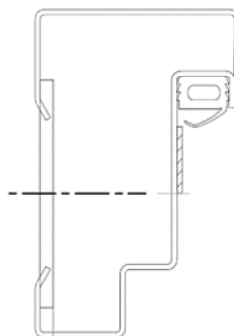
Figuur 3.6.1.1.1.b



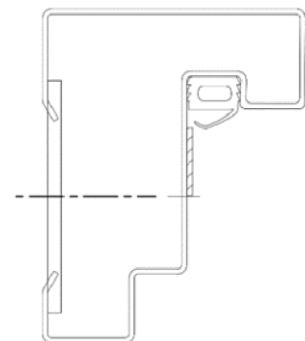
Figuur 3.6.1.3.a



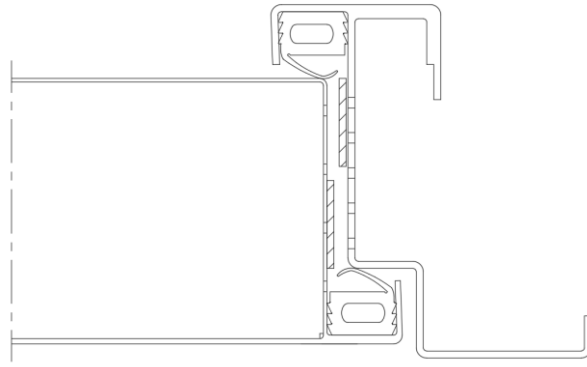
Figuur 3.8.1.1.a



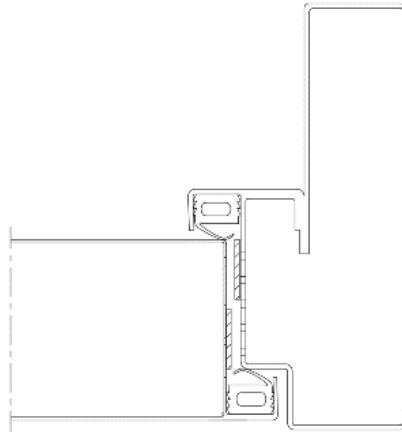
Figuur 3.8.1.1.b



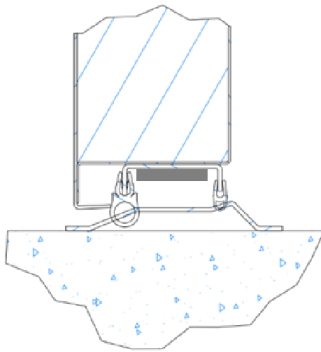
Figuur 3.8.1.1.c



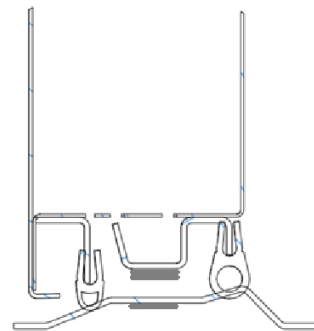
Figuur 3.8.1.2.a



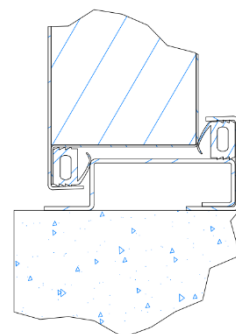
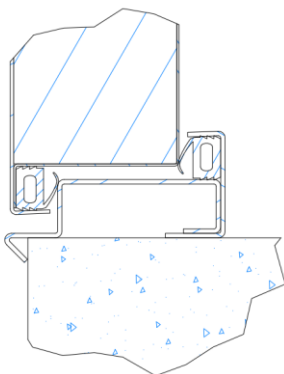
Figuur 3.8.1.3.a



Figuur 3.8.2.1.a

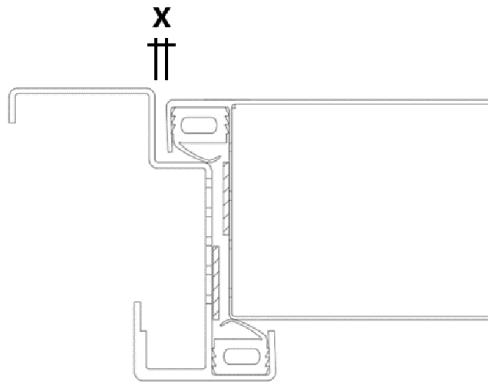


Figuur 3.8.2.1.b

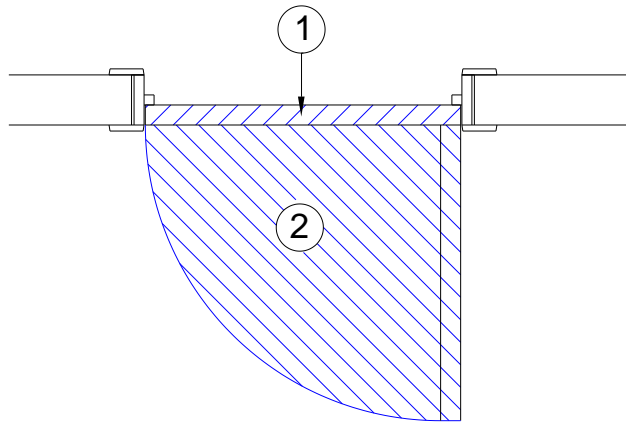


Figuur 3.8.2.2.a

Figuur 3.8.2.2.b



Figuur 5.4.a



Figuur 5.4.b