

**Certificaathouder**

Andusta BV  
Statenweg 135  
5428 NL Venhorst  
T : +31 (0)492 351 384  
E : info@andusta.nl  
I : www.andusta.nl

## Andusta BV

### stalen deurkozijnen voor de toepassing in inwendige scheidingsconstructies

**Verklaring van SKG-IKOB**

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 2701: 15-04-2016 afgegeven conform het vigerende Reglement voor Attestering, Certificatie en Inspectie van SKG-IKOB.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij de deurkozijnen worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SKG-IKOB dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde deurkozijnen bij aflevering voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie(s), productkenmerken en eisen, mits de gevelelementen voorzien zijn van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat; De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de eventueel van toepassing zijnde Europese norm, maken geen onderdeel uit van deze verklaring;
- de met deze deurkozijnen samengestelde scheidingsconstructies de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en de deurkozijnen in scheidingsconstructies voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Bouwbesluit, mits:
  - wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde toepassingsvoorwaarden
  - de vervaardiging van de deurkozijnen in scheidingsconstructies geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

SKG-IKOB verklaart dat, met in achtneming van het bovenstaande de deurkozijnen in hun toepassing voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd in dit attest-met-productcertificaat.

SKG-IKOB verklaart dat in het kader van dit attest-met-productcertificaat geen controle plaats vindt op de samenstelling van en/of montage van de deurkozijnen in scheidingsconstructies.

Voor SKG-IKOB



ir. H.A.J. van Dartel  
Certificatiemanager

SKG-IKOB Certificatie  
Poppenbouwing 56  
4191 NZ Geldermalsen

Postbus 202  
4190 CE Geldermalsen

T 088-2440100  
info@skgikob.nl  
www.skgikob.nl

Dit attest-met-productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl). De gebruikers van dit attest-met-productcertificaat worden geadviseerd op [www.skgikob.nl](http://www.skgikob.nl) te controleren of dit document nog geldig is.  
Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit 15 bladzijden.



## Bouwbesluit

Beoordeeld is:  
- kwaliteitssysteem  
- product  
- product in toepassing  
Periodieke controle

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                                                |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>TECHNISCHE SPECIFICATIES</b>                                                | <b>3</b> |
| 1.1      | Onderwerp                                                                      |          |
| 1.2      | Deurkozijnen                                                                   |          |
| 1.3      | Oppervlaktebehandeling van profiel en plaat                                    |          |
| 1.4      | Hang- en sluitwerk                                                             |          |
| 1.5      | Bouwkundig kader en stelkozijnen                                               |          |
| 1.6      | Bevestiging aan het bouwkundig kader                                           |          |
| 1.7      | Bevestigingsmiddelen                                                           |          |
| <b>2</b> | <b>VOORSCHRIFTEN VOOR VERWERKING</b>                                           | <b>5</b> |
| 2.1      | Transport en opslag                                                            |          |
| 2.2      | Aanvaarding staat van het bouwkundig kader                                     |          |
| 2.3      | Uitvoering van de montagewerkzaamheden                                         |          |
| 2.4      | Oplevering van stalen deurkozijnen                                             |          |
| <b>3</b> | <b>PRESTATIES IN DE TOEPASSING OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT</b>                | <b>6</b> |
| 3.1      | Prestaties uit oogpunt van veiligheid                                          |          |
| 3.2      | Prestaties uit oogpunt van gezondheid                                          |          |
| 3.3      | Prestaties uit oogpunt van bruikbaarheid                                       |          |
| 3.4      | Prestaties uit oogpunt van energiezuinigheid                                   |          |
| <b>4</b> | <b>OVERIGE PRESTATIES OP GROND VAN EISEN BRL 2701</b>                          | <b>8</b> |
| 4.1      | Esthetische kwaliteiten / maatvastheid van deurkozijnen                        |          |
| 4.2      | Esthetische kwaliteiten / uiterlijk en oppervlaktegesteldheid van deurkozijnen |          |
| <b>5</b> | <b>WENKEN VOOR DE AFNEMER</b>                                                  | <b>8</b> |
| 5.1      | Algemeen                                                                       |          |
| 5.2      | Bescherming van metalen deurkozijnen tegen de inwerking van alkalische stoffen |          |
| 5.3      | Reiniging en (schoonmaak)onderhoud                                             |          |
| 5.4      | Uitvoeren van reparaties                                                       |          |
| 5.5      | Onderhoud                                                                      |          |
| <b>6</b> | <b>BLADEN MET TEKENINGEN</b>                                                   | <b>9</b> |

## 1 TECHNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp

In de fabriek vervaardigde stalen deurkozijnen al dan niet voorzien van een bovenlicht met toebehoren, bestemd voor toepassing als niet dragende constructie in inwendige scheidingsconstructies in bouwwerken.

### 1.2 Deurkozijnen

#### 1.2.1 Omschrijving

De deurkozijnen worden vervaardigd uit gezette stalen platen en geprofileerd bandstaal met een plaatdikte van 1,0 of 1,5 mm. De verstekken worden door middel van gepuntlaste klemverbindingen gemonteerd.

De deurkozijnen zijn al dan niet voorzien van een aanslagband in de sponning; zie doorsnedetekening op blad 8, 9 en 10.

Toleranties op de maatvoering van deurkozijnen zijn  $\pm 2$  mm.

#### 1.2.2 Stalen plaat

Stalen plaat voor toepassing in stalen deurkozijnen is verkregen door walsen van ongevormd basismateriaal, waarvan de legering de vereiste homogeniteit bezit, overeenkomstig NEN-EN 10025. De oppervlaktestructuur van stalen platen is geschikt voor iedere gewenste (na-)behandeling en duurzame toepassing in in- en uitwendige scheidingsconstructies.

#### 1.2.3 Identificatie en indicatie van prestaties

Producten conform dit attest-met-productcertificaat worden geïdentificeerd door deze duurzaam te voorzien van een markering met de volgende gegevens:

- het KOMO-logo
- nummer van het KOMO attest-met-productcertificaat
- naam van de houder van het KOMO attest-met-productcertificaat
- logo van de houder van het KOMO attest-met-productcertificaat (facultatief)
- klasse aanduiding m.b.t. inbraakwerendheid (alleen bij inbraakwerende elementen)

De identificatie wordt uitgevoerd in de vorm van een geel KOMO<sup>®</sup>-zegel en in zwarte opdruk, zoals hieronder als voorbeeld is afgebeeld:



Andusta BV  
Certificaatnr: SKG.0102.3099

*Voorbeeld zonder beeldmerk voor inbraakwerendheid*

Plaats van de identificatie:

Zichtbaar doch verdekt in de kozijnspinning van elk element

## 1.3 Oppervlaktebehandeling van profiel en plaat

### 1.3.1 Algemeen / kwaliteitsbewaking oppervlaktebehandeling van staal

In verband met materiaaleigenschappen van staal, is het oppervlak van staal voorzien van een bescherm laag. Bij toepassing van staal in uitwendige scheidingsconstructies wordt de bescherm laag gevormd door een industrieel aangebrachte zinklaag conform 1.3.2, die door thermisch verzinken (continu) is verkregen

### 1.3.2 Verzinken van staal

*a./ (continu) thermisch verzinken*

Een zinklaag op plaatstaal, industrieel aangebracht en verkregen door continu thermisch (sendzimir) verzinken overeenkomstig NEN-EN 10346 heeft een zinklaag gewicht van 100 gram/m<sup>2</sup> (zinklaagdikte gemiddeld ca. 6,5  $\mu$ ), waardoor het geschikt is als bescherm laag van het staaloppervlak.

*b./aanbrengen van een zinklaag door elektrolyse*

Een zinklaag op staal, verkregen door elektrolyse overeenkomstig NEN-EN-ISO 2080 heeft een zinklaagdikte van tenminste 5  $\mu$ , welke methode uitsluitend geschikt is voor het verzinken van bevestigingsmiddelen en dergelijke. Zonder verdere behandeling (chemisch of anderszins) is deze behandeling ongeschikt voor buitentoepassing.

Opm.: door toepassing van een chemische nabehandeling, zoals fosfateren of chromateren is in voorkomend geval een betere bescherming verkregen, die wel geschikt is voor buitentoepassing.

### 1.3.3 Nabehandeling

De stalen deurkozijnen worden fabrieksmatig voorzien van een grondlaag van epoxypoeder. Deze grondlaag wordt elektrostatisch aangebracht en aansluitend gemoffeld. De gemiddelde laagdikte bedraagt 50  $\mu$ .

## 1.4 Hang- en sluitwerk

### 1.4.1 Hangzijde

De deurkozijnen zijn aan de hangzijde voorzien van 3 stuks stalen instelbare insteekpaumelles. Deze zijn in ten minste 1 richting verstelbaar.

## 1.5 Bouwkundig kader en stelkozijnen

Het bouwkundig kader inclusief het stelkozijn (voor zover aanwezig) dient voldoende sterk en stijf te zijn om krachten, bepaald overeenkomstig NEN-EN 1990, na montage van deurkozijnen op te kunnen nemen. Dit kan door berekening worden aangetoond.

Voor zover deurkozijnen (zonder stelkozijn) rechtstreeks bevestigd zijn aan het bouwkundig kader (eventueel na noodzakelijke aanpassingen c.q. reparaties) dient dat bouwkundig kader binnen de gestelde toleranties volgens BRL 2701 vlak, haaks en scheluwvrij te zijn met een afwijking van max.  $\pm 10$  mm ten opzichte van as- en stramienlijnen, alsmede peilmaten als op tekeningen aangegeven.



Voor zover deurkozijnen bevestigd moeten worden aan een stelkozijn als hulpconstructie voor bevestiging aan c.q. in het overbruggen van maattoleranties in het bouwkundig kader, dient het kader van het stelkozijn (eventueel na noodzakelijke aanpassingen c.q. reparaties) binnen de gestelde toleranties volgens BRL 2701 vlak, haaks en scheluwvrij te zijn met een afwijking van max.  $\pm 5$  mm ten opzichte van as- en stramienlijnen, alsmede peilmaten als op tekeningen aangegeven.

## 1.6 Bevestiging aan het bouwkundig kader

Stalen deurkozijnen dienen overeenkomstig 1.5 aan het bouwkundig kader bevestigd te worden en dienen, bepaald overeenkomstig BRL 2701 haaks, waterpas en/of te lood gesteld te zijn, met een afwijking van max.  $\pm 3$  mm. Voor de wijze van inbouw zie ook de tekeningen in hoofdstuk 6.

Het lengteverschil in de diagonalen bedraagt, gemeten vanuit de buitenhoeken max. 3 mm. Deurkozijnen zijn vrij van scheluwvorming met een afwijking van max.  $\pm 3$  mm ten opzichte van as- en stramienlijnen, alsmede peilmaten en gemonteerd op een rechte, vormvaste en vlakke basis.

## 1.7 Bevestigingsmiddelen

Stalen bevestigingsmiddelen zijn tenminste elektrolytisch verzinkt met een zinklaagdikte van 5 à 10  $\mu$ .

Bij toepassing onder buitenklimaat-condities zijn stalen bevestigingsmiddelen ofwel door middel van een chemische nabehandeling (geel chromateren of passiveren o.d.) ofwel door middel van het aanbrengen van een (an)organische deklaag (laksysteem, bitumen, menie o.d.), bepaald overeenkomstig bepalingen in art. 7.7 van BRL 2701 geschikt voor zulke toepassingen.

## 2 VOORSCHRIFTEN VOOR VERWERKING

### 2.1 Transport en opslag

Om beschadiging en vervuiling van de elementen tegen te gaan moeten de bepalingen in hoofdstukken 5, 6 en 7 van NPR 7058 ten aanzien van transport en opslag worden opgevolgd.

Dit houdt in dat:

- schranken en/of verschuiven tijdens transport voorkomen wordt;
- elementen door het gebruik afdoende beschermende middelen niet tegen elkaar worden geplaatst, waarbij erop gelet wordt dat uitstekende delen geen beschadigingen kunnen veroorzaken;
- elementen verticaal worden vervoerd en in opslag worden geplaatst, vrij van de ondergrond en ter plaatse van de stijlen ondersteund;
- maatregelen voor transport en opslag op de bouwplaats c.q. bij de montage in gelijke mate voorkoming van beschadigingen waarborgt, zoals dat bij fabricage gebruikelijk is.

### 2.2 Aanvaarding staat van het bouwkundig kader

Voordat met montagewerkzaamheden wordt gestart, moet vastgesteld worden of het bouwkundig kader voldoet aan de specificaties zoals overeengekomen. Het verdient aanbeveling voorafgaande aan de uitvoering van werkzaamheden (bij voorkeur schriftelijk) de kwaliteit van het bouwkundig kader te bevestigen. Het bouwkundig kader wordt uitsluitend aanvaard, wanneer dit voor het bevestigen van deurkozijnen daaraan, overeenkomstig eisen, geschikt is.

### 2.3 Uitvoering van de montagewerkzaamheden

De montage dient te geschieden overeenkomstig de tekeningen in hoofdstuk 6 van dit attest-met-productcertificaat. Teneinde beschadiging of verontreiniging van de deurkozijnen te voorkomen, mogen geen bewerkingen zoals metselen, voegen, breken, hakken of herstellen van betonconstructies aan of in het bouwkundig kader plaats vinden, tenzij zodanige beschermende maatregelen kunnen worden getroffen, dat daardoor beschadigingen in afdoende mate voorkomen zijn, indien zulke werkzaamheden toch achteraf moeten worden uitgevoerd.

### 2.4 Oplevering van stalen deurkozijnen

Bij oplevering van stalen deurkozijnen moet door visuele beoordeling en inspectie volgens hoofdstuk 6.1.5 in BRL 2701 vastgesteld kunnen worden dat de deurkozijnen conform specificaties correct werden gemonteerd, waarbij tevens voldaan moet zijn aan de eisen volgens hoofdstuk 6.4 in BRL 2701 in verband met de eisen zoals die aan het eindproduct zijn gesteld.

## 3 PRESTATIES IN DE TOEPASSING OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT

| BOUWBESLUITINGANG |                                                                                    |                                                                                                             |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afd. nr           | Onderwerp                                                                          | Grenswaarde/bepalingsmethode                                                                                | Prestaties                                                               | Opmerkingen i.v.m. toepassing                                                                                                                                                                                              |
| 2.1               | Algemene sterkte van de bouwconstructie                                            | Uiterste grenstoestand, berekening volgens NEN-EN 1999-1-1 en/of NEN-EN 1993-1-1 en/of NEN 1990 en NEN 2608 | Geschikt voor de toepassing (situatie en hoogte gebouw)                  | Voldoen aan de eis voor de sterkte van een vloerafscheiding op de daarvoor geldende hoogte                                                                                                                                 |
| 2.3               | Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan                                         | Artikel 2.17 en 2.18, tabel 2.16 Bouwbesluit                                                                | Niet bepaald                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.9               | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook                                    | Klasse A1, A2, B, C, D volgens NEN-EN 13501-1                                                               | Ten minste klasse D                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
|                   |                                                                                    | Rookklasse s1 of s2 volgens NEN-EN 13501-1                                                                  | Ten minste klasse s2                                                     |                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.10              | Beperking van uitbreiding van brand                                                | WBDBO $\geq$ 30 minuten, volgens NEN 6068                                                                   | Niet bepaald                                                             | Afhankelijk van specifieke gebruikssituatie                                                                                                                                                                                |
| 2.11              | Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook | WBDBO $\geq$ 30 minuten, volgens NEN 6068                                                                   | Niet bepaald                                                             | Afhankelijk van specifieke gebruikssituatie                                                                                                                                                                                |
| 2.15              | Inbraakwerendheid, nieuwbouw                                                       | Weerstandsklasse 2, volgens NEN 5096                                                                        | Indien van toepassing: weerstandsklasse 2                                | Alleen van toepassing bij gevelelementen die bereikbaar zijn conform NEN 5087 in gebouwen met een woonfunctie. Het product dient voorzien te zijn van het beeldmerk zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat. |
| 3.1               | Bescherming van geluid van buiten, nieuwbouw                                       | Karakteristieke geluidwering $\geq$ 20 dB volgens NEN 5077                                                  | Geluidsisolatie ten minste 23 dB                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.5               | Wering van vocht                                                                   | Waterdicht, volgens NEN 2778                                                                                | Niet bepaald                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.9               | Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling      | Volgens voorschriften ministeriële regeling                                                                 | Voldoen aan voorschriften                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.10              | Bescherming tegen ratten en muizen                                                 | Geen onafsluitbare openingen $>$ 0,01 m                                                                     | Niet bepaald                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.4               | Bereikbaarheid en toegankelijkheid                                                 | Breedte $\geq$ 0,85 m en minste de in BB-tabel 4.21 aangegeven vrije hoogte.                                | Vermelding van afmetingen (breedte $\geq$ 0,85 m en hoogte $\geq$ 2,3 m) | Afmetingen aangeven op tekening. Afwijking mogelijk afhankelijk van (gebruiks)situatie                                                                                                                                     |
| 5.1               | Energiezuinigheid, nieuwbouw                                                       | Warmtedoorgangs-coëfficiënt $\leq$ 2,2 W/m <sup>2</sup> .K, volgens NEN 1068                                | Niet bepaald                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
|                   |                                                                                    | Luchtvolumestroom van het totaal aan gebieden en ruimten $\leq$ 0,2 m <sup>3</sup> /sec, volgens NEN 2686   | Niet bepaald                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.11              | Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit                                       | Artikel 6.51 Bouwbesluit                                                                                    | Geschikt voor de toepassing                                              | Afhankelijk van specifieke situatie. Voorzieningen aangegeven op tekening.                                                                                                                                                 |

## 3.1 Prestaties uit oogpunt van veiligheid

ALGEMENE STERKTE VAN DE BOUWCONSTRUCTIE; BB-Afdeling 2.1

### 3.1.1 Sterkte van al dan niet beweegbare raamwerken en de bevestiging daarvan in een (bouwkundig) kader; BB-art. 2.2, 2.3 en 2.4

Deurkozijnen en de bevestiging daarvan voldoen tot een rekenwaarde voor de windbelasting zoals aangegeven op de begeleidingsbon of tekening aan de eisen van het Bouwbesluit. Deze waarde bedraagt ten minste 1 kN/m<sup>2</sup> (1000 Pa).

### 3.1.2 Stijfheid van al dan niet beweegbare raamwerken en de bevestiging daarvan bij horizontale belasting;

De prestaties van de deurkozijnen met betrekking tot de stijfheid zijn niet bepaald.

### 3.1.3 Stijfheid van panelen;

De stijfheid van panelen voldoet aan art. 7.5 in BRL 2701, waardoor geen hinderlijke trillingen en/of resonanties zullen optreden als gevolg van wind- of stootbelastingen.

AFSCHEIDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN; BB-AFDELING 2.3

### 3.1.4 Hoogte; BB-art 2.18

In het kader van dit attest-met-productcertificaat is niet bepaald of de deurkozijnen geschikt zijn om te voldoen aan de eisen uit artikel 2.17 uit het bouwbesluit.

BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK; BB-Afd. 2.9

### 3.1.5 Bijdrage tot brand- en rookvoortplanting; BB-art. 2.67 en 2.68

De deurkozijnen voldoen zowel aan de binnenzijde als aan de buitenzijde ten minste aan brandklasse D conform NEN-EN 13501. De binnenzijde van de deurkozijnen heeft, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1 een rookklasse van ten hoogste s2, bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1.

BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND; BB-Afd. 2.10

### 3.1.6 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag; BB-art 2.84

De prestaties van de deurkozijnen met betrekking tot weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag zijn niet bepaald.

VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND EN BEPERKING VAN VERSPREIDING VAN ROOK; BB-AFDELING 2.11

### 3.1.7 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en rookdoorgang; BB-art 2.94

De prestaties van de deurkozijnen met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en rookdoorgang zijn niet bepaald.

INBRAAKWERENDHEID; BB-Afd. 2.15

### 3.1.8 Inbraakwerendheid; BB-art. 2.130

De stalen binnendeurkozijnen bezitten overeenkomstig NEN 5096 inbraakwerende eigenschappen met een weerstandsklasse van ten minste 2, mits de binnendeurkozijnen zijn voorzien van inbraakwerende deuren van het fabricaat Ideaal of Reinaardt (of gelijkwaardig) welke vervaardigd zijn overeenkomstig de technische specificaties uit rapportages 3.219, 16.0097-1, -2, -3 en 9.112 en 9.112-W (opgesteld door SHR) en gemarkeerd zijn met het SKG-merkten zoals hieronder weergegeven.



Opmerkingen:

- 1) Deuren, die voorzien zijn van het SKG inbraakwerendheidsmerkten met klasse 2 volgens NEN 5096, zijn geschikt om toe te passen in gebouwen die moeten voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen PKVW<sup>®</sup>, mits voldaan wordt aan de aanvullende eisen die gesteld worden in het vigerende "Handboek PKVW Nieuwbouw".

## 3.2 Prestaties uit oogpunt van gezondheid

BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN; BB-Afd. 3.1

### 3.2.1 Karakteristieke geluidwering; BB-art. 3.2, 3.3 en 3.4

De deurkozijnen bezitten een karakteristieke geluidwering van ten minste 23 dB, bepaald overeenkomstig NEN 5077.

WERING VAN VOCHT; BB-Afd. 3.5

### 3.2.2 Waterdichtheid; BB-art. 3.21

De prestaties van de deurkozijnen met betrekking tot waterdichtheid zijn niet bepaald.

BEPERKING VAN DE AANWEZIGHEID VAN SCHADELIJKE STOFFEN EN IONISERENDE STRALING; BB-Afd. 3.15

### 3.2.3 Toepassing schadelijke materialen; BB-art. 3.63

De in de deurkozijnen toegepaste materialen voldoen aan de voorschriften.

BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN; BB-Afd. 3.10

### 3.2.4 Bescherming tegen ratten en muizen; BB-art. 3.69

De prestaties van de deurkozijnen met betrekking tot de bescherming tegen ratten en muizen zijn niet bepaald.

## 3.3 Prestaties uit oogpunt van bruikbaarheid

BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID; BB-Afd. 4.4

### 3.3.1 Vrije doorgang; BB-art. 4.22

Deuropeningen hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste 2,30 m.

Opmerking:

Afwijkingen hierop zijn mogelijk, afhankelijk van de toepassing, mits in overeenstemming met de in tabel 4.21 van het Bouwbesluit aangegeven vrije hoogte. Dit dient in de praktijk aan de hand van de technische specificaties te worden geverifieerd.

### 3.3.2 Drempelhoogte; BB-art. 4.27

Het hoogteverschil ter plaatse van de toegang van een woonfunctie of toegankelijkheidssector ten opzichte van de vloer van een aangrenzende ruimte of het aansluitende terrein bedraagt ten hoogste 0,02 m.

## 3.4 Prestaties uit oogpunt van energiezuinigheid

ENERGIEZUINIGHEID; BB-Afd. 5.1

### 3.4.1 Warmtedoorgangscoefficiënt; BB-art. 5.3 en 5.5

De prestaties van de deurkozijnen met betrekking tot energiezuinigheid en de warmtedoorgangscoefficient zijn niet bepaald.

### 3.4.2 Luchtvolumestroom; BB-art. 5.4

De prestaties van de deurkozijnen met betrekking tot de luchtvolumestroom zijn niet bepaald.

## 3.5 Prestaties inzake installaties

TEGENGAAN VAN VEEL VOORKOMENDE CRIMINALITEIT; BB-Afd. 6.11

### 3.5.1 Voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in een woongebouw; BB-art 6.51

De deurkozijnen zijn geschikt om te worden toegepast in een zelfsluitende uitvoering die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend en daarmee te voldoen aan de eisen uit artikel 6.51 van het Bouwbesluit.

Opmerking:

Uitvoering en eventuele voorzieningen om aan deze eis te voldoen zijn zeer afhankelijk van de specifieke inbouwsituatie en dienen dan ook in de praktijk aan de hand van de technische specificaties te worden geverifieerd.



## 4 OVERIGE PRESTATIES OP GROND VAN EISEN BRL 2701

### 4.1 Esthetische kwaliteiten / maatvastheid van deurkozijnen

De tolerantie op de maatvoering ten opzichte van de nominale waarden bedraagt niet meer dan  $\pm 2,0$  mm.

### 4.2 Esthetische kwaliteiten / uiterlijk en oppervlaktegesteldheid van deurkozijnen

Voor gelakt staal geldt, dat de oppervlakte egaal en gelijkmatig van structuur en kleur is en vrij van storende effecten, bezien met het ongewapende oog op een afstand van 3 meter.

## 5 WENKEN VOOR DE AFNEMER

### 5.1 Algemeen

Inspecteer bij aflevering van onder dit attest-met-productcertificaat geleverde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- identificatie conform de specificatie in dit attest-met-productcertificaat op de producten is aangebracht;
- de producten geen zichtbare beschadigingen en/of gebreken vertonen als gevolg van transport of anderszins;
- voldaan is aan wettelijke eisen in verband met de toepassing.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde en/of op grond van uw eigen bevindingen tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met de certificaathouder en zonodig met SKG-IKOB.

**De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring, indien van toepassing.**

### 5.2 Bescherming van stalen deurkozijnen tegen de inwerking van alkalische stoffen

Wanneer naderhand werkzaamheden aan het bouwwerk moeten worden verricht, zoals voegwerkzaamheden aan metselwerk of het storten van beton, waarbij gevaar bestaat dat door bijvoorbeeld uitlogen van beton of metselwerk schade aan laksystemen door inwerking van alkalische stoffen bestaat, moeten daartegen effectieve beschermende maatregelen worden getroffen c.q. dient dit door onvervuld schoonmaken als hierna in 5.2 bepaald te worden gereinigd.

### 5.3 Reiniging en (schoonmaak)onderhoud

Om het oorspronkelijke aanzien en de kwaliteit van de (eventuele) bescherm laag gedurende de verwachte levensduur overeenkomstig eisen (c.q. voorwaarden) te behouden, moet aangehecht vuil regelmatig, doch ten minste eenmaal per jaar met niet kras-sende schoonmaakmiddelen verwijderd worden. In agressieve milieus ten minste tweemaal per jaar.

Het verdient aanbeveling om voor het noodzakelijke schoonmaakonderhoud uitsluitend gebruik te maken van reinigingsmiddelen welke overeenkomstig bepalingen in de VMRG-kwaliteitseisen en adviezen voor metalen ramen, deuren, gevels zijn goedgekeurd voor het onderhouden van uw metalen gevels.

### 5.4 Bevestiging voorwerpen

Aan deurkozijnen mogen naderhand geen zaken worden bevestigd waarop het deurkozijn oorspronkelijk niet berekend is geweest. Bevestiging van voorwerpen aan de stalen deurkozijnen is derhalve alleen toegestaan na overleg met de certificaathouder.

### 5.5 Uitvoeren van reparaties

Uitvoeren van reparaties bij voorkeur door of na overleg met de certificaathouder.

### 5.6 Onderhoud

#### *Staal / laklagen*

Schoonmaken en schoonhouden van de stalen profielen is mogelijk met normale (niet krassende) schoonmaakmiddelen. Niet toegestaan is het gebruik van schuurmiddelen, agressieve stoffen en oplosmiddelen zoals wasbenzine, aceton, terpentine en petroleum.

Het overschilderen van laksystemen moet in overleg met de certificaathouder geschieden. Niet alle laksystemen zijn geschikt als ondergrond. Een door overschilderen aangebrachte toplaag heeft nimmer de kwaliteiten van een industrieel aangebrachte coating.

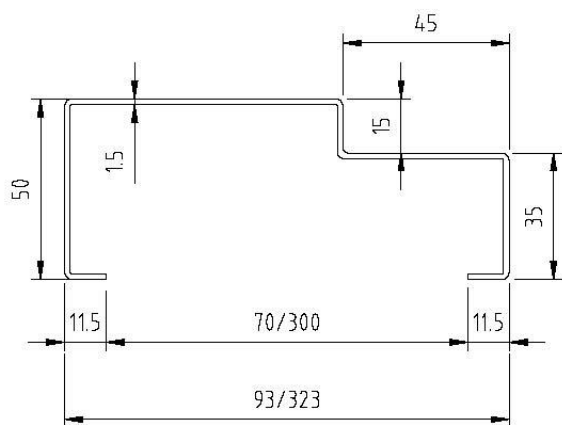
#### *Rubberprofielen*

Synthetische rubberprofielen mogen niet met geconcentreerde reinigingsmiddelen in contact komen.

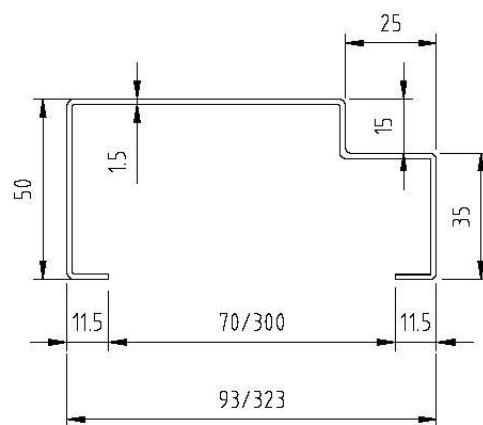
#### *Hang- en sluitwerk*

Voor het blijvend goed functioneren van het hang- en sluitwerk wordt aanbevolen de bewegende onderdelen ten minste jaarlijks te smeren met een klein beetje olie met een lage viscositeit (bijvoorbeeld naaimachineolie) en de onderhoudsinstructies van de fabrikant op te volgen. In voorkomende gevallen kan hang- en sluitwerk ofwel na verstrijken van de normale levensduur welke voor hang- en sluitwerk tussen partijen werd afgesproken, ofwel wanneer dit door slijtage door overmatig gebruik (of onbruik) niet meer naar behoren functioneert, worden uitgewisseld.

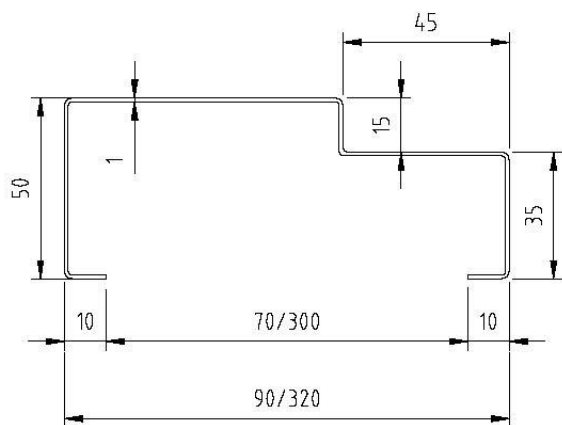
## 6 BLADEN MET TEKENINGEN



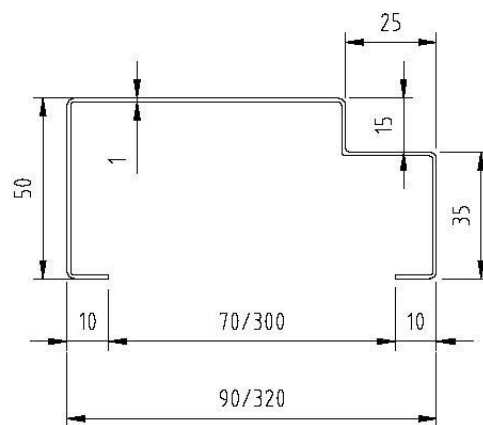
1.5mm stomp 15mm sponning met ad.



1.5mm opdek 15mm sponning met ad.



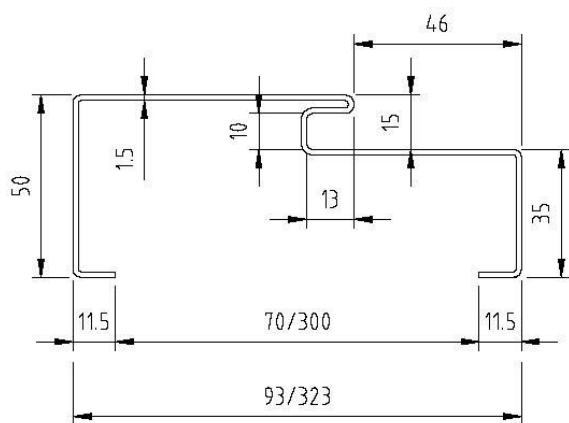
1.0mm stomp 15mm sponning met ad.



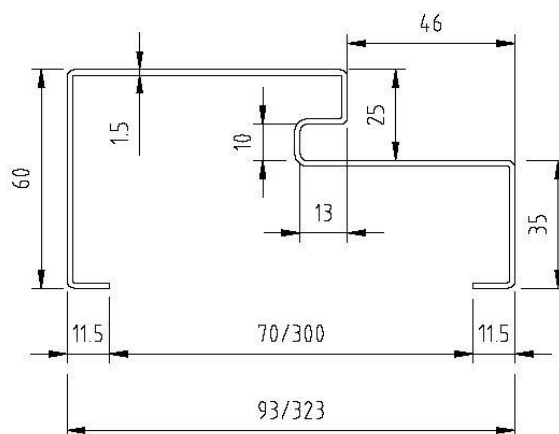
1.0mm opdek 15mm sponning met ad.

|                                                                                     |               |               |                                                   |                                     |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <b>ANDUSTA</b>                                                                      |               | Benaming:     | Kozijnprofielen stomp-opdek met ad 15 mm sponning |                                     |                        |
|  | Formaat<br>A4 | get. c.v.b.   | Maateenheid: mm.                                  | Tol: ± 1mm                          | Schaal: nvt.           |
|                                                                                     |               | d.d. 15.01.07 | gew. -                                            | 2005/ft\data\Bibliotheek_tekeningen | pag.08 kozijnprofielen |

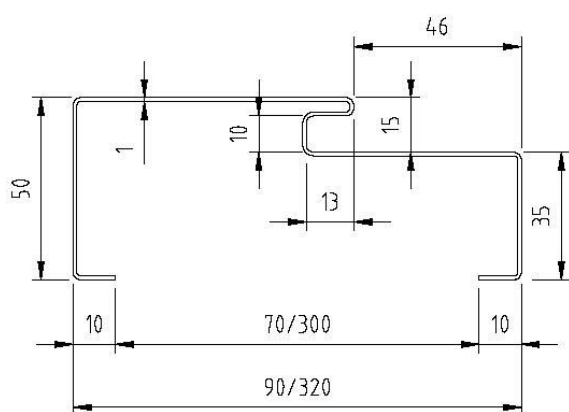
## BLADEN MET TEKENINGEN



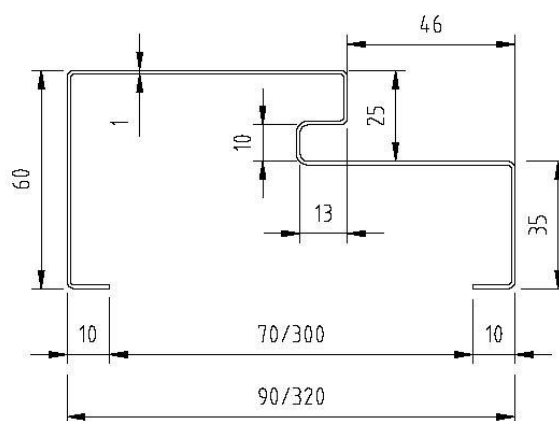
1.5mm stomp 15mm sponning met asb.



1.5mm stomp 25mm sponning met asb.



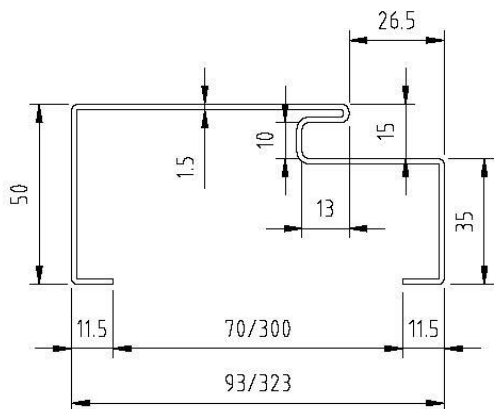
1.0mm stomp 15mm sponning met asb.



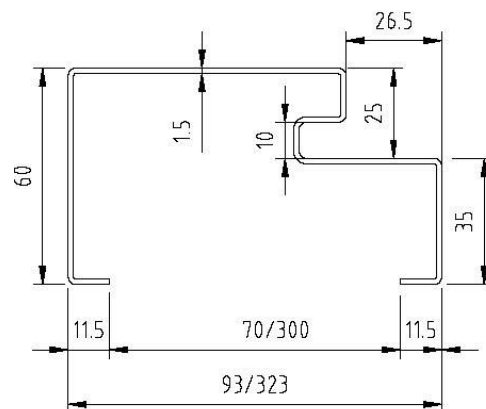
1.0mm stomp 25mm sponning met asb.

|                                                                                     |               |               |                                                   |                                     |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <b>ANDUSTA</b>                                                                      |               | Benaming:     | Kozijnprofielen stomp met asb 15 en 25mm sponning |                                     |                        |
|  | Formaat<br>A4 | get. c.v.b.   | Maateenheid: mm.                                  | Tol: ± 1mm                          | Schaal: nvt.           |
|                                                                                     |               | d.d. 15.01.07 | gew. -                                            | 2005/ff\data\Bibliotheek_tekeningen | pag.08 kozijnprofielen |

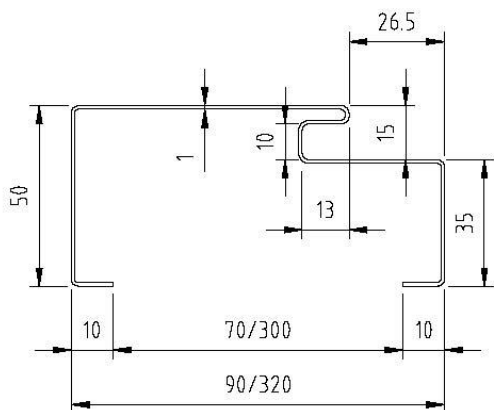
## BLADEN MET TEKENINGEN



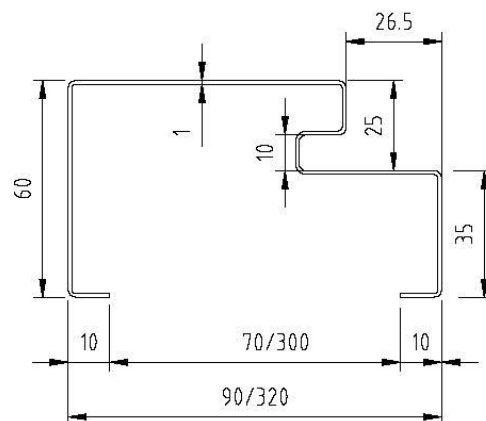
1.5mm opdek 15mm sponning met asb.



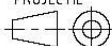
1.5mm opdek 25mm sponning met asb.



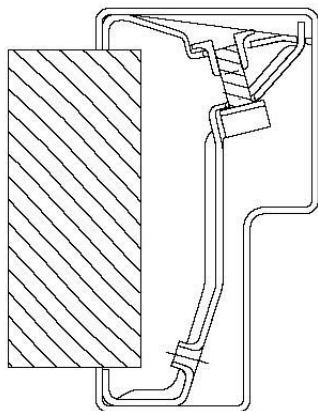
1.0mm opdek 15mm sponning met asb.



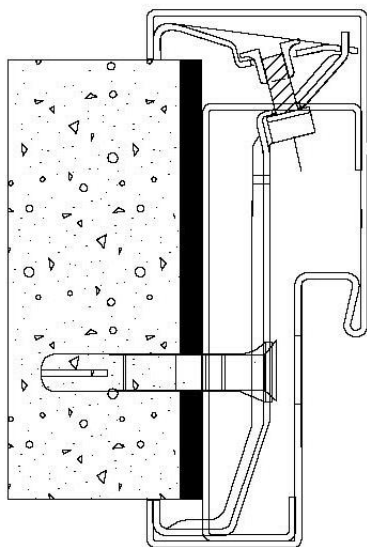
1.0mm opdek 25mm sponning met asb.

|                                                                                                              |               |               |                                                   |                                     |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <b>ANDUSTA</b>                                                                                               |               | Benaming:     | Kozijnprofielen opdek met asb 15 en 25mm sponning |                                     |                        |
| <br>Amerikaanse PROJECTIE | Formaat<br>A4 | get. c.v.b.   | Maateenheid: mm.                                  | Tol: ± 1mm                          | Schaal: nvt.           |
|                                                                                                              |               | d.d. 15.01.07 | gew. -                                            | 2005/f:\data\Bibliotheek_tekeningen | pag.08 kozijnprofielen |

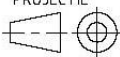
## BLADEN MET TEKENINGEN



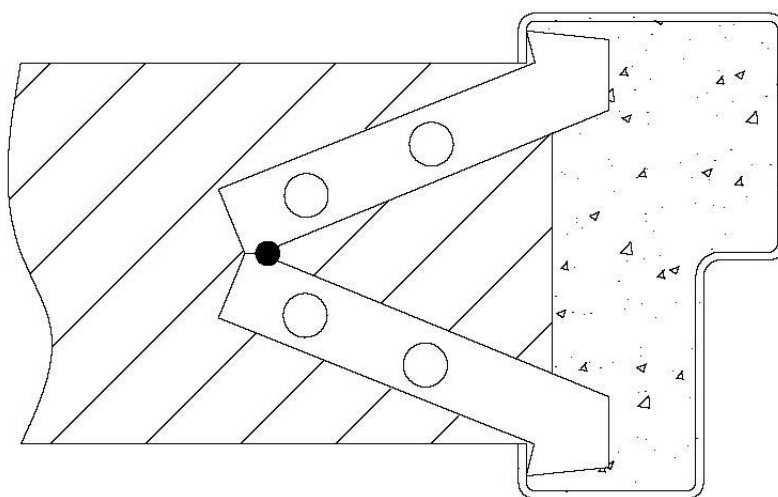
bevestiging montage kozijn



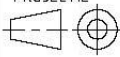
bevestiging montage kozijn (inbraakwerend)

|                                                                                                                 |                   |              |                                                       |                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>ANDUSTA</b>                                                                                                  |                   | Benaming:    | doorsnede montagekozijn + montagekozijn inbraakwerend |                                                   |           |
| Amerikaanse<br>PROJECTIE<br> | Formaat<br><br>A4 | get. c.v.b.  | Maateenheid: mm.                                      | Tol: $\pm 1\text{mm}$                             | Schaal: . |
|                                                                                                                 |                   | d.d.16.01.07 | gew. .                                                | pagina: 08<br>2005/f:\data\bibliotheek_tekeningen | Tek.nr:   |

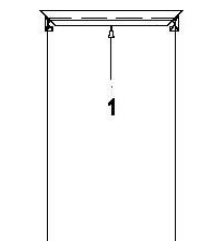
## BLADEN MET TEKENINGEN



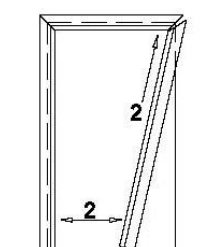
bevestiging in metselkozijn met anker

|                                                                                                                 |                   |              |                                      |                                                |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>ANDUSTA</b>                                                                                                  |                   | Benaming:    | doorsnede in metselkozijn met anker. |                                                |           |
| Amerikaanse<br>PROJECTIE<br> | Formaat<br><br>A4 | get. c.v.b.  | Maateenheid: mm.                     | Tol: $\pm 1\text{mm}$                          | Schaal: . |
|                                                                                                                 |                   | d.d.16.01.07 | gew. .                               | pagina: 08<br>2005/f:\data\kaarders_tekeningen | Tek.nr:   |

## BLADEN MET TEKENINGEN



1 - Bovendorpel aan de wand schuiven



2 - Stijlen aan de bovendorpel haken en verder aan de wand schuiven/draaien.

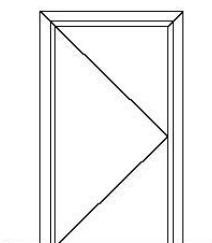
(Let op: vertanding moet in elkaar grijpen)

- Bij toepassing van stalen stofderpel, klikbeugels aan de stijl steken alvorens deze aan de muur te schuiven (zie A onderaan deze blz.)

- M.b.v. waterpas de bovendorpel en stijlen te lood stellen

- Klembeugels m.b.v. inbussleutel (5 mm) aandraaien

\*\* Bij te lood stellen dient de hangstijl af te steunen op de vloer

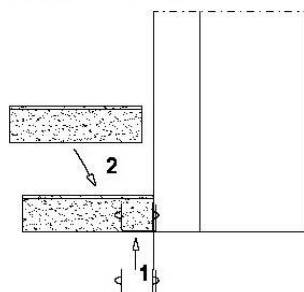


- Paumelles monteren

- Deur afhangen en controleren

- Afdekplaatjes en aanslagplaatjes aanbrengen

## A : montage van stofderpel + klikbeugel



1 Bij montage van het kozijn de klikbeugel onder aan de stijlen haken

2 Stofderpel opklikken

Wijzigingen voorbehouden

Detailboek

**ANDUSTA**  
Montagekozijn

Montagehandleiding AM1-AMS1-kozijn

d.d. 04.01.96

gew. 19.07.04

pag. 15