

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Venstersysteem met profielen
uit aluminium met thermische
onderbreking

Reynaers Aluminium ES 50

Geldig van 31/3/2022
tot 30/3/2027

Goedkeurings- en Certificatie-operator



Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat 53 – B-1040 Brussel
www.bcca.be – info@bcca.be


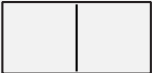
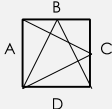
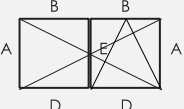
Goedkeuringshouder:

Reynaers Aluminium
Oude Liersebaan 266
2570 Duffel
Tel.: +32 (0)15 308500
Fax.: +32 (0)15 308600
Website: www.reynaers.com
E-mail: info@reynaers.com



Technische goedkeuring:	Certificatie:
✓ Aluminium profielen met thermische onderbreking	✓ Productie van aluminium profielen met thermische onderbreking
✓ Venstersysteem	Ontwerp en productie van vensters door gecertificeerde schrijnwerkfabrikanten (lijst beschikbaar op www.bcca.be)

Goedgekeurde types vensters conform NBN B 25-002-1

✓  Vaste vensters	✓  Samengestelde vensters
✓  Naar binnen opengaand draai of draai-kipvenster (enkele vleugel)	✓  Dubbel binnendraaiend venster (stolpvenster) met kipfunctie

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het systeem (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, BCCA, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

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

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

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 systeem aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

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

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

De Technische Goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUIgb 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.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

2 Voorwerp

De technische goedkeuring van een venstersysteem met profielen uit aluminium met thermische onderbreking geeft de technische beschrijving van een venstersysteem, dat bestaat uit de in paragraaf 4 vermelde componenten, de in paragraaf 5 geschetste montagewijze, de in paragraaf 6 geschetste plaatsingswijze en de in paragraaf 7 geschetste onderhouds- en beschermingsmaatregelen.


Onder voorbehoud van voormelde voorwaarden, steunend op het initiële typeonderzoek van de goedkeuringshouder, het complementaire proefprogramma dat door de goedkeuringshouder in opdracht van de BUIgb werd uitgevoerd evenals de actuele kennis van de techniek en haar normalisatie, kan men veronderstellen dat de prestatieniveaus vermeld in paragraaf 8 geldig zijn voor de vermelde types vensters.

Voor andere componenten, constructiewijzen, plaatsingswijzen en/of prestatieniveaus is deze technische goedkeuring niet zonder meer van toepassing, en moet bijkomend onderzoek verricht worden.

De goedkeuringshouder en de schrijnwerkfabrikanten mogen enkel verwijzen naar deze goedkeuring voor deze toepassingen van het venstersysteem waarvoor kan worden aangetoond dat de beschrijving geheel conform is aan de in de goedkeuring vooropgestelde catalogisering en richtlijnen.

Individuele vensters mogen het ATG-merk dragen, indien hiervoor aan de schrijnwerkfabrikant door de goedkeuringshouder een licentie is gegeven en de schrijnwerkfabrikant houder is van een certificaat afgeleverd door BCCA voor de fabricage van aan de goedkeuring conforme vensters. Dit ATG-merk heeft volgende vorm:

Tabel 1 – Vorm van het ATG-merk

	Venster Reynaers Aluminium ES 50 geconstrueerd door de gecertificeerde schrijnwerkfabrikant Janssens (Brussel)	
---	---	--

De actuele lijst van bedrijven die houder zijn van voormelde licentie van de goedkeuringshouder en tevens houder zijn van voormeld certificaat afgeleverd door BCCA, kan op de website van BCCA (www.bcca.be) worden geraadpleegd.

De goedkeuringstekst, evenals de certificatie van de overeenstemming van de componenten met de goedkeuringstekst en de opvolging van de begeleiding van de schrijnwerkfabrikanten, staan los van de kwaliteit van de individuele vensters. De schrijnwerkfabrikant, de plaatser en de voorschrijver blijven bijgevolg onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

3 Systeem

Het venstersysteem "ES 50" is geschikt voor het maken van:

- Vaste vensters
- Naar binnen opengaand draai of draai-kipvenster met enkele of dubbele vleugel
- Samengestelde vensters

Het venstersysteem "ES 50" heeft één uitvoeringsvariant.

De binnen- en buitendelen kunnen in eenzelfde kleur worden gepoederlakt of geanodiseerd; als alternatief kunnen de binnen- en buitendelen elk in een andere kleur worden gepoederlakt of geanodiseerd.

Alle weerstandsprofielen waarvan sprake bestaan uit twee delen van aluminium, namelijk een binnen- en een buitendeel, die afzonderlijk geëxtrudeerd zijn en die doorlopend verbonden worden door inklemming van twee polyamidestrippen die een thermische onderbreking vormen.

Deze goedkeuring steunt, voor wat betreft de mechanische prestaties van de profielen met thermische onderbreking, op de technische goedkeuring van het assemblagesysteem van aluminium profielen met thermische onderbreking ATG H722.

4 Onderdelen

Voor een grafische weergave van de onderdelen wordt verwezen naar de documentatie van de goedkeuringshouder. Deze kan worden bekomen bij de goedkeuringshouder of, in elektronisch formaat, op de website van de BUIgb.

4.1 Weerstandsprofielen van aluminium met thermische onderbreking

Onderstaande Tabel 2 geeft de belangrijkste gegevens weer van de weerstandsprofielen die gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring.

De stijfheid I_{xx} van het profiel tegen lasten loodrecht op het glasvlak (zoals windbelasting), is functie van de lengte van het beschouwde profiel; de waarde van I_{xx} is gegeven voor verschillende lengtes van het profiel.

Tabel 2 – Weerstandsprofielen van aluminium met thermische onderbreking

Profielen	$I_{xx, 1m}$ (L = 100 cm)	$I_{xx, 1.4m}$ (L = 140 cm)	$I_{xx, 1.8m}$ (L = 180 cm)	$I_{xx, 2.2m}$ (L = 220 cm)	$I_{xx, 2.6m}$ (L = 260 cm)	$I_{xx, 3m}$ (L ≥ 300 cm)	I_{yy}	Lineaire massa
	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	kg/m
Profielen voor de realisatie van vaste vensterkaders en vaste vensters								
003.0016.XX	5,7	7,4	8,7	9,7	10,3	10,8	6,0	0,97
003.0025.XX	6,9	9,2	11,0	12,4	13,3	14,1	17,7	1,28
003.0036.XX	5,2	6,8	7,9	8,6	9,2	9,6	4,0	0,85
003.0446.XX	23,5	29,5	34,5	38,5	41,6	43,9	9,6	1,68
003.0447.XX	34,8	42,2	48,6	53,7	57,6	60,6	9,9	1,78
003.0448.XX	42,7	51,1	58,4	64,3	68,8	72,2	10,1	1,87
003.0449.XX	44,5	53,5	61,3	67,6	72,5	76,3	17,5	1,99
Profielen voor de realisatie van venstervleugels								
003.0002.XX	8,7	10,8	12,3	13,3	14,0	14,6	6,1	0,99
003.0092.XX	10,4	13,2	15,3	16,9	18,1	19,0	12,9	1,30
003.0012.XX	11,7	14,9	17,5	19,6	21,1	22,3	23,7	1,54
003.0021.XX	13,0	16,5	19,5	22,0	23,9	25,4	39,2	1,79
003.1054.XX	13,0	16,5	19,6	22,1	24,0	25,5	39,4	1,80
Profielen voor de realisatie van vaste stijlen en dwarsregels								
003.0013.XX	5,5	7,3	8,6	9,6	10,3	10,8	39,2	1,79
003.0014.XX	7,1	9,6	11,7	13,2	14,4	15,3	39,4	1,80
003.0017.XX	10,0	13,5	16,8	19,7	22,0	23,9	12,9	1,30
003.0019.XX	6,2	8,6	10,6	12,1	13,2	14,0	21,1	1,77
003.0420.XX	16,5	21,0	24,9	27,9	30,2	32,0	13,4	1,59
Profielen voor de realisatie van venstermakelaars								
003.0015.XX	7,2	9,5	11,4	12,7	13,7	14,4	6,1	1,10

4.2 Hang- en sluitwerk

De fiches in bijlage (1 tot en met 3) geven per type hang- en sluitwerk:

- het type venster
- de toegelaten openingswijze
- de toegelaten afmetingen van de kaders (vaste delen) of vleugels (opengaande delen)
- het aantal sluit- en rotatiepunten in functie van de afmetingen van de vleugel en van de gebruikte profielen
- de verschillende normatieve criteria welke werden vastgesteld.

Onderstaande tabel geeft een opsomming weer van de belangrijkste eigenschappen van de types hang- en sluitwerk die gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring. De vermelde eigenschappen van het hang- en sluitwerk beperken de eigenschappen voor de vensters die er van worden voorzien.

De vleugel met het hoogste gewicht welke beproefd werd, woog 70 kg.

Tabel 3 – Samenvatting eigenschappen hang- en sluitwerk

	Agressiviteits-klasse	Duurzaamheid	Maximaal gewicht
Hang- en sluitwerk voor vensters			
Sobinco Chrono	Gemiddeld (klasse 4)	15.000 cycli (klasse 4)	130 kg

4.3 Dichtingen

Onderstaande lijst geeft een opsomming weer van de dichtingen die gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring.

- Middendichting: figuur middendichting

	Contact-druk	Temperatuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
080.9660.04	Geen informatie			
Aanbeveling (NBN B 25-002-1:2019):				
<ul style="list-style-type: none"> • Contactdruk: ≤ 100 N/m • Gebruikstemperatuurbereik: -20 °C tot 85 °C • Elastisch vormherstel: ≥ 50 % 				

- Binnenaanslagdichting: figuur akoestische dichting

	Contact-druk	Temperatuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
080.8440.04	Geen informatie			
Aanbeveling (NBN B 25-002-1:2019):				
<ul style="list-style-type: none"> • Contactdruk: ≤ 100 N/m • Gebruikstemperatuurbereik: -10 °C tot 55 °C • Elastisch vormherstel: ≥ 50 % 				

- Glasdichtingen: (verkrijgbaar in grijs of zwart)

	Contact- druk	Tempera- tuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
Binnenglasdichting: figuur beglazingsdichtingen				
080.9103.SY				
080.9104.SY				
080.9105.SY				
080.9106.SY				
080.9108.04				
080.9110.04				
Geen informatie				
Buitenglasdichting: figuur beglazingsdichtingen				
080.9114.SY				
080.9116.SY				
080.9118.04				
080.9120.04				
Geen informatie				
Aanbeveling (NBN S 23-002:2007 + A1:2010):				
<ul style="list-style-type: none"> • Contactdruk: ≥ 500 N/m, ≤ 1500 N/m • Gebruikstemperatuurbereik: <ul style="list-style-type: none"> o Buitenglasdichting: -20 °C tot 85 °C 				

- Dichtingen voor plaatsing makelaar: 080.9381.04 (figuur diverse dichtingen)

4.4 Toebehoren

Onderstaande lijst geeft een opsomming weer van de toebehoren die gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring.

4.4.1 Aluminium profielen zonder thermische onderbreking

De aluminium profielen zonder thermische onderbreking met suffix ".XX" kunnen worden gepoederlakt of geanodiseerd.

De aluminium profielen zonder thermische onderbreking met suffix ".00" worden niet voorzien van een afwerking.

- Glaslatten: figuur glaslatten
 - o gewone glaslatten
 - o tubulaire glaslatten
 - o geschroefde glaslatten
 - o glaslatten voor brede invulpanelen
- Dorpels: figuur vensterbanken
- Aluminium versterkingsprofielen: figuur verstevigingsprofielen

4.4.2 Aanvullende metalen stukken

- Hoekverbinders:
 - o Pershoeken voor lijminjectie: figuur pershoeken
 - o Schroefhoeken voor lijminjectie: figuur schroefhoeken
 - o Flensversterkingen: figuur volhoeken en figuur steunhoeken
- T-verbinders:
 - o Schroefbare T-verbinders: figuur T-verbindingen

4.4.3 Aanvullende kunststof stukken

- Afdekelement van de drainageopeningen
- Glassteunblok
- Makelaareindstuk
- Koppelstuk T-profiel
- Eindstukken voor waterlijst

4.5 Beglazing

De beglazing moet van een ATG goedkeuring en/of Benor attest genieten.

Een lijst met goedgekeurde types beglazing kan worden geraadpleegd op deze website: www.bcca.be.

Het profielsysteem "ES 50" is geschikt voor beglazingen en invulpanelen met een dikte van 4 mm tot 32 mm.

4.6 Kitten voor glas- en ruwbouwaansluiting

Kitten worden gebruikt als dichtingsvoeg van de ruwbouw of voor het opkitten van glas indien geen voorgevormde dichtingen gebruikt worden; ze moeten goedgekeurd zijn door de BUtgb voor de gebruikte toepassing en worden aangewend conform STS 56.1.

De types kit die worden aangewend zijn:

- Voor de aansluiting met het metselwerk: bouwkit 12.5 E, 20 LM of 25 LM.
- Voor het opkitten van het glas (indien geen voorgevormde dichtingen gebruikt worden): glaskit 20 LM of 25 LM

Een lijst met goedgekeurde types kitten kan worden geraadpleegd op deze website: www.bcca.be.

4.7 Systeemgebonden lijmen en kitten

Systeemgebonden lijmen worden gebruikt bij de bevestiging van de profielen op of tegen elkaar, bij de dichting van makelaars, bij de hoekaansluitingen van de dichtingen en de montage van voormelde toebehoren; ze moeten goedgekeurd zijn door de BUtgb voor de gebruikte toepassing.

Aluminium zaagsnedes moeten ontvet en gepassiveerd worden, door het gebruik van Reynaers Aluminium Degreaser (086.9182.--) en Reynaers Aluminium Anticorro (086.9609.--).

De types lijmen en kitten die worden aangewend zijn:

- Tussen twee aluminium oppervlakken: neutraal elastisch dichtingsmiddel
- Voor de montage van T- en hoekverbinders: Reynaers Aluminium tweecomponentenlijm (084.9070.--)
- Tussen twee dichtingen: Reynaers Aluminium vulkaniseerlijm (084.9103.--)

Meteen na de montage worden de zichtvlakken ontdaan van lijmresten met een niet-agressief reinigingsmiddel Reynaers Aluminium Reynaclean (086.9203.--).

5 Montagevoorschriften

5.1 Vervaardiging van de profielen met thermische onderbreking

De thermisch onderbroken profielen die in het kader van deze technische goedkeuring van het venstersysteem "ES 50" worden gebruikt, voldoen aan de technische goedkeuring van het assemblagesysteem van aluminium profielen met thermische onderbreking ATG H 722 en worden vervaardigd door bedrijven die hiervoor door de goedkeuringshouder worden erkend en hiervoor door BCCA worden gecertificeerd.

5.2 Ontwerp en vervaardiging van de vensters

De vensters met thermisch onderbroken profielen die in het kader van deze technische goedkeuring van het venstersysteem "ES 50" worden ontworpen en vervaardigd door schrijnwerkbedrijven die hiervoor door de goedkeuringshouder worden erkend en eventueel hiervoor door BCCA worden gecertificeerd.

Het ontwerp en de vervaardiging moeten voldoen aan:

- Alle geldende wetgeving en regelgeving
- NBN B 25-002-1:2019 (voor vensters)
- NBN S 23-002:2007 + A1:2010 (voor beglazing)
- De voorschriften opgenomen in de systeemdocumentatie van de goedkeuringshouder

De actuele lijst met gecertificeerde schrijnwerkfabrikanten kan worden geraadpleegd op deze website: www.bcca.be.

5.2.1 Ontwatering en beluchting van de sponning

De beglazing dient geplaatst te worden conform de Technische Voorlichting 221 – Plaatsen van glas in sponningen (WTCB). Bijzondere aandacht dient besteed te worden aan een correcte drainering en ventilatie van de glassponning/glasrand zodat water afkomstig van eventuele infiltraties en/of condensatie zo snel mogelijk wordt afgevoerd via de voorziene ontwateringsopeningen onderaan het raamkader. Deze zorgen bovendien samen met de decompressie openingen bovenaan het raamkader voor een goede luchtcirculatie zodat de glasrand snel kan opdrogen om de degradatie van de afdichting van isolerende beglazing of de verwerking van het tussenblad bij gelaagde beglazing te vermijden.

De ontwatering van beglaasde elementen gebeurt middels twee of meer ontwateringsopeningen per raamvak met een maximale afstand tot de hoek van 250 mm; vanaf een breedte groter dan maximaal 1000 mm wordt een bijkomende ontwateringsopening voorzien per opgaande 500 mm.

De beluchting van beglaasde elementen gebeurt door het bovenaan onderbreken van de buitenbeglazingsdichting over een lengte van 50 mm (vaste vensters) of het boren van een ontluchtingsopening van 5 mm bovenaan elke verticale (opengaande delen).

De ontwatering van vaste kaders van opengaande elementen gebeurt middels twee of meer ontwateringsopeningen per kader met een maximale afstand tot de hoek van 250 mm; vanaf een breedte groter dan maximaal 1000 mm wordt een bijkomende ontwateringsopening voorzien per opgaande 500 mm. Deze ontwateringsopeningen bestaan elk uit ronde gaten met doormeter 8 mm, of een uitgefreesde sleuf van 5 mm x 15 mm. De ontwateringsopeningen worden afgewerkt met een afdekkap.

5.2.2 Maatregelen tegen inwendige condensatie

Door de opbouw van specifieke profielsamenstellingen (beperkte hoogte van de thermische onderbreking), is het risico op condensatie bestaand. Een studie van het risico op condensatie kan worden uitgevoerd volgens methodes uiteengezet in NBN B 25-002-1:2018 § 6.8.3. Zelfs indien de dimensionering van de verwarming en van de ventilatie correct werden bepaald conform aan NBN EN 12831-1 en dat de profielen in de mate van de mogelijkheden gedimensioneerd werden om condensatie te vermijden, kan deze condensatie zich ontwikkelen bij overgangs- of specifieke regimes. De belangrijke nota's onder NBN B 25-002-1:2018 § 6.8.3 zijn te respecteren.

6 Plaatsing

Het plaatsen van vensters gebeurt overeenkomstig TV 188 "Plaatsen van buitenschrijnwerk" en TV 255 "Luchtdichtheid van gebouwen" van het WTCB en de plaatsingsrichtlijnen opgesteld door de goedkeuringshouder.

7 Onderhoud

Reiniging van de beglazing, de beglazingsvoegen, de vleugels en de vaste raamkaders, moet gebeuren naargelang van de vervuilingsgraad.

De reiniging gebeurt met zuiver water, waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd. Het gebruik van agressieve of schurende producten, van organische oplosmiddelen (bv. alcohol) of van sterk alkalische producten (bv. ammoniak) is verboden. De reiniging van het schrijnwerk met water onder hoge druk wordt ten stelligste afgeraden.

Geanodiseerd aluminium: voor de verwijdering van sterk hechtend vuil kan men een zacht schuurmiddel of een detergent gebruiken. Het gebruik van basische of zure producten en van grove schuurmiddelen (bv. staalwol) moet zoveel mogelijk vermeden worden.

Gelakt aluminium: de reinigingsproducten moeten neutraal zijn (pH begrepen tussen 6 en 8) en mogen geen schuurmiddelen bevatten.

Het jaarlijkse onderhoud bestaat uit:

- Vrijmaken van de ontwateringsgroeven van de vleugels en de vaste raamkaders en nazicht van de reinheid van de decompressiekamer. Nazicht van de werking van deze elementen.
- Visuele controle van de staat van de soepele beglazingsvoegen, een controle van hun hechting aan de ondergrond (beglazing, schrijnwerk, ruwbouw) en vervanging van de delen die gebreken vertonen (bv. door vogels beschadigde voegen). Indien de voegen beschilderd werden, dient men – indien nodig – hun afwerking te vernieuwen.
- De soepele profielen ter verzekering van de luchtdichtheid moeten gereinigd worden met zuiver water waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd. Men dient over te gaan tot een nazicht van hun algemene staat, van de staat van de gelaste verbindingen (bv. in de hoeken) en tot de vervanging van de verharde of beschadigde delen. Deze profielen mogen niet beschilderd worden.
- Nazicht en eventuele vervanging van de soepele kitvoegen ter verzekering van de aansluiting tussen het schrijnwerk en de ruwbouw.
- Reiniging en nazicht van de verluchtingsroosters (werking, bevestigingen).
- Het hang- en sluitwerk moet gereinigd worden met een doek die licht bevochtigd werd met water waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd.
- De beweegbare onderdelen moeten gesmeerd worden:
 - cilinders: grafiet of siliconenspray; olie en vet mogen niet gebruikt worden
 - beslag: niet-agressieve olie of zuurvrij vet
 - sluitplaten: niet-agressieve olie, zuurvrij vet of vaseline.
- Bij een gebrekkige werking kan het soms nodig zijn het hang- en sluitwerk af te stellen, te herstellen, of – indien nodig – te vervangen.

Het hang- en sluitwerk moet opnieuw afgesteld worden bij gebruiksproblemen of wanneer de samendrukking van de soepele profielen ter verzekering van de luchtdichtheid niet langer gewaarborgd is; dit dient te gebeuren door een specialist.

8 Prestatiekenmerken

Alle prestatiekenmerken vermeld in deze goedkeuring werd bepaald door proeven of berekeningen volgens de methodiek vermeld in de norm NBN B 25-002-1, op vensters die conform zijn aan de in deze goedkeuring opgenomen beschrijvingen en opsommingen, of onderdelen daarvan.

De stand van de wetenschap laat toe te veronderstellen dat vensters die conform zijn aan de in deze goedkeuring opgenomen beschrijvingen en opsommingen, of onderdelen daarvan, deze prestaties evenaren.

8.1 Prestaties van de profielen

8.1.1 Thermische eigenschappen

8.1.1.1 Eerste benadering

Tenzij in combinatie met glas met een hoge isolatiegraad (bijvoorbeeld $U_g = 1,1$) zal de isolatiegraad van de profielen aanleiding geven tot hoge U_w -waarden.

Voor een eerste benadering of bij gebrek aan nauwkeurig bepaalde waarden (Tabel 5 tot en met Tabel 9) kunnen voor alle courante berekeningen de U_f en U_{i0} waarden uit Tabel 4, bepaald volgens NBN B 62-002:2008, gebruikt worden.

- U_f stelt de thermische doorlaatbaarheid van een profiel met een gegeven lengte van de thermische onderbreking voor.
- U_{i0} stelt de thermische doorlaatbaarheid van een profiel alsof de ontwikkelde oppervlakte gelijk is aan de geprojecteerde oppervlakte met een gegeven lengte van de thermische onderbreking voor. De waarde van U_{i0} kan gebruikt worden, samen met de geometrische eigenschappen van een profiel of profielcombinatie, om de U_f of R waarde te berekenen.

Tabel 4 – Waarden van U_{i0} en U_f bij gebrek aan de nauwkeurige berekeningswaarden

Hoogte van de thermische onderbreking	Type profiel	U_{i0}	U_f
mm		W/(m ² .K)	W/(m ² .K)
26,3	alle vaste kaders, stijlen en dwarsregels	2,69	3,19
22,0	alle vleugels	2,85	3,43
18,6	alle makelaars	3,04	3,71

8.1.1.2 Nauwkeurig bepaalde waarden

De volgens NBN EN ISO 10077-2:2017 nauwkeurig bepaalde waarden van U_f van Tabel 5 tot en met Tabel 9 kunnen gebruikt worden voor het profiel of de profielencombinatie in referentie en de vermelde minimale glas- of paneeldikte. Voor profielen of profielencombinaties die niet vermeld zijn, of voor glas- of paneeldiktes die kleiner zijn dan de vermelde waarden, moeten de waarden uit Tabel 4 gebruikt worden.

De berekeningen volgens welke deze waarden zijn bekomen, zijn gecertificeerd door de certificatieoperator BCCA.

Deze waarden gelden voor een invulpaneel van 24 mm dik en mag enkel toegepast worden voor een glas- of paneeldikte van 24 mm of meer.

Tabel 5 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: vast kader zonder vleugel

Vast kader	Zichtbare breedte	U_f
	mm	W/(m ² .K)
003.0036.XX	48	2,5
003.0016.XX	54	2,4
003.0025.XX	74	2,3
003.0036.XX	48	2,5
003.0013.XX	70	2,3
003.0019.XX	76	2,3
003.0014.XX	96	2,2
003.0017.XX	150	2,0

Tabel 6 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: vast kader met vleugel

Vast kader	Vleugel	Zichtbare breedte	U_f
		mm	W/(m ² .K)
003.0036.XX	003.0002.XX	86	2,6
	003.0092.XX	99	2,5
	003.0012.XX	112	2,4
	003.0021.XX	125	2,4
003.0016.XX	003.0002.XX	92	2,6
	003.0092.XX	105	2,5
	003.0012.XX	118	2,4
003.0025.XX	003.0021.XX	131	2,3
	003.0002.XX	112	2,4
	003.0092.XX	125	2,4
	003.0012.XX	138	2,3
	003.0021.XX	151	2,3

Tabel 7 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: vleugel met makelaar

Vleugel met makelaar	Vleugel	Zichtbare breedte mm	U _f W/(m ² .K)
003.0002.XX + 003.0015.XX	003.0002.XX	138	2,8
	003.0092.XX	151	2,7
	003.0012.XX	164	2,6
	003.0021.XX	177	2,6
003.0092.XX + 003.0015.XX	003.0002.XX	151	2,7
	003.0092.XX	164	2,6
	003.0012.XX	177	2,9
	003.0021.XX	190	2,5
003.0012.XX + 003.0015.XX	003.0002.XX	164	2,6
	003.0092.XX	177	2,9
	003.0012.XX	190	2,5
	003.0021.XX	203	2,5
003.0021.XX + 003.0015.XX	003.0002.XX	177	2,6
	003.0092.XX	190	2,5
	003.0012.XX	203	2,5
	003.0021.XX	216	2,5

Tabel 8 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: stijl of dwarsregel met één vleugel

Stijl of dwarsregel	Vleugel	Zichtbare breedte mm	U _f W/(m ² .K)
003.0013.XX	003.0002.XX	108	2,5
	003.0092.XX	121	2,5
	003.0012.XX	134	2,4
	003.0021.XX	147	2,3
003.0019.XX	003.0002.XX	114	2,5
	003.0092.XX	127	2,4
	003.0012.XX	140	2,4
003.0014.XX	003.0021.XX	153	2,3
	003.0002.XX	134	2,4
	003.0092.XX	147	2,3
	003.0012.XX	160	2,3
003.0017.XX	003.0021.XX	173	2,3
	003.0002.XX	188	2,2
	003.0092.XX	201	2,2
	003.0012.XX	214	2,2
003.0017.XX	003.0021.XX	227	2,1
	003.0002.XX	188	2,2
	003.0092.XX	201	2,2
	003.0012.XX	214	2,2

Tabel 9 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: stijl of dwarsregel met twee vleugels

Stijl of dwarsregel	Vleugel	Vleugel	Zichtbare breedte mm	U _f W/(m ² .K)
003.0013.XX	003.0002.XX	003.0002.XX	146	2,5
		003.0092.XX	159	2,5
		003.0012.XX	172	2,4
		003.0021.XX	185	2,4
	003.0092.XX	003.0092.XX	172	2,4
		003.0012.XX	185	2,4
		003.0021.XX	198	2,4
		003.0012.XX	198	2,4
	003.0012.XX	003.0012.XX	198	2,4
		003.0021.XX	211	2,3
		003.0021.XX	224	2,3
		003.0021.XX	224	2,3
003.0019.XX	003.0002.XX	003.0002.XX	152	2,5
		003.0092.XX	165	2,5
		003.0012.XX	178	2,4
		003.0021.XX	191	2,4
	003.0092.XX	003.0092.XX	178	2,4
		003.0012.XX	191	2,4
		003.0021.XX	204	2,4
		003.0012.XX	204	2,4
	003.0012.XX	003.0012.XX	204	2,4
		003.0021.XX	217	2,3
		003.0021.XX	230	2,3
		003.0021.XX	230	2,3
003.0014.XX	003.0002.XX	003.0002.XX	172	2,4
		003.0092.XX	185	2,4
		003.0012.XX	198	2,4
		003.0021.XX	211	2,3
	003.0092.XX	003.0092.XX	198	2,4
		003.0012.XX	211	2,3
		003.0021.XX	224	2,3
		003.0012.XX	224	2,3
	003.0012.XX	003.0012.XX	224	2,3
		003.0021.XX	237	2,3
		003.0021.XX	250	2,3
		003.0021.XX	250	2,3
003.0017.XX	003.0002.XX	003.0002.XX	226	2,3
		003.0092.XX	239	2,3
		003.0012.XX	252	2,3
		003.0021.XX	265	2,2
	003.0092.XX	003.0092.XX	252	2,3
		003.0012.XX	265	2,2
		003.0021.XX	278	2,3
		003.0012.XX	278	2,2
	003.0012.XX	003.0012.XX	278	2,2
		003.0021.XX	291	2,2
		003.0021.XX	304	2,2
		003.0021.XX	304	2,2

8.1.2 Agressiviteit van de omgeving

De binnen- en buitendelen kunnen in eenzelfde kleur worden gepoederlakt of geanodiseerd; als alternatief kunnen de binnen- en buitendelen elk in een andere kleur worden gelakt of geanodiseerd.

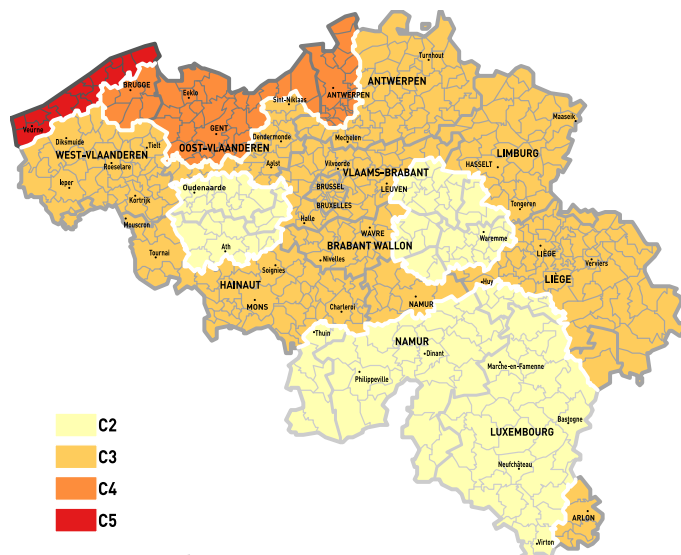
De fabrikant biedt profielen en hulpstukken met verschillende kwaliteiten afwerking aan, met een verschillende weerstand tegen de agressiviteit van de omgeving. Afhankelijk van de gekozen afwerking, zijn de profielen geschikt om in welbepaalde zones met gegeven agressiviteitsklasse te worden gebruikt. Voor België werden geografische agressiviteitszones vastgelegd in de STS 52.2. De weerstand tegen agressiviteit van de omgeving van het hang- en sluitwerk is eveneens een beperkende factor, zie hiervoor Tabel 3; de weerstand tegen agressiviteit van de omgeving van venster is de laagste van de profielen en het hang- en sluitwerk.

Onderstaande Tabel 10 vermeldt, afhankelijk van de geografische of plaatselijke agressiviteit, de minimaal vereiste afwerkingskwaliteit.

Tabel 10 – Agressiviteitsniveaus betreffende de afwerking

Zone	Agressiviteitsklasse	Geanodiseerd	Gelakt	Minimale corrosie-weerstand van het beslag volgens NBN EN 1670:2007
C2	Laag	20 µm	Standaard	Klasse 3
C3	Gemiddeld	20 µm	Standaard	Klasse 3
C4	Hoog	20 µm	Standaard	Klasse 4
C5	Zeër hoog	25 µm	Standaard of Seaside PA	Klasse 4 ⁽¹⁾
Plaatselijke agressiviteitsfactoren	Zeër hoog	25 µm	Standaard of Seaside PA	Klasse 4 ⁽¹⁾
⁽¹⁾ : het gebruik van beslag met weerstand tegen corrosie klasse 5 kan overwogen worden indien de inspectie en het onderhoud van het hang- en sluitwerk door de gebruiker niet eenvoudig kan gebeuren				

Fig. 1 – Geografische agressiviteitszones



Ongeacht de geografische agressiviteitszone moet steeds onderzocht worden of er sprake is van plaatselijke agressiviteitsfactoren:

- nabijheid van spoorverkeer (treinen of trams),
- nabijheid van luchthavens,
- industriële chlorideneerslag,
- de situatie in dichtbevolkte stedelijke zones,
- plaatselijk verhoogde inwerking van vervuiling (aanwezigheid van bouwwerf, ...),
- minder of gebrek aan reiniging van het schrijnwerk door natuurlijke beregening veroorzaakt door het gevelreliëf, verborgen hoeken of andere situaties,
- binnenklimaten zoals zwembaden (afhankelijk van de waterbehandeling), composthal, opslag van corrosieve producten.

8.1.2.1 Geanodiseerde profielen

De profielen kunnen geanodiseerd worden conform STS 52.2, waarvan de opvolging gedekt is door deze goedkeuring.

Alle informatie betreffende de oppervlakteafwerking is terug te vinden in de STS 52.2.

Geanodiseerde profielen worden aangeboden in twee kwaliteiten:

- Anodisatieprocédé 20 µm

De voorbehandeling bestaat uit ontvetten en chemisch afbijten, waarna het profiel wordt geanodiseerd en verdicht, tot een gemiddelde laagdikte van 20 µm. Plaatselijk kan de laagdikte 16 µm dik zijn.

- Anodisatieprocéde 25 µm

De voorbehandeling bestaat uit ontvetten en chemisch afbijten, waarna het profiel wordt geanodiseerd en verdicht, tot een gemiddelde laagdikte van 25 µm. Plaatselijk kan de laagdikte 20 µm dik zijn.

Het geanodiseerde oppervlak is natuurkleurig of elektrolytisch gekleurd (bij voorbeeld zwart of bronskleurig); een staalkaart kan bekomen worden bij de goedkeuringshouder en de schrijnwerkfabrikant.

8.1.2.2 Gelakte profielen

De profielen kunnen gelakt worden conform STS 52.2, waarvan de opvolging gedekt is door deze goedkeuring.

Alle informatie betreffende de oppervlakteafwerking is terug te vinden in de STS 52.2.

Gelakte profielen worden aangeboden in drie kwaliteiten:

a. Standaard lakprocédé

De voorbehandeling van de profielen gebeurt door chemisch afbijten (2 gr/m²) en het aanbrengen van een conversielaag. De laklaag wordt daarop aangebracht in één behandeling.

Dit lakprocédé moet toegepast worden:

- kustgebied (van 1 tot 10 km van de kustlijn)

b. "Seaside PA" lakprocédé

De voorbehandeling van de profielen gebeurt door pre-anodisatie (niet-verdichte anodisatielaag van 3 µm tot 8 µm aangebracht om een goede hechting van de poederlaag te verzekeren). De laklaag wordt daarop aangebracht in één behandeling.

Dit lakprocede moet toegepast worden:

- Aan de kust tot 1 km verwijderd van de kustlijn
- In zwembaden
- Op industriële sites met sterke verontreiniging tot 1 km van de bron van verontreiniging

Het gelakte oppervlak kan worden uitgevoerd in een reeks kleuren, glansgraden en texturen; een staalkaart kan bekomen worden bij de goedkeuringshouder en de schrijnwerkfabrikant.

8.2 Gereguleerde stoffen

De goedkeuringshouder verklaart conform te zijn aan de Europese verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees parlement en de raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) voor de elementen van het systeem die door de goedkeuringshouder worden aangeleverd.

Zie: <http://economie.fgov.be/>.

8.3 Prestaties van de vensters

8.3.1 Geschiktheid van vensters

In functie van de luchtdoorlatendheid, waterdichtheid en windweerstand, de bedieningskrachten, de weerstand tegen verkeerd gebruik, de weerstand tegen herhaald gebruik, mogen de verschillende vensters voor de gegeven types gebouwen worden aangewend conform onderstaande Tabel 11.

Tabel 11 – Geschiktheid van vensters in functie van de blootstellingsklasse en het te verwachten gebruik

	Referentie NBN B 25- 002-1:2019	Vaste vensters	Vensters met één vleugel	Stolpvensters	Samengestelde vensters
Openingswijze	§ 3.9	—	Draaiend Kippend Kippend-draaiend	Primaire vleugel draaiend, kippend of kippend-draaiend Secundaire vleugel draaiend	— (1)
Hang- en sluitwerk		—	Sobinco Chrono	Sobinco Chrono	— (1)
Bijlage		1	2	2	3

Blootstellingsklasse volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019					
Beschermd tegen afvloeiend water (4)	§ 6.5	W5	W5	W5	W5 (1)
Niet beschermd tegen afvloeiend water (4)	§ 6.5	W4	W4	W4	W4 (1)

Toepasbaarheid in functie van:		Toepasbaarheid volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019 en STS 52.2			
luchtdichtheid van het gebouw $n_{50} < 2$ (5)	§ 6.2	geschikt	ongeschikt		
de aanwezigheid van klimaatregeling	§ 6.5.7	geschikt			
de fysieke capaciteiten van de gebruiker	§ 6.6	voor alle toepassingen (3)	voor alle normale toepassingen	— (1)	
het te verwachten verkeerd gebruik	§ 6.7	voor alle toepassingen (3)	normaal gebruik, eengezinswoningen, kantoren	— (1)	
de vereiste weerstand tegen inbraak	§ 6.10	niet bepaald (zie § 8.4.13)			
de vereiste weerstand tegen schokken	§ 6.15	residentiële en commerciële toepassingen waar de buitenzijde niet toegankelijk is voor publiek (2)	niet bepaald (zie § 8.3.2)		
de te verwachten gebruiksfrequentie	§ 6.16	voor alle toepassingen (3)	niet bepaald (hang- en sluitwerk: 15.000 cycli)		
de weerstand tegen corrosie (zie STS 52.2 § 4.2.1)		zones C2 tot en met zone C5			

- (1): de vermelde prestatie dient te worden beperkt tot de eigenschappen van de vensters die in de samenstelling worden gebruikt
- (2): indien deze eigenschap gevraagd is, moet het glas minstens van de samenstellingen 44.2 zijn langs de kant waar de schok wordt verwacht en moeten de glaslatten van het clipsbare of tubulaire type zijn
- (3): de evaluatie is niet onderscheidend of niet van toepassing
- (4): Vensters onbeschermd tegen afvloeiend water zijn vensters die zich in het gevelvlak (niet in een neg) bevinden zonder bescherming tegen afvloeiend water of met een druiplijst < 20 mm bovenaan het venster (NBN B25-002-1:2019, verklarende nota (i) bij tabel 3). Verdere informatie over de blootstellingsklassen kan gevonden worden in de bijlage Z achteraan dit document.
- (5): de aanbeveling voor de gebruiksgeschiktheid voor $n_{50} < 2$ werd geëvalueerd op het slechtste individuele resultaat in overdruk of onderdruk, gemeten voor veroudering

8.3.2 Schokweerstand

Een venster met onderstaande opbouw werden beproefd volgens de norm NBN EN 13049:2003.

Tabel 12 – Prestaties schokweerstand

Venstertype	Draai-kip venster
Vast profiel	003.0016.XX
Stijl	–
Vleugel profiel	103.0592.XX
Makelaar	–
Middendichting	080.9656.04
Aanslagdichting binnen	080.8442.04
Aanslagdichting buiten	–
Glasdichting binnen/buiten	080.9126.SY / 080.9114.SY
Beslag	(beslag niet voorzien in deze goedkeuring)
Sluitkracht	< 6 Nm
Breedte x hoogte (vast kader)	1350 mm x 1950 mm
Beglazing	6/12/44.2
Glaslatten	clipsbaar
Valhoogte	450 mm (van buiten naar binnen en van binnen naar buiten)
Prestaties venster	klasse 3

8.3.3 Akoestische prestaties

Een venster met onderstaande opbouw werd beproefd volgens de normen NBN EN ISO 717-1:1999; de resultaten kunnen gebruikt worden voor het vergelijken van verschillende types vensters of beglazingen.

Tabel 13 – Akoestische prestaties

Venstertype	Draaikip venster		
Vast profiel	003.0016.XX		
Vleugel profiel	03.0002.XX		
Middendichting	080.9660.04		
Aanslagdichting binnen/buiten	080.8440.04 / —		
Glasdichting binnen/buiten	080.9103.SY / 080.9114.SY		
Beslag	2 rotatiepunten, 4 sluitpunten (Sobinco Chrono)		
Sluitkracht	–		
Breedte x hoogte	1230 mm x 1480 mm		
Beglazing	6/15/4	33.2/16(Ar)/6	55.2/18(Ar)/6
Prestaties glas $R_w (C; C_{tr}) - dB$	34 (-1;-4)	38 (-2;-6)	43 (-1;-6)
Prestaties venster $R_w (C; C_{tr}) - dB$	35 (-1;-4)	36 (-2;-5)	39 (-1;-3)

8.4 Overige eigenschappen

8.4.1 Weerstand tegen sneeuwbelasting

De weerstand tegen sneeuwbelasting en permanente belasting van een venster werd niet bepaald. Voor een venster of een deur die verticaal staat opgesteld, is deze eigenschap niet relevant. Het venster of de deur beschikt bijgevolg niet over een classificatie betreffende de weerstand tegen sneeuwbelasting en permanente belasting.

8.4.2 Brandreactie

De brandreactie van een venster of deur werd niet bepaald. Vensters en deuren met een gegeven brandreactie vormen het onderwerp van een apart Benor/ATG onderzoek.

8.4.3 Gedrag bij blootstelling aan externe brand

Het gedrag bij blootstelling aan externe brand van een venster of deur werd niet bepaald. Vensters en deuren met een gegeven gedrag bij blootstelling aan externe brand vormen het onderwerp van een apart Benor/ATG onderzoek.

8.4.4 Weerstandsvermogen van de veiligheidsvoorzieningen

Het belastingsvermogen van de veiligheidsvoorzieningen van een venster werd niet bepaald, omdat geen van de beproefde vensters voorzien was van veiligheidsvoorzieningen, zoals vastzet- of keerhaken, openingsbegrenzers of blokkeersystemen voor reiniging. Veiligheidsvoorzieningen met bepaald belastingsvermogen vormen het onderwerp van een apart onderzoek.

8.4.5 Ontgrendelingsmogelijkheid

De ontgrendelingsmogelijkheid van een deur werd niet bepaald. Voor vensters is deze eigenschap niet relevant. Deuren met een gegeven ontgrendelingsmogelijkheid (anti-paniekdeuren) vormen het onderwerp van een apart Benor/ATG onderzoek.

8.4.6 Stralingseigenschappen

De stralingseigenschappen van het venster of de deur zijn deze van het in het venster of de deur te monteren invulpaneel.

Indien het venster of de deur niet van transparante beglazing is voorzien, geldt voor de zontoetredingsfactor "g" en de lichtdoorlatendheid "τ_v" van het venster of de deur dat g = 0 en τ_v = 0.

8.4.7 Duurzaamheid

De duurzaamheid van ramen en deuren hangt af van de prestaties op lange termijn van de individuele componenten en materialen alsook van de montage van het product en het onderhoud ervan.

De in de goedkeuring opgenomen beschrijving, evenals de documenten waarnaar verwezen wordt, geven een volledige beschrijving van de onderdelen, hun afwerking en het nodige onderhoud.

De goedkeuringshouder verzekert door de keuze van materialen (inclusief bekleding, bescherming, samenstelling en dikte), componenten en montagethodes de duurzaamheid van zijn product(en) voor een economisch redelijke levensduur, rekening houdend met de vermelde onderhoudsvorschriften.

8.4.8 Ventilatie

De proefresultaten van vensters werden allemaal bepaald op ramen die niet van ventilatievoorzieningen werden voorzien (noch in het venster, noch tussen kader en ruwbouw). Indien ramen met ventilatievoorzieningen worden uitgerust, geven deze ventilatievoorzieningen aanleiding tot een bijkomend onderzoek (zie NBN D 50-001) en zijn de in deze technische goedkeuring opgenomen prestaties niet zonder meer van toepassing.

De ventilatie eigenschappen van het venster of de deur zijn deze van de in of aan het venster of de deur te monteren ventilatievoorziening.

Indien het venster of de deur niet van ventilatievoorzieningen is voorzien, geldt voor het luchtstroomkenmerk "K", de stromingsexponent "n" en het geometrisch vrij oppervlak "A" van het venster of de deur dat $K = 0$; n en A zijn niet bepaald.

8.4.9 Kogelweerstand

De kogelweerstand van een venster of deur werd niet bepaald. Het venster of de deur beschikt bijgevolg niet over een classificatie betreffende de kogelweerstand.

8.4.10 Explosieweerstand

De explosieweerstand van een venster of deur werd niet bepaald. Het venster of de deur beschikt bijgevolg niet over een classificatie betreffende de explosieweerstand.

8.4.11 Weerstand tegen herhaald openen en sluiten

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van een venster werd niet bepaald. Er mag worden verondersteld dat de duurzaamheid van het beslag richtinggevend is.

8.4.12 Gedrag tussen verschillende klimaten

Het gedrag tussen verschillende klimaten van een venster of deur werd niet bepaald.

Voor transparant beglaasde vensters en deuren wordt aangenomen dat zij geschikt zijn om te worden blootgesteld aan intensieve zonnestraling en grote temperatuurverschillen. Dit geldt niet voor vensters of deuren die worden voorzien van een niet transparant invulpaneel.

8.4.13 Inbraakwerendheid

De inbraakwerendheid werd niet bepaald.

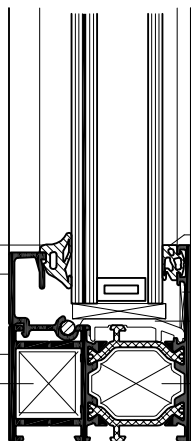
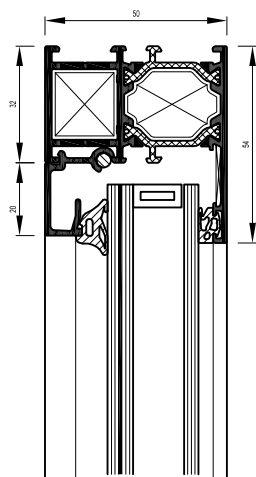
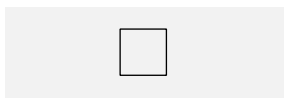
Vensters waarvan een bepaalde inbraakwerendheid wordt verwacht (zie NBN B 25-002-1:2019 § 6.10), geven aanleiding tot een bijkomend onderzoek volgens deze paragraaf van deze norm.

9 Voorwaarden

- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het systeem vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het systeem, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- E. De Goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F. De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het systeem. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het systeem, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G. De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb
- H. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2915)ATG 2915 en de geldigheidstermijn.
- I. De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 9.

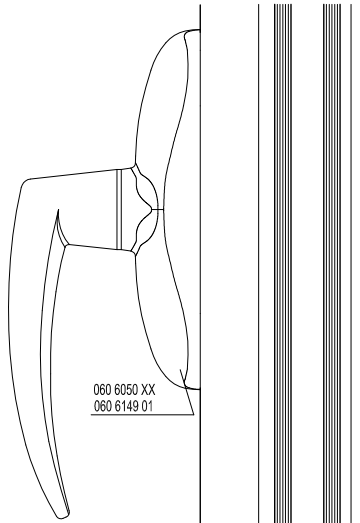
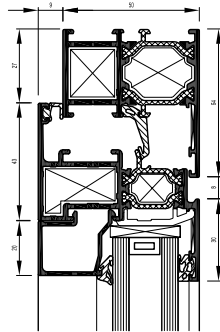
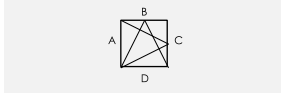
10 Figuren

Figuur 1: Typesnede vast venster

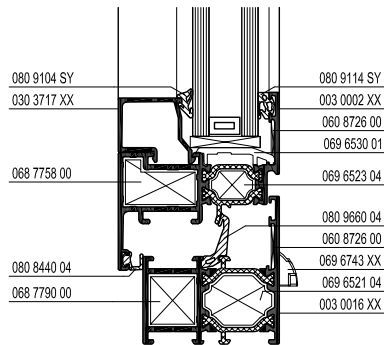


- 080 9108 04
- 030 3726 XX
- 003 0016 XX
- 068 7790 00
- 080 9114 SY
- 060 8726 00
- 069 6530 01
- 069 6743 XX
- 069 6521 04

Figuur 2: Typesnede draai-kip venster



060 6050 XX
060 6149 01



080 9104 SY
030 3717 XX

068 7758 00

080 8440 04

068 7790 00

080 9114 SY
003 0002 XX

060 8726 00

069 6530 01

069 6523 04

080 9680 04

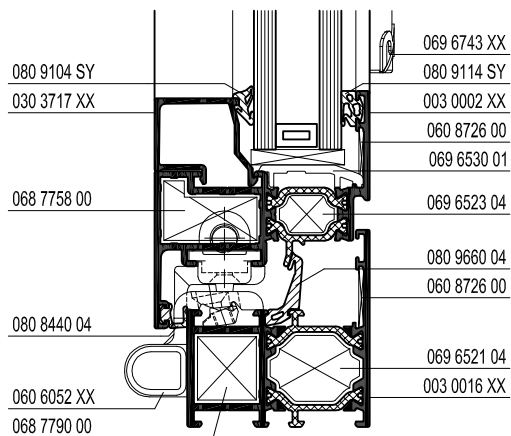
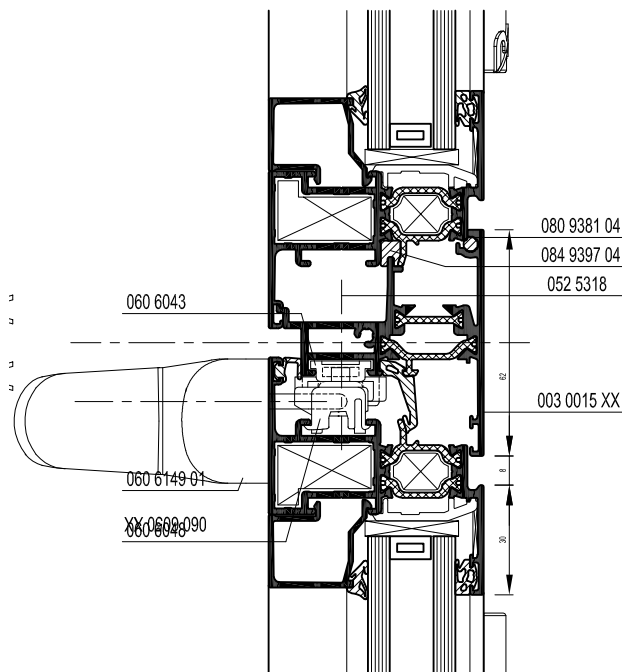
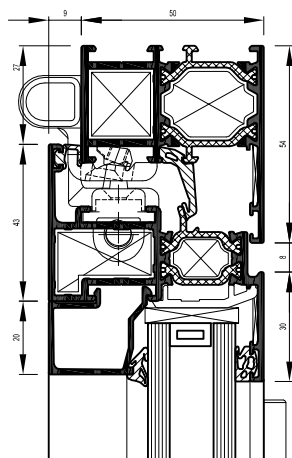
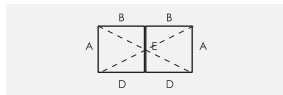
060 8726 00

069 6743 XX

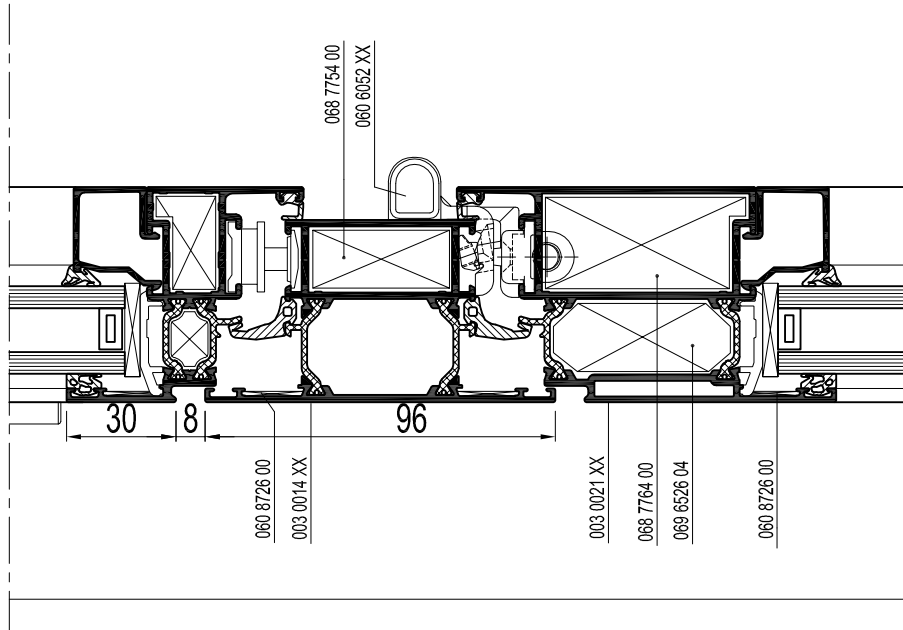
069 6521 04

003 0016 XX

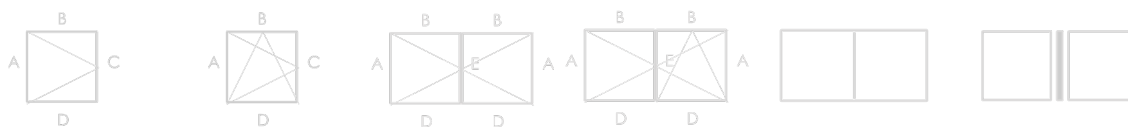
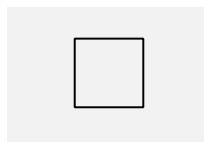
Figuur 3: Typesnede stolp venster



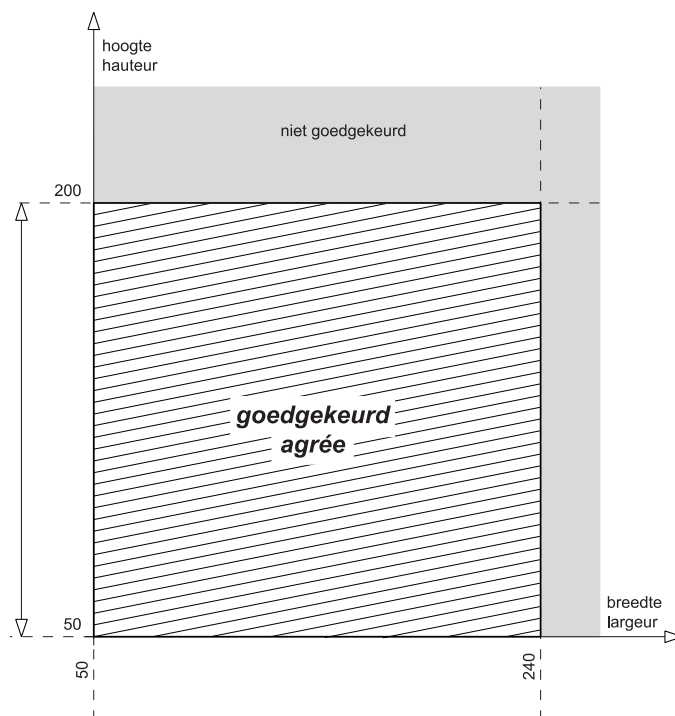
Figuur 4: Typesnede samengesteld venster



Fiche "Bijlage 1" – Vast schrijnwerk



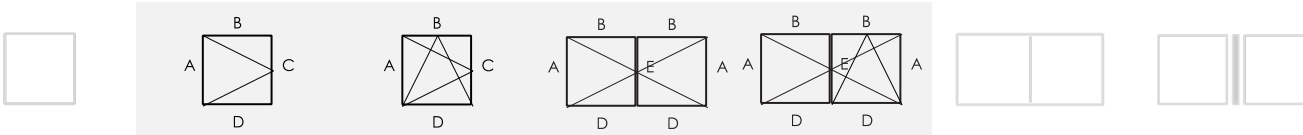
Beslagdiagramma



Eigenschappen van het schrijnwerk cf. NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

		Vaste vensters
Openingswijze		Niet van toepassing
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C4
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.3
4.5	Waterdichtheid	9A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Binnen → buiten en buiten → binnen: 3 (450 mm), zie paragraaf 8.3.2
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Niet van toepassing
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.4.6
4.14	Luchtdoorlatendheid	4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.4.7
4.16	Bedieningskrachten	Niet van toepassing
4.17	Mechanische weerstand	Niet van toepassing
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.4.8
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.9
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.10
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Niet van toepassing
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet van toepassing
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.13

Fiche "Bijlage 2" – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono"



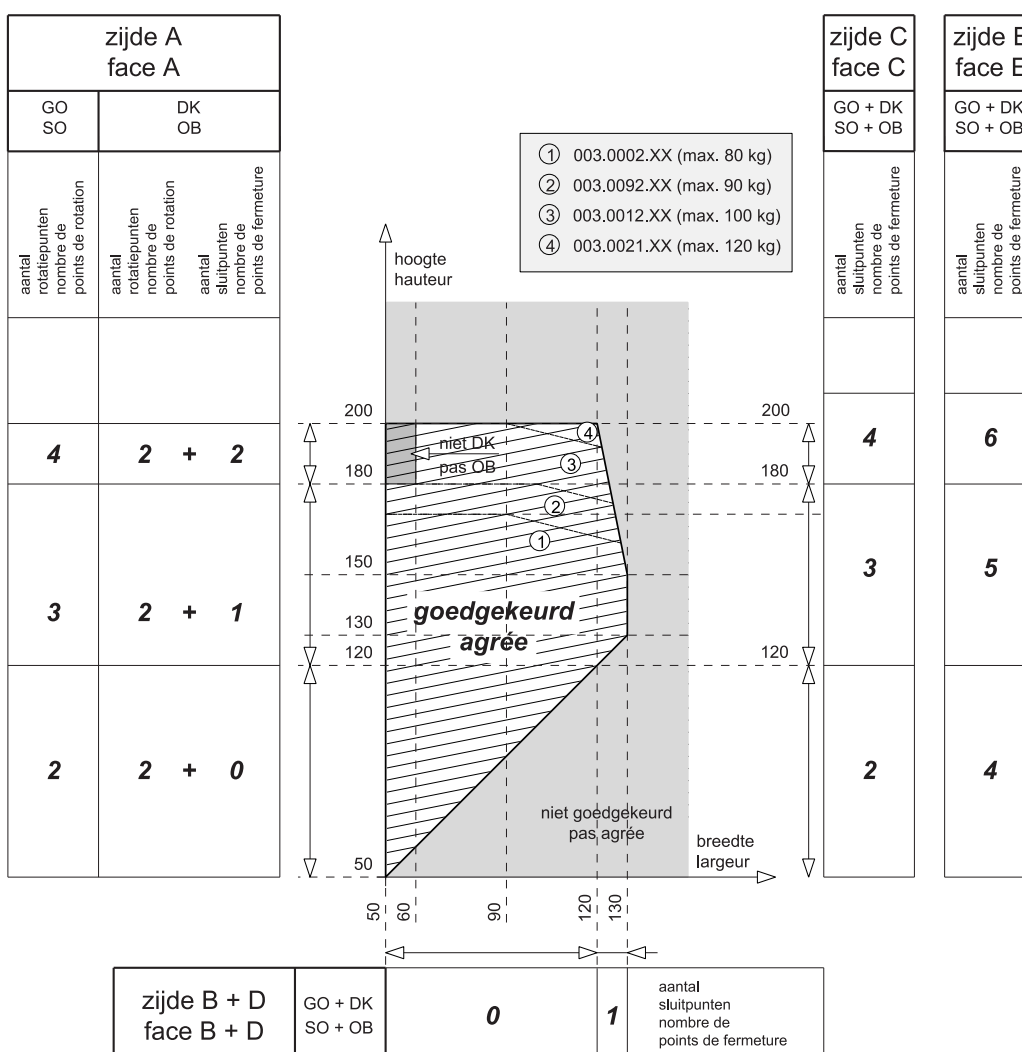
Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-8:2006

Gebruiks-categorie	Duurzaamheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	4 (15.000 cycli)	130	0	1	3	—	8	1300 x 1200

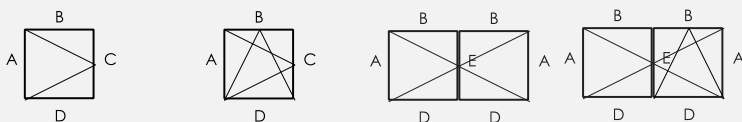
De proefmaat van de beslagtest geeft enkel informatie met betrekking tot duurzaamheid en corrosieweerstand van dit beslag. Het toepassingsgebied van het raam wordt bepaald door onderstaand beslagdiagramma en de eigenschappen van het schrijnwerk cf. NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

Beslagdiagramma

De aangehaalde vleugelprofielen mogen vervangen worden door andere vleugelprofielen met een hogere inertie I_{xx} voor de beschouwde lengte en een hogere inertie I_{yy}



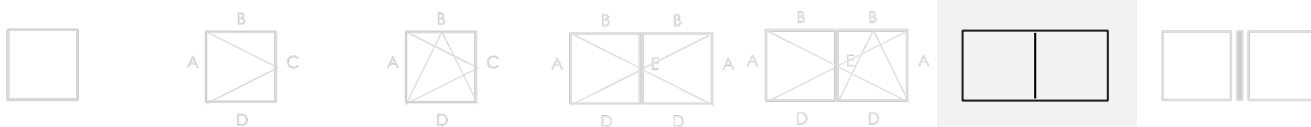
Fiche "Bijlage 2" (vervolg) – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono"



Eigenschappen van het schrijnwerk cf. NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

Openingswijze		Vensters met één vleugel	Stolpvensters
		<ul style="list-style-type: none"> - Draaiend - Kippend - Kippend-draaiend 	<ul style="list-style-type: none"> - Primaire vleugel draaiend, kippend of kippend-draaiend - Secundaire vleugel draaiend
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C3	
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.1	
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.2	
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.3	
4.5	Waterdichtheid	9A	
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2	
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.3.2	
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.4 (beslag: voldoet)	
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3	
4.12	Warmtedoorgangscoëfficiënt	Zie paragraaf 8.1.1	
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.4.6	
4.14	Luchtdoorlatendheid	4	
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.4.7	
4.16	Bedieningskrachten	1	
4.17	Mechanische weerstand	3	
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.4.8	
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.9	
4.20	Explosie-weerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.10	
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.11 (beslag: 15.000 cycli)	
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.12	
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.13	

Fiche "Bijlage 3" – Samengestelde vensters



Eigenschappen van het schrijnwerk cf. NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

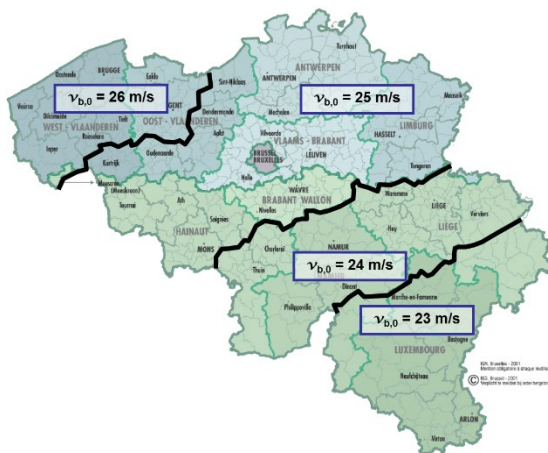
		Samengestelde vensters
Openingswijze		Zie samenstellende delen
Hang- en sluitwerk		Zie samenstellende delen
4.2	Weerstand tegen windbelasting	Meest negatieve van de componenten (C3 tot C4)
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.3
4.5	Waterdichtheid	Meest negatieve van de componenten (9A)
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Meest negatieve van de componenten Zie paragraaf 8.3.2
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Meest negatieve van de componenten Zie paragraaf 8.4.4
4.11	Akoestische prestaties	Meest negatieve van de componenten Zie paragraaf 8.3.3
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.4.6
4.14	Luchtdoorlatendheid	Meest negatieve van de componenten (4)
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.4.7
4.16	Bedieningskrachten	Meest negatieve van de componenten (1)
4.17	Mechanische weerstand	Meest negatieve van de componenten (3)
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.4.8
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.9
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.10
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Meest negatieve van de componenten, (niet bepaald, zie paragraaf 8.4.11; beslag: 15.000 cycli)
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.12
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.4.13

Bijlage Z: “Blootstellingsklassen aan de wind van vensters” cf. NBN B 25-002-1:2019

De norm NBN B 25-002-1:2019 § 6.5 voorziet een vernieuwde evaluatiemethode betreffende de specificatie van de luchtdichtheid, waterdichtheid en windweerstand van vensters.

De voorschrijver dient een aantal gegevens van de betrokken gevel te specificeren:

- De referentiehoogte z_e van het gebouw. Als eerste benadering mag voor een gebouw met een hellend dak voor z_e de nokhoogte gekozen worden; voor een gebouw met plat dak mag voor z_e de hoogte van het gebouw gekozen worden.
- De basiswindsnelheid $v_{b,0}$ van het gebouw. Figuur 9 van NBN EN 25-002-1 vermeldt de basiswindsnelheid aan de hand van een kaart van België.



- De ruwheid van het terrein. De website van het WTCB bevat een tool (“CINT”) welke kan helpen bij het bepalen van de meest negatieve ruwheidscategorie per gevel.

Op basis van bovenstaande gegevens, kan de voorschrijver per gevel de vereiste blootstellingsklasse aan wind bepalen voor tegen afvloeiend water beschermde vensters. Voor niet tegen afvloeiend water beschermde vensters geldt NBN B 25-002-1:2019 voetnoot 2 bij tabel 3.

Tabel 1 – Blootstellingsklassen aan wind

Blootstellingsklassen:		Klasse W1				Klasse W2				Klasse W3 ⁽¹⁾				Klasse W4 ⁽¹⁾			
Basiswindsnelheid $v_{b,0}$:		26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s
Ruwheidscategorieën		Maximale referentiehoogte z_e															
Kustgebied	0																8 m
Platteland	I										3 m	4 m	6 m	12 m	17 m	26 m	40 m
Landelijk gebied	II				3 m		3 m	4 m	6 m	5 m	6 m	8 m	12 m	22 m	31 m	44 m	65 m
Voorstad - Bos	III		6 m	8 m	9 m	9 m	11 m	14 m	18 m	15 m	19 m	25 m	33 m	55 m	75 m	100 m	100 m
Stad	IV	15 m	18 m	21 m	26 m	23 m	28 m	36 m	44 m	39 m	48 m	60 m	79 m	100 m	100 m	100 m	100 m

Blootstellingsklassen:		Klasse W5 ⁽¹⁾				Klasse W6 ⁽¹⁾				Klasse W7 ⁽¹⁾				Klasse W8 ⁽¹⁾			
Basiswindsnelheid $v_{b,0}$:		26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s
Ruwheidscategorieën		Maximale referentiehoogte z_e															
Kustgebied	0	42 m				133 m				167 m				200 m			
Platteland	I	52 m	81 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Landelijk gebied	II	80 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Voorstad - Bos	III	100 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Stad	IV	100 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m

(1): De NBN B25-002-1:2019 geeft de aanbeveling bij gebouwen met referentiehoogte groter dan 100 m waterdichtheidsproeven onder dynamische luchtdrukken en waterpulsaties volgens de NBN EN 13050 uit te voeren. In het kader van deze ATG is het aanbevolen dit reeds te doen bij gebouwen met referentiehoogte groter dan 50 m.

Bij voorbeeld moet een venster dat zich ruwheidscategorie I (platteland) bevindt, bij een basiswindsnelheid van $v_{b,0} = 25$ m/s en een referentiehoogte $z_e < 17$ m voldoen aan de eisen van blootstellingsklasse W4.

Noot: de gegevens vermeld in de fiches in bijlage aan deze goedkeuring, kunnen nog steeds gebruikt worden om de plaatsingshoogte boven het maaiveld cf. NBN B 25-002-1:2009.

Deze Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "GEVELS", verleend op 27 oktober 2011.

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

Datum van deze uitgave: 31 maart 2022.

Deze ATG vervangt ATG 2915, geldig vanaf 31/09/2015 tot 30/09/2020. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versies worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie

Heractivatie en actualisatie

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

Eric Winnepenninckx,
Secretaris-generaal

Benny de Blaere,
Directeur

Olivier Delbrouck,
Directeur-generaal

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

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

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

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



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

De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment
www.eota.eu



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



World Federation of Technical Assessment Organisations
www.wftao.com

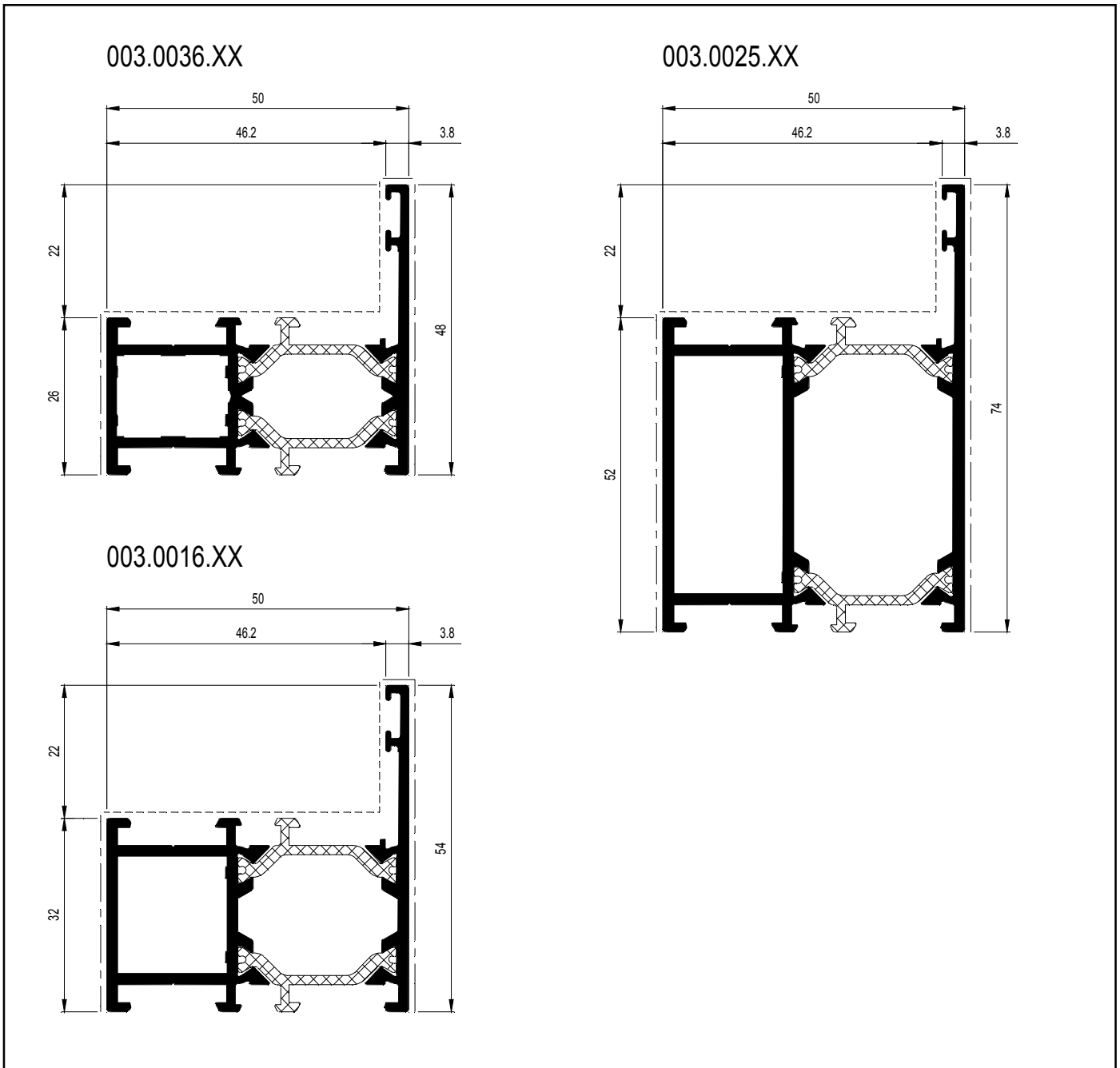
Eco system

Cat.nr. 18 - Art.nr.089.C18A.00 - Edition 02/2006

ATG 2915 - Geldig van 31/03/2022 tot 30/03/2027 - ANNEX - 1/55

Eco system

	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m
003.0016.XX	25.15	9.1	7.00
003.0025.XX	29.15	13.1	7.00
003.0036.XX	23.95	7.9	7.00



	003.0016.XX	
	068.7790.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8811.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0642.00
	068.6821.00 060.8726.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	069.6521.04	--
	060.8726.00	--

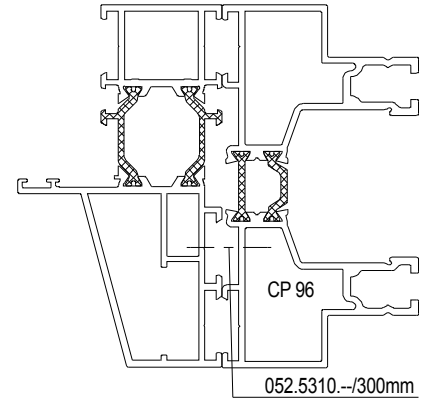
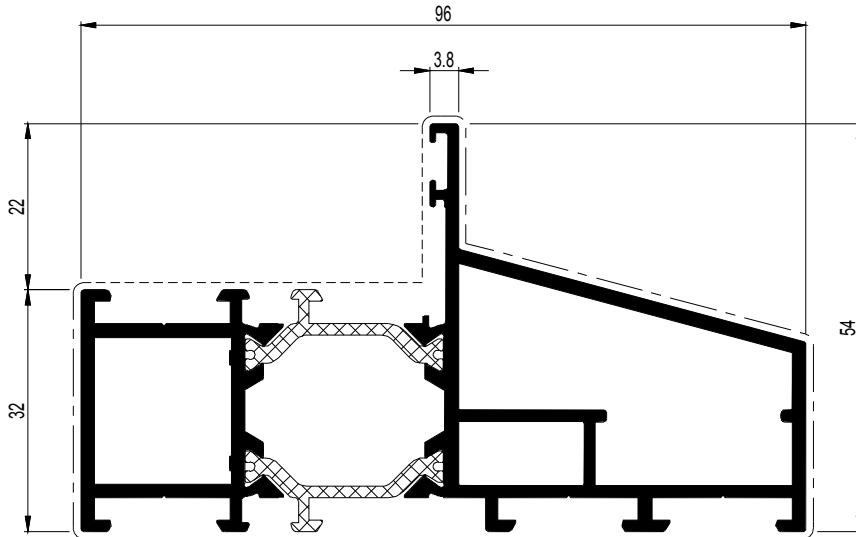
	003.0025.XX	
	068.7754.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8827.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0642.00
	068.6822.00 060.8726.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	069.6522.04	--
	060.8726.00	--

	003.0036.XX	
	068.7750.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8825.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0642.00
	068.6820.00 060.8726.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	069.6520.04	--
	060.8726.00	--

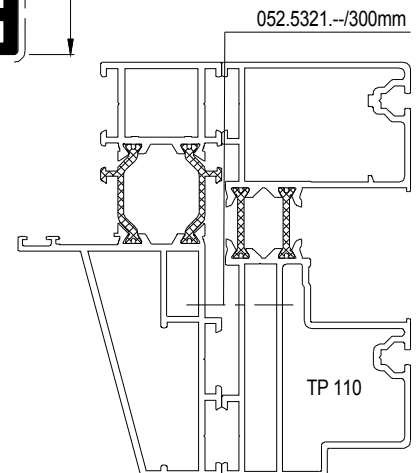
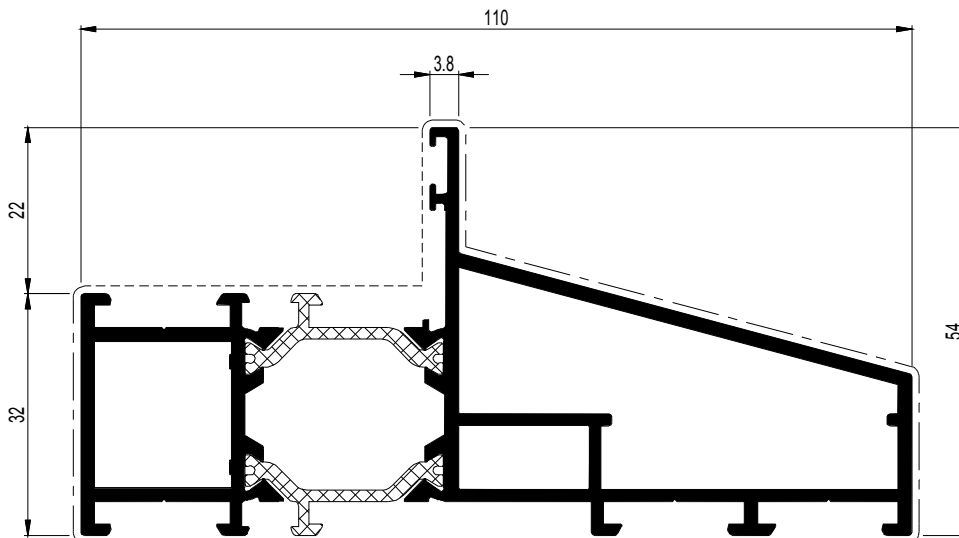
D0047282

	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m
003.0446.XX	36.29	12.6	7.00
003.0447.XX	38.36	13.7	7.00

003.0446.XX



003.0447.XX



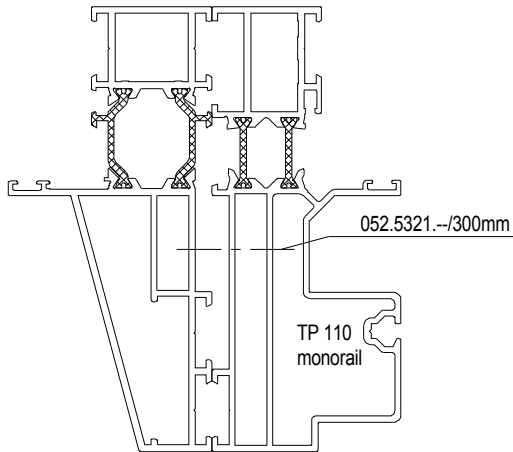
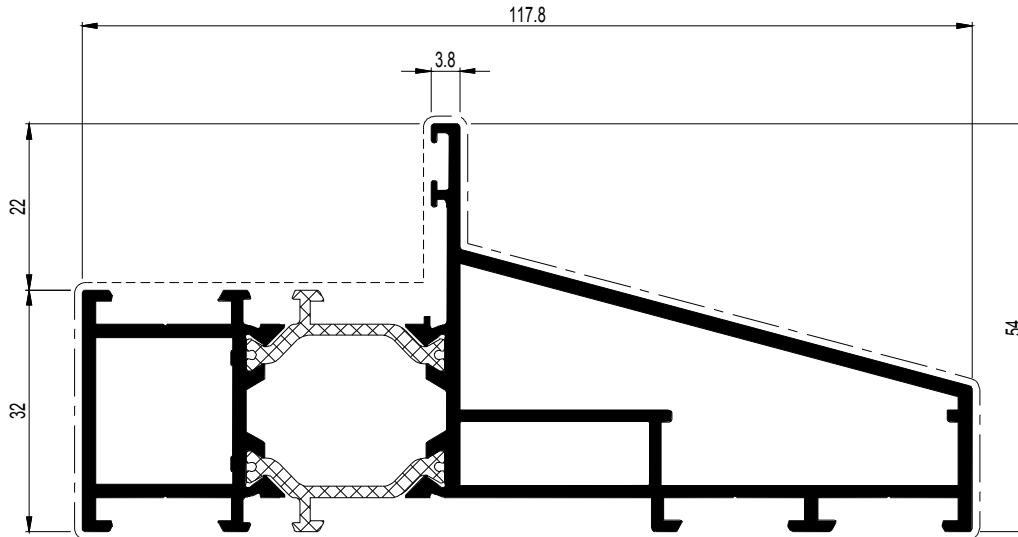
	003.0446.XX	
	068.7790.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8811.00	097.0642.00
	068.8815.00	--
	068.6821.00	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	060.8726.00 (2x)	097.0645.00
	069.6521.04	--
	060.8726.00	--

	003.0447.XX	
	068.7790.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8811.00	097.0642.00
	068.8816.00	--
	068.6821.00	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	060.8726.00 (2x)	097.0645.00
	069.6521.04	--
	060.8726.00	--

D0047287

	A dm ² /m	P dm ² /m	L_m
003.0448.XX	39.73	14.3	7.00

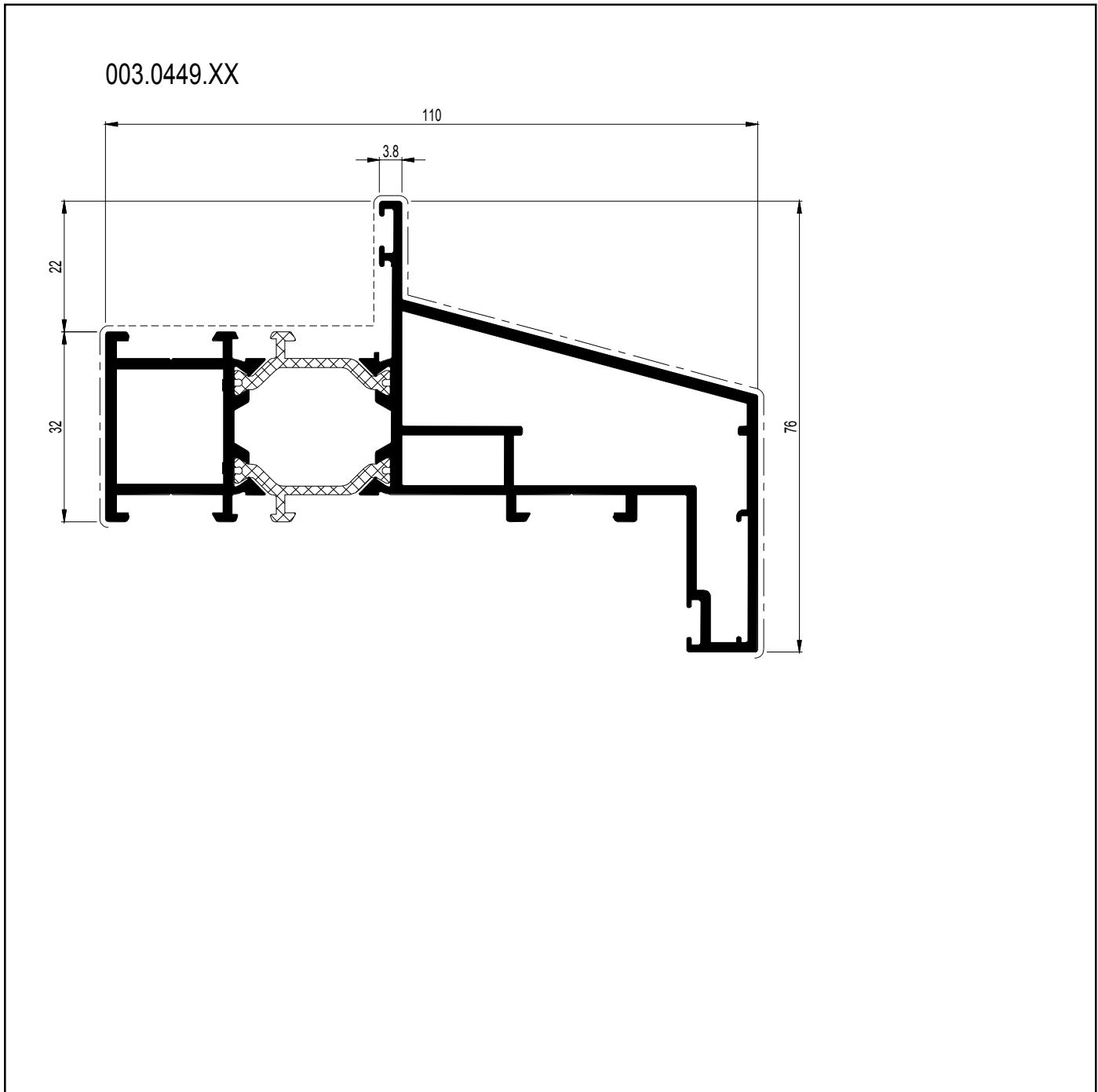
003.0448.XX












	003.0448.XX	
	068.7790.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8811.00	097.0642.00
	068.8816.00	--
	068.6821.00 060.8726.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	069.6521.04	--
	060.8726.00	--

D0047288

	$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m
003.0449.XX	42.77	15.5	7.00

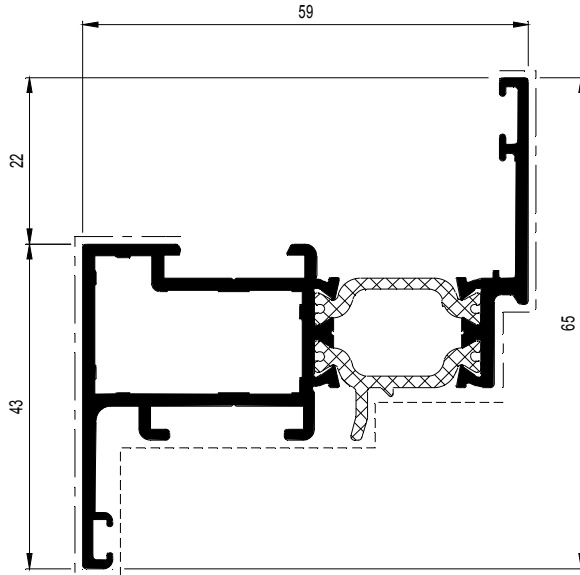


	003.0449.XX	
	068.7790.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8811.00	097.0642.00
	068.8816.00	--
	068.6821.00	097.M900.00 of-ou-or-oder
	060.8726.00 (2x)	097.0645.00
	069.6521.04	--
	060.8726.00	--

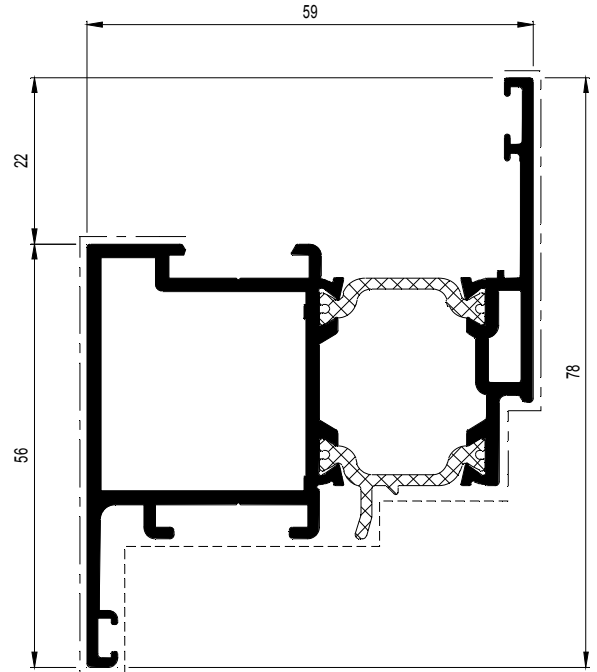
D0049370

	A dm ² /m	P dm ² /m	Lm
003.0002.XX	29.91	11.1	7.00
003.0012.XX	35.07	16.3	7.00
003.0092.XX	32.47	13.7	7.00

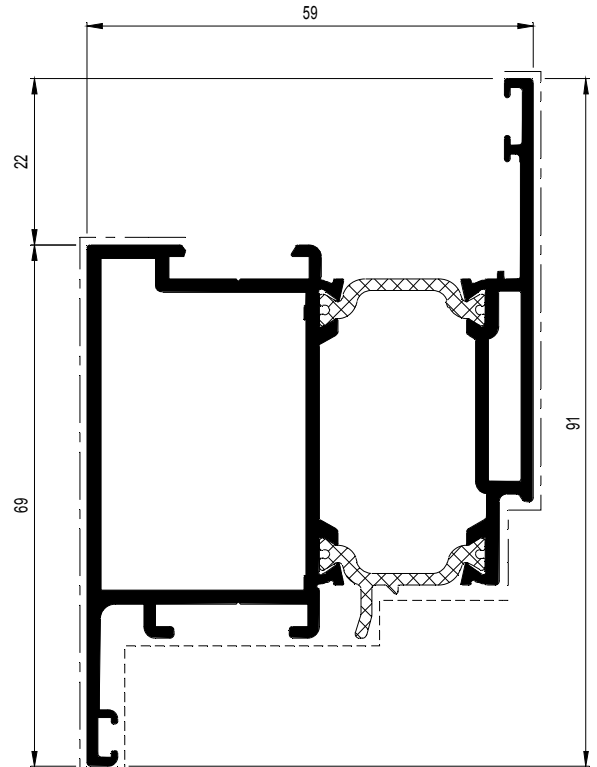
003.0002.XX



003.0092.XX



003.0012.XX



	003.0092.XX	
	068.7760.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8830.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0643.00
	069.6524.04	--
	060.8726.00	--

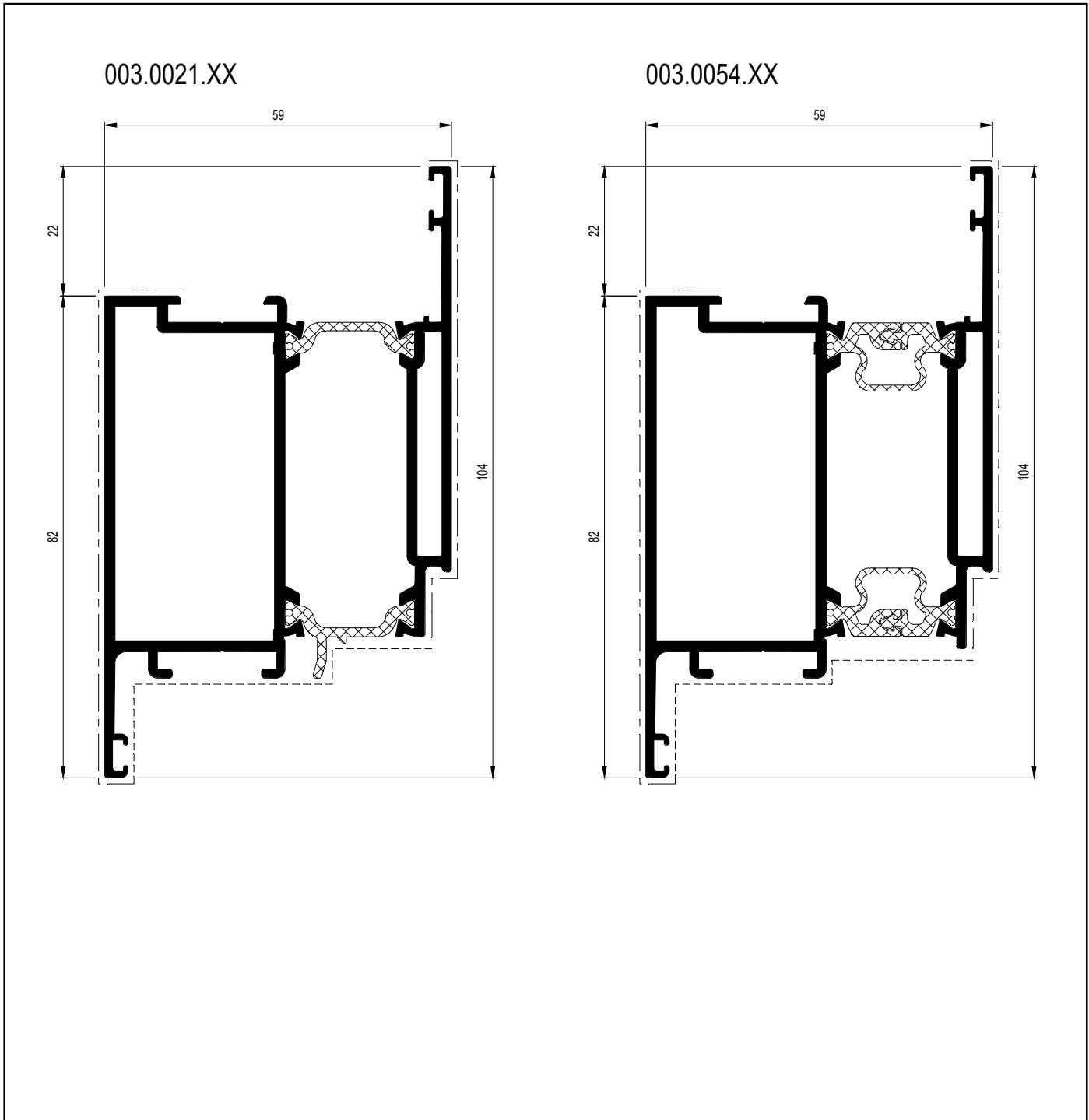
	003.0002.XX	
	068.7758.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8829.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0643.00
	069.6523.04	--
	060.8726.00	--

	003.0012.XX	
	068.7762.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8831.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0643.00
	069.6525.04	--
	060.8726.00	--

D0047299



	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m
003.0021.XX	37.67	18.9	7.00
003.0054.XX	39.37	18.7	7.00



	003.0021.XX	
	068.7764.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8832.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0643.00
	069.6526.04	--
	060.8726.00	--

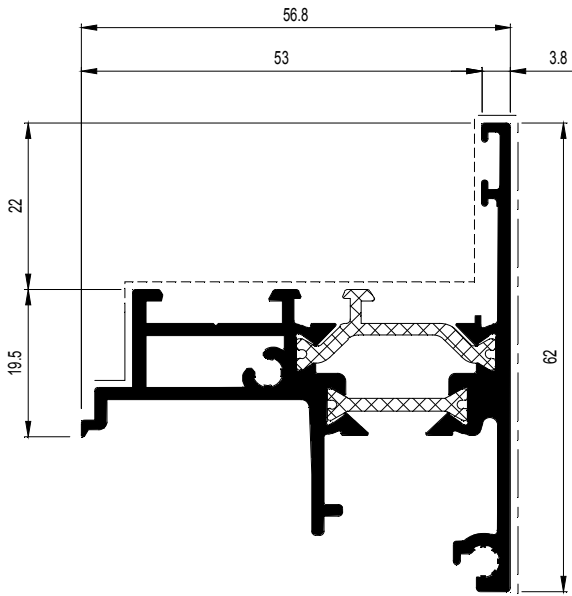
	003.0054.XX	
	068.7764.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8832.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M700.00 of-ou-or-oder 097.0643.00
	060.8726.00	--

D0047301



003.0015.XX	32.20	8.6	7.00

003.0015.XX



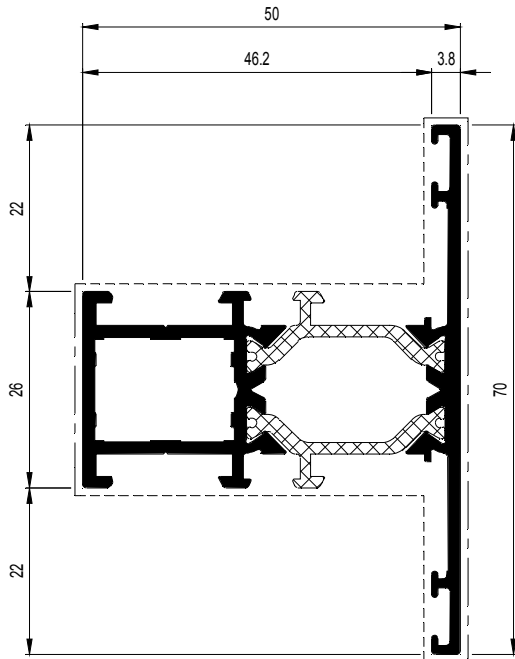
	Eindstuk Piece finale Endstueck End piece		
	069.6510.04		069.6510.04
	069.6510.04 069.6513.04 (003.0054.XX)		069.6513.04

D0047305

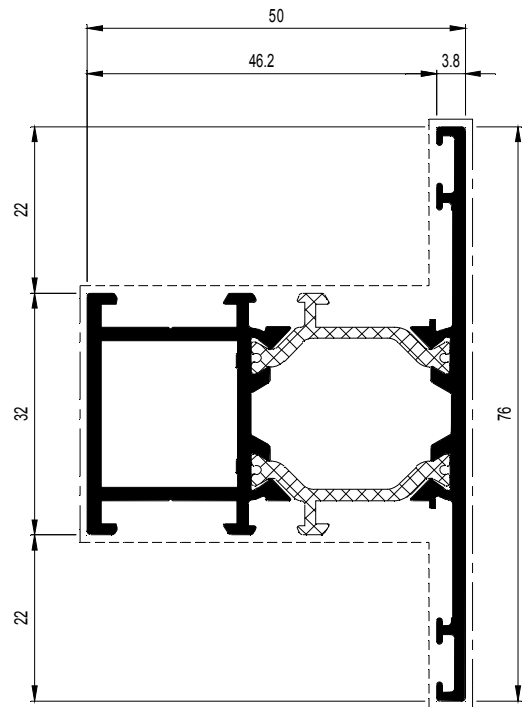


	A dm ² /m	P dm ² /m	L_m
003.0013.XX	29.58	10.4	7.00
003.0019.XX	30.78	11.6	7.00

003.0013.XX



003.0019.XX



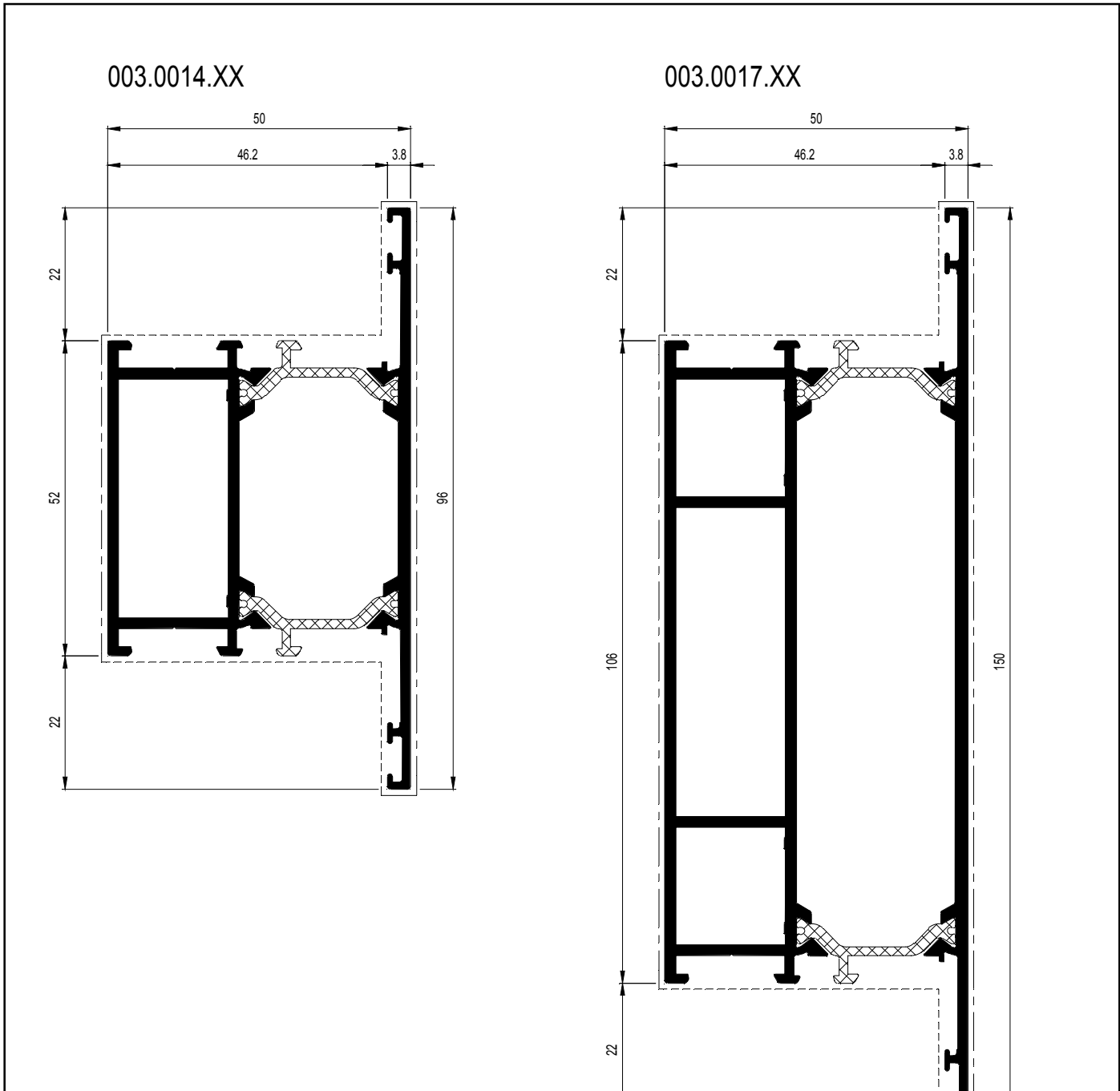
	003.0013.XX	
	068.7750.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8825.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0642.00
	068.6820.00 060.8726.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	069.6520.04	--
	060.8726.00	--

	003.0019.XX	
	068.7790.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8811.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0642.00
	068.6821.00 060.8726.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0645.00
	069.6521.04	--
	060.8726.00	--

D0047306



	$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m
003.0014.XX	34.78	15.6	7.00
003.0017.XX	45.58	26.4	7.00

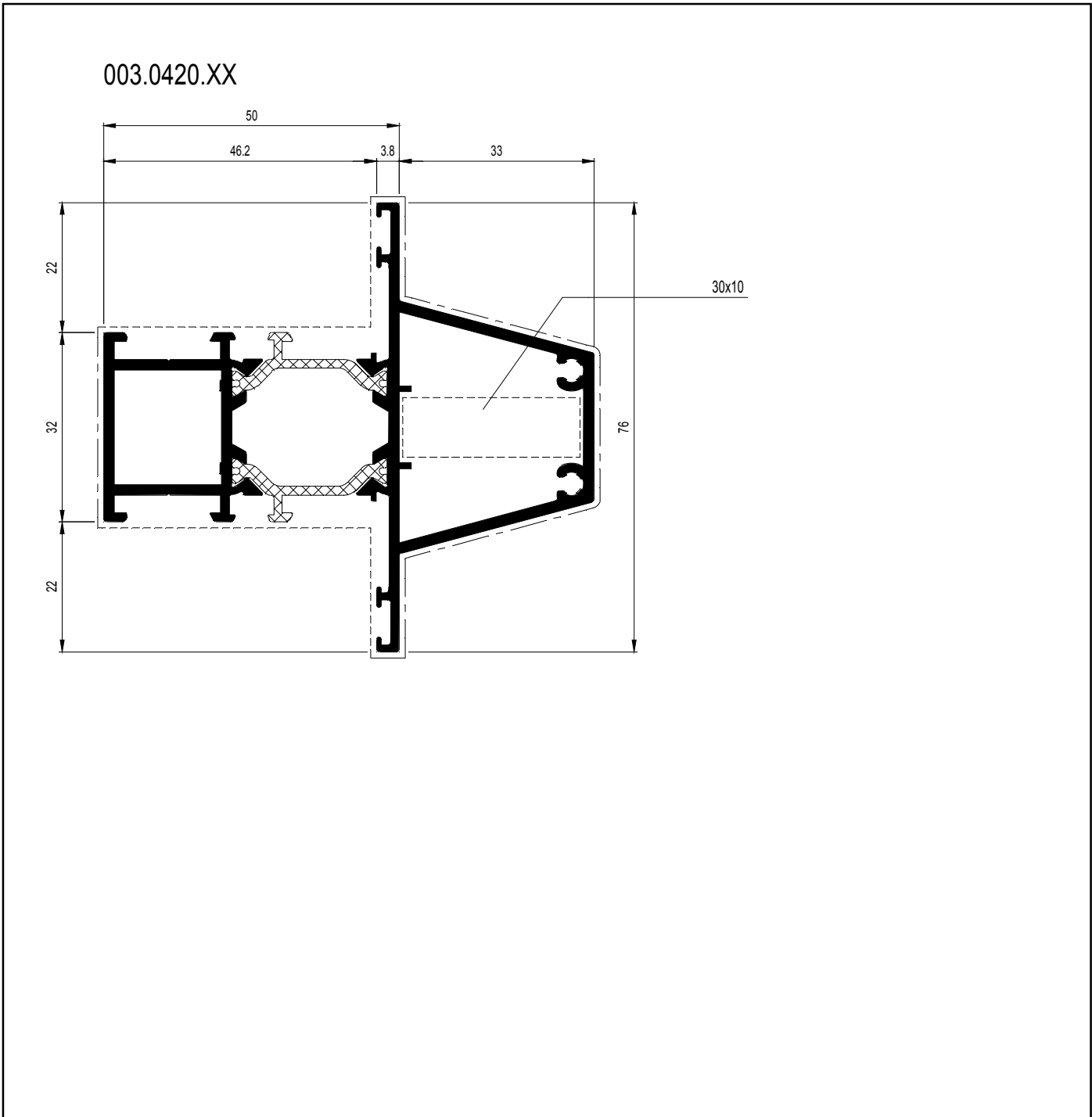


	003.0014.XX	
	068.7754.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8827.00	097.1100.00 of-ou-or-oder 097.M800.00 of-ou-or-oder 097.0642.00
	068.6822.00	097.M900.00 of-ou-or-oder
	060.8726.00 (2x)	097.0645.00
	069.6522.04	--
	060.8726.00	--

	003.0017.XX	
	068.6821.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder
	060.8726.00 (2x)	097.0645.00

D0047307


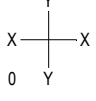
003.0420.XX	35.80	16.7	7.00



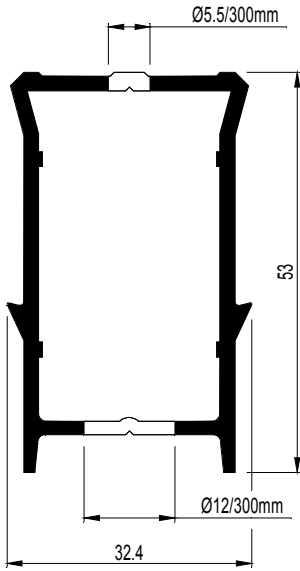
	003.0420.XX	
	068.7790.00	095.30PN.00 of-ou-or-oder 095.B500.00
	068.8811.00	097.0642.00
	068.6821.00 060.8726.00 (2x)	097.M900.00 of-ou-or-oder 097.0642.00
	069.6521.04	--
	060.8726.00	--

D0048653

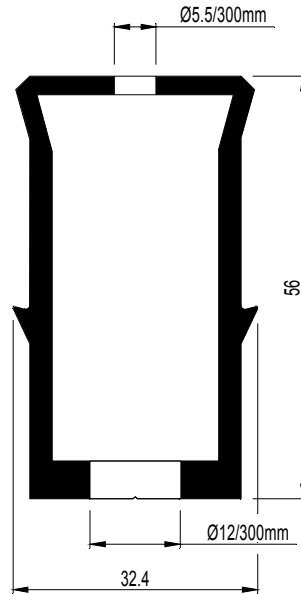


	$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$W_x \text{ cm}^3$	$a_x \text{ mm}$	$I_y \text{ cm}^4$	$W_y \text{ cm}^3$	$a_y \text{ mm}$	
030.1097.00	17.92	-	7.00	10.260	3.656	28.06	4.477	2.763	16.20	
030.1098.00	-	-	7.00	19.656	6.418	25.35	6.287	3.880	16.20	
030.3099.XX	31.23	15.3	7.00	9.625	2.614	23.19	5.654	3.220	17.56	

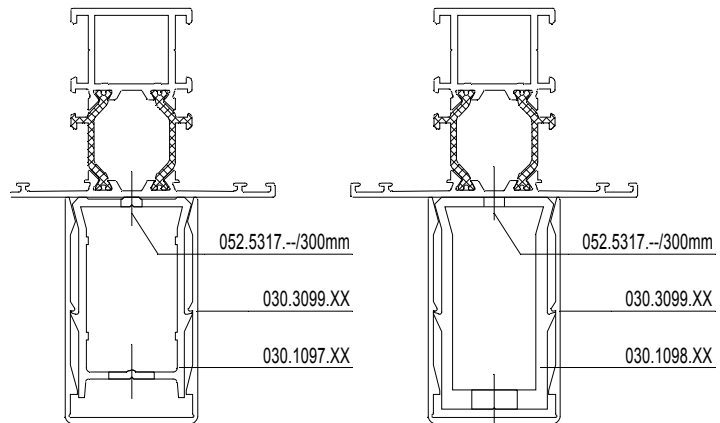
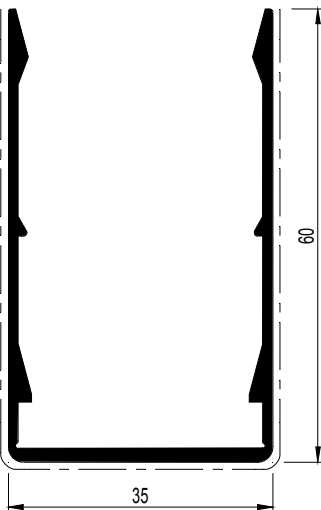
030.1097.00



030.1098.00



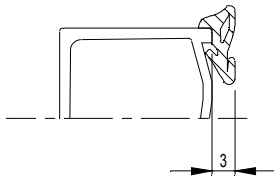
030.3099.XX



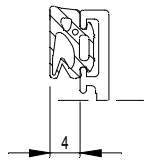
D0048654



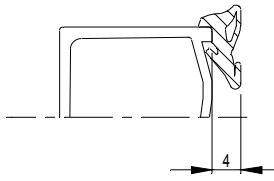
080.9103.SY



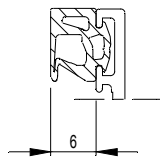
080.9114.SY



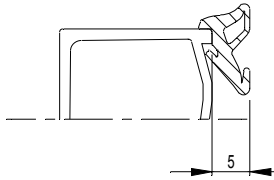
080.9104.SY



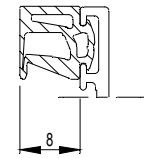
080.9116.04



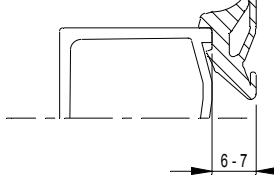
080.9105.SY



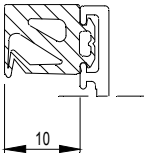
080.9118.04



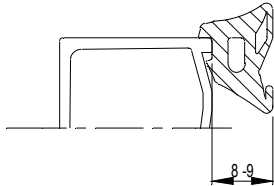
080.9106.SY



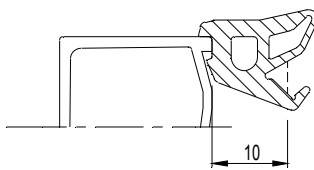
080.9120.04



080.9108.04



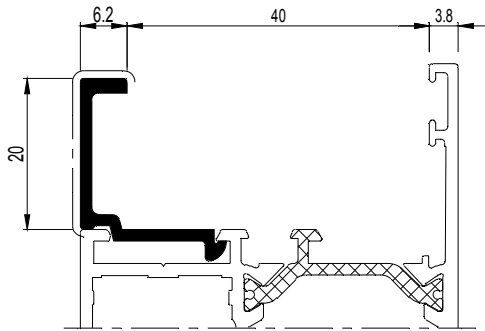
080.9110.04



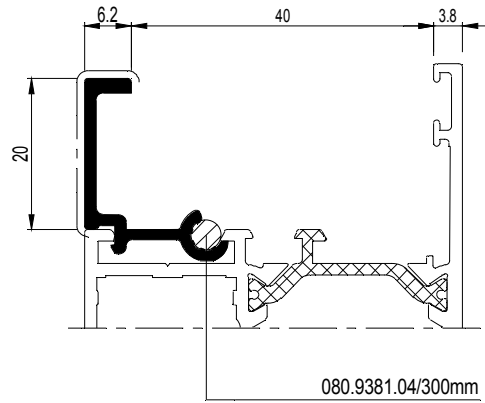
D0047310

	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m	I _x cm ⁴	W _x cm ³	ax mm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	ay mm	
030.3705.XX	9.30	2.6	7.00	0.255	0.187	13.65	0.453	0.330	10.35	
030.3706.XX	11.77	3.0	7.00	0.267	0.205	13.00	0.582	0.482	12.02	
030.3707.XX	13.17	3.4	7.00	0.357	0.306	11.67	0.546	0.399	13.69	
030.3725.XX	10.43	2.6	7.00	0.245	0.183	13.35	0.484	0.341	9.89	
030.3726.XX	12.89	3.0	7.00	0.257	0.202	12.74	0.626	0.499	11.55	
030.3727.XX	9.38	3.4	7.00	0.340	0.301	11.29	0.703	0.580	11.99	

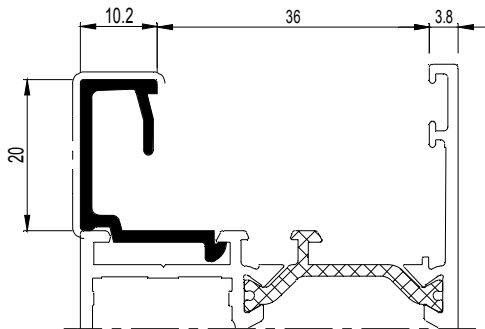
030.3705.XX



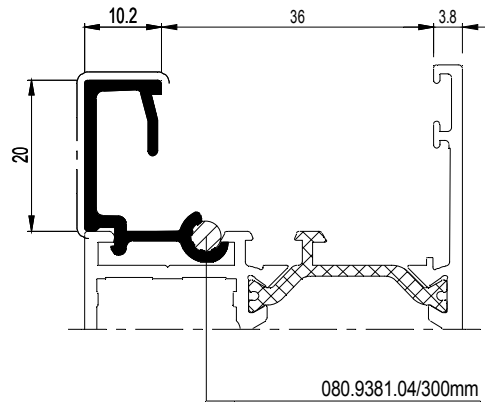
030.3725.XX



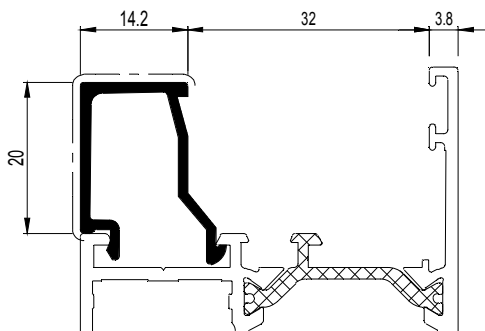
030.3706.XX



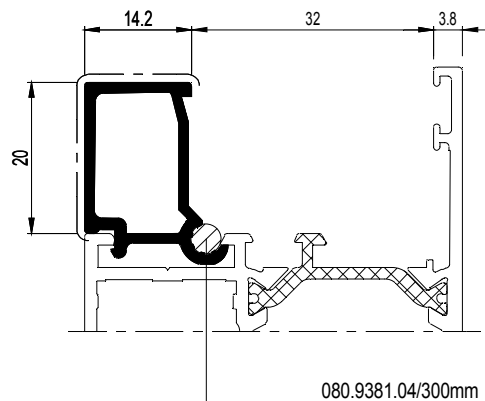
030.3726.XX



030.3707.XX



030.3727.XX

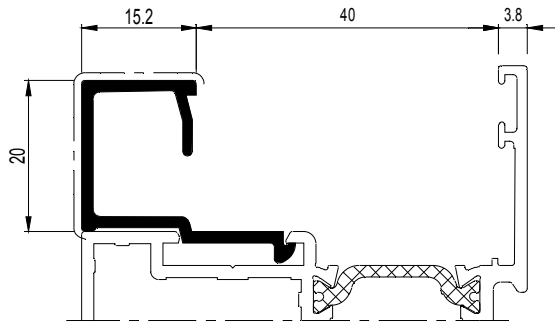


D0047326

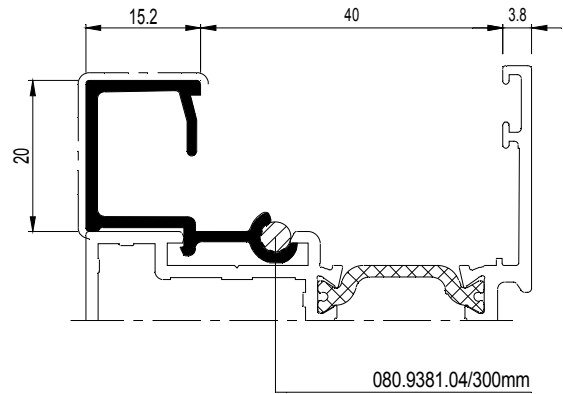


	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m	I _x cm ⁴	W _x cm ³	ax mm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	ay mm	
030.3715.XX	14.56	3.5	7.00	0.746	0.406	18.37	0.734	0.603	11.93	
030.3716.XX	15.37	3.9	7.00	0.825	0.469	17.60	0.803	0.643	12.49	
030.3717.XX	16.77	4.3	7.00	1.004	0.616	16.29	0.747	0.538	13.89	
030.3735.XX	15.69	3.5	7.00	0.745	0.417	17.88	0.777	0.618	11.54	
030.3736.XX	16.49	3.9	7.00	0.821	0.479	17.15	0.851	0.703	12.10	
030.3737.XX	11.18	4.3	7.00	1.033	0.669	15.44	0.924	0.746	12.40	

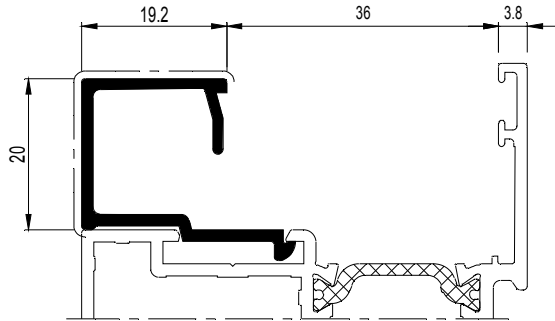
030.3715.XX



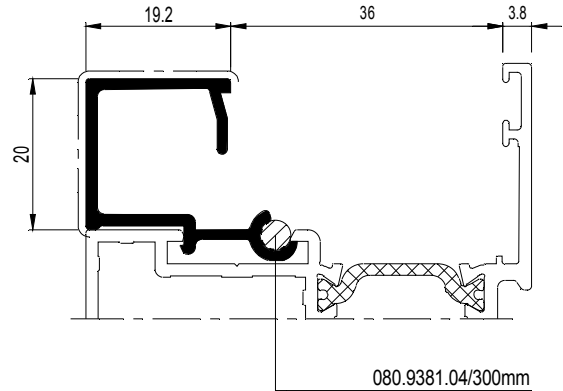
030.3735.XX



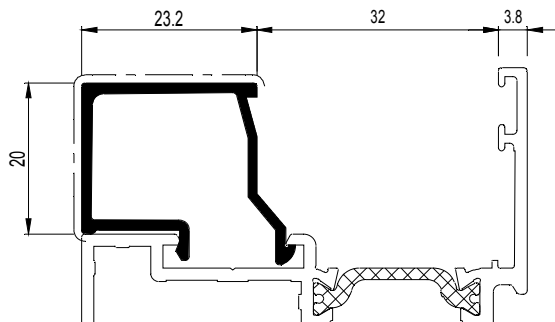
030.3716.XX



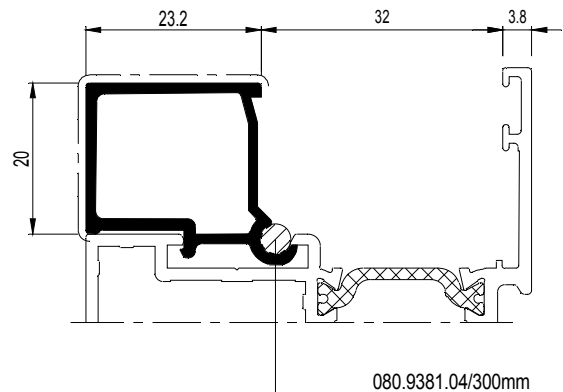
030.3736.XX



030.3717.XX



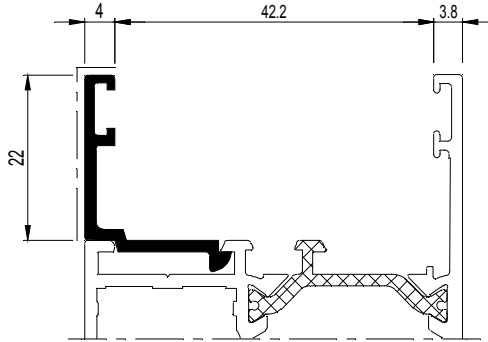
030.3737.XX



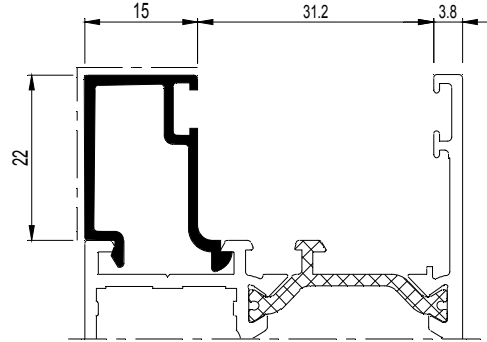
D0047309

	$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$W_x \text{ cm}^3$	$a_x \text{ mm}$	$I_y \text{ cm}^4$	$W_y \text{ cm}^3$	$a_y \text{ mm}$	
004.3306.XX	12.90	3.4	6.00	0.265	0.197	13.47	0.685	0.521	12.90	
004.3307.XX	10.11	2.6	6.00	0.259	0.187	13.88	0.443	0.281	10.22	
004.3309.XX	15.13	3.7	6.00	0.389	0.338	11.53	0.684	0.469	14.61	
004.3312.XX	15.14	3.4	6.00	0.316	0.252	12.55	0.685	0.508	13.48	
004.3333.XX	15.36	4.1	6.00	0.515	0.516	9.98	0.676	0.437	15.46	

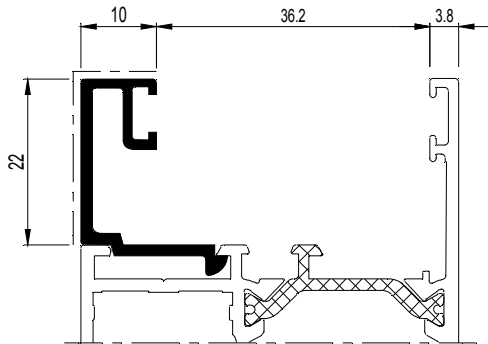
004.3307.XX



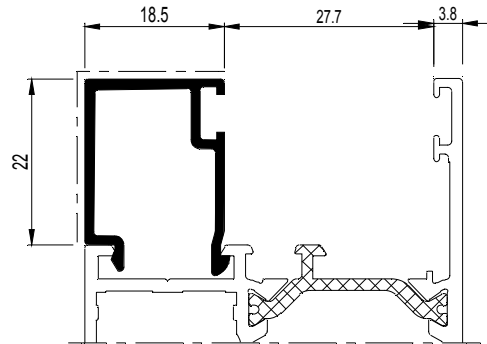
004.3309.XX



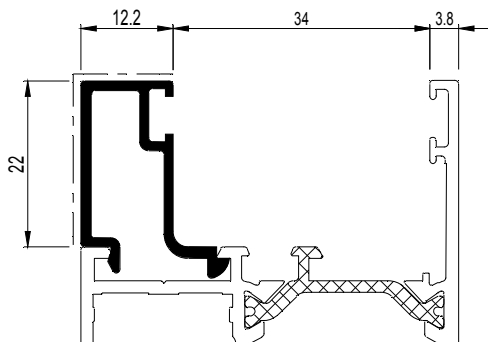
004.3306.XX



004.3333.XX


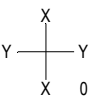


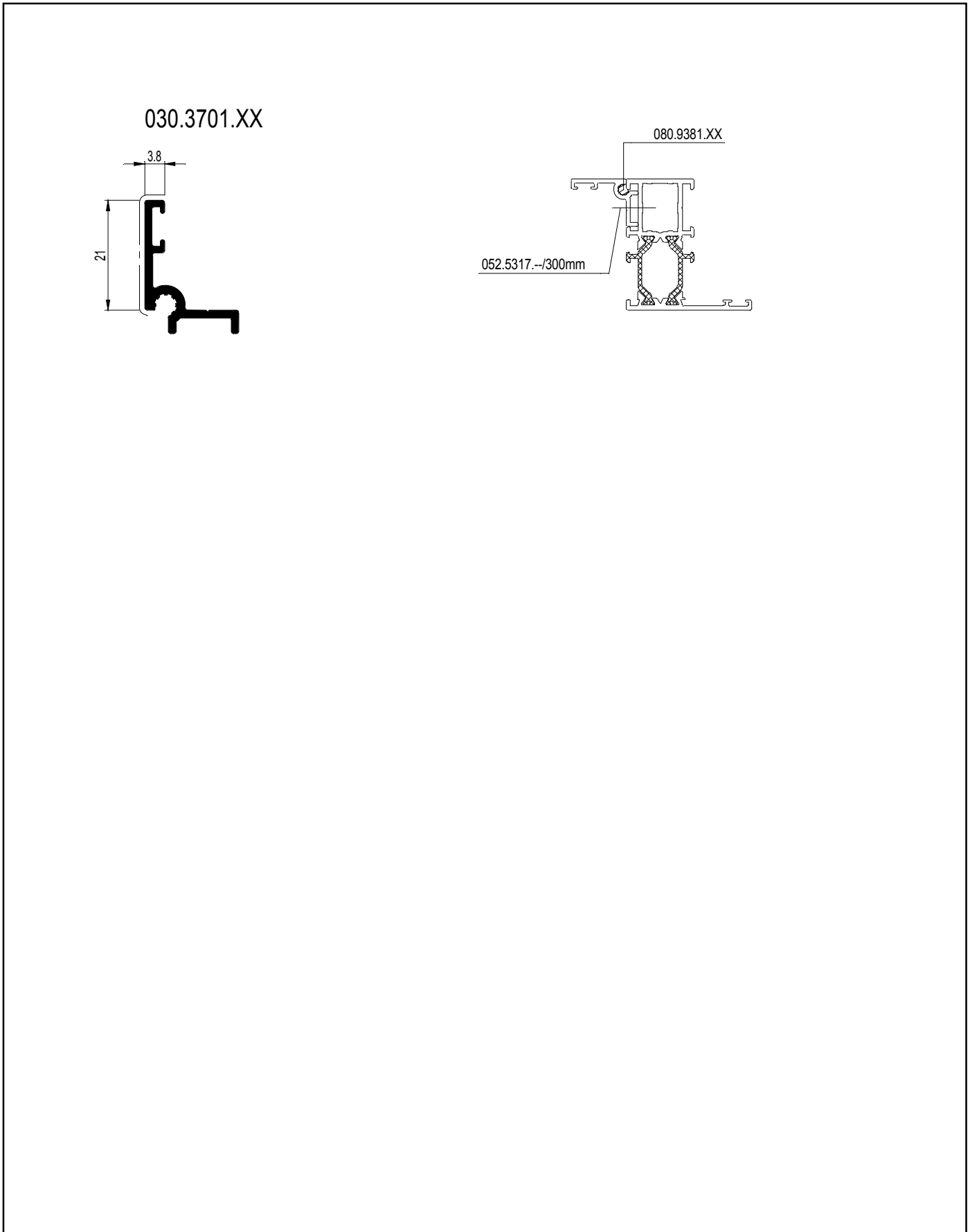
004.3312.XX



D0048189



	A dm ² /m	P dm ² /m	L_m	I_x cm ⁴	W_x cm ³	ax mm	I_y cm ⁴	W_y cm ³	ay mm	
030.3701.XX	11.25	2.5	7.00	0.240	0.190	12.65	0.435	0.278	9.84	

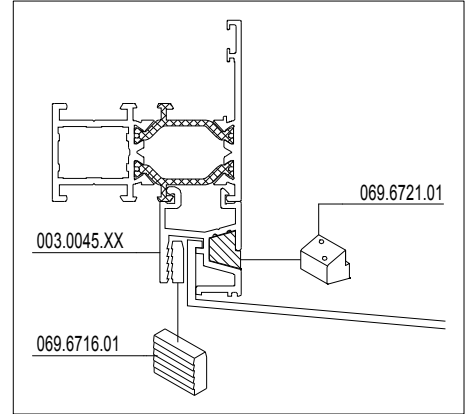
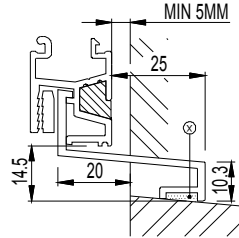
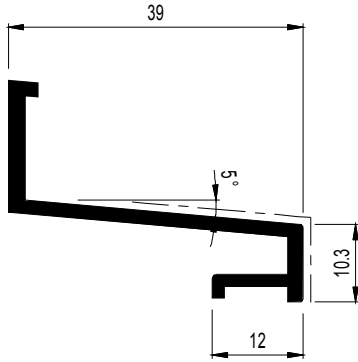


D0047834

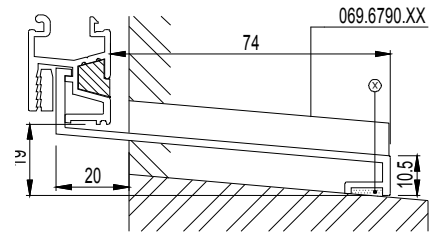
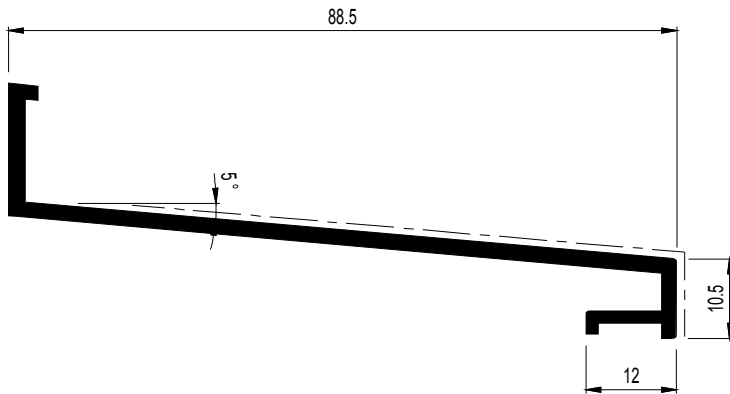


	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m	I _x cm ⁴	W _x cm ³	ax mm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	ay mm	
026.3144.XX	25.55	11.1	6.00	1.179	0.594	44.98	24.241	5.389	13.93	
026.3156.XX	15.62	6.1	6.00	0.755	0.436	20.63	3.016	1.462	12.10	
026.3157.XX	37.43	15.0	6.00	3.139	1.331	63.07	89.997	12.512	20.93	

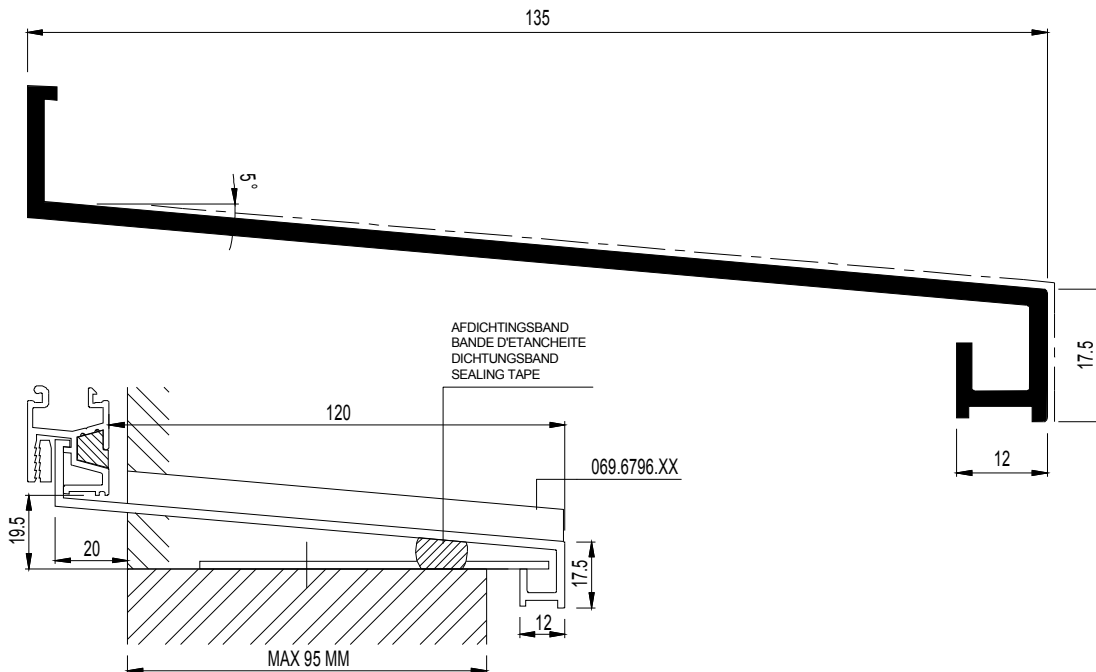
026.3156.XX



026.3144.XX



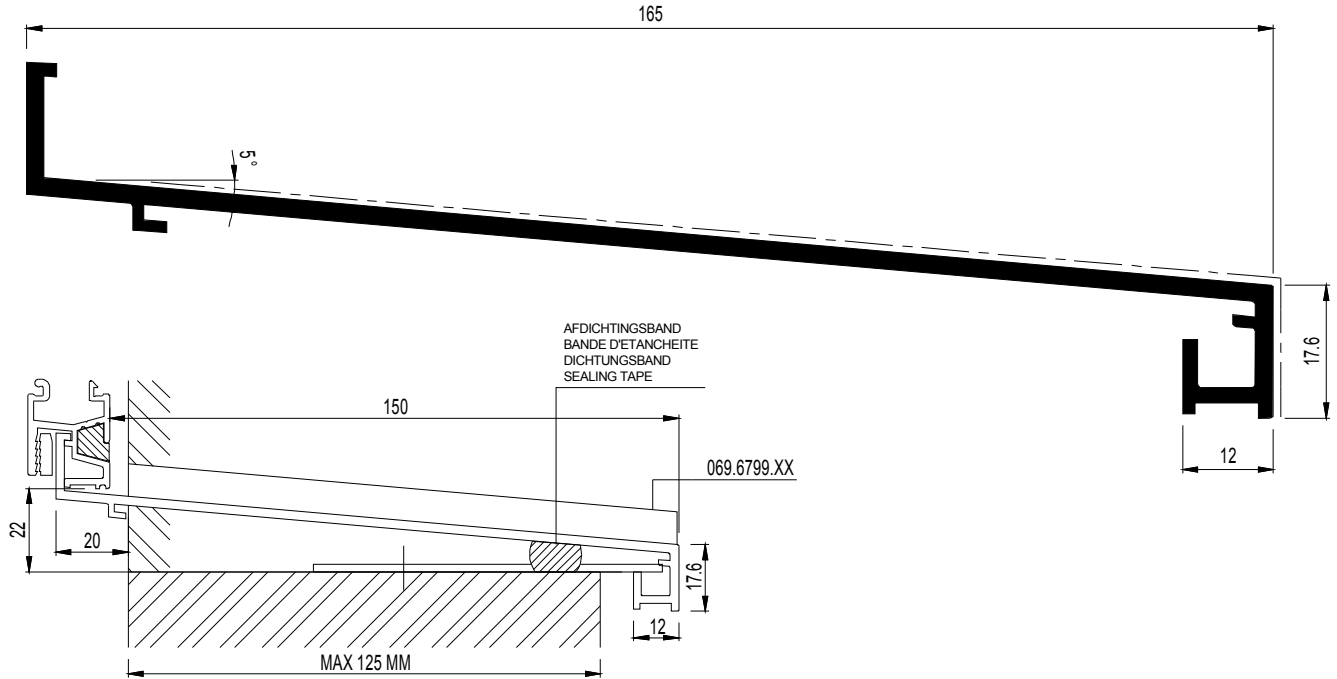
026.3157.XX



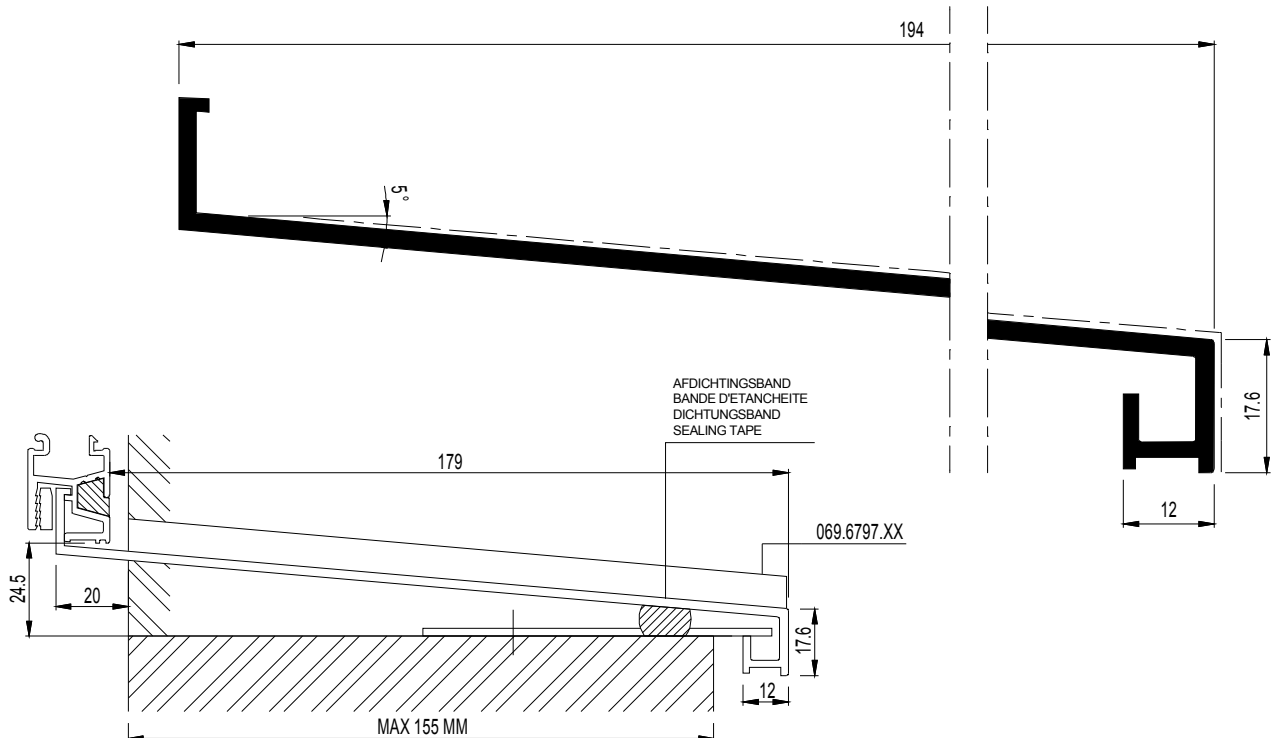
D0048719

	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m	I _x cm ⁴	W _x cm ³	ax mm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	ay mm	Y X 0 Y
026.3158.XX	49.26	20.9	6.00	4.873	1.879	91.92	238.699	23.383	23.74	X
026.3166.XX	45.27	19.4	6.00	3.953	1.594	22.34	158.924	18.369	78.49	0 Y

026.3166.XX



026.3158.XX

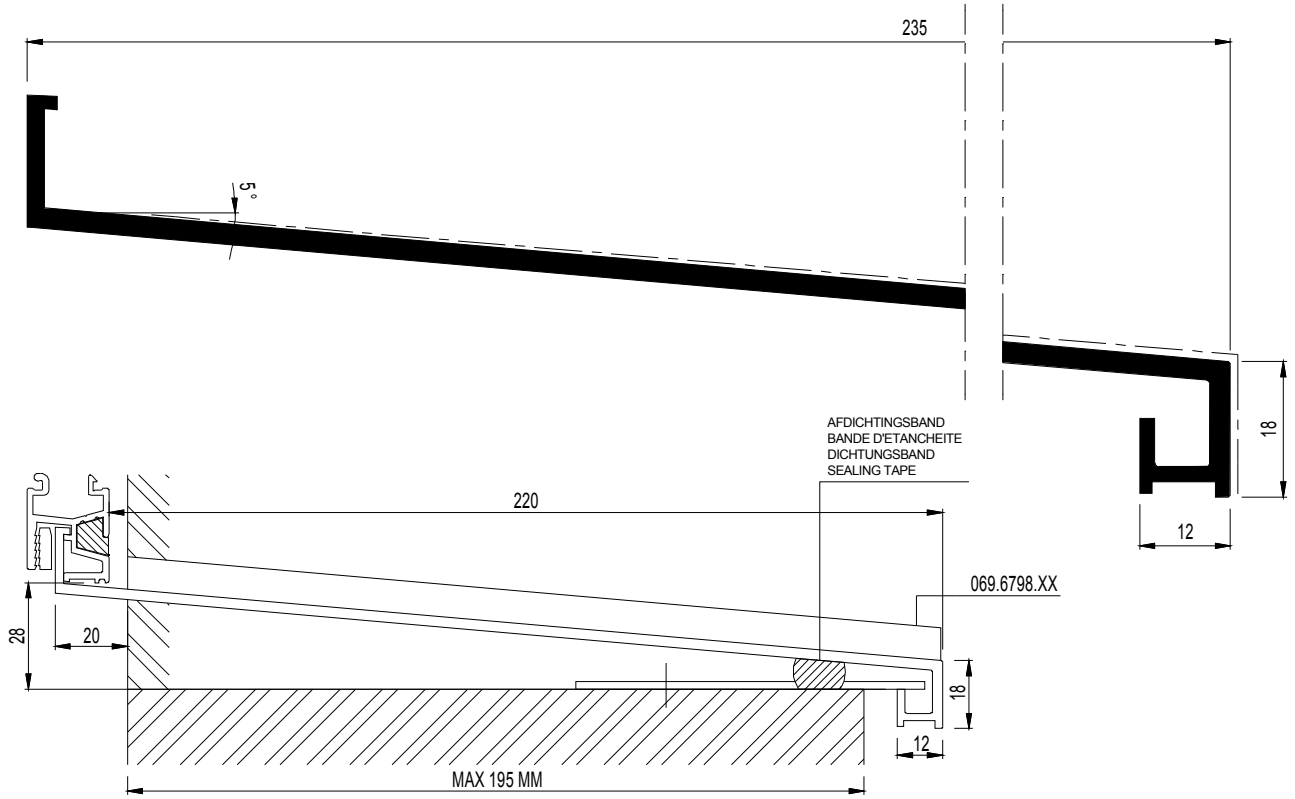


D0048720

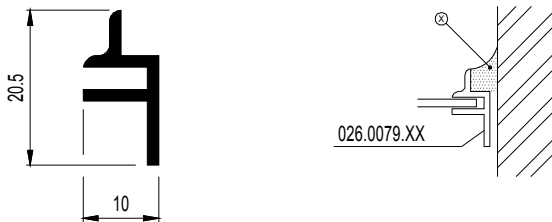


	A dm ² /m	P dm ² /m	L _m	I _x cm ⁴	W _x cm ³	a _x mm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	a _y mm	
009.SP32.04	-	-	6.50	11.513	3.535	23.14	3.368	1.082	10.88	
026.0079.XX	7.60	1.1	6.00	-	-	-	-	-	-	
026.3159.XX	57.43	25.1	6.00	6.923	2.519	112.02	439.692	35.754	25.78	

026.3159.XX

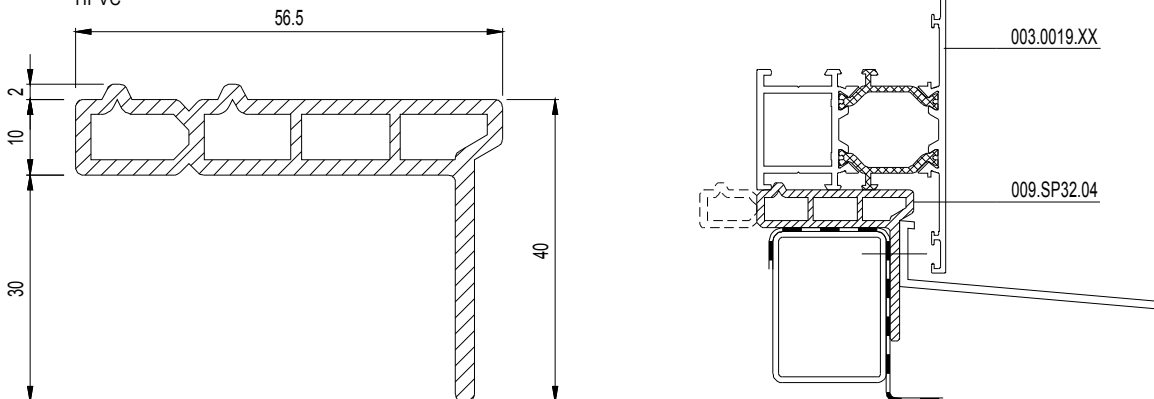


026.0079.XX



009.SP32.04

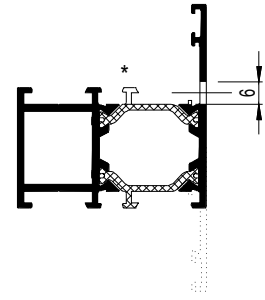
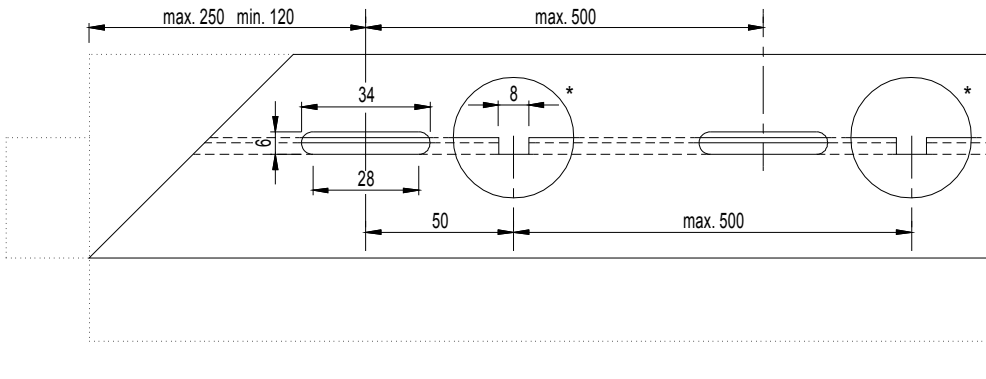
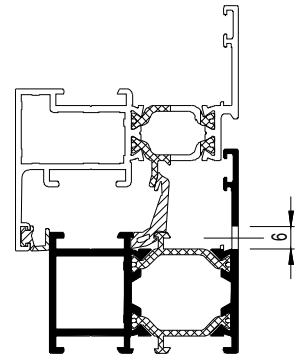
HPVC



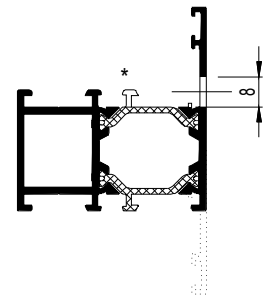
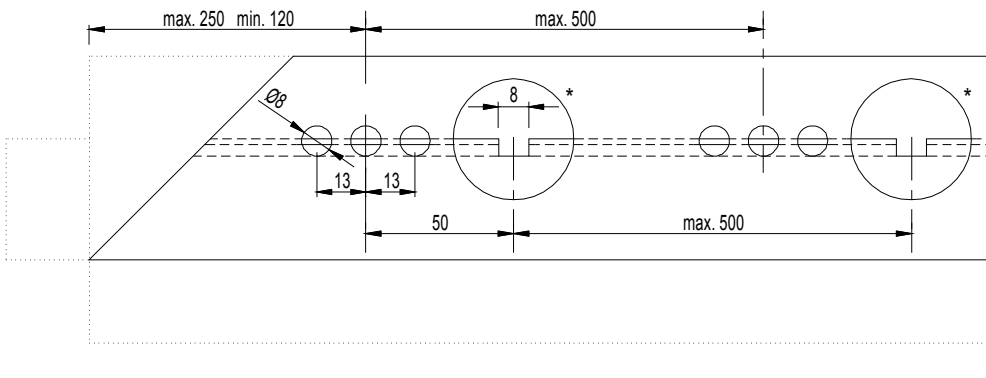
D0048730



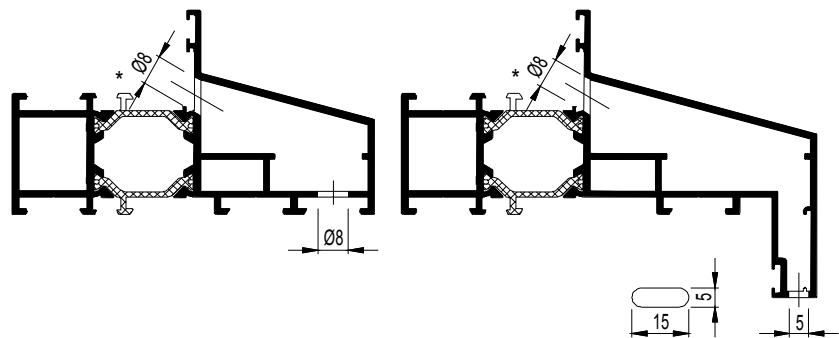
	097.N000.00		003.0036.XX	003.0017.XX
			003.0016.XX	003.0442.XX
			003.0025.XX	003.0441.XX
			003.0013.XX	003.0451.XX
	* 097.0381.00		003.0019.XX	
			003.0014.XX	



	097.0641.00		003.0036.XX	003.0017.XX
			003.0016.XX	003.0442.XX
			003.0025.XX	003.0441.XX
			003.0013.XX	003.0451.XX
	* 097.0381.00		003.0019.XX	
			003.0014.XX	



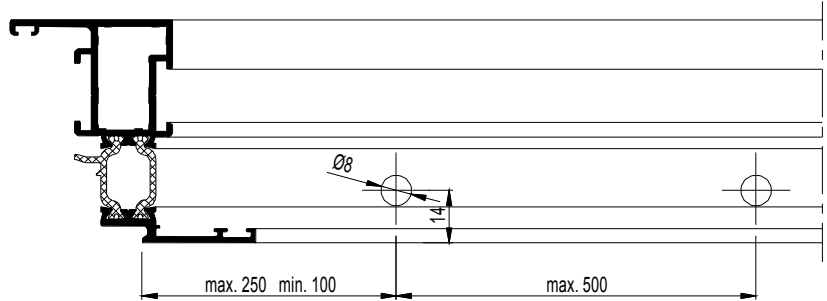
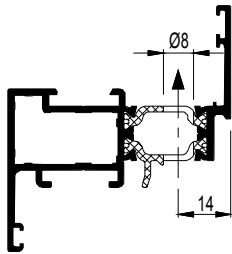
	-		003.0446.XX	
			003.0447.XX	
			003.0448.XX	
			003.0449.XX	
	* 097.0381.00			



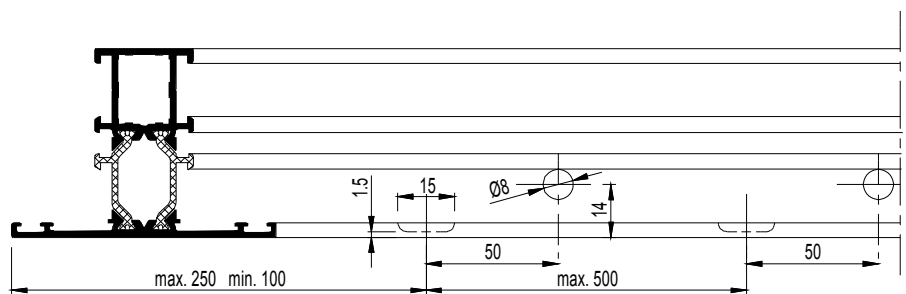
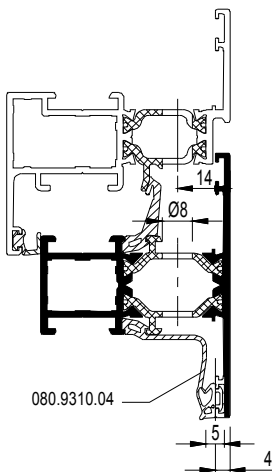
*enkel bij vast raam
*seulement pour fenêtre fixe
*only for fixed window
*nur bei festverglasung

schaal - échelle
scale - Maßstab
1/2
D0048482

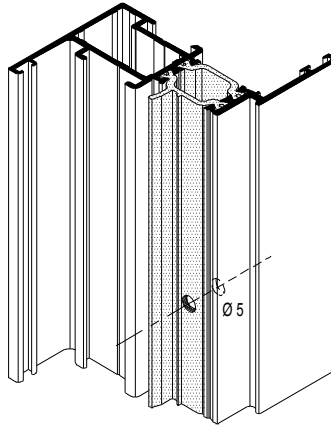
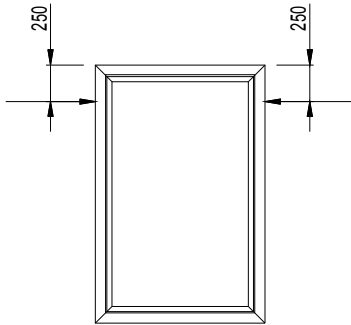
	003.0002.XX
	003.0092.XX
	003.0012.XX
	003.0021.XX
	003.0054.XX



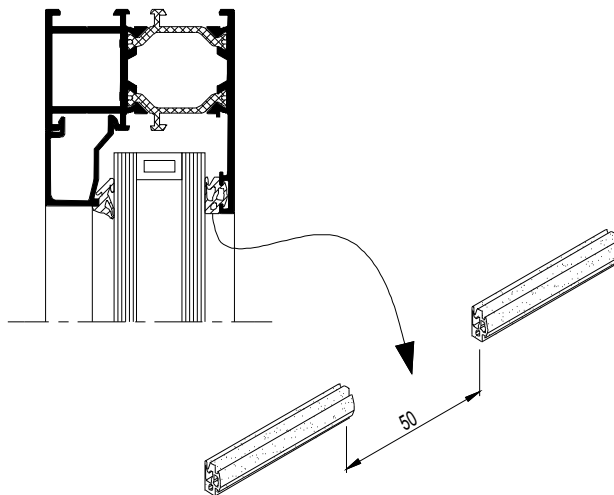
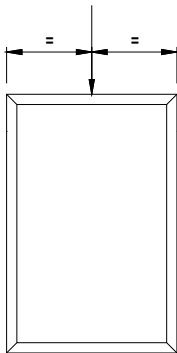
	003.0013.XX
	003.0019.XX
	003.0014.XX
	003.0017.XX



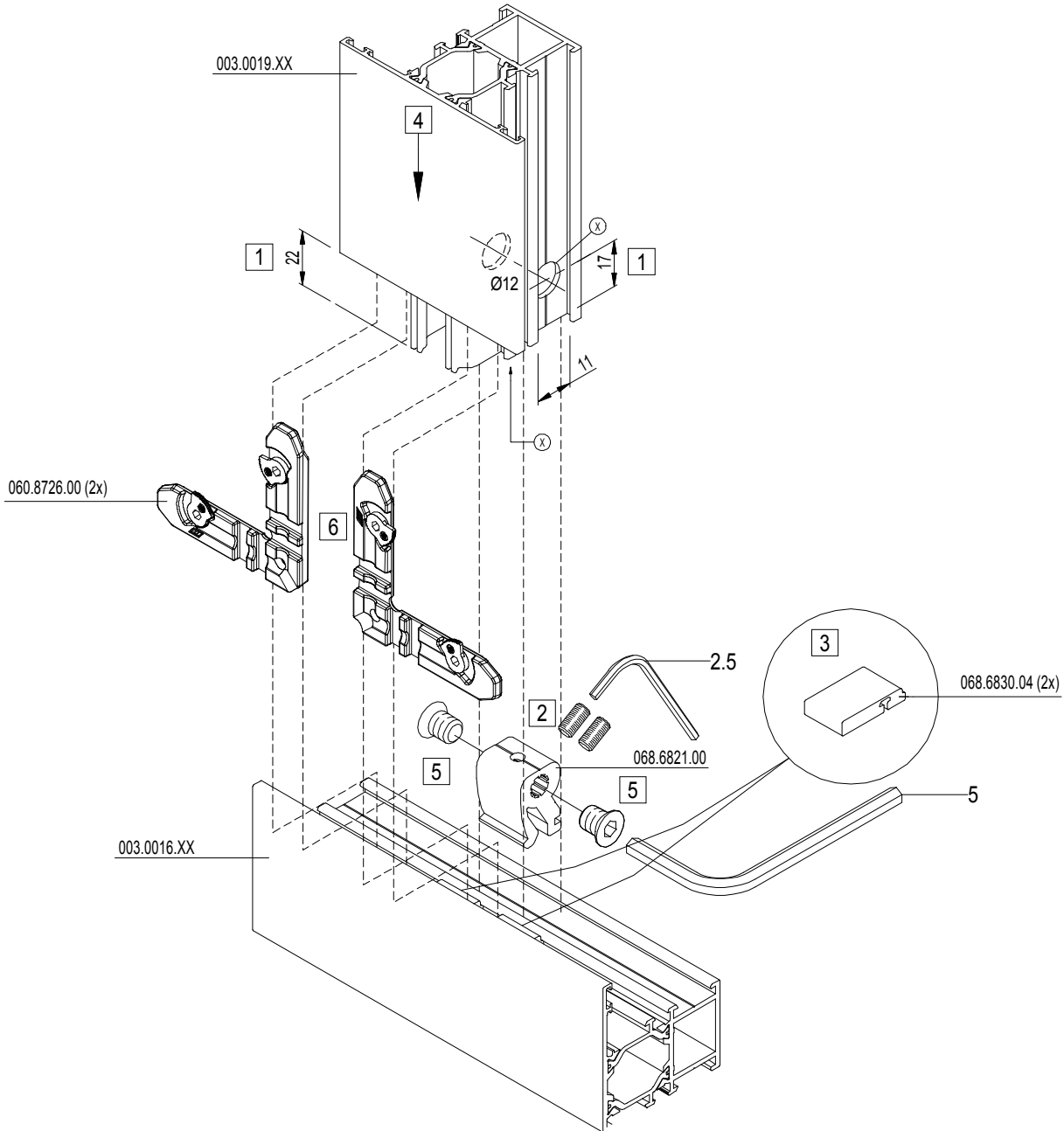
DECOMPRESSIE Ø5 IN DE VLEUGEL
DECOMPRESSION Ø5 DANS L' OUVRANT
DEKOMPRESSIION Ø5 IM FLÜGEL
DECOMPRESSION Ø5 IN THE VENT



DECOMPRESSIE IN VAST RAAM
DECOMPRESSION DANS CHASSIS FIXE
DEKOMPRESSIION IN DER FESTVERGLASUNG
DECOMPRESSION IN FIXED WINDOW



BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> RAADPLEEG HOOFDSTUK B!
INFO COMPLEMENTAIRE PREPARATION/USINAGE -> CONSULTEZ CHAPITRE B!
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> CONSULT CHAPTER B!
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL B!



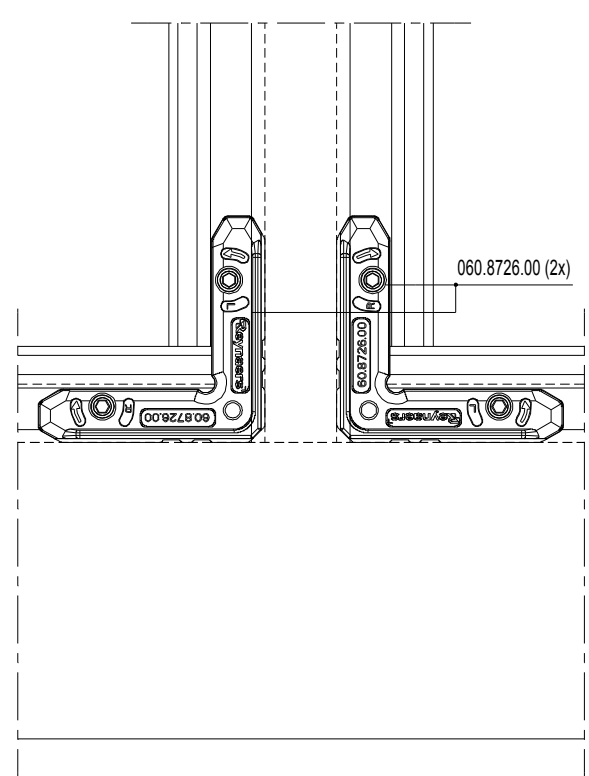
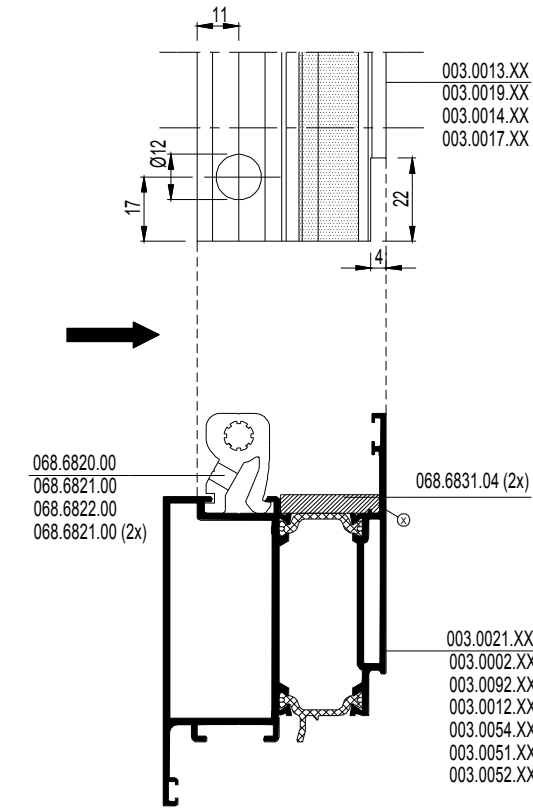
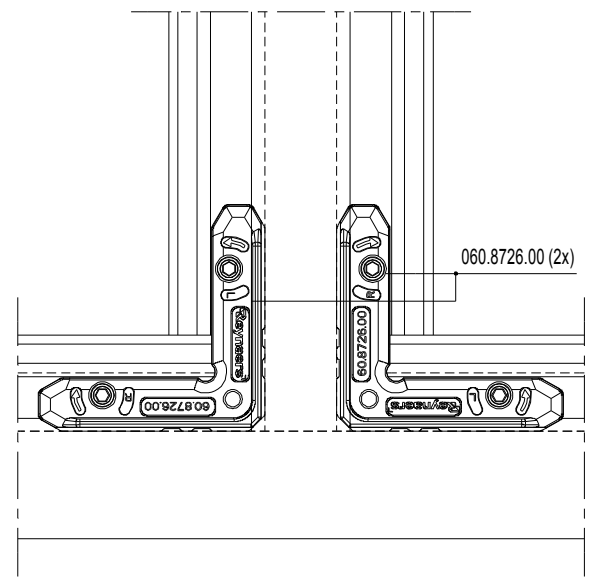
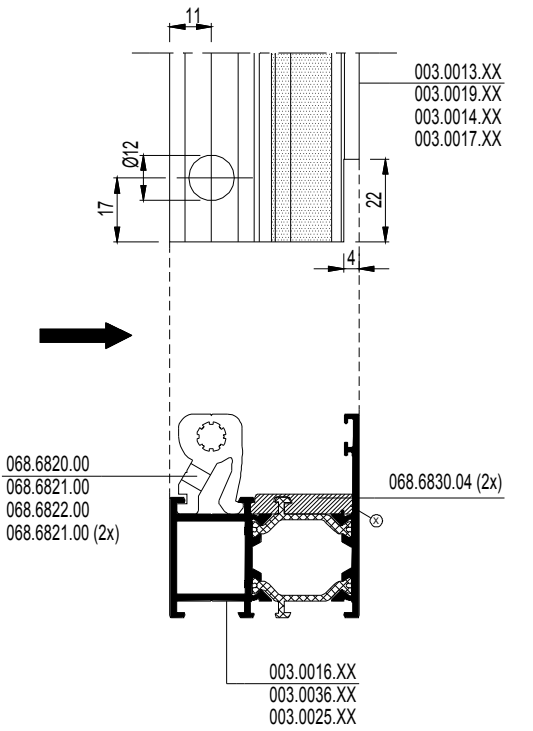
(X) DICHTINGSMIDDEL
Matière d'étanchéité
SEALING AGENT
ABDICHTUNG

MONTAGEVOLGORDE
L'ORDRE DE MONTAGE
THE ORDER OF ASSEMBLY
MONTAGEREIHENFOLGE

1 2 3 .

BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> RAADPLEEG HOOFDSTUK B!
INFO COMPLÉMENTAIRE PRÉPARATION/USINAGE -> CONSULTEZ CHAPITRE B!
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> CONSULT CHAPTER B!
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL B!

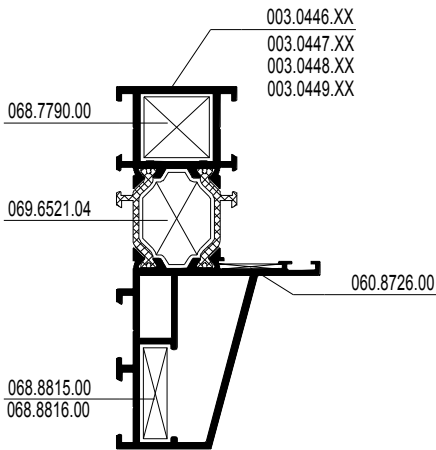
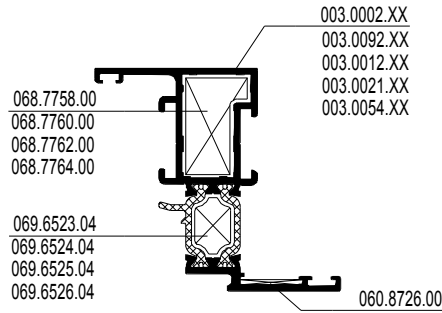
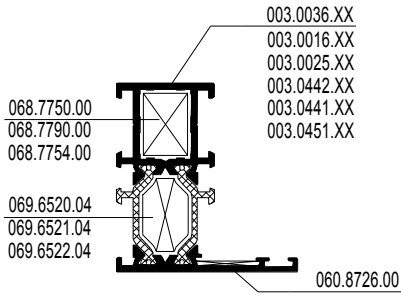
D0048428



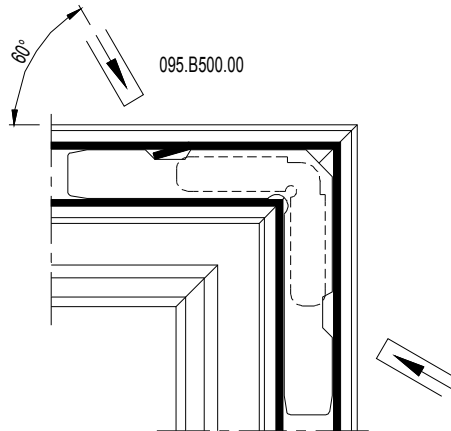
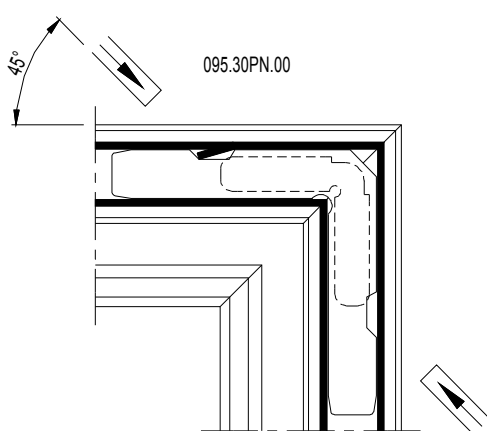
	097.M900.00
	097.0645.00

D0048428

schaal - échelle
scale - Maßstab
1/2



003.0036.XX 003.0016.XX 003.0025.XX	068.7750.00 068.7790.00 068.7754.00	069.6520.04 069.6521.04 069.6522.04	060.8726.00 060.8726.00 060.8726.00	
003.0446.XX 003.0447.XX 003.0448.XX 003.0449.XX	068.7790.00 068.7790.00 068.7790.00 068.7790.00	069.6521.04 069.6521.04 069.6521.04 069.6521.04	060.8726.00 060.8726.00 060.8726.00 060.8726.00	068.8815.00 068.8816.00 068.8816.00 068.8816.00



BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> RAADPLEEG HOOFDSTUK B !
INFO COMPLÉMENTAIRE PRÉPARATION/USINAGE -> CONSULTEZ CHAPITRE B !
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> CONSULT CHAPTER B !
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL B !

schaal - échelle
scale - Maßstab
1/2

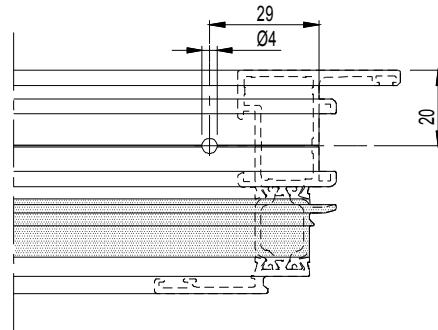
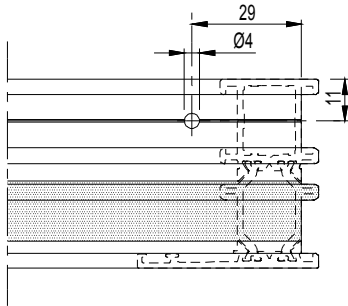
D0048557



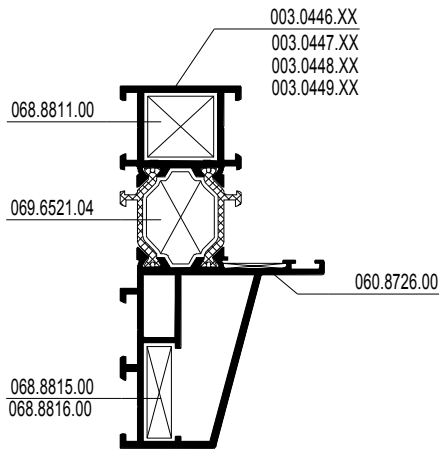
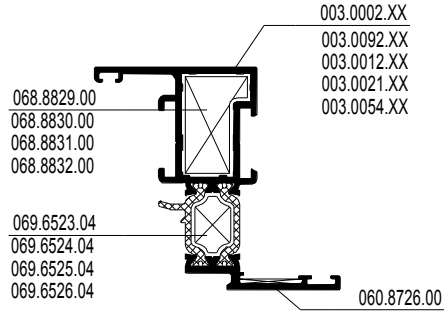
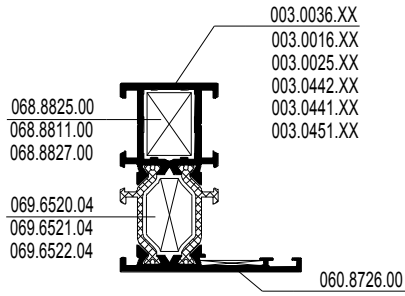
LIJMINJECTIE NA PERSEN
INJECTION DE COLLE APRES LE SERTISSAGE
GLUE INJECTION AFTER CRIMPING
LEIMINJEKTION NACH DEM PERESSEN

	097.M700.00		003.0036.XX	003.0446.XX
	097.0639.00		003.0016.XX	003.0447.XX
	097.1200.00		003.0025.XX	003.0448.XX
			003.0442.XX	003.0449.XX
			003.0441.XX	
			003.0451XX	

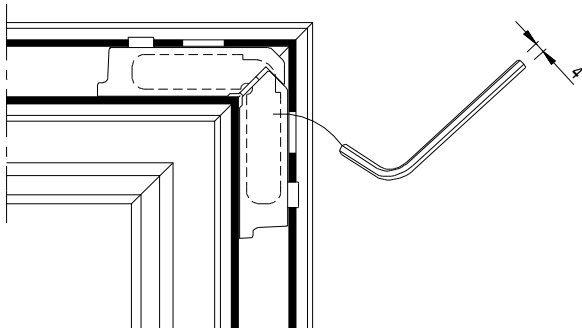
	097.M700.00		003.0002.XX
	097.0640.00		003.0092.XX
	097.1200.00		003.0012.XX
			003.0021.XX
			003.0054.XX



BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> RAADPLEEG HOOFDSTUK B!
INFO COMPLEMENTAIRE PREPARATION/USINAGE -> CONSULTEZ CHAPITRE B!
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> CONSULT CHAPTER B!
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL B!

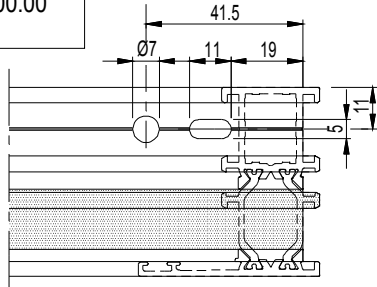


003.0036.XX	068.8825.00	069.6520.04	060.8726.00	
003.0016.XX	068.8811.00	069.6521.04	060.8726.00	
003.0025.XX	068.8827.00	069.6522.04	060.8726.00	
003.0446.XX	068.8811.00	069.6521.04	060.8726.00	068.8815.00
003.0447.XX	068.8811.00	069.6521.04	060.8726.00	068.8816.00
003.0448.XX	068.8811.00	069.6521.04	060.8726.00	068.8816.00
003.0449.XX	068.8811.00	069.6521.04	060.8726.00	068.8816.00
003.0002.XX	068.8829.00	069.6523.04	060.8726.00	
003.0092.XX	068.8830.00	069.5624.04	060.8726.00	
003.0012.XX	068.8831.00	069.5625.04	060.8726.00	
003.0021.XX	068.8832.00	069.5626.04	060.8726.00	
003.0054.XX	068.8832.00	-	060.8726.00	

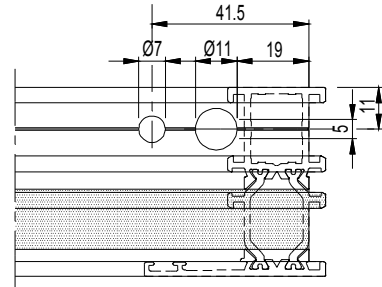


BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> RAADPLEEG HOOFDSTUK B!
INFO COMPLEMENTAIRE PREPARATION/USINAGE -> CONSULTEZ CHAPITRE B!
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> CONSULT CHAPTER B!
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL B!

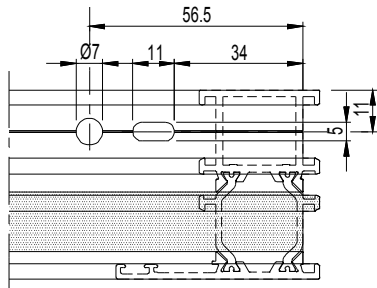
	097.M800.00		003.0036.XX
	097.I100.00		



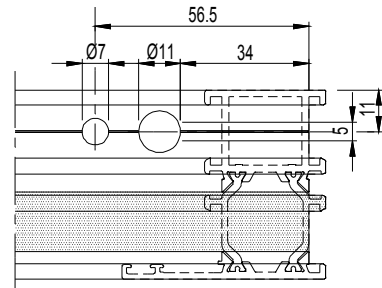
OF AU OR ODER		097.0642.00		003.0036.XX
------------------------	--	-------------	--	-------------



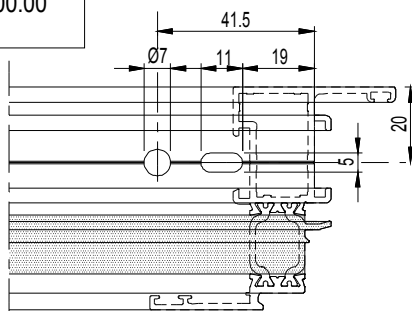
	097.M800.00		003.0016.XX 003.0447.XX 003.0025.XX 003.0448.XX 003.0442.XX 003.0449.XX 003.0441.XX 003.0451XX 003.0446.XX
	097.I100.00		



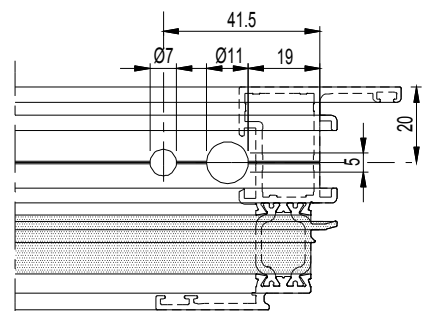
OF AU OR ODER		097.0642.00		003.0016.XX 003.0446.XX 003.0025.XX 003.0447.XX 003.0442.XX 003.0448.XX 003.0441.XX 003.0449.XX 003.0451XX
------------------------	--	-------------	--	--



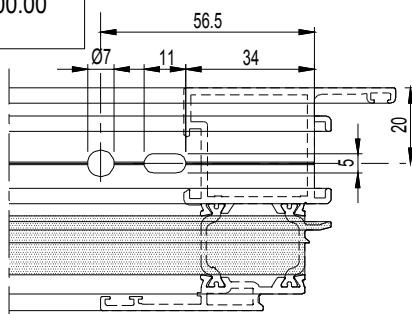
	097.M800.00		003.0002.XX
	097.I100.00		



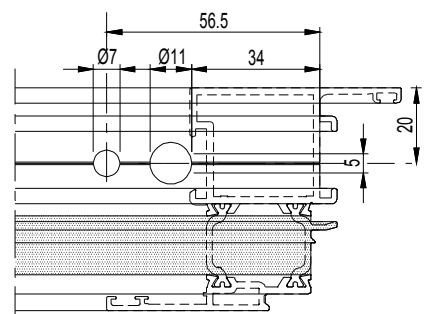
OF AU OR ODER		097.0643.00		003.0002.XX
------------------------	--	-------------	--	-------------



	097.M800.00		003.0092.XX 003.0021.XX 003.0012.XX 003.0054.XX
	097.I100.00		



OF AU OR ODER		097.0643.00		003.0092.XX 003.0021.XX 003.0012.XX 003.0054.XX
------------------------	--	-------------	--	--



D0048595

schaal - échelle
scale - Maßstab
1/2



Steunhoek
MONTAGEVOLGORDE

1. Nadien monteerbaar
2. Aanschroefbaar inbusleutel 2.5
3. Verlijmbaar

Cale de feuillure
L'ORDRE DE MONTAGE

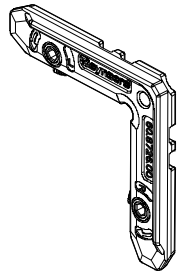
1. Montable après
2. Vissable clés coudées males 2.5
3. Collable

Eckwinkel für Glasanschlag nach
MONTAGEREIHENFOLGE

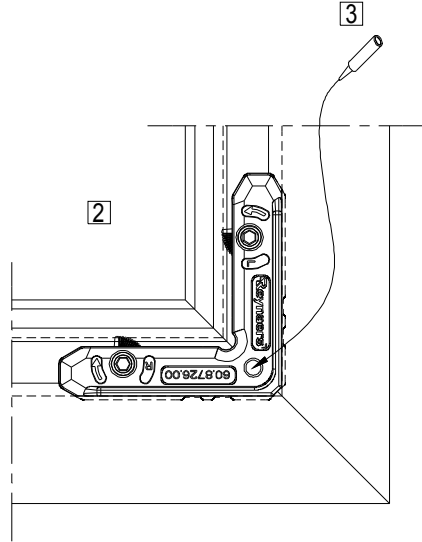
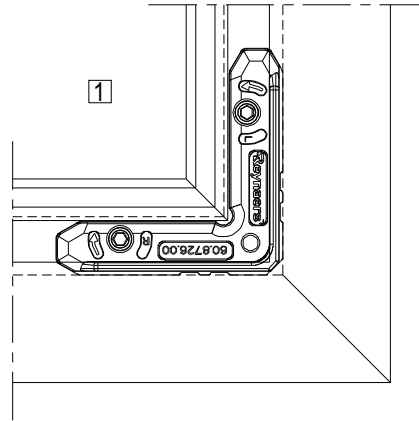
1. Nachher montierbar
2. Schraubbar sechskantstiftschlüssel 2.5
3. Verleimbar

Rebate support
ORDER OF ASSEMBLY

1. Can be assembled afterwards
2. Screwable socket head wrenches 2.5
3. Can be glued



060.8726.00



Steunhoek T-verbinder
MONTAGEVOLGORDE

1. Nadien monteerbaar
2. Aanschroefbaar inbusleutel 2.5
3. Verlijmbaar

Cale de feuillure
L'ORDRE DE MONTAGE

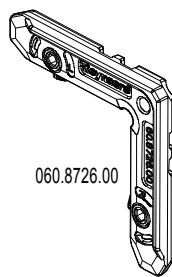
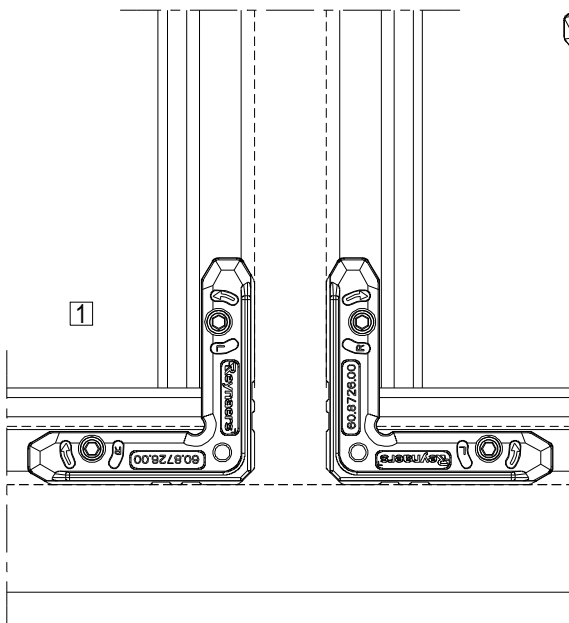
1. Montable après
2. Vissable clés coudées males 2.5
3. Collable

Eckwinkel für Glasanschlag
MONTAGEREIHENFOLGE

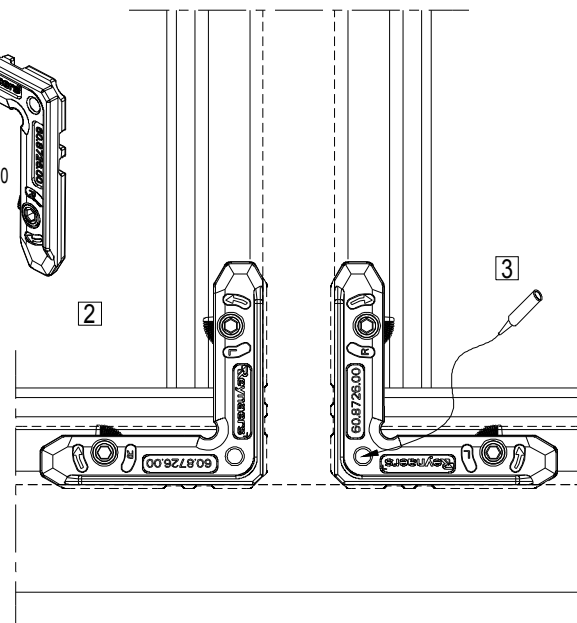
1. Nachher montierbar
2. Schraubbar sechskantstiftschlüssel 2.5
3. Verleimbar

Rebate support
ORDER OF ASSEMBLY

1. Can be assembled afterwards
2. Screwable socket head wrenches 2.5
3. Can be glued

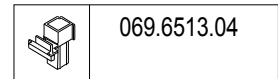
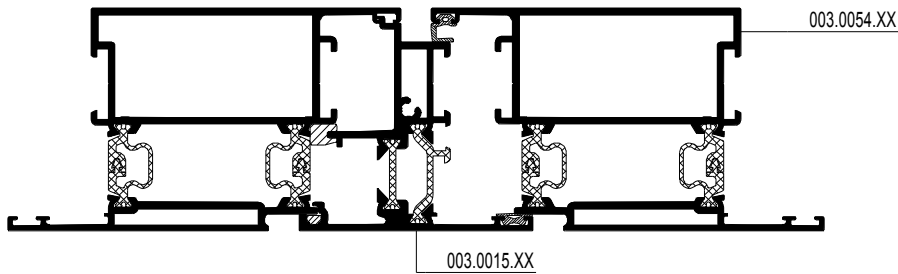
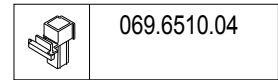
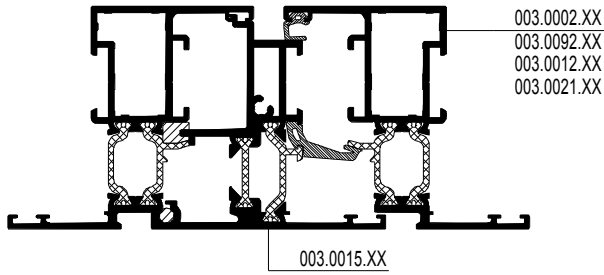


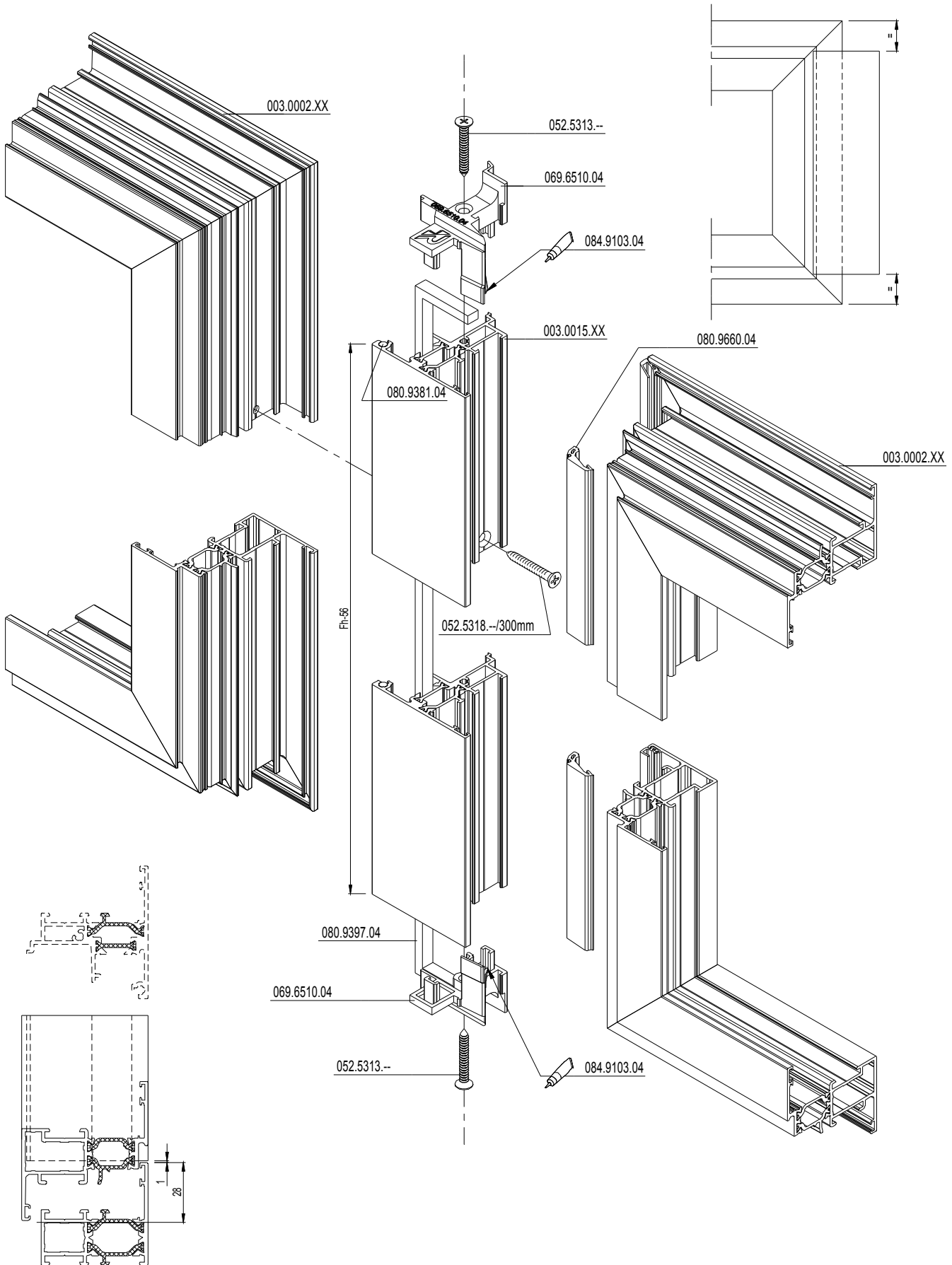
060.8726.00



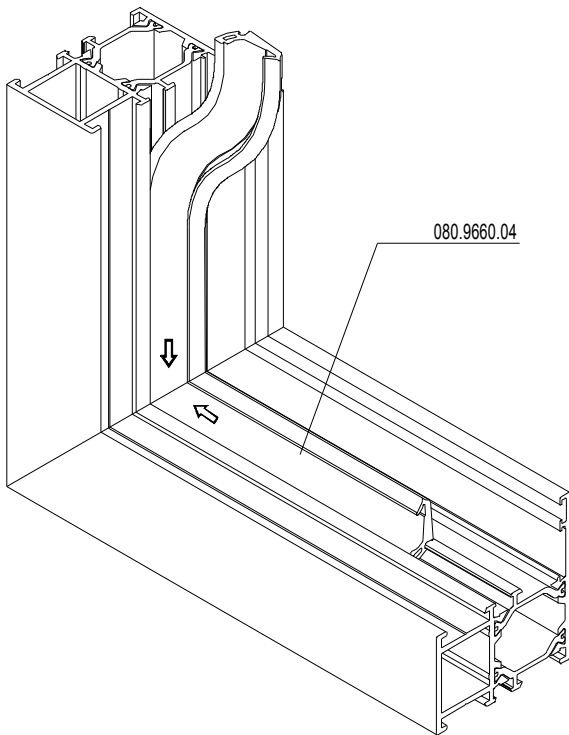
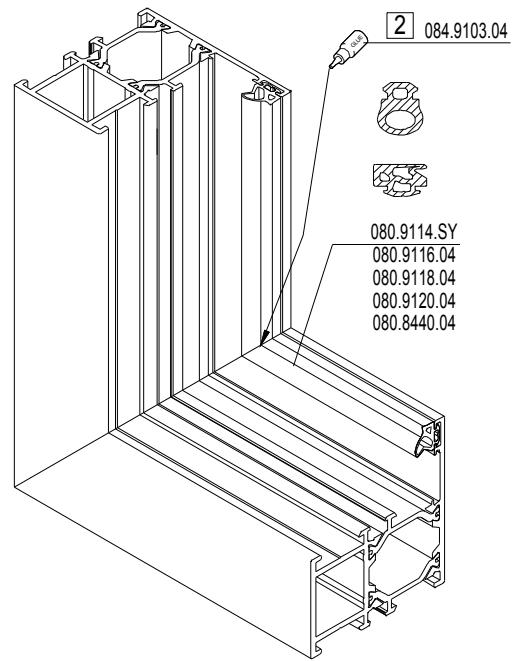
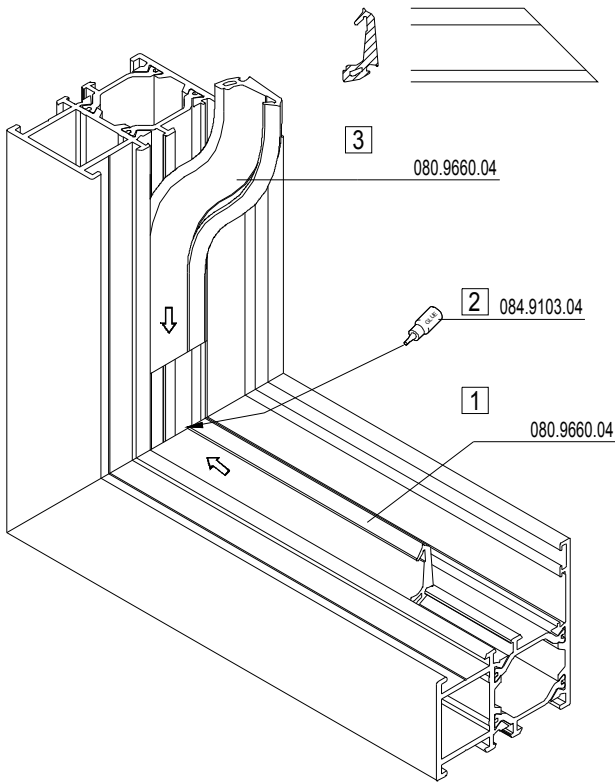
schaal - échelle
scale - Maßstab
1/2

D0048609





D0048975



MONTAGEVOLGORDE
L'ORDRE DE MONTAGE
THE ORDER OF ASSEMBLY
MONTAGEREIHENFOLGE

1	2	3	.
---	---	---	---

BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> RAADPLEEG HOOFDSTUK B!
INFO COMPLEMENTAIRE PREPARATION/USINAGE -> CONSULTEZ CHAPITRE B!
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> CONSULT CHAPTER B!
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL B!

D0048624



1

Aanbrengen van dichting
Mise en place joint
Insert gasket
Montage Dichtung

DICHTING
JOINT
GASKET
DICHTUNG

080.9114.SY
080.9116.04
080.9118.04
080.9120.04

2

Aanbrengen glassteun
Mise en place support cale
de vitrage
Insert glazing support
Montage Klotzbrücke

3

Glasplaatsing en opspieën
Pose de vitrage et des cales
Pos. of glass panels with spacers
Verklotzung der Scheiße

4

Afdichten van glassteunen en
aanbrengen van glaslatten
Etancher les supports cale
de vitrage et mettre en place
les parclozes
Seal off glass supports
and clip in beads
Abdichtung Verglasungsklotze
und Montage Glasleisten

5

Aanbrengen van dichting
Mise en place joint
Insert gasket
Montage Dichtung

5

Gereedschap in hout of PVC
vergemakelijkt het plaatsen
Outils en bois ou PVC facilite
le montage
A wooden or PVC spacer can be
used to insert glazing gasket
Hilfskeile aus Holz oder Kunststoff
verringern die Montagezeiten

DICHTING
JOINT
GASKET
DICHTUNG

080.9103.SY
080.9104.SY
080.9105.SY
080.9106.SY
080.9108.04
080.9110.04

MONTAGEVOLGORDE
L'ORDRE DE MONTAGE
THE ORDER OF ASSEMBLY
MONTAGEREIHENFOLGE

1 2 3 .

BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> RAADPLEEG HOOFDSTUK B!
INFO COMPLEMENTAIRE PREPARATION/USINAGE -> CONSULTEZ CHAPITRE B!
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> CONSULT CHAPTER B!
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL B!

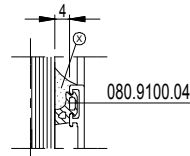
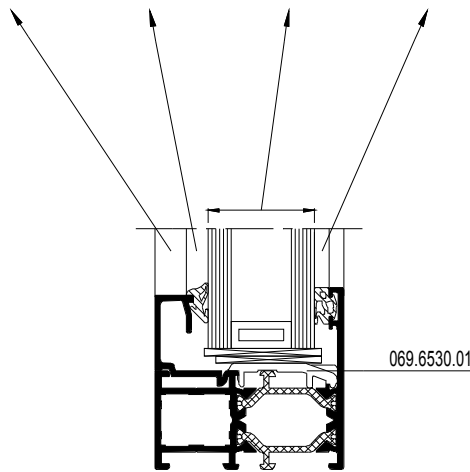
schaal - échelle
scale - Maßstab
1/2

Voor vaste kader
Pour dormant
For outer frame
Für Blendrahmen

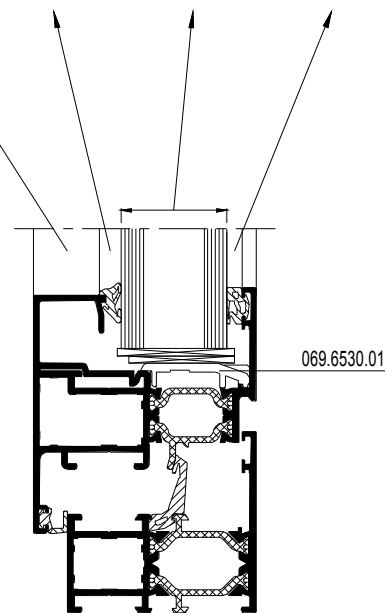
Raamvleugel
Ouvrant fenêtre
Window vent
Fensterflügel

Glaslat Parcose Glazing bead Glasleiste	Beglazingsrubber binnen Joint de vitrage intérieur Glazing gasket inside Verglasungsdichtung innen	Glasdikte Epaisseur de vitrage Glazing thickness Glasdicke	Beglazingsrubber buiten Joint de vitrage extérieur Glazing gasket outside Verglasungsdichtung außen
030.3707.XX	080.9106.SY	21	080.9114.SY (*)
030.3707.XX	080.9106.SY	22	080.9114.SY (*)
030.3707.XX	080.9105.SY	23	080.9114.SY (*)
030.3707.XX	080.9104.SY	24	080.9114.SY (*)
030.3706.XX	080.9106.SY	25	080.9114.SY (*)
030.3706.XX	080.9106.SY	26	080.9114.SY (*)
030.3706.XX	080.9105.SY	27	080.9114.SY (*)
030.3706.XX	080.9104.SY	28	080.9114.SY (*)
030.3705.XX	080.9106.SY	29	080.9114.SY (*)
030.3705.XX	080.9106.SY	30	080.9114.SY (*)
030.3705.XX	080.9105.SY	31	080.9114.SY (*)
030.3705.XX	080.9104.SY	32	080.9114.SY (*)

Glaslat Parcose Glazing bead Glasleiste	Beglazingsrubber binnen Joint de vitrage intérieur Glazing gasket inside Verglasungsdichtung innen	Glasdikte Epaisseur de vitrage Glazing thickness Glasdicke	Beglazingsrubber buiten Joint de vitrage extérieur Glazing gasket outside Verglasungsdichtung außen
030.3717.XX	080.9106.SY	21	080.9114.SY (*)
030.3717.XX	080.9106.SY	22	080.9114.SY (*)
030.3717.XX	080.9105.SY	23	080.9114.SY (*)
030.3717.XX	080.9104.SY	24	080.9114.SY (*)
030.3716.XX	080.9106.SY	25	080.9114.SY (*)
030.3716.XX	080.9106.SY	26	080.9114.SY (*)
030.3716.XX	080.9105.SY	27	080.9114.SY (*)
030.3716.XX	080.9104.SY	28	080.9114.SY (*)
030.3715.XX	080.9106.SY	29	080.9114.SY (*)
030.3715.XX	080.9106.SY	30	080.9114.SY (*)
030.3715.XX	080.9105.SY	31	080.9114.SY (*)
030.3715.XX	080.9104.SY	32	080.9114.SY (*)



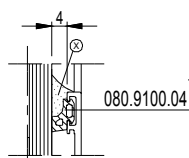
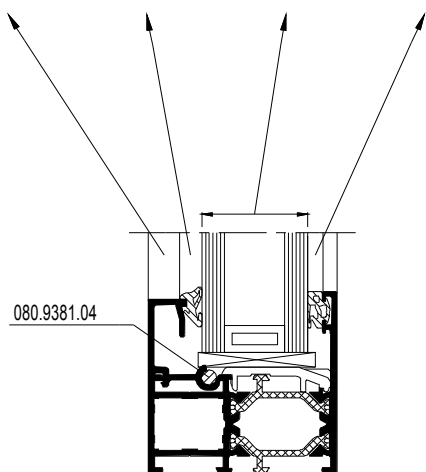
* Variant
Variante



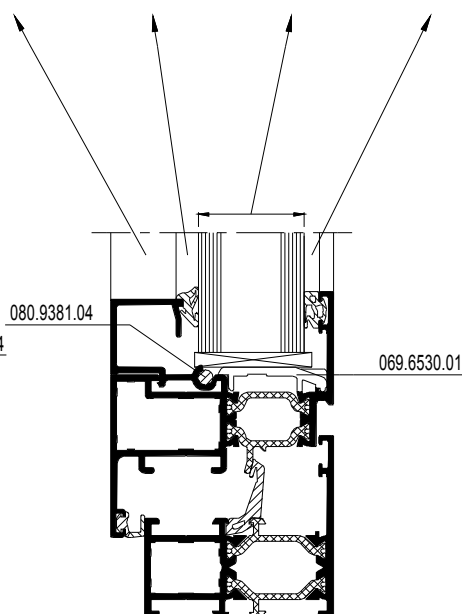
Voor vaste kader
Pour dormant
For outer frame
Für Blendrahmen

Raamvleugel
Ouvrant fenêtre
Window vent
Fensterflügel

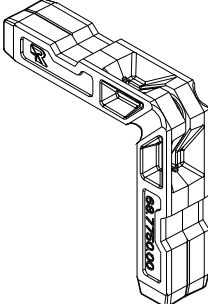
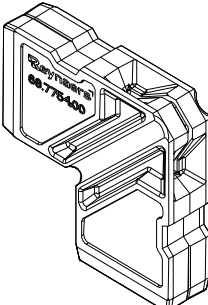
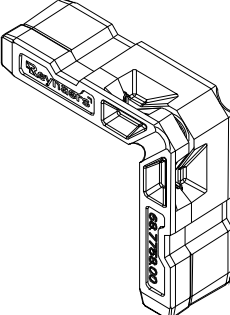
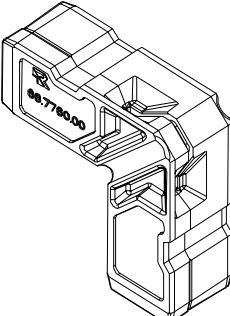
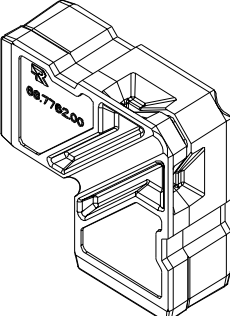
Glaslat Parcose Glazing bead Glasleiste	Beglazingsrubber binnen Joint de vitrage intérieur Glazing gasket inside Verglasungsdichtung innen	Glasdikte Epaisseur de vitrage Glazing thickness Glasdicke	Beglazingsrubber buiten Joint de vitrage extérieur Glazing gasket outside Verglasungsdichtung außen	Glaslat Parcose Glazing bead Glasleiste	Beglazingsrubber binnen Joint de vitrage intérieur Glazing gasket inside Verglasungsdichtung innen	Glasdikte Epaisseur de vitrage Glazing thickness Glasdicke	Beglazingsrubber buiten Joint de vitrage extérieur Glazing gasket outside Verglasungsdichtung außen
030.3727.XX	080.9108.04	19	080.9114.SY (*)	030.3737.XX	080.9108.04	19	080.9114.SY (*)
030.3727.XX	080.9108.04	20	080.9114.SY (*)	030.3737.XX	080.9108.04	20	080.9114.SY (*)
030.3727.XX	080.9106.SY	21	080.9114.SY (*)	030.3737.XX	080.9106.SY	21	080.9114.SY (*)
030.3727.XX	080.9106.SY	22	080.9114.SY (*)	030.3737.XX	080.9106.SY	22	080.9114.SY (*)
030.3726.XX	080.9108.04	23	080.9114.SY (*)	030.3736.XX	080.9108.04	23	080.9114.SY (*)
030.3726.XX	080.9108.04	24	080.9114.SY (*)	030.3736.XX	080.9108.04	24	080.9114.SY (*)
030.3726.XX	080.9106.SY	25	080.9114.SY (*)	030.3736.XX	080.9106.SY	25	080.9114.SY (*)
030.3726.XX	080.9106.SY	26	080.9114.SY (*)	030.3736.XX	080.9106.SY	26	080.9114.SY (*)
030.3725.XX	080.9108.04	27	080.9114.SY (*)	030.3735.XX	080.9108.04	27	080.9114.SY (*)
030.3725.XX	080.9108.04	28	080.9114.SY (*)	030.3735.XX	080.9108.04	28	080.9114.SY (*)
030.3725.XX	080.9106.SY	29	080.9114.SY (*)	030.3735.XX	080.9106.SY	29	080.9114.SY (*)
030.3725.XX	080.9106.SY	30	080.9114.SY (*)	030.3735.XX	080.9106.SY	30	080.9114.SY (*)



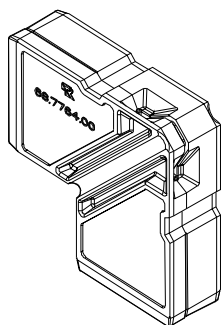
* Variant
Variante





	<p>068.7750.00 HOEKVERBINDER 12.8x17.3</p> <p>EQUERRE 12.8x17.3</p> <p>CORNER CLEAT 12.8x17.3</p> <p>ECKVERBINDER 12.8x17.3</p>	<p>Eco system 003.0013.XX 003.0036.XX 003.0442.XX</p>		
	<p>068.7754.00 HOEKVERBINDER 38.8x17.3MM</p> <p>EQUERRE 38.8x17.3MM</p> <p>CORNER CLEAT 38.8x17.3MM</p> <p>ECKVERBINDER 38.8x17.3MM</p>	<p>Eco system 003.0014.XX 003.0025.XX 003.0451.XX</p>		
	<p>068.7758.00 HOEKVERBINDER 17.3x26.3</p> <p>EQUERRE 17.3x26.3</p> <p>CORNER CLEAT 17.3x26.3</p> <p>ECKVERBINDER 17.3x26.3</p>	<p>Eco system 003.0002.XX</p>		
	<p>068.7760.00 HOEKVERBINDER 25.8/30.3x26.3MM</p> <p>EQUERRE 25.8/30.3x26.3MM</p> <p>CORNER CLEAT 25.8/30.3x26.3MM</p> <p>ECKVERBINDER 25.8/30.3x26.3MM</p>	<p>Eco system 003.0092.XX</p>		
	<p>068.7762.00 HOEKVERBINDER 38.8/43.3x26.3MM</p> <p>EQUERRE 38.8/43.3x26.3MM</p> <p>CORNER CLEAT 38.8/43.3x26.3MM</p> <p>ECKVERBINDER 38.8/43.3x26.3MM</p>	<p>Eco system 003.0012.XX</p>		

D0048277



068.7764.00

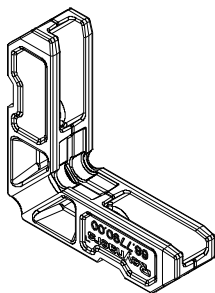
HOEKVERBINDER
51.8/56.3x26.3

EQUERRE
51.8/56.3x26.3

CORNER CLEAT
51.8/56.3x26.3

ECKVERBINDER
51.8/56.3x26.3

Eco system
003.0021.XX
003.0054.XX



068.7790.00

HOEKVERBINDER
18.8x17.3

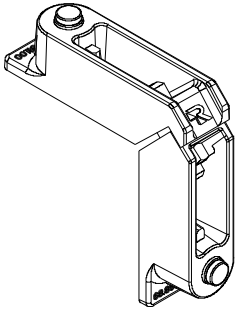
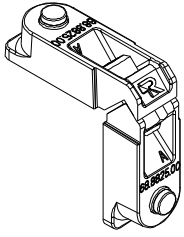
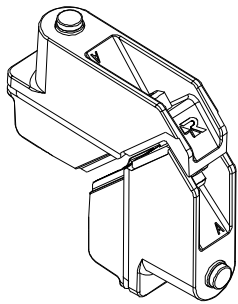
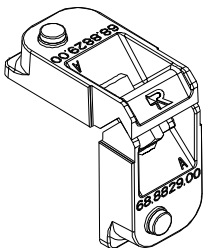
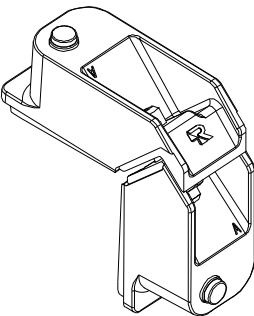
EQUERRE
18.8x17.3

CORNER CLEAT
18.8x17.3

ECKVERBINDER
18.8x17.3

Eco system
003.0016.XX
003.0019.XX
003.0420.XX
003.0441.XX
003.0446.XX
003.0447.XX
003.0448.XX
003.0449.XX



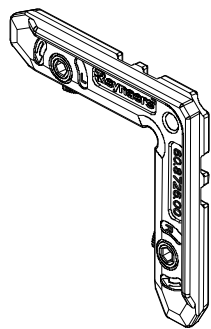
	<p>068.8811.00 SCHROEFHOEK</p> <p>EQUERRE A VISSER</p> <p>SCREW CORNER CLEAT</p> <p>SCHRAUBECKWINKEL</p>	<p>Eco system 003.0016.XX 003.0019.XX 003.0420.XX 003.0441.XX 003.0446.XX 003.0447.XX 003.0448.XX 003.0449.XX</p>		
	<p>068.8825.00 SCHROEFHOEK 12.8x16.7</p> <p>EQUERRE A VISSER 12.8x16.7</p> <p>SCREW CORNER CLEAT 12.8x16.7</p> <p>SCHRAUBECKWINKEL 12.8x16.7</p>	<p>Eco system 003.0013.XX 003.0036.XX 003.0442.XX</p>		
	<p>068.8827.00 SCHROEFHOEK 38.8x16.7</p> <p>EQUERRE A VISSER 38.8x16.7</p> <p>SCREW CORNER CLEAT 38.8x16.7</p> <p>SCHRAUBECKWINKEL 38.8x16.7</p>	<p>Eco system 003.0014.XX 003.0025.XX 003.0451.XX</p>		
	<p>068.8829.00 SCHROEFHOEK 12.8/17.3x26</p> <p>EQUERRE A VISSER 12.8/17.3x26</p> <p>SCREW CORNER CLEAT 12.8/17.3x26</p> <p>SCHRAUBECKWINKEL 12.8/17.3x26</p>	<p>Eco system 003.0002.XX</p>		
	<p>068.8830.00 SCHROEFHOEK 25.8/30.3x26</p> <p>EQUERRE A VISSER 25.8/30.3x26</p> <p>SCREW CORNER CLEAT 25.8/30.3x26</p> <p>SCHRAUBECKWINKEL 25.8/30.3x26</p>	<p>Eco system 003.0092.XX</p>		

D0048327



	<p>068.8831.00</p>	<p>SCHROEFHOEK 38.8/43.3x26</p>	<p>Eco system 003.0012.XX</p>	
		<p>EQUERRE A VISSER 38.8/43.3x26</p>		
		<p>SCREW CORNER CLEAT 38.8/43.3x26</p>		
		<p>SCHRAUBECKWINKEL 38.8/43.3x26</p>		
	<p>068.8832.00</p>	<p>SCHROEFHOEK 56.3x26</p>	<p>CS 59-HD 001.0265.XX 001.0266.XX</p>	<p>001.0266.XX</p>
		<p>EQUERRE A VISSER 56.3x26</p>	<p>CS 68-HD 005.0266.XX</p>	<p>Eco system 003.0021.XX 003.0054.XX</p>
		<p>SCREW CORNER CLEAT 56.3x26</p>	<p>TS 50-HD 001.0265.XX 001.0266.XX</p>	
		<p>SCHRAUBECKWINKEL 56.3x26</p>	<p>TS 57-HD 001.0265.XX</p>	

D0048329



060.8726.00

STEUNHOEK

CALE DE FEUILLURE

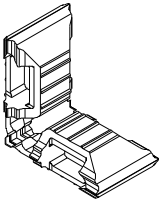
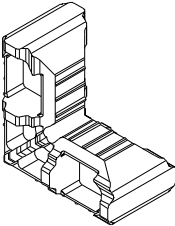
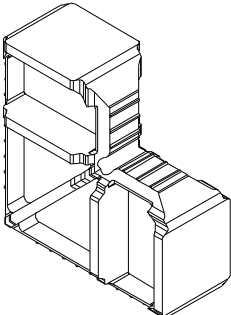
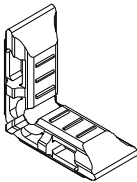
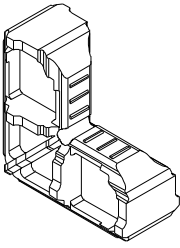
REBATE SUPPORT

ECKWINKEL

Eco system	003.0447.XX				
003.0001.XX	003.0448.XX				
003.0002.XX	003.0449.XX				
003.0012.XX	003.0451.XX				
003.0013.XX					
003.0014.XX					
003.0016.XX					
003.0017.XX					
003.0019.XX					
003.0021.XX					
003.0025.XX					
003.0036.XX					
003.0051.XX					
003.0052.XX					
003.0054.XX					
003.0092.XX					
003.0420.XX					
003.0441.XX					
003.0442.XX					
003.0446.XX					

D0048319



	<p>069.6520.04 VULHOEK</p> <p>EQUERRE DE REMPLISSAGE</p> <p>CORNER SUPPORT</p> <p>FUELLECKWINKEL</p>	<p>Eco system 003.0013.XX 003.0036.XX 003.0442.XX</p>		
	<p>069.6521.04 VULHOEK</p> <p>EQUERRE DE REMPLISSAGE</p> <p>CORNER SUPPORT</p> <p>FUELLECKWINKEL</p>	<p>Eco system 003.0001.XX 003.0016.XX 003.0019.XX 003.0420.XX 003.0441.XX 003.0446.XX 003.0447.XX 003.0448.XX 003.0449.XX</p>		
	<p>069.6522.04 VULHOEK</p> <p>EQUERRE DE REMPLISSAGE</p> <p>CORNER SUPPORT</p> <p>FUELLECKWINKEL</p>	<p>Eco system 003.0014.XX 003.0025.XX 003.0451.XX</p>		
	<p>069.6523.04 VULHOEK</p> <p>EQUERRE DE REMPLISSAGE</p> <p>CORNER SUPPORT</p> <p>FUELLECKWINKEL</p>	<p>Eco system 003.0002.XX</p>		
	<p>069.6524.04 VULHOEK</p> <p>EQUERRE DE REMPLISSAGE</p> <p>CORNER SUPPORT</p> <p>FUELLECKWINKEL</p>	<p>Eco system 003.0092.XX</p>		

D0048311

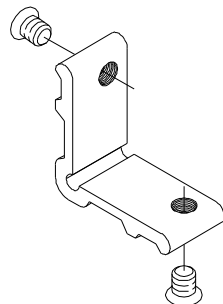
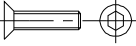
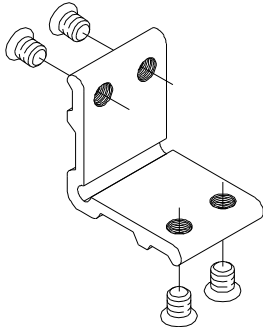
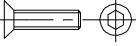


	069.6525.04	Eco system 003.0012.XX		
	VULHOEK EQUERRE DE REMPLISSAGE CORNER SUPPORT FUELLECKWINKEL			

	069.6526.04	Eco system 003.0021.XX		
	VULHOEK EQUERRE DE REMPLISSAGE CORNER SUPPORT FUELLECKWINKEL			

D0048317



	<p>068.8815.00 SCHROEFHOEK 8x25.6 EQUERRE A VISSER 8x25.6 SCREW CORNER CLEAT 8x25.6 SCHRAUBECKWINKEL 8x25.6</p>	<p>Eco system 003.0446.XX</p>		<p>2 st./pc 050.5091.--  - M8 x 10</p>
	<p>068.8816.00 SCHROEFHOEK 8x38.4 EQUERRE A VISSER 8x38.4 SCREW CORNER CLEAT 8x38.4 SCHRAUBECKWINKEL 8x38.4</p>	<p>Eco system 003.0447.XX 003.0448.XX 003.0449.XX</p>		<p>4 st./pc 050.5091.--  - M8 x 10</p>

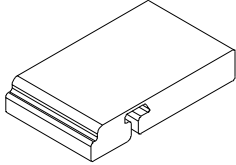
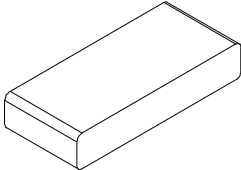
D0046320



	<p>060.8726.00</p> <p>STEUNHOEK</p> <p>CALE DE FEUILLURE</p> <p>REBATE SUPPORT</p> <p>ECKWINKEL</p>	<p>Eco system</p> <p>003.0001.XX 003.0054.XX 003.0002.XX 003.0092.XX 003.0012.XX 003.0420.XX 003.0013.XX 003.0441.XX 003.0014.XX 003.0442.XX 003.0016.XX 003.0446.XX 003.0017.XX 003.0447.XX 003.0019.XX 003.0448.XX 003.0021.XX 003.0449.XX 003.0025.XX 003.0451.XX 003.0036.XX 003.0051.XX</p>	
	<p>068.6820.00</p> <p>T-VERBINDER 12.9MM</p> <p>JONCTION-T 12.9MM</p> <p>T-BRACKET 12.9MM</p> <p>T-VERBINDER 12.9MM</p>	<p>Eco system</p> <p>003.0013.XX 003.0036.XX 003.0442.XX</p>	<p>2 st./pc 050.5093.--</p> <p>M8 x 8</p> <p>st./pc 051.5250.--</p> <p>DIN 916 M5 x 10</p>
	<p>068.6821.00</p> <p>T-VERBINDER 18.8MM</p> <p>JONCTION-T 18.8MM</p> <p>T-BRACKET 18.8MM</p> <p>T-VERBINDER 18.8MM</p>	<p>Eco system</p> <p>003.0001.XX 003.0016.XX 003.0017.XX 003.0019.XX 003.0420.XX 003.0441.XX 003.0446.XX 003.0447.XX 003.0448.XX 003.0449.XX</p>	<p>2 st./pc 050.5091.--</p> <p>M8 x 10</p> <p>2 st./pc 051.5250.--</p> <p>DIN 916 M5 x 10</p>
	<p>068.6822.00</p> <p>T-VERBINDER 38.7MM</p> <p>JONCTION-T 38.7MM</p> <p>T-BRACKET 38.7MM</p> <p>T-VERBINDER 38.7MM</p>	<p>Eco system</p> <p>003.0014.XX 003.0025.XX 003.0451.XX</p>	<p>2 st./pc 050.5091.--</p> <p>M8 x 10</p> <p>2 st./pc 051.5250.--</p> <p>DIN 916 M5 x 10</p>

D0048354



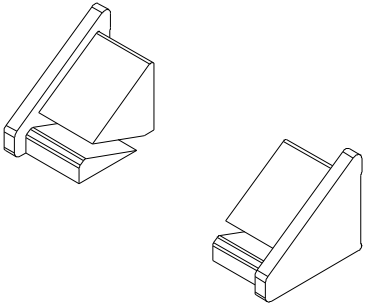
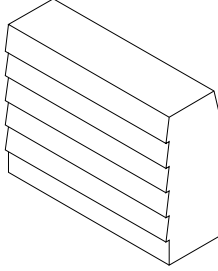
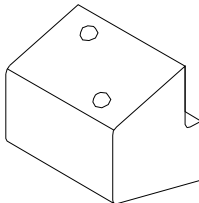
	<p>068.6830.04 AFDICHTINGSSTUK T-VERBINDER</p> <p>PIECE D'ETANCHEITE JONCTION-T</p> <p>SEALING T-BRACKET</p> <p>ABDICHTUNG T-VERBINDER</p>	<p>Eco system 003.0013.XX 003.0014.XX 003.0016.XX 003.0017.XX 003.0019.XX 003.0025.XX 003.0036.XX 003.0420.XX 003.0441.XX 003.0442.XX 003.0446.XX 003.0447.XX</p>	<p>003.0448.XX 003.0449.XX 003.0451.XX</p>	
	<p>068.6831.04 AFDICHTINGSSTUK T-VERBINDER</p> <p>PIECE D'ETANCHEITE JONCTION-T</p> <p>SEALING T-BRACKET</p> <p>ABDICHTUNG T-VERBINDER</p>	<p>Eco system 003.0013.XX 003.0014.XX 003.0017.XX 003.0019.XX 003.0420.XX</p>		

D0048357



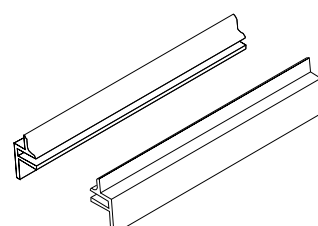
	<p>069.6510.04 STOLPSTUK</p> <p>PIECE DOUBLE OUVRANT</p> <p>DOUBLE CASEMENT PIECE</p> <p>STULPSTUECK</p>	<p>Eco system 003.0015.XX</p>		
	<p>069.6513.04 STOLPSTUK</p> <p>PIECE DOUBLE OUVRANT</p> <p>DOUBLE CASEMENT PIECE</p> <p>STULPSTUECK</p>	<p>Eco system 003.0015.XX</p>		
	<p>069.6530.01 GLASSTEUN</p> <p>SUPPORT CALE DE VITRAGE</p> <p>GLASS SUPPORT</p> <p>GLASAUFLAGEPROFIL</p>	<p>Eco system 003.0001.XX 003.0002.XX 003.0012.XX 003.0013.XX 003.0014.XX 003.0016.XX 003.0017.XX 003.0019.XX 003.0021.XX 003.0025.XX 003.0036.XX 003.0051.XX</p>	<p>003.0052.XX 003.0054.XX 003.0092.XX 003.0420.XX 003.0441.XX 003.0442.XX 003.0446.XX 003.0447.XX 003.0448.XX 003.0449.XX 003.0451.XX</p>	
<p>H=12.5 B=6 D=44</p>	<p>069.6743.XX AFDEKKAP WATERAFVOERSLEUVEN</p> <p>CAPUCHON DRAINAGE D'EAU</p> <p>WEEP HOLE COVER</p> <p>ABDECKKAPPE ENTWAESSERUNG</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-HV CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-HV CS 68-Re CS 68-So</p>	<p>TP 110 CP 155 CP 155-LS CR 120 CS 77 CS 77-HV CS 77-BP CP 96 CP 96-LS CP 96-AP CP 96-LS/AP TP 110-Re Eco system</p>	



	<p>069.6660.04 EINDSTUK 030.0019.XX</p> <p>PIECE FINALE 030.0019.XX</p> <p>END PIECE 030.0019.XX</p> <p>ENDSTUECK 030.0019.XX</p>	<p>PS 50 PS 50-SP TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-HV CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-HV CS 68-Re</p>	<p>CS 68-So VISION 50 CS 77 CS 77-HV Eco system</p>	
	<p>069.6716.01 BEVESTIGING VENSTERBANK</p> <p>PIECE DE JONCTION BAVETTE</p> <p>CLIP-IN LOCK PIECE WINDOW-SILL</p> <p>BEFESTIGUNG WETTERSCHENKEL</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 Eco system</p>		
	<p>069.6721.01 AFDICHTING</p> <p>FERMETURE</p> <p>CLOSER</p> <p>ABDICHTUNG</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 Eco system</p>		

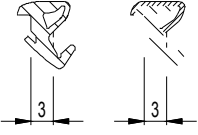
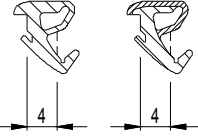
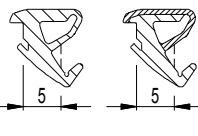
D0048782



	<p>069.6790.XX AFDICHTING DORPEL</p> <p>PROFILE LATERAL BAVETTE</p> <p>END PIECE SILL</p> <p>ENDSTUECK FUER FENSTERBANK</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 Eco system</p>		
	<p>069.6796.XX AFDICHTING DORPEL</p> <p>PROFILE LATERAL BAVETTE</p> <p>END PIECE SILL</p> <p>ENDSTUECK FUER FENSTERBANK</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 Eco system</p>		
	<p>069.6797.XX AFDICHTING DORPEL</p> <p>PROFILE LATERAL BAVETTE</p> <p>END PIECE SILL</p> <p>ENDSTUECK FUER FENSTERBANK</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 Eco system</p>		
	<p>069.6798.XX AFDICHTING DORPEL</p> <p>PROFILE LATERAL BAVETTE</p> <p>END PIECE SILL</p> <p>ENDSTUECK FUER FENSTERBANK</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 Eco system</p>		
	<p>069.6799.XX AFDICHTING DORPEL 144MM</p> <p>PROFILE LATERAL BAVETTE 144MM</p> <p>END PIECE SILL 144MM</p> <p>ENDSTUECK FUER FENSTERBANK 144MM</p>	<p>PS 50 TS 50 TS 57 Eco system</p>		

D0048790



<p>.04 .47</p>  <p>H=8.9 B=7.7</p>	<p>080.9103.SY</p> <p>BINNENBEGLAZINGSDICHTING 3MM</p> <p>JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 3MM</p> <p>INNER GLAZING GASKET 3MM</p> <p>INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 3MM</p>	<p>TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-HV CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-HV CS 68-Re CS 68-So VISION 50 TP 110 TP 138 TLS 110 CP 155 CP 155-LS CW 50 PR 200 TR 200 BOREALE</p>	<p>MOSQUITO CS 77 CS 77-HV CS 59Pa-AP CS 59-AP CS 68-AP CS 77-AP CS 77-BP CS 38-SL/AP CP 96 CP 45Pa CP 96-LS CP 96-AP TP 110-Re Eco system</p>
<p>.04 .47</p>  <p>H=8.7 B=9.6</p>	<p>080.9104.SY</p> <p>BINNENBEGLAZINGSDICHTING 4MM</p> <p>JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 4MM</p> <p>INNER GLAZING GASKET 4MM</p> <p>INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 4MM</p>	<p>TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-HV CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-HV CS 68-Re CS 68-So VISION 50 TP 110 TP 138 TLS 110 CP 155 CP 155-LS CW 50 PR 200 TR 200 BOREALE</p>	<p>CS 77 CS 77-HV CS 59Pa-AP CS 59-AP CS 68-AP CS 77-AP CS 77-BP CS 38-SL/AP CP 96 CP 45Pa CP 96-LS CP 96-AP TP 110-Re Eco system</p>
<p>.04 .47</p>  <p>H=10.3 B=9.7</p>	<p>080.9105.SY</p> <p>BINNENBEGLAZINGSDICHTING 5MM</p> <p>JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 5MM</p> <p>INNER GLAZING GASKET 5MM</p> <p>INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 5MM</p>	<p>TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-HV CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-HV CS 68-Re CS 68-So VISION 50 TP 110 TP 138 TLS 110 CP 155 CP 155-LS CW 50 PR 200 TR 200 CS 77</p>	<p>CS 77-HV CS 59Pa-AP CS 59-AP CS 68-AP CS 77-AP CS 77-BP CS 38-SL/AP CP 96 CP 45Pa CP 96-LS CP 96-AP TP 110-Re Eco system</p>

D0048366



080.9106.SY

BINNENBEGLAZINGSDICHTING
6-7MM

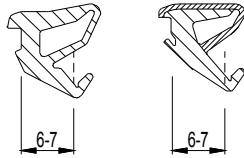
JOINT DE VITRAGE INTERIEUR
6-7MM

INNER GLAZING GASKET
6-7MM

INNENVERGLASUNGSDICHTUNG
6-7MM

.04

.47



H=11.5
B=11.4



TS 50	CS 59Pa-AP
TS 57	CS 59-AP
CS 38-SL	CS 68-AP
CS 59Pa	CS 77-AP
CS 59	CS 77-BP
CS 59-HV	CS 38-SL/AP
CS 59-Re	CP 96
CS 59-So	CP 96-LS
CS 68	CP 96-AP
CS 68-HV	CP 96-LS/AP
CS 68-Re	TP 110-Re
CS 68-So	Eco system
VISION 50	
TP 110	
TP 138	
TLS 110	
CP 155	
CW 50	
PR 200	
TR 200	
CS 77	
CS 77-HV	

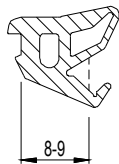
080.9108.04

BINNENBEGLAZINGSDICHTING
8-9MM

JOINT DE VITRAGE INTERIEUR
8-9MM

INNER GLAZING GASKET
8-9MM

INNENVERGLASUNGSDICHTUNG
8-9MM



H=13.4
B=14.8



TS 50	CS 59Pa-AP
TS 57	CS 59-AP
CS 38-SL	CS 68-AP
CS 59Pa	CS 77-AP
CS 59	CS 77-BP
CS 59-HV	CS 38-SL/AP
CS 59-Re	CP 96
CS 59-So	CP 96-LS
CS 68	CP 96-AP
CS 68-HV	CP 96-LS/AP
CS 68-Re	TP 110-Re
CS 68-So	Eco system
VISION 50	
TP 110	
TP 138	
TLS 110	
CP 155	
CW 50	
PR 200	
TR 200	
CS 77	
CS 77-HV	

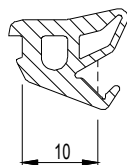
080.9110.04

BINNENBEGLAZINGSDICHTING
10MM

JOINT DE VITRAGE INTERIEUR
10MM

INNER GLAZING GASKET
10MM

INNENVERGLASUNGSDICHTUNG
10MM

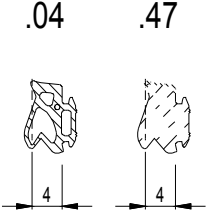
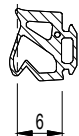
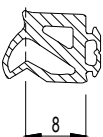


H=13.4
B=15.8



TS 50	CS 59Pa-AP
TS 57	CS 59-AP
CS 38-SL	CS 68-AP
CS 59Pa	CS 77-AP
CS 59	CS 77-BP
CS 59-HV	CS 38-SL/AP
CS 59-Re	CP 96
CS 59-So	CP 45Pa
CS 68	CP 96-LS
CS 68-HV	CP 96-AP
CS 68-Re	CP 96-LS/AP
CS 68-So	TP 110-Re
VISION 50	Eco system
TP 110	
TP 138	
TLS 110	
CP 155	
CW 50	
PR 200	
TR 200	
CS 77	
CS 77-HV	



 <p>H=10 B=9</p>	<p>080.9114.SY</p> <p>BUITENBEGLAZINGSDICHTING 4MM</p> <p>JOINT DE VITRAGE EXTERIEUR 4MM</p> <p>OUTER GLAZING GASKET 4MM</p> <p>AUSSENVERGLASUNGSDICHTUNG 4MM</p>	<p>TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-Re CS 68-So VISION 50 TP 110 TP 138 TLS 110 CP 155 CR 120 CS 77 CS 59-AP CS 68-AP CS 77-AP CS 77-BP CS 38-SL/AP</p>	<p>CP 96 CP 45Pa CP 96-LS CP 96-AP CP 96-LS/AP TP 110-Re Eco system</p>
 <p>H=10 B=11</p>	<p>080.9116.04</p> <p>BUITENBEGLAZINGSDICHTING 6MM</p> <p>JOINT DE VITRAGE EXTERIEUR 6MM</p> <p>OUTER GLAZING GASKET 6MM</p> <p>AUSSENVERGLASUNGSDICHTUNG 6MM</p>	<p>TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-Re CS 68-So VISION 50 TP 110 TP 138 TLS 110 CP 155 CR 120 CS 77 CS 59-AP CS 68-AP CS 77-AP CS 77-BP CS 38-SL/AP</p>	<p>CP 96 CP 45Pa CP 96-LS CP 96-AP CP 96-LS/AP TP 110-Re Eco system</p>
 <p>H=10 B=13</p>	<p>080.9118.04</p> <p>BUITENBEGLAZINGSDICHTING 8MM</p> <p>JOINT DE VITRAGE EXTERIEUR 8MM</p> <p>OUTER GLAZING GASKET 8MM</p> <p>AUSSENVERGLASUNGSDICHTUNG 8MM</p>	<p>TS 50 TS 57 CS 38-SL CS 59Pa CS 59 CS 59-Re CS 59-So CS 68 CS 68-Re CS 68-So VISION 50 TP 110 TP 138 TLS 110 CP 155 CR 120 CS 77 CS 59-AP CS 68-AP CS 77-AP CS 77-BP CS 38-SL/AP</p>	<p>CP 96 CP 96-LS CP 96-AP CP 96-LS/AP TP 110-Re Eco system</p>

D0048368



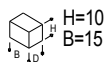
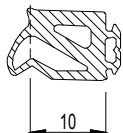
080.9120.04

BUITENBEGLAZINGSDICHTING
10MM

JOINT DE VITRAGE EXTERIEUR
10MM



OUTER GLAZING GASKET
10MM

AUSSENVERGLASUNGSDICHTUNG
10MM



TS 50	CP 96
TS 57	CP 96-LS
CS 38-SL	CP 96-AP
CS 59Pa	CP 96-LS/AP
CS 59	TP 110-Re
CS 59-Re	Eco system
CS 59-So	
CS 68	
CS 68-Re	
CS 68-So	
VISION 50	
TP 110	
TP 138	
TLS 110	
CP 155	
CR 120	
CS 77	
CS 59-AP	
CS 68-AP	
CS 77-AP	
CS 77-BP	
CS 38-SL/AP	



	<p>080.8440.04 AKOESTISCHE DICHTING</p> <p>JOINT ACOUSTIQUE</p> <p>ACOUSTIC GASKET</p> <p>SCHALLDICHTUNG</p>	<p>Eco system</p>		
	<p>080.9660.04 MIDDENDICHTING</p> <p>JOINT CENTRAL</p> <p>CENTRAL GASKET</p> <p>MITTELDICHTUNG</p>	<p>Eco system</p>		

D0048371



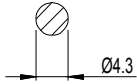
080.9381.04

DICHTING
Ø4MM

JOINT
Ø4MM

GASKET
Ø4MM

DICHTUNG
Ø4MM



PS 45	CW 86
TS 45	CS 77-HV
PS 50	REYNASCREEN
TS 50	CW 50-SC
TS 57	CW 50-SG
CS 38-SL	CP 96
CS 59Pa	CW 86-EF
CS 59	CP 96-LS
CS 59-HV	TP 110-Re
CS 59-Re	Eco system
CS 59-So	
CS 68	
CS 68-HV	
CS 68-Re	
CS 68-So	
VISION 50	
TP 110	
TP 138	
TLS 110	
CP 155	
CP 155-LS	
CW 50	
PR 200	
TR 200	
BOREALE	
CR 120	
CS 77	