

## Technische goedkeuring ATG met certificatie



Venster- en deursysteem met profielen uit aluminium met thermische onderbreking

**REYNAERS CP 130**

Geldig van 27-03-2024 tot 26-03-2029

## Goedkeurings- en Certificatie-operator



Kantersteen 47 – 1000 Brussel  
www.bcca.be – mail@bcca.be

### Goedkeuringshouder:

Reynaers Aluminium NV  
Oude Liersebaan 266  
2570 Duffel  
Tel.: +32 (0)15 308500  
Fax.: +32 (0)15 308600  
Website: [www.reynaers.com](http://www.reynaers.com)  
E-mail: [info@reynaers.com](mailto: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 <a href="http://www.bcca.be">www.bcca.be</a> )

### Goedgekeurde types vensters conform NBN B 25-002-1:2019

Schuif	Hefschuif
✓ <b>Monorail XQ</b>	✓ <b>Monorail XQ</b>
	✓ <b>Monorail XQ 750 Pa</b>
✓ <b>Monorail OG XQ</b>	✓ <b>Monorail OG XQ</b>
✓ <b>Duorail XQ</b>	✓ <b>Duorail XX</b>

<p><b>Duorail XO</b></p>	<p><b>Trirail XXX</b></p>
<p><b>Trirail XXO</b></p>	<p><b>Duorail XXXX (4-slag)</b></p>

OG = buitenbeglazing X = primaire vleugel Q = vaste vleugel O = secundaire vleugel

## 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 verdeler] moet[en] de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging 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 BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

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 venster- en deursysteem met profielen uit aluminium met thermische onderbreking geeft de technische beschrijving van een venster- en deursysteem, 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 BUTgb 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 schrijnwerfabrikanten 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 schrijnwerfabrikant door de goedkeuringshouder een licentie is gegeven en de schrijnwerfabrikant 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

	<p><b>Venster Reynaers CP 130 geconstrueerd door de gecertificeerde schrijnwerfabrikant Janssens (Brussel)</b></p>	
--	--	--

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 de BCCA ([www.bcca.be](http://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 waarvan sprake is geschikt voor het maken van:

- vaste vensters
- schuifvensters
- hefschuifvensters

waarvan de vleugels en de vaste kaders bestaan uit aluminiumprofielen met thermische onderbreking.

Het venstersysteem "CP 130" heeft twee isolatievarianten:

- "CP 130 standaard" en "CP 130 LS standaard": Dit is de basisuitvoering met thermische onderbrekingen uit polyamide.
- "CP 130 HI" en "CP 130 LS/HI": Dit is de uitvoering met verbeterde thermische prestaties die gebruik maakt van thermische onderbrekingen uit polyamide en schuimbanden in PEX die in de sponning tussen het glas en het aluminium profiel geplaatst worden.

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 BÜTGB.

#### 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 of deuren 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 voor belastingcombinaties die bestaan uit permanente belastingen in combinatie met windbelasting. Voor belastingcombinaties die bestaan uit permanente belastingen met windbelastingen en belastingen veroorzaakt door sneeuw (zie NBN B 25-002-4 § 4.3.5) zijn deze waarden niet toepasbaar.

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 <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	kg/m
<b>Profielen voor de realisatie van vensterkaders en vaste vensters</b>									
<b>CP 130</b>									
006.1981.XX	monorail	82,6	95,7	106,7	115,3	121,8	126,7	26,8	2,60
006.1980.XX	monorail	87,1	101,1	112,8	122,0	129,0	134,3	32,6	2,77
006.1992.XX	monorail buitenbeglazing	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	17,7	2,63
006.1984.XX	duorail	51,5	68,2	82,5	93,8	102,4	109,0	20,3	2,28
006.1983.XX	duorail	38,7	51,7	62,6	71,0	77,4	82,1	19,3	2,11
006.1985.XX	duorail	63,6	84,3	102,5	117,1	128,5	137,3	16,4	2,47
006.1979.XX	duorail	58,5	77,5	93,9	107,1	117,2	125,1	28,1	2,45
006.1978.XX	duorail	60,6	80,6	98,2	112,4	123,5	132,0	34,5	2,61
006.1995.XX	trirail	102	102	102	102	102	102	23,2	3,72
006.1993.XX	trirail	81	81	81	81	81	81	28,4	3,35
<b>CP 130-LS</b>									

Profielen		lxx, 1m (L = 100 cm)	lxx, 1,4m (L = 140 cm)	lxx, 1,8m (L = 180 cm)	lxx, 2,2m (L = 220 cm)	lxx, 2,6m (L = 260 cm)	lxx, 3m (L ≥ 300 cm)	lyy	Lineaire massa
		cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	kg/m
006.1913.XX	monorail	87,2	101,5	113,7	123,4	130,8	136,4	14,9	2,50
006.1910.XX	monorail	80,8	94,3	105,8	114,8	121,8	127,1	10,5	2,38
006.1911.XX	monorail	74,5	86,7	96,9	104,9	110,9	115,5	9,7	2,08
006.1912.XX	monorail	72,6	84,4	94,3	102,0	107,8	112,2	9,1	2,00
006.1906.XX	monorail 750Pa	65,0	85,9	104,4	119,4	131,2	140,3	15,3	2,53
006.1964.XX	monorail	107	107	107	107	107	107	25,9	2,83
006.1992.XX	monorail buitenbeglazing	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	14,5	2,63
006.1903.XX	duorail	64,1	85,8	104,7	119,8	131,6	140,7	16,0	2,37
006.1902.XX	duorail	60,2	75,3	87,9	97,6	105,0	110,6	12,3	2,09
006.1901.XX	duorail	64,2	82,3	98,3	111,2	121,4	129,2	9,8	2,51
006.1920.XX	trirail	105	105	105	105	105	105	14,5	3,79
006.1922.XX	trirail	91	91	91	91	91	91	17,7	3,22
006.1923.XX	trirail	95	95	95	95	95	95	22,9	3,46
006.1860.XX	koppelrail	30,3	35,6	39,4	42,1	44,0	45,3	6,8	1,74
006.1861.XX	koppelrail	46,5	59,9	71,5	80,7	87,8	93,2	6,0	1,57
006.1862.XX	koppelrail	15,8	19,3	21,9	23,6	24,9	25,7	9,0	2,33
006.1863.XX	koppelrail	27,5	31,8	34,9	37,0	38,4	39,4	8,6	1,54
006.1856.XX	koppelrail	46,7	58,8	68,6	76,1	81,8	85,9	10,5	1,96
006.1864.XX	koppelrail	16,3	19,5	21,7	23,3	24,3	25,0	6,7	1,41
006.1866.XX	koppelrail	27,8	33,0	36,5	38,8	40,4	41,4	9,5	1,54
006.1868.XX	koppelrail	43,5	58,3	70,7	80,2	87,5	92,9	14,4	2,09
006.1867.XX	koppelrail	12,3	15,6	17,7	19,1	20,0	20,7	7,6	1,26
<b>CP 130 / CP130-LS</b>									
006.1982.XX	monorail	65,8	77,4	86,9	94,3	99,9	104,0	17,7	2,25
<b>Profielen voor de realisatie van venstervleugels</b>									
<b>CP 130 / CP 130-LS</b>									
006.1986.XX	Vleugel	10,8	15,1	18,7	21,5	23,6	25,2	27,7	1,71
006.1987.XX	Vleugel	8,8	11,9	14,4	16,2	17,5	18,5	10,2	1,37
006.1977.XX	Vleugel	10,7	15,0	18,6	21,4	23,6	25,2	31,5	1,77
<b>Profielen voor de realisatie van T-profielen</b>									
005.0113.XX	T-profiel	7,6	10,5	12,7	14,3	15,5	16,4	8,6	1,26
005.0120.XX	T-profiel	8,8	12,1	14,9	17,0	18,7	19,9	16,3	1,57
005.0114.XX	T-profiel	9,7	13,4	16,5	19,1	21,1	22,7	28,4	1,82
005.0123.XX	T-profiel	10,6	14,5	18,1	21,1	23,5	25,3	45,6	2,08
005.0824.XX	T-profiel	13,3	18,2	23,2	27,8	31,9	35,4	142,5	3,30
001.0113.XX	T-profiel	6,4	8,3	9,6	10,5	11,1	11,5	8,6	1,22
001.0120.XX	T-profiel	7,6	9,8	11,5	12,7	13,6	14,2	16,3	1,53
001.0114.XX	T-profiel	8,5	11,0	13,0	14,5	15,6	16,4	28,3	1,78
001.0123.XX	T-profiel	9,4	12,2	14,5	16,2	17,5	18,5	45,4	2,03
001.0824.XX	T-profiel	12,1	15,8	19,3	22,3	24,8	26,7	142,5	3,26

## 4.2 Hang- en sluitwerk

De fiches in bijlage (1 tot en met 12) geven per type hang- en sluitwerk:

- het type
- de toegelaten openingswijze
- de toegelaten afmetingen van de kaders (vaste delen) of vleugels (opengaande delen)
- het aantal sluitpunten
- de verschillende normatieve criteria welke werden vastgesteld

Onderstaande tabel 3 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 400kg.

Tabel 3 – Samenvatting eigenschappen hang- en sluitwerk

	Agressiviteits-klasse	Duurzaamheid	Maximaal gewicht
<b>Schuif</b>			
<b>Siegenia CS300</b>	Gemiddeld (Klasse 4)*	25.000 cycli (Klasse 5)*	300kg*
<b>Hefschuif</b>			
<b>Siegenia Portal HS 250 Compact LS</b>	Streng (Klasse 5)*	20.000 cycli (Klasse H3)*	250 kg*
<b>Siegenia Portal HS 300</b>	Streng (Klasse 5)	25.000 cycli (Klasse 5)	300 kg
<b>Siegenia Portal HS 400</b>	Streng (Klasse 5)	25.000 cycli (Klasse 5)	400 kg

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

### 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.

Het is aan te bevelen dat de voorgevormde dichtingen uit EPDM conform zijn met NBN EN 12365 of een andere pertinente specificatie.

- Dichting

	Contact-druk	Temperatuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
<b>080.9011.04</b>	Geen informatie			
Aanbeveling (NBN B 25-002-1:2019):				
-				
-				

- Glasdichtingen:

	Contact-druk	Temperatuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
<b>Binnenglasdichting: figuur beglazingsdichting</b>				
<b>080.9124.SY</b> <b>080.9125.SY</b> <b>080.9126.SY</b>	Geen informatie			
<b>Buitenglasdichting: figuur beglazingsdichting</b>				
<b>080.9114.SY</b>	Geen informatie			
Aanbeveling (NBN S 23-002/A1/AC:2010):				
- Contactdruk: $\geq 500$ N/m, $\leq 1500$ N/m				
- Gebruikstemperatuurbereik: Buitenglasdichting: -20 °C tot 85 °				

- Borsteldichtingen

### 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
  - gewone glaslatten
  - tubulaire glaslatten RC2
- Aluminium versterkingsprofielen: figuur versterkingsprofielen.

Tabel 4 – Versterkingsprofielen

Profielen	Ixx	Iyy	Lineaire massa
	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	kg/m
<b>030.1096.00</b>	4,9	5,0	0,912
<b>030.1097.00</b>	10,3	4,5	0,888
<b>030.1098.00</b>	19,7	6,3	1,397
<b>030.1099.XX</b>	21,0	5,1	1,216
<b>006.1343.00</b>	23,4	19,6	1,942
<b>030.3097.XX</b>	2,8	5,0	0,521
<b>030.3099.XX</b>	9,6	5,7	0,664

#### 4.4.2 Kunststof profielen

- Kunststof profiel voor chicane:
  - figuur standaard wisselprofiel
  - figuur smal wisselprofiel
- Kunststof profiel buitenkader: figuur profiel buitenkader kunststof

#### 4.4.3 Aanvullende metalen stukken

- Hoekverbinders: figuur hoekverbinder
  - Pershoeken voor lijminjectie
  - Schroefhoeken voor lijminjectie
  - Flensversterkingen
- T-verbinders: figuur T-verbinder
  - Schroefbare T-verbinders, telkens te vervullen met hulpstukken
  - Nagelbare T-verbinders, telkens te vervullen met hulpstukken

#### 4.4.4 Aanvullende kunststof stukken

- Afdekelement van de drainageopeningen
  - Glassteunblok
- Om een goede afdichting te voorzien van het buitenkader dient men een extra afdichtingsstuk te voorzien tussen de rechte hoekverbinding.

Monorail hefschuifdeur (CP 130-LS):

- onder- en bovenaan art. nr. 062.9400.04

2-rail hefschuifdeur (CP 130-LS):

- onderaan art. nr. 062.9381.04 of 062.9378
- bovenaan art. nr. 062.9383.04

2-rail hefschuifdeur (CP 130-LS) flatbottom:

- onderaan art. nr. 062.9391.04
- bovenaan art. nr. 062.9383.04

3-rail hefschuifdeur (CP 130-LS):

- onder- en bovenaan art. nr. 062.9419.04

750 Pa:

- onderaan art. nr. 062.9422.04
- bovenaan art. nr. 062.9383.04

Multirail :

- onderaan art. nr. 062.9437.04 + 062.9443.04
- bovenaan art. nr. 062.9440.04 + 062.9446.04

Multirail zero treshold:

- 062.9450.04 + 062.9452.04

## 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](http://www.bcca.be).

Het profielsysteem CP 130 is geschikt voor beglazingen en invulpanelen met een dikte van 4 mm tot 45 mm.

Bij een monorail (schuif) kan gekozen worden voor binnenbeglazing of buitenbeglazing.

## 4.6 Bijkomende isolatie

### 4.6.1 Tussen sponning en glasrand

Teneinde de U-waarde van het schrijnwerkelement te verbeteren kan men overwegen om isolatiestroken aan te brengen in de ruimte tussen de sponning en de glasrand. Deze isolatiestroken zouden mogelijk een goede drainage en ventilatie van de glassponning/glasrand kunnen verhinderen waardoor water dat door eventuele infiltratie of condensatie in de glassponning zou terecht komen niet doeltreffend en tijdig zou worden afgevoerd en er eventueel een aantasting van de glasrand veroorzaakt kan worden. Momenteel zijn verschillende materialen en plaatsingsmethodes beschikbaar maar er is heden nog onvoldoende praktijkervaring of wetenschappelijke onderzoeksresultaten beschikbaar om hieromtrent sluitende en algemeen toepasbare criteria vast te leggen. Om die reden bevat de ATG

geen concrete beoordeling over de effecten van de plaatsing van isolatiestroken in de glassponning.

Behalve de in deze goedkeuring genoemde principes kunnen de individuele voorschriften of garantievoorzwaarden bepalend zijn voor de aanvaardbaarheid van individuele oplossingen.

De bijkomende isolatie tussen sponning en glasrand moet onderbroken worden ter hoogte van de glassteunblokken over een lengte van 150 mm en ter hoogte van de ontwaterings- en beluchtingsopeningen over een lengte van 50 mm.

Onderstaande lijst geeft een opsomming weer van de bijkomende isolatie tussen sponning en glasrand die volgens de goedkeuringshouder gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring.

- Geprofileerde schuimband uit geslotencellig PE schuim met zelfklevende tape op de rug: figuur dichtingen.

## 4.7 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](http://www.bcca.be).

## 4.8 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 de Reynaers ontvetter "Reynafinish 60" (086.9210.--) en van de Reynaers passivator "Reynaprotector" (086.9208.SY of 086.9225.--), op zaagsnedes Reynastick (086.9600.06).

De types lijmen en kitten die worden aangewend zijn:

- Voor de montage van hoekverbinders: Reynaers tweecomponenten dichtingslijm 084.9080.—
- Afdichten van T-verbinders en hoekverbinders door plaatsen van afdichtingselementen of aanbrengen van een neutraal elastisch dichtingsmiddel.
- Tussen twee dichtingen: Reynaers vulcaniseerlijm 084.9108.
- Voor borsteldichtingen uiteinden verlijmd met Reynaglue art. nr. 084.9107.-- . Deze verlijming is noodzakelijk om het uitgliden van de borsteldichting te vermijden.

Meteen na de montage worden de zichtvlakken ontdaan van lijmresten met een niet-agressief reinigingsmiddel Reynaers lijmverwijderaar "Reynafinish 60" (086.9210.--) of "Reynaers safety clean" (086.9231.--).

## 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 "CP 130" worden gebruikt, voldoen aan de technische goedkeuring van het assemblagesysteem van aluminium profielen met thermische onderbreking ATG H722 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 "Reynaers CP 130" 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 B 25-002-4:2023 (voor aluminium profielen)
- NBN S 23-002/A1/AC:2010 (voor beglazing)
- De voorschriften opgenomen in de systeemdocumentatie van de goedkeuringshouder

De actuele lijst met gecertificeerde schrijnwerfabrikanten kan worden geraadpleegd op deze website: [www.bccca.be](http://www.bccca.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 (Buildwise). 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 elk schuifelement gebeurt middels twee of meer ontwateringsopeningen per element met een maximale afstand tot de hoek van 250 mm voor vleugel en 150 mm voor kader. De tussenafstand tussen 2 ontwateringopeningen bedraagt maximum 800 mm. Per raamvak dienen er minimum 2 ontwateringsopeningen worden voorzien.

De ontluchting 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. Alle types schuifelementen moeten voorzien zijn van een ontwateringssysteem in de onderregels en/of de horizontale T-profielen.

De minimale oppervlakte van deze ontwateringsopeningen bedraagt 50 mm<sup>2</sup> per opening in de vleugel, hetzij een ronde opening van minimum 8 mm diameter, hetzij langwerpige openingen van minimaal 5 mm bij 15 mm. Voor het vast kader bedraagt de minimale oppervlakte 150 mm<sup>2</sup> per opening hetzij 3 ronde openingen van minimaal 8 mm diameter, hetzij een langwerpige opening van minimaal 8 mm bij 34 mm. Ontwateringgaten die aan de buitenzijde van het schuifelement zichtbaar zijn, worden afgedekt met kunststof kapjes.

Bij elk schuifelement worden er ontluchtingsgaten voorzien. De functie hiervan is de drukegalisatie rond de beglazing te waarborgen.

Aan de zijkant bovenaan van de vleugel wordt steeds minimum 1 opening van minimum 5 mm geboord.

Bij een vast venster wordt de buitenbeglazingsdichting (080.9114.SY) onderbroken over een afstand van 50 mm.

Opmerking: Voor specifieke ontwateringen zie catalogoog bladzijde 23.F.

## 6 Plaatsing

Het plaatsen van vensters gebeurt overeenkomstig TV 255 "Luchtdichtheid van gebouwen" en TV 283 "Plaatsen van buitenschrijnwerk. Deel 1: algemene aspecten" van Buildwise 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

Voor een eerste benadering of bij gebrek aan nauwkeurige berekeningswaarden (tabel 6) kunnen voor alle courante berekeningen de  $U_f$  waarden uit Tabel 5 gebruikt worden. Deze volgens NBN EN ISO 10077-2:2017 nauwkeurig bepaalde waarden van  $U_f$  stellen de thermische doorlaatbaarheid van het minst performante profiel of profielcombinatie uit de groep gelijkaardige profielen voor. Deze waarden werden berekend, rekening houdend met een glas- of invulpaneel van 24 mm dik. Deze waarden kunnen gebruikt worden voor een glas- of paneeldikte van 24 mm of groter.

Tabel 5 – Waarden van  $U_f$  bij gebrek aan de nauwkeurige berekeningswaarde

Profielgroep	Breedte	Bovengrens $U_f$	
	mm	W/(m <sup>2</sup> .K)	
Uitvoering:		Sandaard	HI
<b>Monorail schuif binnenbeglazing</b>			
Kader + vleugel	136	4,7	4,6
Kader vast	51	2,8	2,0
Chicane	50	9,3	9,0
<b>Monorail schuif buitenbeglazing</b>			
Kader + vleugel	136	3,4	3,4
Kader vast	53	2,4	2,1
Chicane	50	8,5	8,3
<b>2-rail schuif</b>			
Kader + vleugel	136	3,7	3,5
<b>3-rail schuif</b>			
Kader + vleugel	136	3,6	3,5
<b>Monorail hefschuif binnenbeglazing</b>			
Kader + vleugel	125	5,0	4,9
Kader vast	53	2,8	2,0
Chicane	50	9,3	9
<b>Monorail hefschuif buitenbeglazing</b>			
Kader + vleugel	140	3,5	3,4
Kader vast	55	2,0	1,8
Chicane	98	4,0	3,4
<b>2-rail hefschuif</b>			
Kader + vleugel	125	3,8	3,7
Middensluiting hefschuif-hefschuif	194	3,3	3,1
<b>3-rail hefschuif</b>			
Kader + vleugel	125	3,8	3,7

##### 8.1.1.2 Nauwkeurig bepaalde waarden

De volgens NBN EN ISO 10077-2:2017 nauwkeurig bepaalde waarden van  $U_f$  van 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, moeten de waarden uit tabel 8 gebruikt worden.

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

Deze waarden gelden voor:

- De waarde berekend met een invulpaneel van 24 mm dik mag enkel toegepast worden voor een glas- of paneeldikte van 24 mm of meer.

Tabel 6 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2:2017

	Profielcombinatie	Dikte vulpaneel	Zichtbare breedte	Uf	
		mm	mm	W/(m <sup>2</sup> .K)	
				Standaard	HI
	<p><b>schuif monorail XQ</b></p>	<p><b>schuif 2-rail XQ</b></p>	<p><b>schuif 2-rail XO</b></p>		
	<p><b>schuif 3-rail XXO</b></p>			<p><b>Kleinhouten</b></p>	
1	0061979+0061986	24	136	3,1	3,0
1	0061985+0061986	24	136	3,2	3,0
1	0061985+0061886	24	136	3,2	3,1
2	0061986+0061986	24	98	4,5	-
2	0061986+0061986+0849412	24	98	-	4,1
2	0061986+0061986+0849412+0849412	24	98	-	3,8
2	0061987+0061987	24	69	5,7	5,6
2	0061987+0061987+2x0301094+2x0303094	24	69	6,1	6,0
2	0061987+0061987+2x0301094+2x0303094_OG	24	69	5,5	5,4
2	0061986+0061986_OG	24	98	4,0	-
2	0061986+0061986+0849412_OG	24	98	-	3,8
2	0061986+0061986+0849412+0849412_OG	24	98	-	3,4
2	0061987+0061987_OG	24	69	5,1	5,0
2	0062230+0062230	24	50	9,3	9,0
2	0062230+0062230_OG	24	50	8,5	8,3
2	0062230+0062230+2x4060090	24	50	10	10
2	0062230+0062230+2x4060090_OG	24	50	9,5	9,2
3	0061979+0061986	24	136	3,6	3,4
3	0061984+0061986	24	136	3,6	3,4
3	0061985+0061986	24	136	3,6	3,4
3	0061985+0061886	24	136	3,7	3,5
4	0061979+0061986	24	136	2,9	2,8
4	0061984+0061986	24	136	3,2	3,0
4	0061984+0061986+0061999	24	136	3,0	2,8
4	0061985+0061986	24	136	2,9	2,8
4	0061985+0061886	24	136	3,0	2,8
6	0050113	24	97	2,3	1,7
6	0050120	24	110	2,3	1,7
6	0050114	24	123	2,2	1,6
6	0050123	24	136	2,1	1,6
11	0061979+0061986	24	136	3,1	3,0
11	0061985+0061986	24	136	3,2	3,0
12	0061979+0061986	24	136	3,6	3,4

	Profielcombinatie	Dikte vulpaneel mm	Zichtbare breedte mm	Uf W/(m2.K)	
				Standaard	HI
12	0061985+0061986	24	136	3,7	3,4
13	0061979+0061986	24	136	3,2	3,0
13	0061985+0061986	24	136	3,2	3,0
14	0061979+0061986	24	136	3,6	3,4
14	0061985+0061986	24	136	3,7	3,4
15	0061979+0061986	24	136	2,9	2,8
15	0061985+0061986	24	136	2,9	2,8
15	0061984+0061986	24	136	3,2	3,0
15	0061984+0061986+0061999	24	136	3,0	2,8
16	0061979+0061986	24	136	3,6	3,4
16	0061984+0061986	24	136	3,6	3,4
16	0061985+0061986	24	136	3,6	3,4
17	0061979+0061986	24	136	3,0	2,8
17	0061984+0061986	24	136	3,2	3,0
17	0061984+0061986+0061999	24	136	3,0	2,8
17	0061985+0061986	24	136	3,0	2,8
18	0061979+0061986	24	136	3,6	3,4
18	0061984+0061986	24	136	3,6	3,4
18	0061985+0061986	24	136	3,6	3,4
51	0061992+0061986	24	136	3,4	3,3
51	0061992+0061886	24	136	3,4	3,4
51	0061981+0061986	24	136	4,7	4,6
51	0061981+0061886	24	136	4,7	4,7
51	0061982+0061986	24	136	4,7	4,6
51	0061982+0061886	24	136	4,7	4,6
53	0061992_OG	24	53	2,4	2,1
53	0061981	24	51	2,7	2,0
53	0061982	24	51	2,7	1,9
61	0061992+0061986	24	136	3,4	3,3
61	0061981+0061986	24	136	4,7	4,6
61	0061982+0061986	24	136	4,7	4,6
62	0061992_OG	24	53	2,4	2,1
62	0061981	24	51	2,8	2,0
62	0061982	24	51	2,7	1,9
63	0061992+0061986	24	136	3,4	3,3
63	0061981+0061986	24	136	4,7	4,6
63	0061982+0061986	24	136	4,7	4,6
64	0061992_OG	24	53	2,4	2,1
64	0061981	24	51	2,6	2,0
64	0061982	24	51	2,7	2,0
71	0061993+0061986	24	136	3,1	3,0
71	0061993+0061886	24	136	3,2	3,1
72	0061993+0061986	24	136	3,6	3,5
73	0061993+0061986	24	136	3,6	3,5
73	0061993+0061886	24	136	3,6	3,5
74	0061993+0061986	24	136	3,6	3,5
75	0061993+0061986	24	136	3,1	3,0
76	0061993+0061986	24	136	2,9	2,8
77	0061993+0061986	24	136	3,1	3,0
78	0061993+0061986	24	136	2,9	2,8

Profielcombinatie		Dikte vulpaneel	Zichtbare breedte	Uf	
		mm	mm	W/(m2.K)	
				Standaard	HI
<b>hefschuif monorail XQ</b> 		<b>hefschuif 2-rail XQ</b> 	<b>hefschuif 2-rail XQ - 750 Pa</b> 	<b>hefschuif 2-rail XX</b> 	
<b>hefschuif 2-rail XXXX (4-slag)</b> 		<b>hefschuif 3-rail XXX</b> 	<b>kleinhouten</b> 		
2	0061986+0061986	24	98	4,5	
2	0061986+0061986+0849412	24	98	-	4,1
2	0061986+0061986+2x0849412	24	98	-	3,8
2	0061986+0061986+0301098+0301098	24	98	4,8	-
2	0061986+0061986+0301098+0301098+0849412	24	98	-	4,4
2	0061986+0061986+0301098+0301098+2x0849412	24	98	-	4,0
2	0061987+0061987	24	69	5,7	5,6
2	0061987+0061987+0301098+0301098	24	69	6,3	6,3
2	0061987+0061987+2x0301094+2x0303094	24	69	6,1	6,0
2	0062230+0062230	24	50	9,3	9,0
2	0062230+0062230+2x4060090	24	50	10	10
2	0061986+0061986_OG	24	98	4,0	3,4
6	0050113	24	76	2,3	1,7
6	0050120	24	89	2,3	1,7
6	0050114	24	102	2,2	1,6
6	0050123	24	115	2,1	1,6
101	0061902+0061986	24	132	3,6	3,5
101	0061902+0061886	24	132	3,7	3,6
103	0061902+0061986	24	132	3,7	3,6
103	0061902+0061886	24	132	3,7	3,7
105	0061986+0061986	24	194	3,0	2,9
105	0061886+0061886	24	194	3,1	3,0
105	0061986+0061986+0301099+0301099	24	194	3,2	3,0
105	0061886+0061886+0301099+0301099	24	194	3,3	3,1
105	0061886+0062998+0061886_OG	24	194	3,1	2,9
111	0061903+0061986	24	130	3,5	3,4
112	0061903+0061986	24	130	3,5	3,4
113	0061901+0061986	24	125	3,7	3,6
114	0061901+0061986	24	125	3,8	3,7
115	0061901+0061986	24	125	3,7	3,6
115	0061900+0061986	24	125	3,7	3,6
116	0061900+0061986	24	125	3,8	3,8
116	0061901+0061986	24	125	3,8	3,8
151	0061911+0061986	24	125	4,9	4,8
151	0061911+0061886	24	125	4,9	4,9
151	0061964+0061886_OG	24	143	3,4	3,3
153	0061912	24	53	2,7	2,0

	Profielcombinatie	Dikte vulpaneel mm	Zichtbare breedte mm	Uf W/(m2.K)	
				Standaard	HI
153	0061964_OG	24	55	2,0	1,8
161	0061913+0061986	24	130	4,8	4,7
161	0061964+0061986_OG	24	140	3,5	3,4
162	0061913	24	53	2,8	2,0
162	0061964_OG	24	55	2,0	1,8
163	0061910+0061986	24	125	5,0	4,9
163	0061964+0061986_OG	24	143	3,3	3,2
164	0061910	24	53	2,7	2,0
164	0061964_OG	24	55	2,0	1,7
171	0061922+0061986	24	132	3,6	3,5
171	0061922+0061886	24	132	3,7	3,6
172	0061923+0061986	24	130	3,5	3,4
173	0061922+0061986	24	132	3,6	3,6
173	0061922+0061886	24	132	3,7	3,6
174	0061920+0061986	24	125	3,8	3,7
175	0061923+0061986	24	130	3,5	3,4
176	0061923+0061986	24	130	3,1	2,9
177	0061920+0061986	24	125	3,6	3,6
178	0061920+0061986	24	125	3,2	3,1

8.1.1.3 **Nauwkeurige bepaling van Uw door berekening volgens NBN EN ISO 10077-1**

**Tabel 7 : Berekening volgens NBN EN ISO 10077-1 Monorail schuif XQ  
kader 006.1992 - kader + vleugel 006.1992 + 006.1986 – midden 006.1986 + 006.1986**

B	mm	2400		3000		4000		4800		6400		8000	
H	mm	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700
Ug	psi												
1,0	0,11	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
1,0	0,08	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4
0,6	0,11	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
0,6	0,08	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1

**Tabel 8 : Berekening volgens NBN EN ISO 10077-1 Duorail schuif XO  
kader + vleugel 006.1979 + 006.1986 - midden 006.1986 + 006.1986**

B	mm	2400		3000		4000		4800		6400		8000	
H	mm	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700
Ug	psi												
1,0	0,11	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
1,0	0,08	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4
0,6	0,11	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1
0,6	0,08	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1

**Tabel 9 : Berekening volgens NBN EN ISO 10077-1 Monorail hefschuif XQ  
kader 006.1913 - kader + vleugel 006.1913 + 006.1986 - midden 006.1986 + 006.1986**

B	mm	2400		3000		4000		4800		6400		8000	
H	mm	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700
Ug	psi												
1,0	0,11	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
1,0	0,08	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4
0,6	0,11	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
0,6	0,08	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1

**Tabel 10 Berekening volgens NBN EN ISO 10077-1 Duorail hefschuif XO  
kader + vleugel 006.1902 + 006.1986 – midden 006.1986 + 006.1986**

B	mm	2400		3000		4000		4800		6400		8000	
H	mm	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700	2300	2700
Ug	psi												
1,0	0,11	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
1,0	0,08	1,9	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
0,6	0,11	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
0,6	0,08	1,6	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1

### 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.

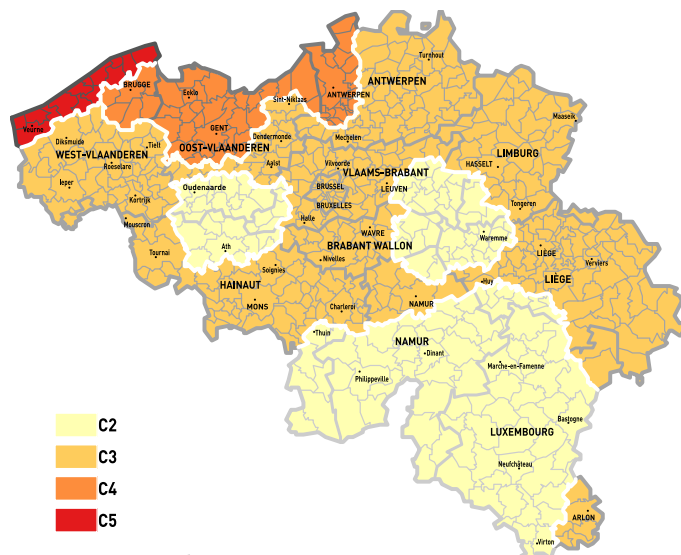
De fabrikant biedt profielen en hulpstukken met verschillende kwaliteiten afwerking aan, met een verschillende weerstand tegen de agressiviteit van de omgeving. Afhankelijk van de gekozen afwerking, zijn de profielen geschikt om in welbepaalde zones met gegeven agressiviteitsklasse te worden gebruikt. Voor België werden geografische agressiviteitszones vastgelegd in NBN B 25-002-4:2023. 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 of de deur is de laagste van de profielen en het hang- en sluitwerk.

Onderstaande Tabel 11 vermeldt, afhankelijk van de geografische of plaatselijke agressiviteit, de minimaal vereiste afwerkingskwaliteit.

**Tabel 11 – Agressiviteitsniveaus betreffende de afwerking**

Geografische agressiviteit	Geanodiseerd	Gelakt	Minimale corrosie-weerstand van het beslag volgens NBN EN 1670
C2	20 µm	Standaard	Klasse 3
C3	20 µm	Standaard	Klasse 3
C4	20 µm	Standaard	Klasse 4
C5	25 µm	Standaard of "Seaside PA"	Klasse 4 <sup>(1)</sup>
<b>Streng (plaatselijke agressiviteitsfactoren)</b>	25 µm	Standaard of "Seaside PA"	Klasse 4 <sup>(1)</sup>
<sup>(1)</sup> : 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 bouwverf, ...);
- 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 NBN B 25-002-4:2023, waarvan de opvolging gedekt is door deze goedkeuring.

Alle informatie betreffende de oppervlakteafwerking is terug te vinden in NBN B 25-002-4:2023.

Geanodiseerde profielen worden aangeboden in twee kwaliteiten:

- Anodisatieprocédé 20 µm

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

- Anodisatieprocédé 25 µm

De voorbehandeling bestaat uit ontvetten en chemisch beitsen, 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 NBN B 25-002-4:2023, waarvan de opvolging gedekt is door deze goedkeuring.

Alle informatie betreffende de oppervlakteafwerking is terug te vinden in de NBN B 25-002-4:2023.

Gelakte profielen worden aangeboden in twee kwaliteiten:

a. Standaard lakprocédé

De voorbehandeling van de profielen gebeurt door chemisch beitsen (2 gr/m<sup>2</sup>) en het aanbrengen van een conversielaag.

De laklaag wordt daarop aangebracht in één behandeling.

Dit lakprocédé moet toegepast worden:

- landelijk, industrieel, stedelijk en zeeklimaat;
- kustgebied (van 1 km tot een afstand van 10 km van de kustlijn).

b. "Seaside PA" lakprocédé

De voorbehandeling van de profielen gebeurt door chemisch beitsen (1 gr/m<sup>2</sup>) en het aanbrengen van een 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 lakprocédé 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.

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: [economie.fgov.be](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, de weerstand tegen inbraak, de weerstand tegen schokken en de weerstand tegen corrosie, mogen de verschillende vensters voor de gegeven types gebouwen worden aangewend conform onderstaande Tabel 1.



Tabel 12 – Geschiktheid van vensters in functie van de blootstellingsklasse en het te verwachten gebruik

Openingswijze	Referentie NBN B 25-002- 1:2019	Schuifvenster					
		Monorail XQ	Monorail OG XQ	Monorail OG XQ	Duorail XQ	Duorail XO	Trirail XXO
Kaderprofiel onder	§ 3.9	006.1982	006.1992	006.1992	006.1984	006.1984	006.1993
Kaderprofiel boven		006.1982	006.1992	006.1992	006.1984	006.1984	006.1993
Kaderprofiel zij		006.1982	006.1992	006.1992	006.1984	006.1984	006.1993
Vleugelprofiel		006.1986	006.1986	006.1986	006.1986	006.1986	006.1986
Midden		2x 006.1986 2x 006.1988	2x 006.1986 2x 006.1988		2x 006.1986 2x 006.1988	2x 006.1986 2x 006.1988	006.1986 006.1988
Versterking		2x 030.3099 2x 030.1098	1x 030.3099 1x 030.1098			2x 030.1098 2x 030.3099	2x 030.1098 2x 030.3099
Vleugelmaten (mm x mm)		1400 x 2600	1500 x 2600	1500 x 2384	1500x2413	1400x2600	1393x2600
Tandem Loopwiel				062.8141	Siegenia CS 300		Siegenia CS 300
Sluitpunten		3-puntsslot	4-puntsslot	5-puntsslot	2-puntsslot	3-puntsslot	2x 4-puntsslot

Blootstellingsklasse volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019							
Beschermd tegen afvloeiend water	§ 6.5	W3	W3	W3	W4	W4	W4
Niet beschermd tegen afvloeiend water	§ 6.5	W2	W2	W2	W3	W3	W3

Toepasbaarheid in functie van:		Toepasbaarheid volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019 en NBN B 25-002-4:2023					
luchtdichtheid van het gebouw $n_{50} < 2$	§ 6.2	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt
de aanwezigheid van klimaatregeling	§ 6.5.7	Niet geschikt	Niet geschikt	Geschikt	Geschikt	Geschikt	Geschikt
de fysieke capaciteiten van de gebruiker	§ 6.6	voor alle normale toepassingen					
het te verwachten verkeerd gebruik	§ 6.7	intensief gebruik, scholen, openbare plaatsen					
de vereiste weerstand tegen inbraak	§ 6.10	waar men zich tegen een gelegenheids-inbreker wenst te beschermen (klasse RC2) <sup>(1)</sup>					
de vereiste weerstand tegen schokken	§ 6.15	Alle toepassingen Buiten toegankelijk voor publiek					
de te verwachten gebruiksfrequentie	§ 6.16	intensief gebruik – rechtstreeks toegankelijk voor het publiek, scholen, gymnastiekzaal					
de weerstand tegen corrosie (zie NBN B 25-002-4:2023 § 5.2)		zones C2 tot en met zone C5M					
Fiche Bijlage no.		1	2	3	4	5	

\* toevoeging van versterking

<sup>(1)</sup>: Zie § 8.7 waar men zich tegen een gelegenheidsinbreker wenst te beschermen. Het glas moet voldoen aan de weerstandsklasse P4 A volgens NBN EN 356; zie catalogoog.

	Referentie NBN B 25- 002-1:2019	Hefschuifvenster							
Openingswijze	§ 3.9	Mono rail XQ	Mono rail XQ 750 Pa	Mono rail OG XQ	Mono rail OG XQ	Duorail XX	Duorail XX	Duorail XXXX (4-slag)	Trirail XXX
Kaderprofiel onder		006.1910	006.1906 006.1994 006.1916	006.1964	006.1964	006.1901	006.1901	006.1901 080.9413	006.1920 080.9413
Kaderprofiel boven		006.1913	006.1903 006.1915	006.1964	006.1964	006.1903 006.1915	006.1903 006.1915	006.1903 006.1915	006.1923 006.1915 062.7987
Kaderprofiel zij		006.1911	006.1902	006.1964	006.1964	006.1902	006.1902	006.1902 080.9413	006.1922 080.9413
Vleugelprofiel		006.1986	006.1986	006.1986	006.1986	006.1986	006.1986	006.1986	006.1986
Midden		006.1986 006.1988	006.1986 006.1988	006.1986 006.1988	006.1986 006.1988	006.1986 006.1988	006.1986 006.1988	006.1986 006.1988	006.1986 006.1988
Versterking		1 x 030.1098 1 x 030.3099	2 x 030.1098 2 x 030.3099	2 x 030.1098 2 x 030.3099	2 x 030.1098 2 x 030.3099	2 x 030.1098 2 x 030.3099	2 x 030.1098 2 x 030.3099	2 x 030.1098 2 x 030.3099 1 x 030.1099	/ midden 1 x 030.1098 1 x 030.3099
Vleugelmaten (mm x mm)		1440 x 2627	1426 x 2430	1496 x 2700	1496 x 2700	1503 x 2616	1510 x 2633	1510 x 2633	1514 x 2632
Tandem Loopwiel		Siegenia HS300	Siegenia HS300	Siegenia HS250	Siegenia HS250	Siegenia HS300	Siegenia HS300	Siegenia HS300	Siegenia HS300
Sluitpunten		2 punts	2 punts	4 punts	4 punts	2 x 2punts	3 punts	3 x 4- punts	2 x 4- punts

		Blootstellingsklasse volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019							
Beschermd tegen afvloeiend water	§ 6.5	W3	W6	W5	W4	W4	W5	W4	W3
Niet beschermd tegen afvloeiend water	§ 6.5	W2	W5	W5	W3	W3	W5	W3	W2

Toepasbaarheid in functie van:		Toepasbaarheid volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019 en NBN B 25-002-4:2023							
luchtdichtheid van het gebouw $n_{50} < 2$	§ 6.2	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt
de aanwezigheid van klimaatregeling	§ 6.5.7	Ge schikt	Ge schikt	Ge schikt	Ge schikt	Ge schikt	Ge schikt	Ge schikt	Ge schikt
de fysieke capaciteiten van de gebruiker	§ 6.6	voor alle normale toepassingen							
het te verwachten verkeerd gebruik	§ 6.7	intensief gebruik, scholen, openbare plaatsen							
de vereiste weerstand tegen inbraak	§ 6.10	waar men zich tegen een gelegenheids-inbreker wenst te beschermen (klasse RC2) <sup>(1)</sup>							
de vereiste weerstand tegen schokken	§ 6.15	Alle toepassingen Buiten toegankelijk voor publiek							
de te verwachten gebruiksfrequentie	§ 6.16	intensief gebruik – rechtstreeks toegankelijk voor het publiek, scholen, gymnastiekzaal							
de weerstand tegen corrosie (zie NBN B 25-002-4:2023 § 5.2)		zones C2 tot en met zone C5M							
Fiche Bijlage no.		6	7	8	9	10	11	12	

\* toevoeging van versterking  
<sup>(1)</sup>: Zie § 8.7 waar men zich tegen een gelegenheidsinbreker wenst te beschermen. Het glas moet voldoen aan de weerstandsklasse P4 A volgens NBN EN 356; zie catalogoog.

### 8.3.2 Schokweerstand van vensters

Een venster uit de reeks CP 96 LS en CP155 werden beproefd volgens de norm NBN EN 13049:2003. Op basis hiervan verklaart een laboratorium conform de vermelde norm, dat vensters uit de reeks CP 130 en CP 130-LS over de vermelde weerstand tegen schokken beschikken.

Tabel 13 – Prestaties schokweerstand van vensters

Venstertype	Duorail schuif XO	Duorail hefschuif XO
Kaderprofiel onder	006.1984/006.1982/006.1914/006.1993	006.1901/006.1900
Kaderprofiel boven	006.1984/006.1982	006.1903
Kaderprofiel zij	006.1984/006.1993	006.1902/006.1922
Kaderprofiel zij	006.1984/006.1993	006.1902
Vleugelprofiel	006.1986	006.1986
Midden	2x 006. 1986	2x 006. 1986
Midden		2x 006. 1986
Breedte x hoogte vleugel mm x mm	739x1739	739x1739
Glas	33.2/12/33.2	33.2/12/33.2
Glaslat	030.3200/130.3644/030.3645/030.3646 Tubulaire glaslatten 030.3647/030.3648/030.3650/030.3649	030.3200/030.3606/030.3644/030.3645/030.3646 Tubulaire glaslatten 030.3647/030.3648/030.3650/030.3649
Valhoogte mm	950 mm (van buiten naar binnen, ook geldig voor van binnen naar buiten)	950 mm (van buiten naar binnen, ook geldig voor van binnen naar buiten)
Prestaties venster	klasse 5	klasse 5

### 8.3.3 Akoestische prestaties van vensters

Een venster met onderstaande opbouw werd beproefd volgens de normen NBN EN ISO 717-1:1996+A1:2006 ; de resultaten kunnen gebruikt worden voor het vergelijken van verschillende types vensters of beglazingen.

Tabel 14 – Akoestische prestaties van vensters

Venstertype	Duorail hefschuif XXXX			
Kader + vleugel profiel boven	006.1903 / 006.1915 + 006.1986			
Kader + vleugel profiel zijkant	006.1902 / 080.9413 + 006.1986			
Kader + vleugel profiel onder	006.1901 / 080.9413 + 006.1986			
Dichting zijkant	2x 080.9000.04			
Dichting onder	2x 080.9000.04			
Dichting boven	2x 080.9000.04			
Dichting midden	2x 080.9000.04			
Glasdichting binnen	080.9128.04	080.9128.04	080.9125.04	080.9128.04
Glasdichting buiten	080.9114.SY	080.9114.SY	080.9114.SY	080.9114.SY
Beslag	062.7868 - Siegenia			
Sluitpunten	2 sluitpunten			
Breedte x hoogte	4090 x 2334 mm			
Beglazing	Semco Phone 50/40 VSG12SI/20/VSG8SI (akoest. Folie + argon)	Semco Phone 45/34 VSG8SI/16/10 (akoest. Folie + argon)	Semco Phone 36/26 6/16/4 (argon)	Planibel/S tratobel 8/15/55.2 (lucht)
Prestaties glas $R_w (C; C_{tr}) - dB$	50 (-3;-8)	45 (-2;-6)	35 (-2;-6)	41 (-2;-4)
Prestaties venster $R_w (C; C_{tr}) - dB$	39 (-1;-3)	39 (-1;-3)	34 (-1;-4)	37 (-1;-4)

### 8.3.4 Weerstand tegen herhaald openen en sluiten van vensters

Verskillende **vensters** uit de CP130 en andere reeksen werden beproefd volgens de norm NBN EN 1191:2013.

**Tabel 15 – Prestaties weerstand tegen herhaald openen en sluiten van vensters**

Venstertype	Schuif		Hefschuif	
	Duorail XQ	Duorail XO CP130	Duorail XO	Duorail XO
<b>Beslag</b>	CS300 0627834	062.7830.--	HS 200	HS 150 062.6799
<b>Slot</b>	5 punts 062.8426	KVF 4 punts	2 punts	2 punts 062.7902
<b>Sluitkracht</b>	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
<b>Breedte x hoogte vleugel mmxmm</b>	1992x2396	1503 x 2616	1428x2218	1428x2218
<b>Beglazing</b>	6/16/6	88.2/10/88.2	Betonplex verzaard met staalplaat	10/10/10
<b>Gewicht kg</b>	146,6	297	150	133
<b>Prestaties venster</b>	Klasse 4 (50.000 cycli)	Klasse 3 (20.000 cycli)	Klasse 4 (50.000 cycli)	Klasse 3 (20.000 cycli)
		prEN 1191:2011	EN 1191:2000	EN 1191:2000

Voor de beslagtypes die niet werden getest mag worden verondersteld dat de weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het beslag richtinggevend is, voor zover de vermelde maximale draagkracht van het hang- en sluitwerk niet overschreden wordt.

### 8.3.5 Inbraakwerendheid van vensters

Verskillende **vensters** werden beproefd volgens de norm ENV 1627:1999, NBN EN 1627:2011 of NBN EN 1627:2021. Op basis hiervan verklaart het laboratorium dat deze proeven uitvoerde, conform de vermelde norm, dat vensters uit de **reeks "CP 130"** met onderstaande onderdelen, over de vermelde inbraakwerendheid beschikken.

**Tabel 16 – Prestaties Inbraakwerendheid van vensters**

Venstertype	Schuif		
	Duorail XO	Duorail XQ	monorail XQ XQX QXXQ 2-rail XQ XO XQX QXQ QXXQ OXXO 3 rail XXO XXQ
<b>Vast profiel</b>	006.1984	006.1984	
<b>Vleugel profiel</b>	006.1986	006.1986	
<b>Midden</b>	006.1986 Versterking 030.1098 030.3099	006.1986	
<b>Glasdichting binnen/buiten</b>	080.9128.SY 080.9114.SY	080.9128.SY 080.9114.SY	
<b>Glaslatten</b>	030.3649 tubulair	030.3648 tubulair	tubulair
<b>Beslag</b>	Siegenia	Siegenia	Siegenia
<b>Slot</b>	KVF 062.6959.ZC 4-puntsslot	062.7956.PA	
<b>Breedte (B – in mm) x hoogte (H – in mm)</b>	3200x2500	2000x1200	
<b>Breedte (B – in mm) x hoogte (H – in mm) vleugel</b>			
<b>Beglazing</b>	44.4/12/6	44.4/12/6	44.4/12/6
<b>Verlijming beglazing</b>			
<b>Hulpprofiel</b>	005.0829.00	005.0829.00	005.0829.00
<b>Prestaties venster volgens ENV 1627:1999</b>	WK2		

Venstertype	Hefschuif		
	Duorail XO	monorail XQ XQX QXXQ 2-rail XQ XX XQX QXXQ XXXX 3-rail XXX XXQ	monorail XQ XQX QXXQ XQXX XQQ OG
Vast profiel	006.1902		
Vleugel profiel	006.1986		
Midden	006.1986 Versterking 030.1098 030.3099		
Glasdichting binnen/buiten	080.9124.SY 080.9114.SY		
Glaslatten	030.3649	tubulair	Buitenzijde OG
Beslag	Siegenia	Siegenia	Siegenia
Slot	Siegenia 062.7868.ZC 2-puntslot	Siegenia	Siegenia
Breedte (B – in mm) x hoogte (H – in mm)	3200x2500		
Breedte (B – in mm) x hoogte (H – in mm) vleugel			
Beglazing	44.4/12/6	44.4/12/6	44.4/12/6
Verlijming beglazing			
Hulpprofiel	005.0829.00	005.0829.00	005.0829.00
Prestaties venster volgens NBN EN 1627:20 11/ NBN EN 1627:20 21	WK2		

## 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 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 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<sub>v</sub>" van het venster of de deur dat g = 0 en τ<sub>v</sub> = 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 Gedrag tussen verschillende klimaten

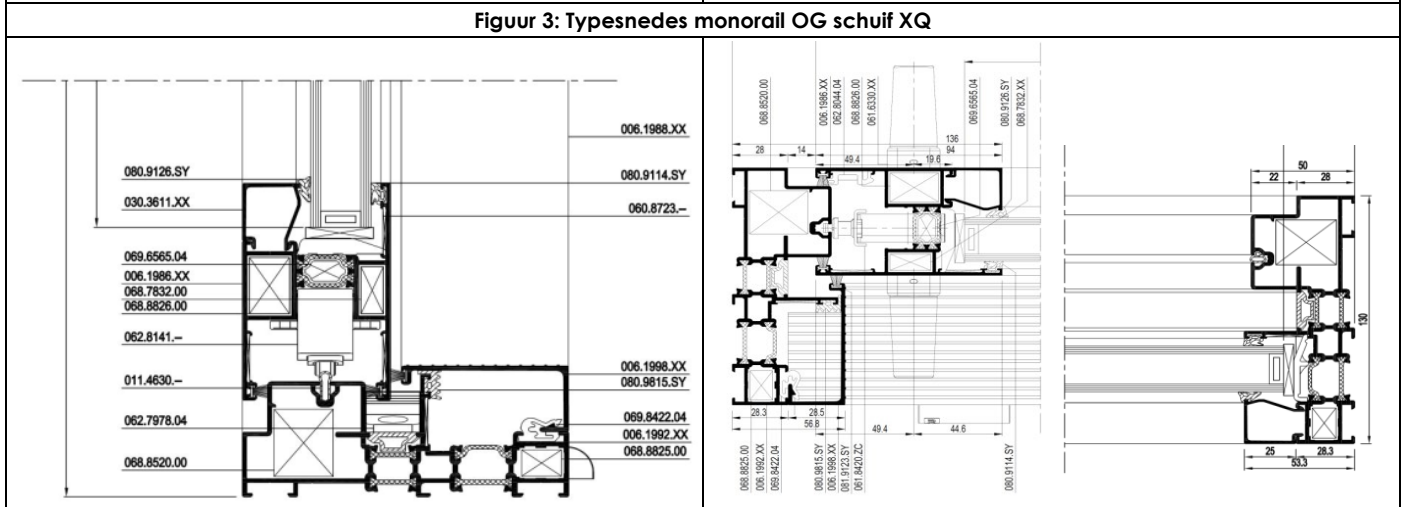
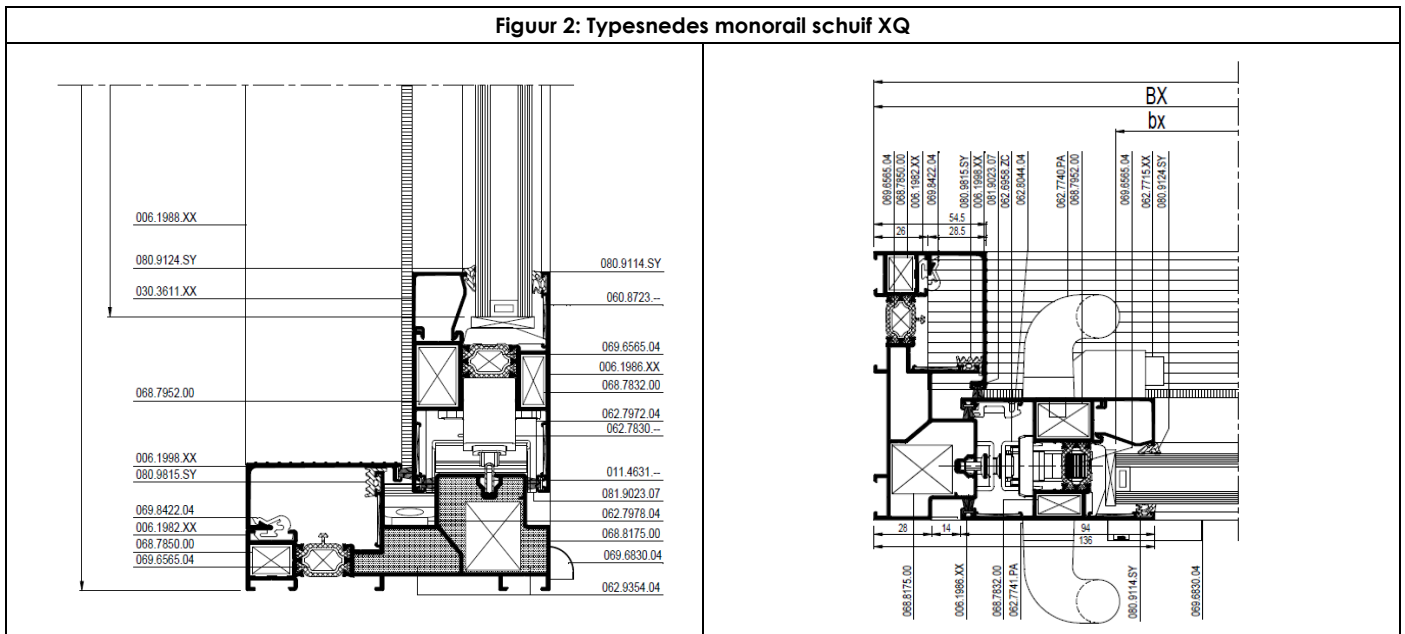
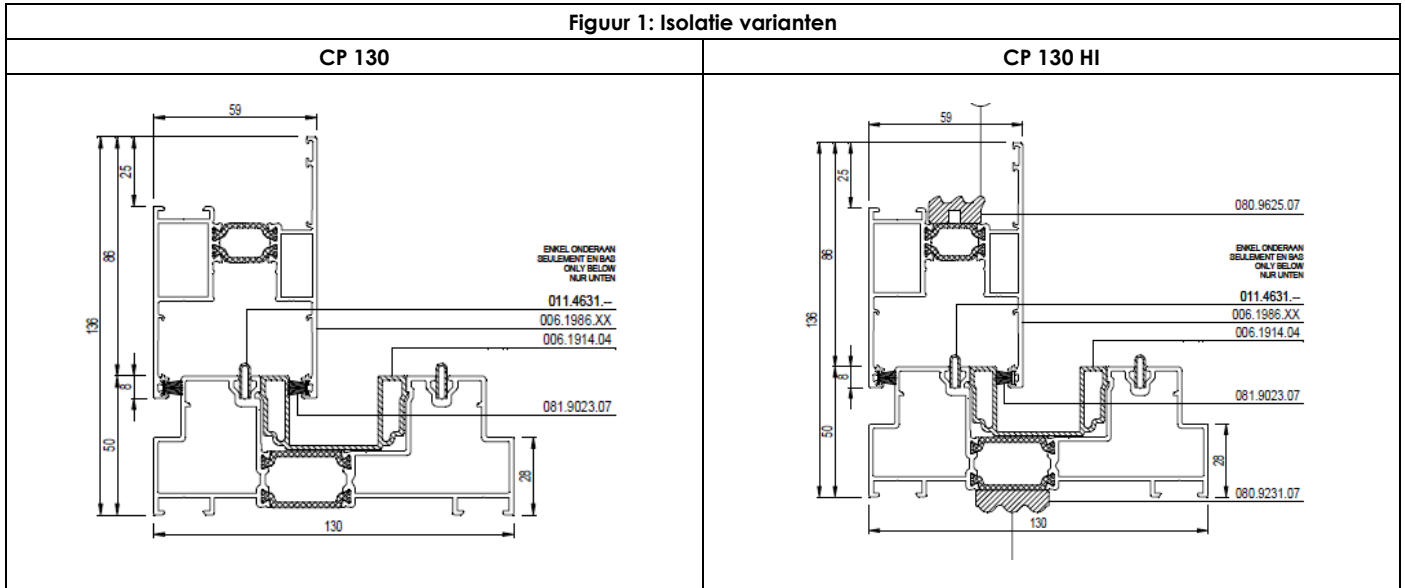
Het gedrag tussen verschillende klimaten van een venster of deur werd niet bepaald.

Voor transparant beglaasde vensters 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.

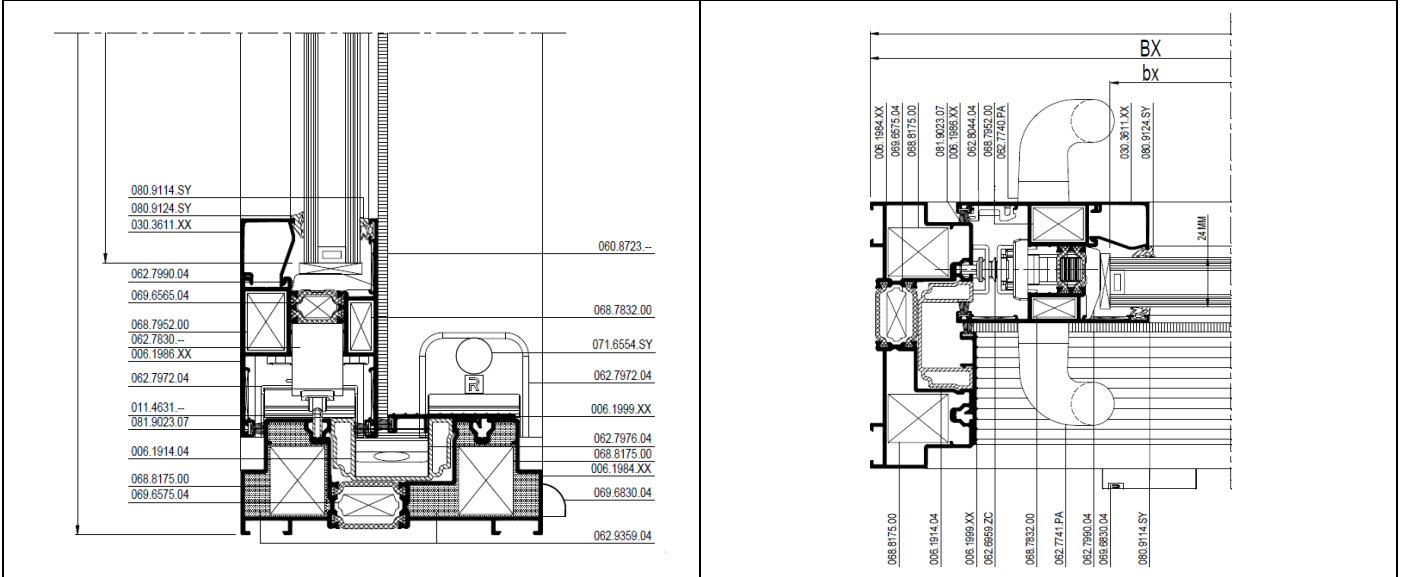
## 9 Voorwaarden

- 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 verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- C. De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler 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 verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ... ) van het 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 3140 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 verdeler van de bepalingen van dit artikel 9.

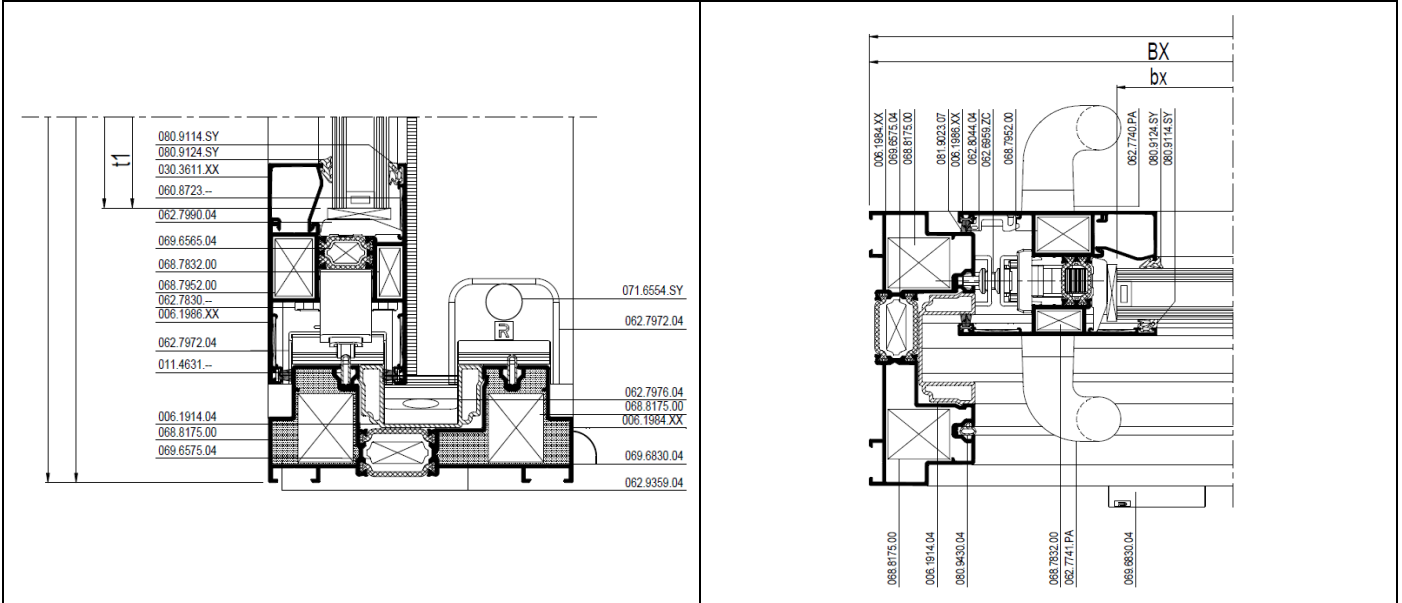
# 10 Figuren



Figuur 4: Typesnedes duorail schuif XQ

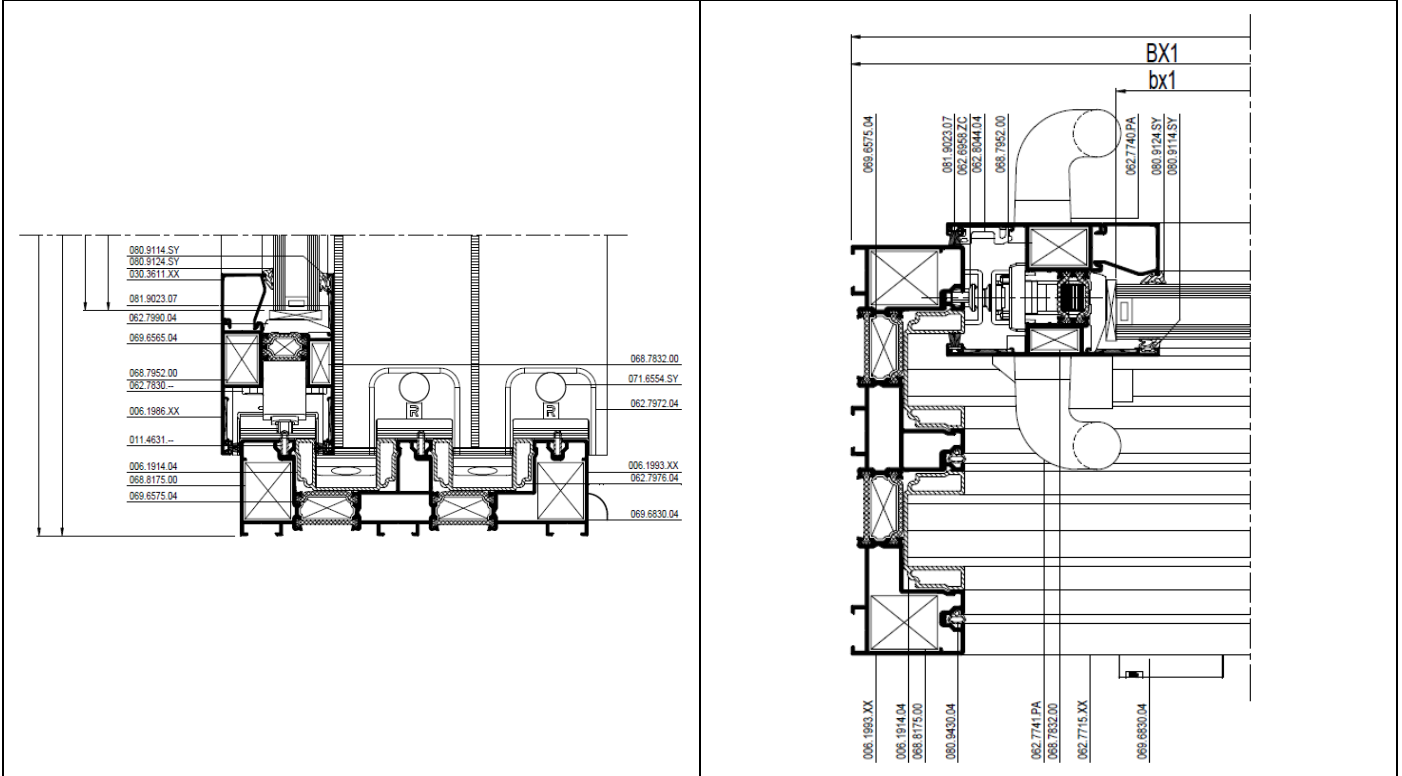


Figuur 5: Typesnedes duorail schuif XO

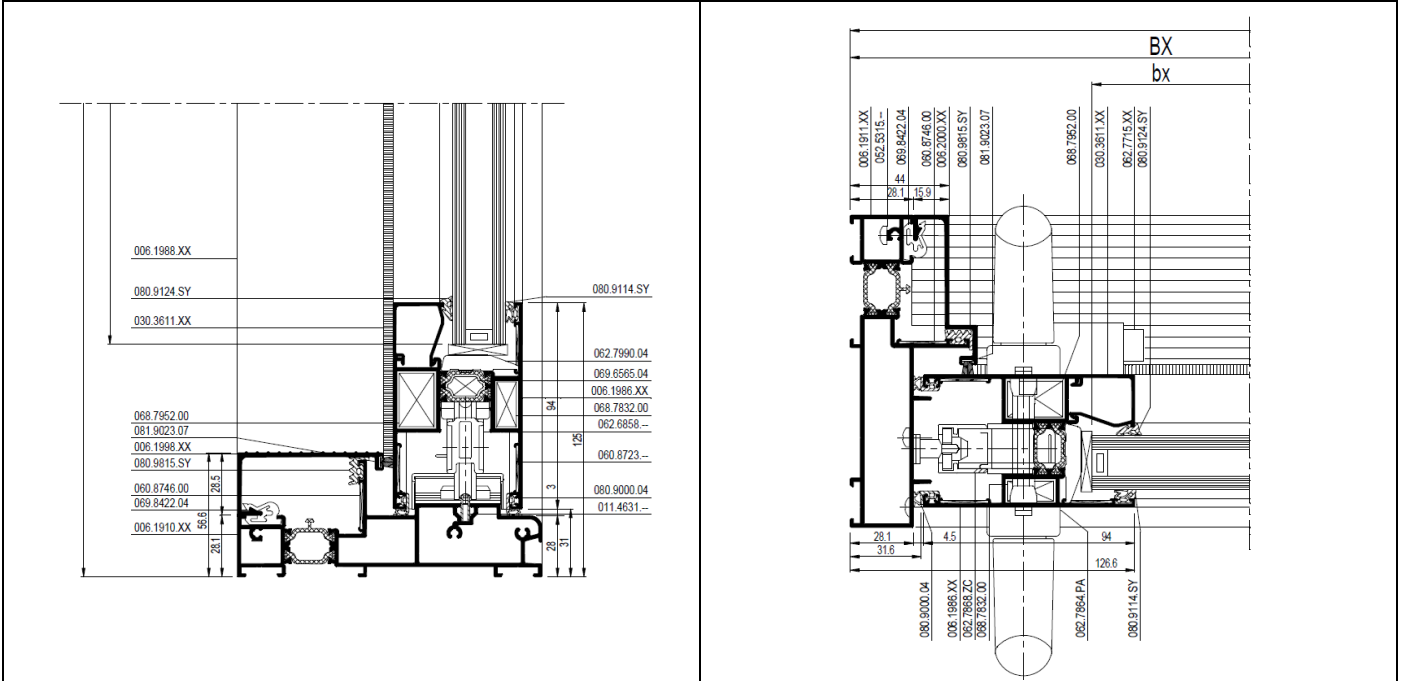




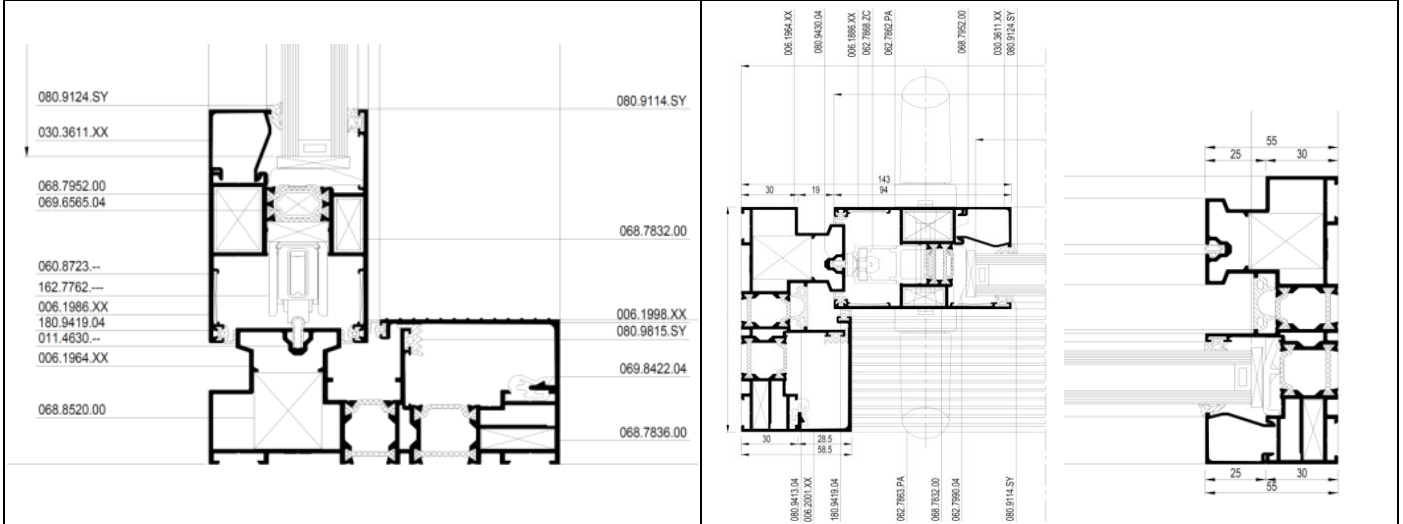
Figuur 6: Typesnedes 3-rail schuif XXO



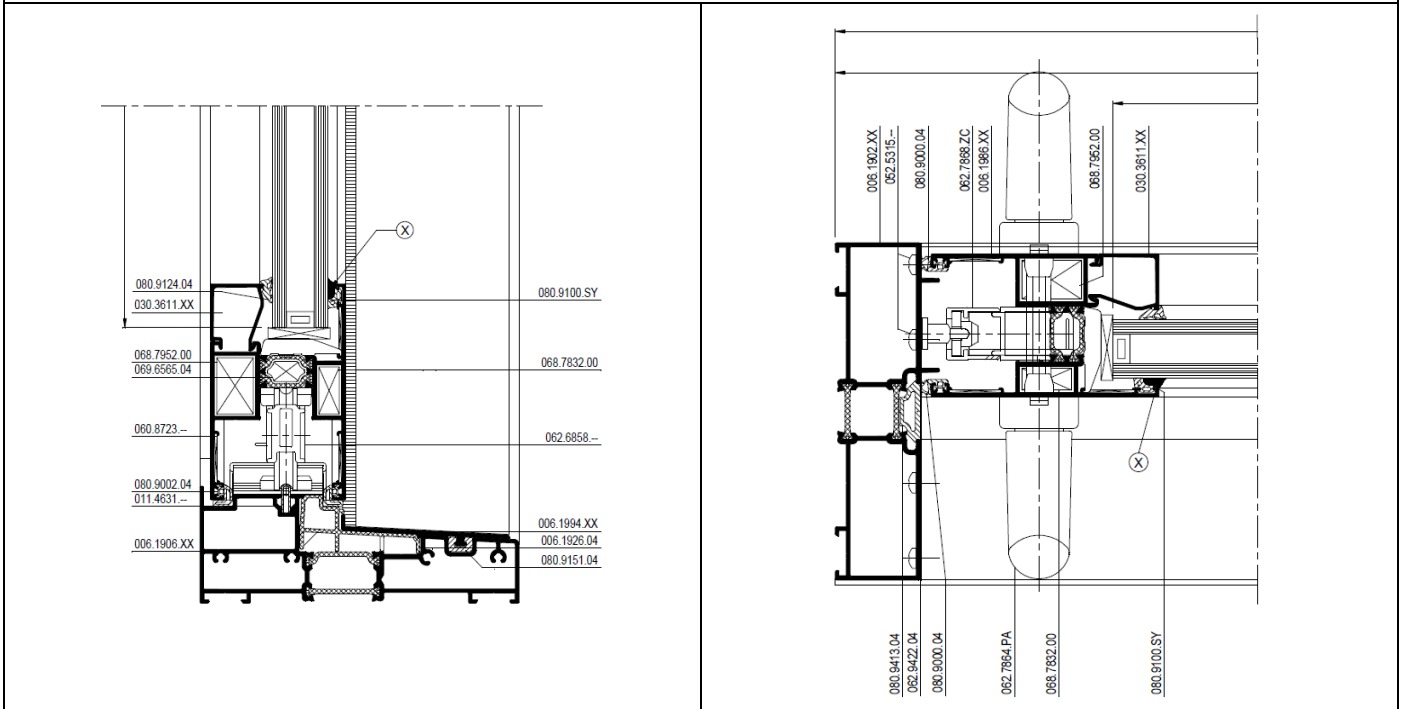
Figuur 7: Typesnedes monorail hefschuif XQ



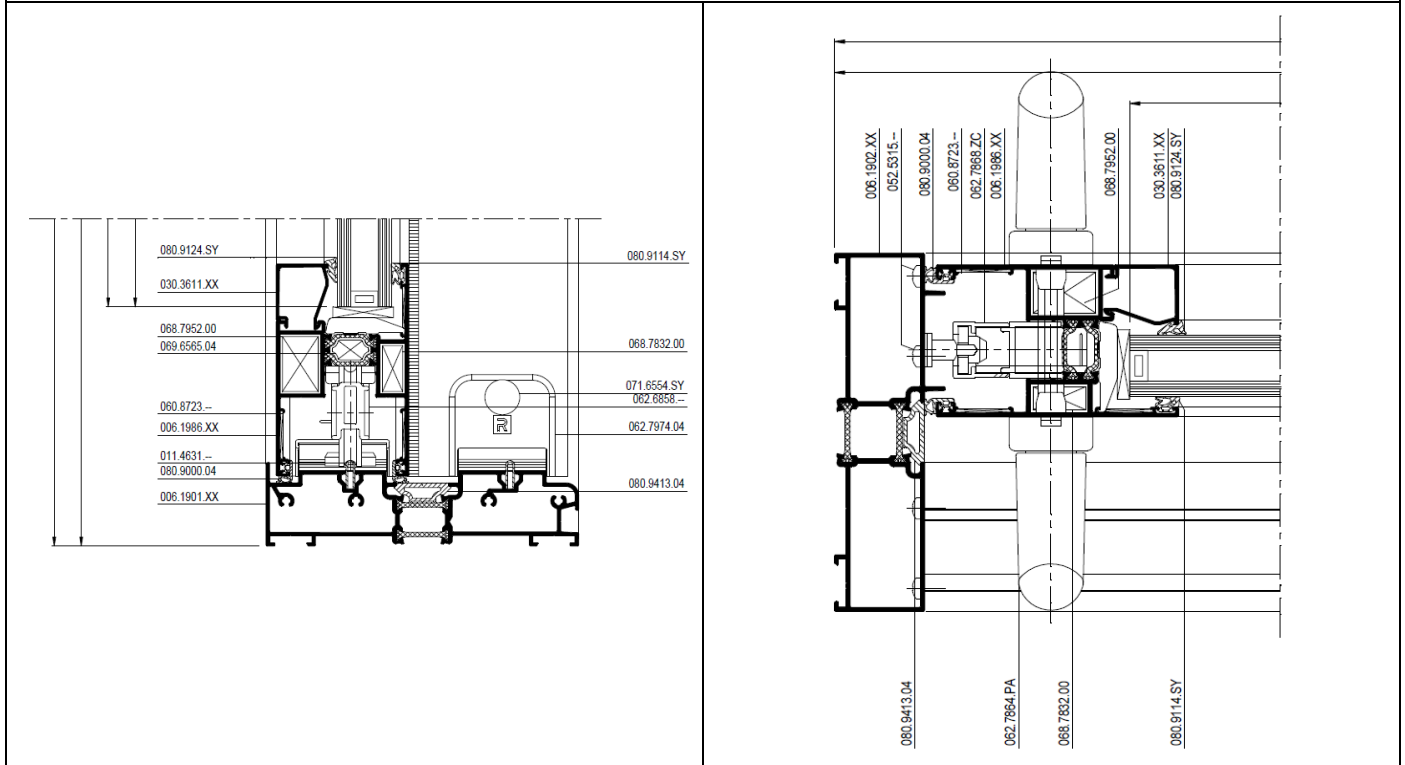
**Figuur 8: Typesnedes monorail OG hefschuif XQ**



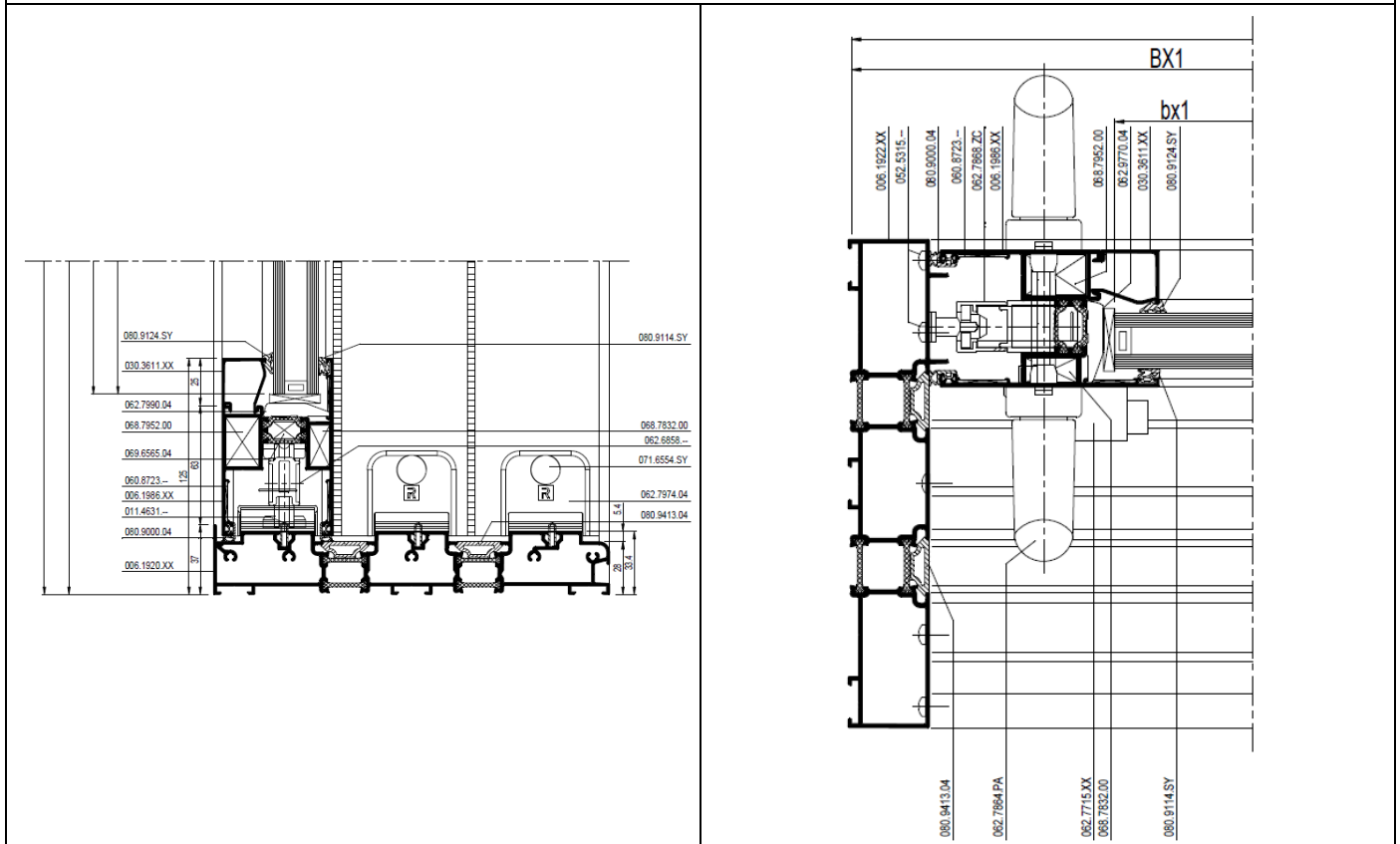
**Figuur 9: Typesnedes duorail hefschuif XQ – 750 Pa**



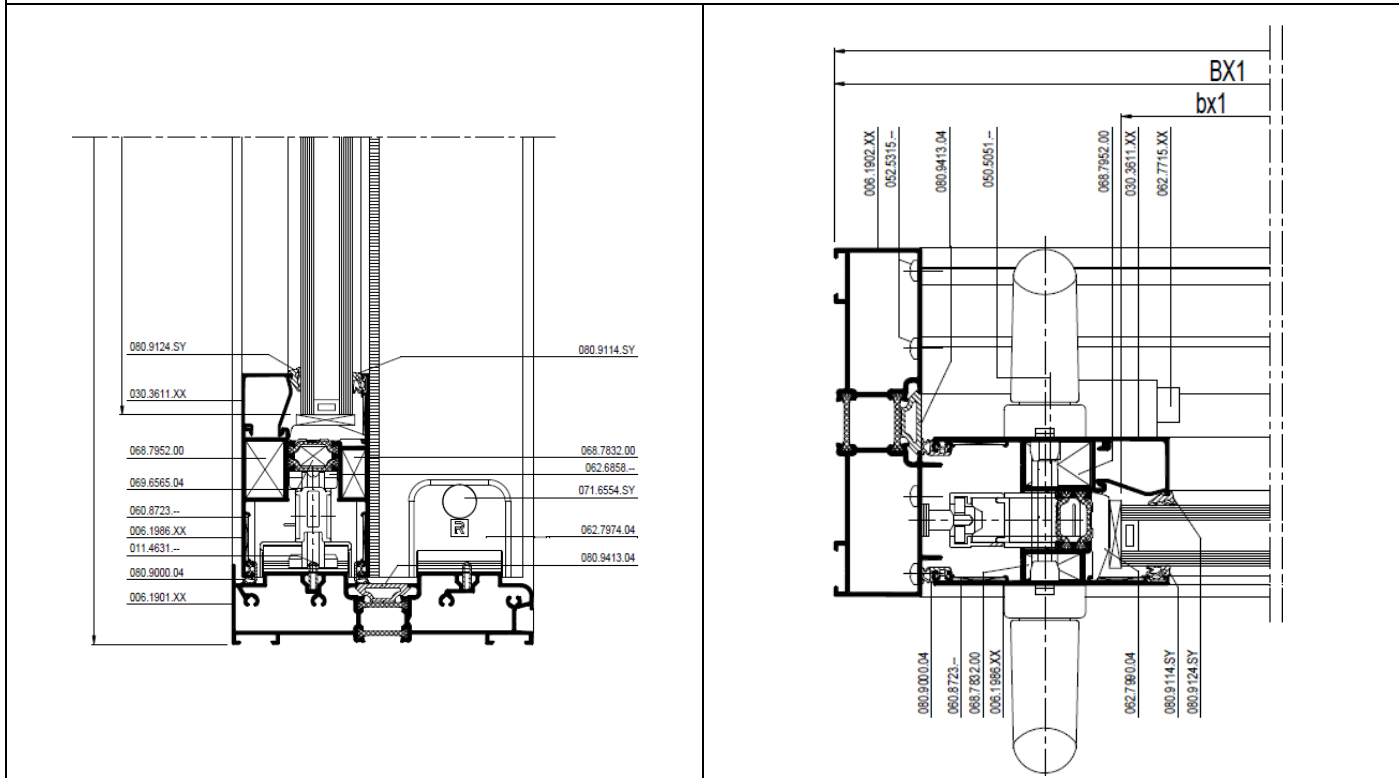
Figuur 10: Typesnedes duorail hefschuif XX



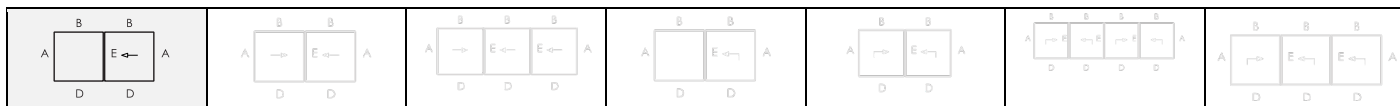
Figuur 11: Typesnedes 3-rail hefschuif XXX



Figuur 12: Typesnedes duorail hefschuif XXXX (4-slag)



Fiche Bijlage 1 - MONORAIL schuif XQ met kaderprofiel 006.1982.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 3 puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal CS 300

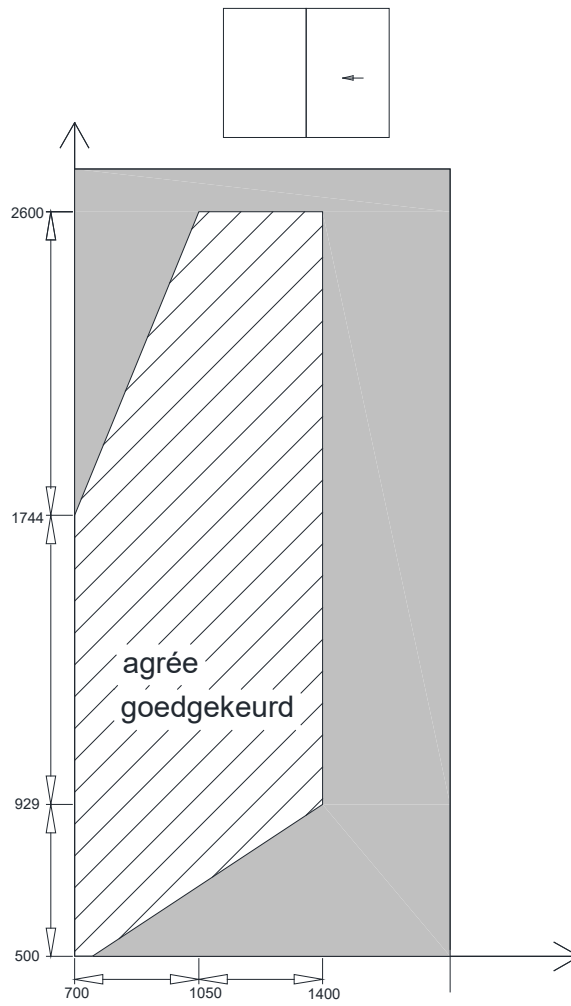
Gebruiks- categorie	Duurzaam- heid	Gewicht	Brand- weerstand	Gebruiks- veiligheid	Corrosie- weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5* (25.000 cycli)	300*			5*		16	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.

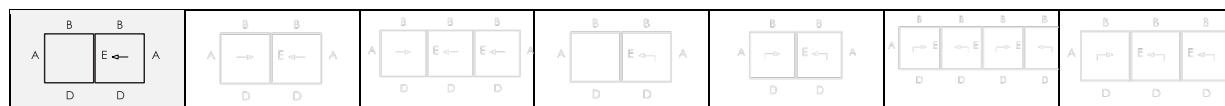
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

### Beslagdiagramma



De venstervleugel welke beproefd werd woog 114 kg  
versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX

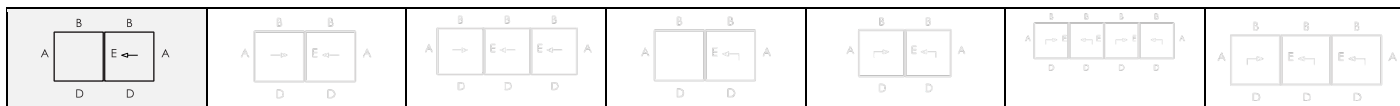
Fiche Bijlage 1 - MONORAIL schuif XQ met kaderprofiel 006.1982.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 3 puntssluiting (vervolg)



Openingswijze		MONORAIL XQ schuif
<b>Beglazing</b>		6/15/4
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C3
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	7A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	3
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Siegenia Klasse 4 (50.000 cycli 297kg) (hang en sluitwerk: 25.000 cycli) 300kg
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX

Fiche Bijlage 2 - MONORAIL OG schuif XQ met kaderprofiel 006.1992.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 4/5 puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal CS 300

Gebruiks- categorie	Duurzaam- heid	Gewicht	Brand- weerstand	Gebruiks- veiligheid	Corrosie- weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5* (25.000 cycli)	300*			5*		16	

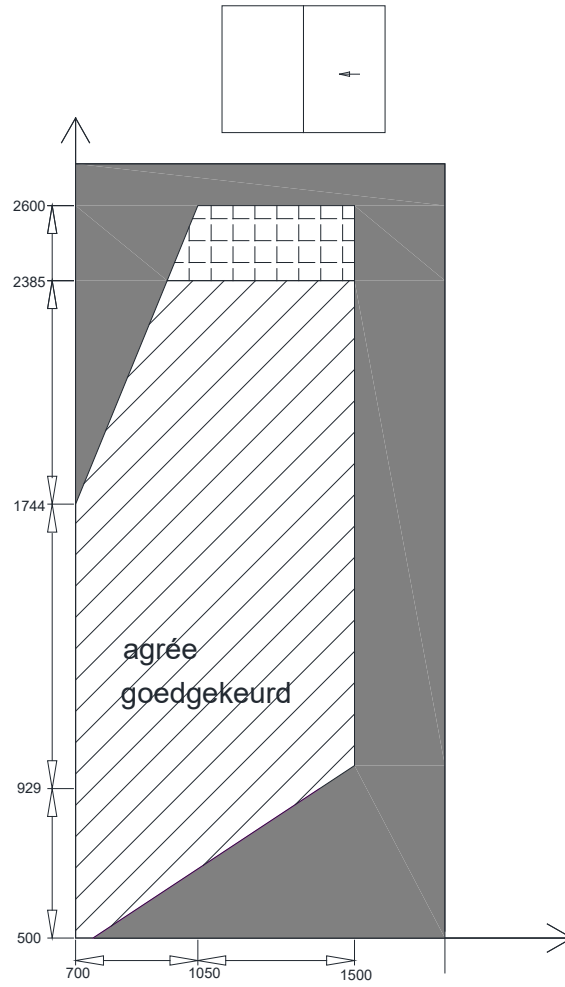
\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.

De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.



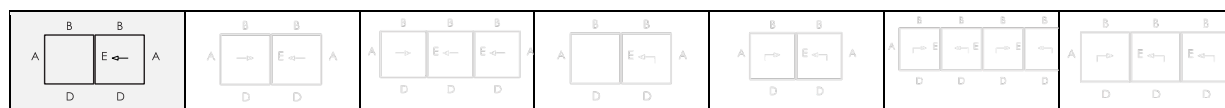
**Beslagdiagramma**  
monorail OG XQ



De venstervleugel welke beproefd werd woog 170 kg

▨▨▨▨  
▨▨▨▨ versterking middenstijl 1x 030.1098.00 + 1x 030.3099.XX

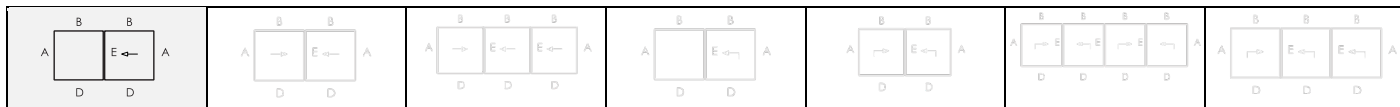
**Fiche Bijlage 2 - MONORAIL OG schuif XQ met kaderprofiel 006.1992.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 4/5 puntssluiting  
(vervolg)**



Openingswijze		MONORAIL OG XQ schuif	
	Afmetingen vleugel B x H mm x mm	1500 x 2600*	1500 x 2385**
		4 sluitpunten	5 sluitpunten
	Beglazing	8/12/8	4/16/4
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C3	C2
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1	
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2	
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3	
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	7A	
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2	
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald	
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan	
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3	
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1	
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6	
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	3	
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7	
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1	
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4	
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8	
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9	
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10	
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Siegenia Klasse 4 (50.000 cycli 297kg) (hang en sluitwerk: 25.000 cycli) 300kg	
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11	
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2	

\*versterking middenstijl 1x 030.1098.00 + 1x 030.3099.XX \*\* geen versterking

Fiche Bijlage 3 - DUORAIL schuif XQ met kaderprofiel 006.1984.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 2puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal CS 300

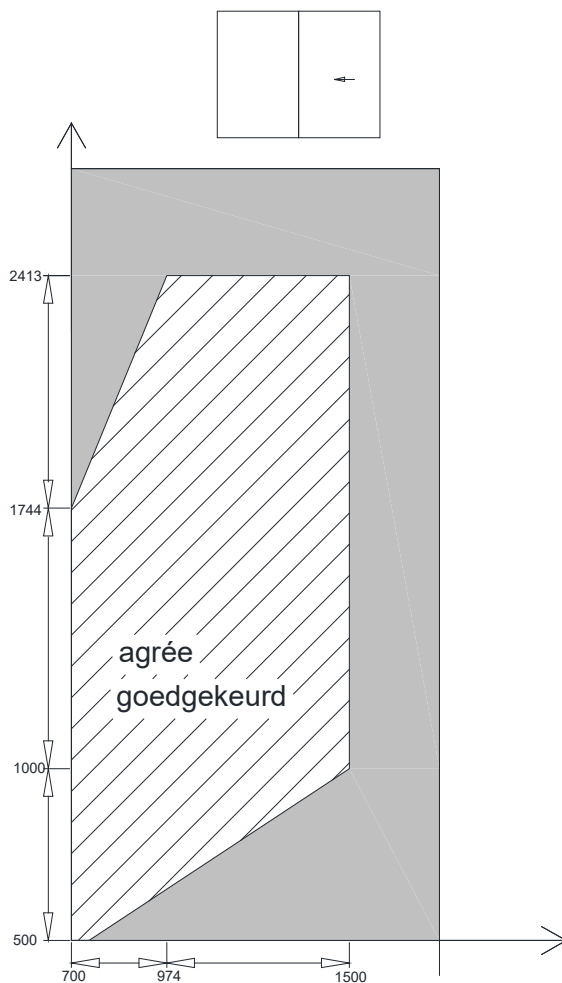
Gebruiks-categorie	Duurzaamheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5* (25.000 cycli)	300*			5*		16	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.  
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

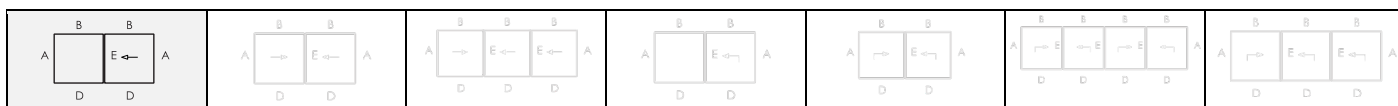
Beslagdiagramma

duorail XQ



De venstervleugel welke beproefd werd woog 130 kg

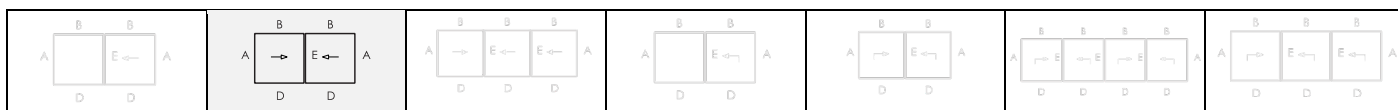
Fiche Bijlage 3 - DUORAIL schuif XQ met kaderprofiel 006.1984.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 2puntssluiting (vervolg)



Openingswijze		DUORAIL XQ schuif-vast
<b>Beglazing</b>		8/12/6
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	B3/C3*
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	8A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficient	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 297kg) (hang en sluitwerk: 25.000 cycli) 300kg
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

\*versterking minimum 1x 030.1096.00 + 0.30.3097.XX

Fiche Bijlage 4 - DUORAIL schuif XO met kaderprofiel 006.1984.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 3 puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal CS 300

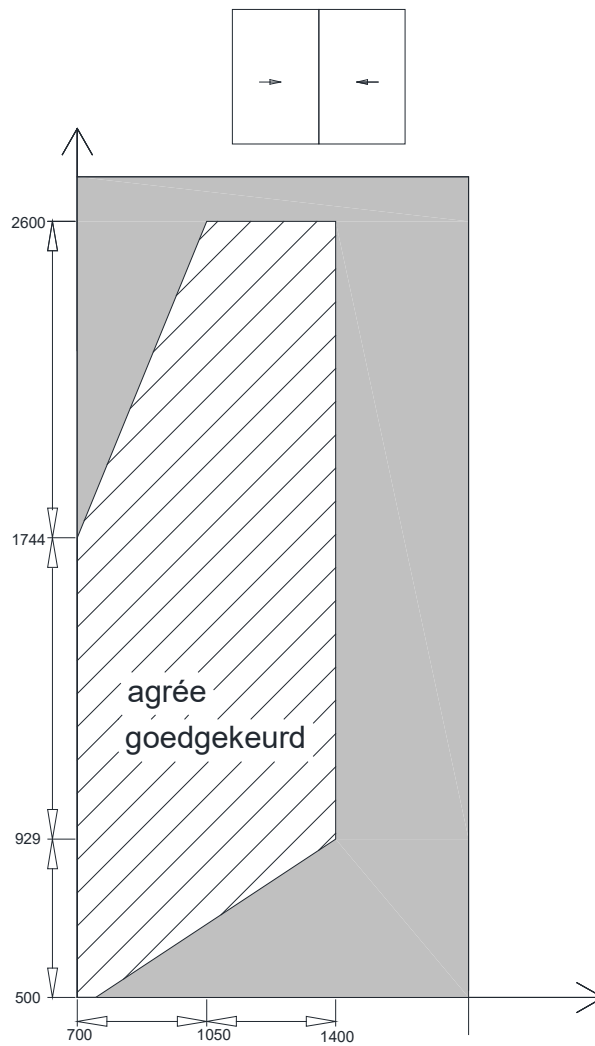
Gebruiks-categorie	Duurzaamheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5* (25.000 cycli)	300*			5*		16	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.  
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

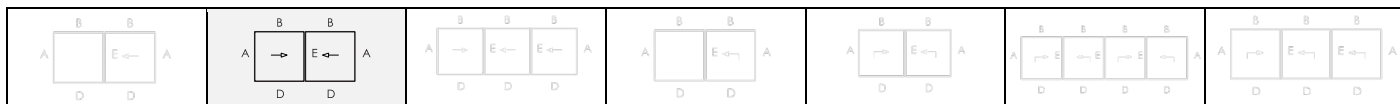
# Beslagdiagramma

duorail XO



De venstervleugel welke beproefd werd woog 114kg  
versterking middenstijl 2x 030.3099.XX + 2x 030.1098.00

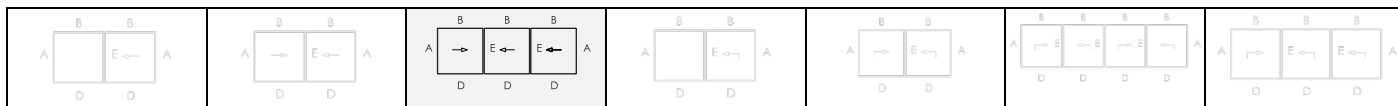
Fiche Bijlage 4 - DUORAIL schuif XO met kaderprofiel 006.1984.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 3 puntssluiting (vervolg)



Openingswijze		DUORAIL XO schuif-schuif
<b>Beglazing</b>		6/12/6
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C3
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	8A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Siegenia Klasse 4 (50.000 cycli 297kg) (hang en sluitwerk: 25.000 cycli) 300kg
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

versterking middenstijl 2x 030.3099.XX + 2x 030.1098.00

Fiche Bijlage 5 - TRIRAIL schuif XXO met kaderprofiel 006.1993.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 006.1993



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal CS 300

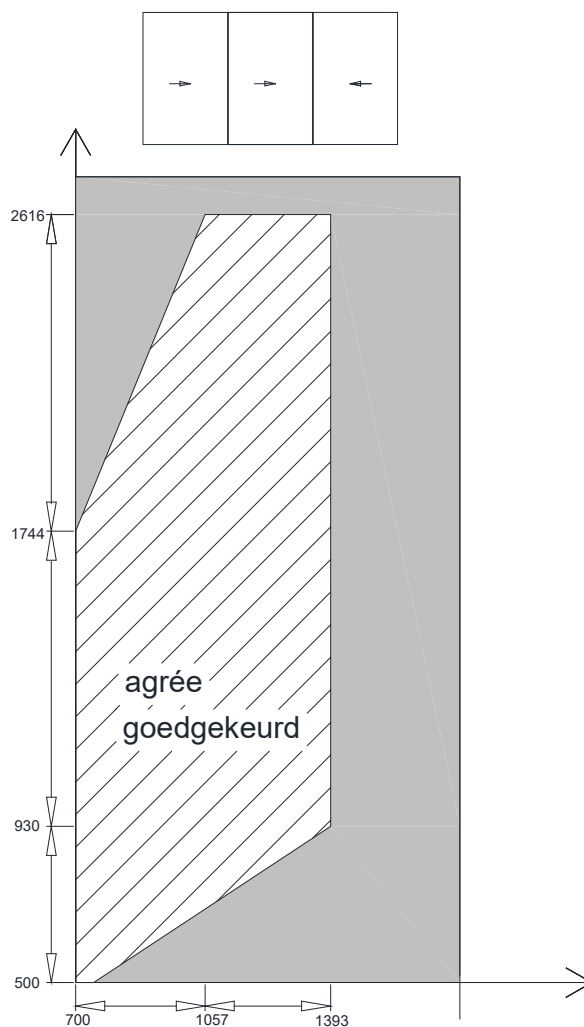
Gebruiks-categorie	Duurzaam-heid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5* (25.000 cycli)	300*			5*		16	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.  
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

Beslagdiagramma

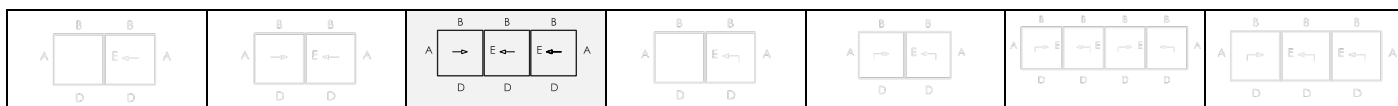
trirail XXO



De venstervleugel welke beproefd werd woog 113kg  
versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX



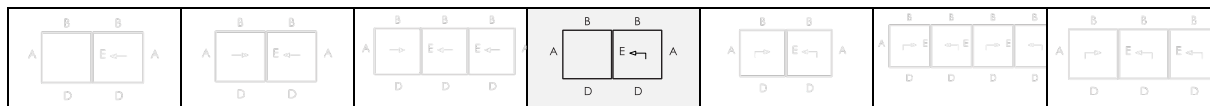
Fiche Bijlage 5 - TRIRAIL schuif XXO met kaderprofiel 006.1993.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
Hang- en sluitwerk 006.1993 (vervolg)



Openingswijze		MONORAIL hefschuif
<b>Beglazing</b>		6/12/6
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C3
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	8A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 297kg) (hang en sluitwerk: 25.000 cycli) 300kg
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX

Fiche Bijlage 6 - MONORAIL hefschuif XQ met kaderprofiel 006.1910.XX-006.1911.XX-006.1913.XX vleugelprofiel 006.1986.XX Hang- en sluitwerk 2puntsluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal HS 300

Gebruiks-categorie	Duurzaam-heid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5* (25.000 cycli)	300*			5*		16	

Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2019  
Siegenia Portal HS 250 Compact LS

Duurzaamheid	Gewicht	Corrosieweerstand	Proefmaat
H3 (20.000 cycli)	250*	5*	

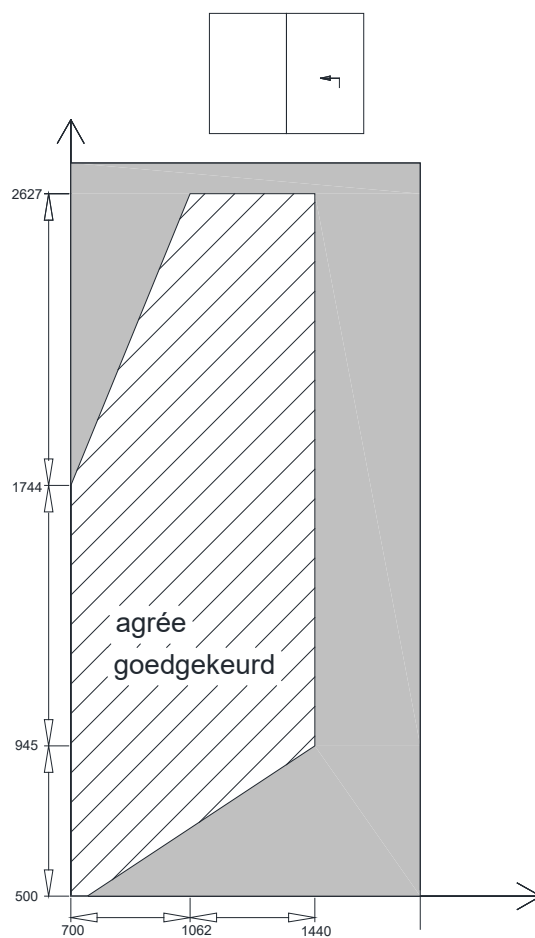
\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.

De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

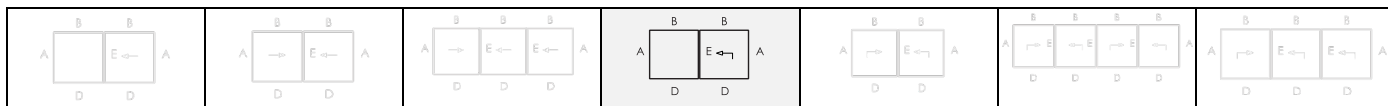
# Beslagdiagramma

monorail XQ



De venstervleugel welke beproefd werd woog 113kg  
versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX

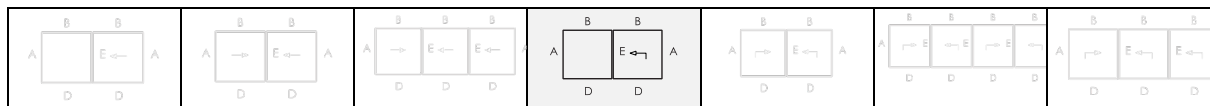
Fiche Bijlage 6 - MONORAIL hefschuif XQ met kaderprofiel 006.1910.XX-006.1911.XX-006.1913.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
 Hang- en sluitwerk 2puntsluiting (vervolg)



Openingswijze		MONORAIL hefschuif
<b>Beglazing</b>		8/12/8
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	B3/C3*
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	7A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 150kg) (hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 300: 25.000 cycli hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 250 Compact LS: 20.000 cycli)
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

Versterking middenstijl 1x 030.3099.xx + 1x 030.1098.00  
 \* met versterking 2x 030.1097.00 + 030.3099.XX

Fiche Bijlage 7 - MONORAIL hefschuif XQ - 750 Pa met kaderprofiel 006.1906.XX-006.1902.XX-006.1903.XX  
vleugelprofiel 006.1986.XX Hang- en sluitwerk 2 puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal HS 300

Gebruiks-categorie	Duurzaam-heid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5 (25.000 cycli)	150 kg 200 kg 300 kg	0	1	5	-	16	1200x2000

Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2019  
Siegenia Portal HS 250 Compact LS

Duurzaamheid	Gewicht	Corrosieweerstand	Proefmaat
H3 (20.000 cycli)	250 kg*	5*	

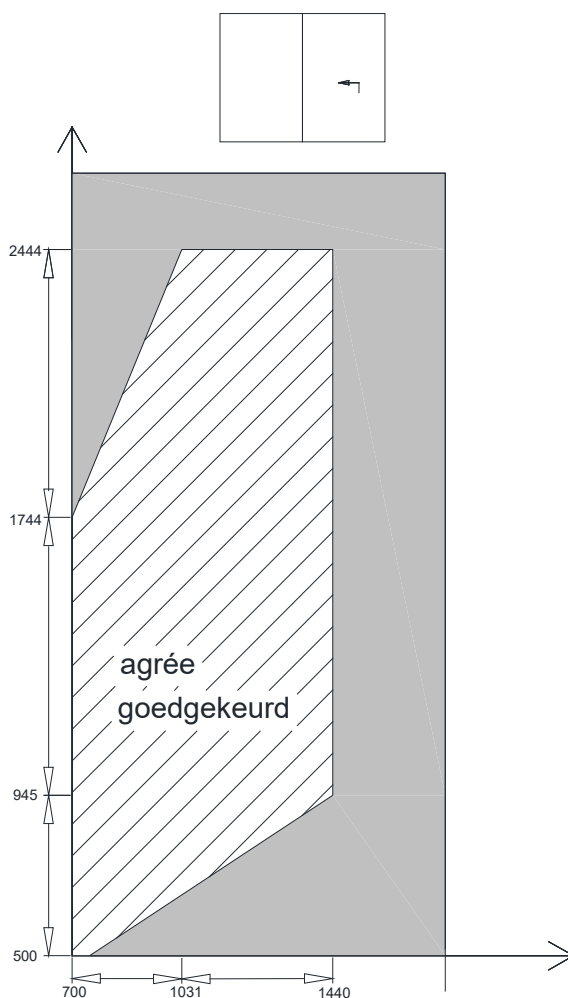
\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.

De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

**Beslagdiagramma**

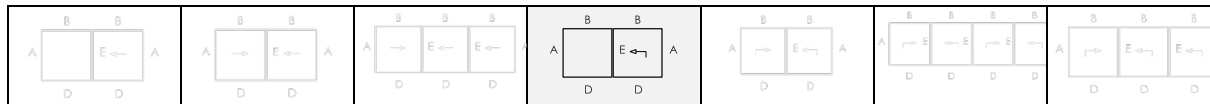
monorail XQ



De venstervleugel welke beproefd werd woog 99kg

versterking middenstijl 2x 030.1098 + 2x 030.3099.00

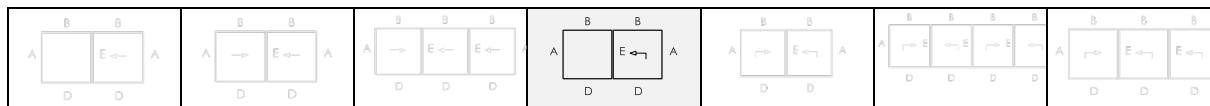
**Fiche Bijlage 7 - MONORAIL hefschuif XQ - 750 Pa met kaderprofiel 006.1906.XX-006.1902.XX-006.1903.XX  
vleugelprofiel 006.1986.XX Hang- en sluitwerk 2 puntssluiting (vervolg)**



Openingswijze		MONORAIL hefschuif
<b>Beglazing</b>		8/15/8
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C4
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	E750
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvermogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 150kg) (hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 300: 25.000 cycli hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 250 Compact LS: 20.000 cycli)
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

versterking middenstijl 2x 030.1098.+ 2x 030.3099

Fiche Bijlage 8 - MONORAIL OG hefschuif XQ met kaderprofiel 006.1964.XX vleugelprofiel 006.1986.XX Hang- en sluitwerk 4 puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal HS 300

Gebruiks-categorie	Duurzaamheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5 (25.000 cycli)	150 kg 200 kg 300 kg	0	1	5	-	16	1200x2000

Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2019  
Siegenia Portal HS 250 Compact LS

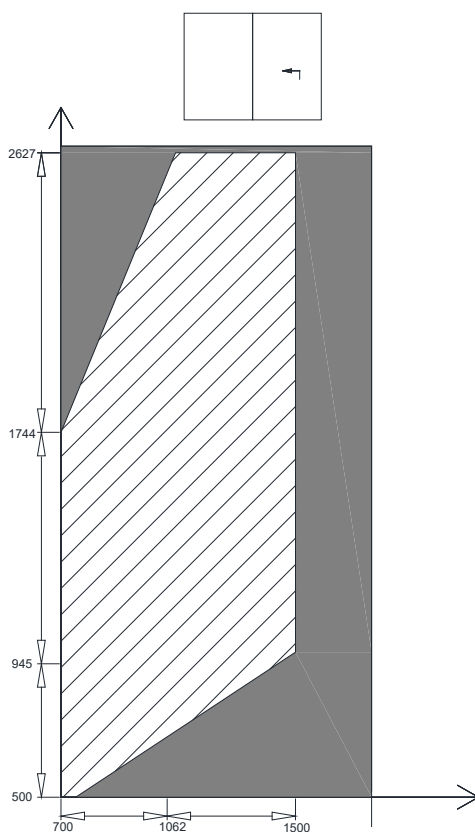
Duurzaamheid	Gewicht	Corrosieweerstand	Proefmaat
H3 (20.000 cycli)	250 kg*	5*	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.

De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2

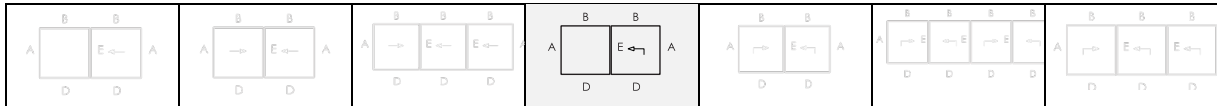
Beslagdiagramma  
monorail OG XQ



De venstervleugel welke beproefd werd woog 155 kg

versterking middenstijl 2x 030.1098 + 2x 030.3099.00

Fiche Bijlage 8 - MONORAIL OG hefschuif XQ met kaderprofiel 006.1906.XX-006.1902.XX-006.1903.XX vleugelprofiel 006.1986.XX Hang- en sluitwerk 2 puntssluiting (vervolg)

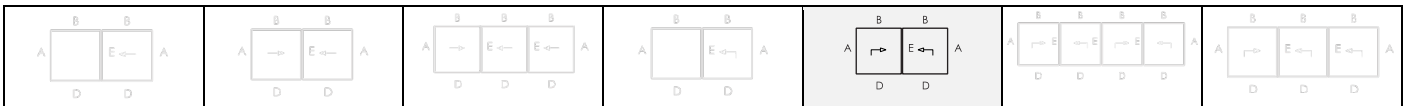


Openingswijze		MONORAIL hefschuif	
	Beglazing	6/12/8	6/12/6
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C3	
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1	
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2	
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3	
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	E750	8A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2	
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald	
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan	
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3	
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1	
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6	
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4	
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7	
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1	
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4	
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8	
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9	
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10	
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 150kg) (hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 300: 25.000 cycli hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 250 Compact LS: 20.000 cycli)	
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11	
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2	

versterking middenstijl 2x 030.1098.+ 2x 030.3099



Fiche Bijlage 9 - DUORAIL hefschuif XX met kaderprofiel 006.1901.XX-006.1902.XX-006.1903.XX vleugelprofiel 006.1986.XX - Hang- en sluitwerk 2 puntsluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal HS 300

Gebruiks-categorie	Duurzaamheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5 (25.000 cycli)	150 kg 200 kg 300 kg	0	1	5	-	16	1200x2000

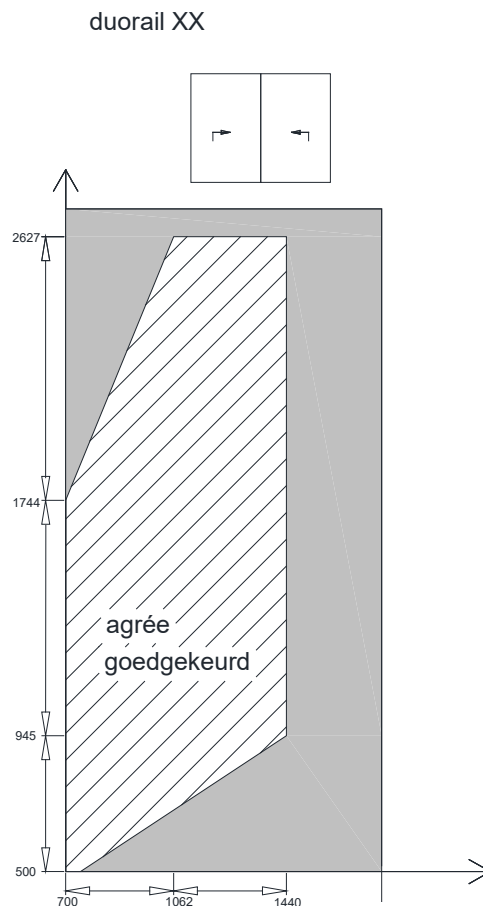
Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2019  
Siegenia Portal HS 250 Compact LS

Duurzaamheid	Gewicht	Corrosieweerstand	Proefmaat
H3 (20.000 cycli)	250 kg*	5*	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

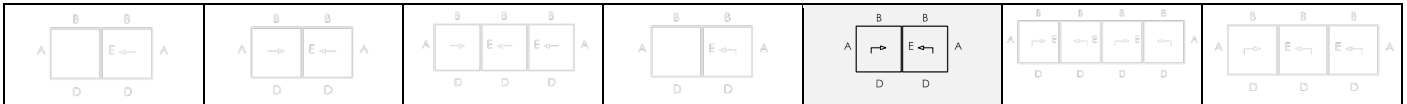
De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.  
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2

Beslagdiagramma



De venstervleugel welke beproefd werd woog 114kg  
versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x030.3099.XX

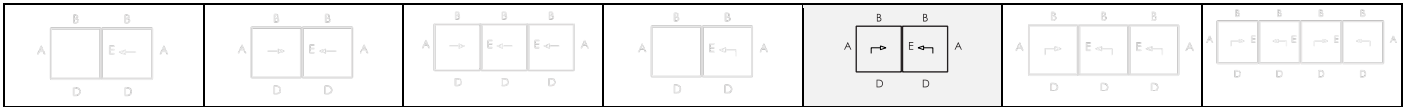
Fiche Bijlage 9 - DUORAIL hefschuif XX met kaderprofiel 006.1901.XX-006.1902.XX-006.1903.XX vleugelprofiel 006.1986.XX - Hang- en sluitwerk 2 punts sluiting



Openingswijze		DUORAIL hefschuif
<b>Beglazing</b>		6/12/6
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C3
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	8A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 150kg) (hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 300: 25.000 cycli hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 250 Compact LS: 20.000 cycli)
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x030.3099.XX

Fiche Bijlage 10 - DUORAIL hefschuif XX - met kaderprofiel 006.1901.XX -006.1902.XX-006.1903.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
 - Hang- en sluitwerk 3-puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
 Siegenia Portal HS 300

Gebruiks- categorie	Duurzaam- heid	Gewicht	Brand- weerstand	Gebruiks- veiligheid	Corrosie- weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5 (25.000 cycli)	150 kg 200 kg 300 kg	0	1	5	-	16	1200x2000

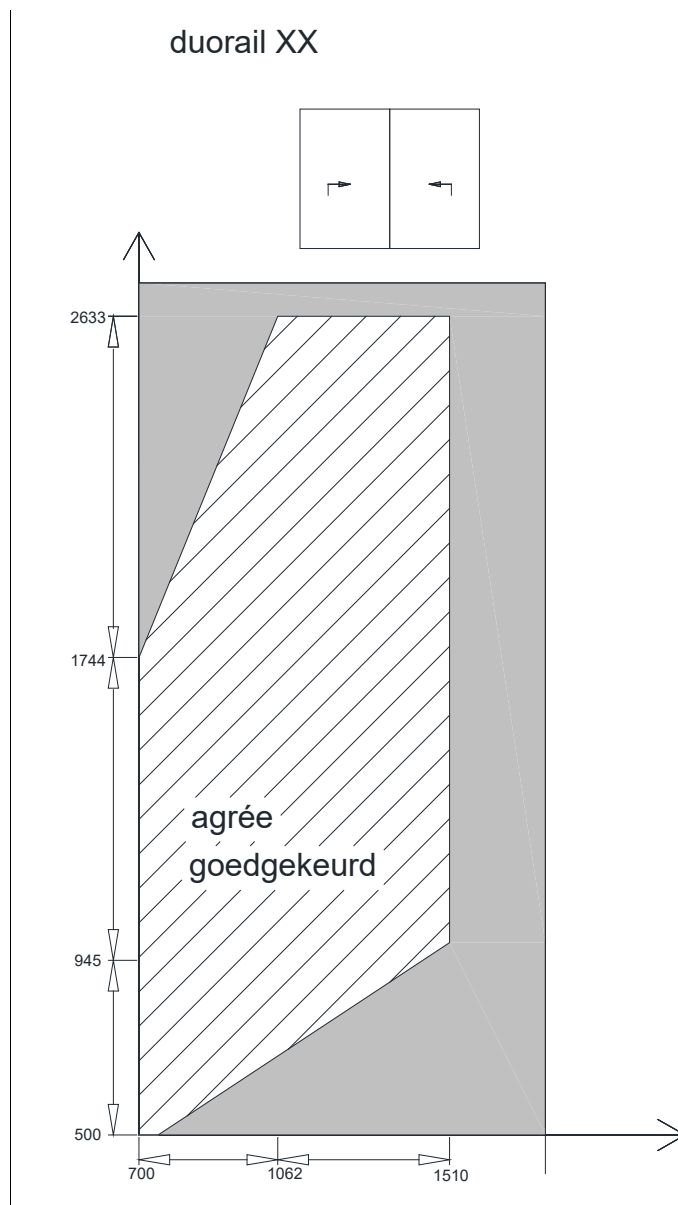
Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2019  
 Siegenia Portal HS 250 Compact LS

Duurzaamheid	Gewicht	Corrosieweerstand	Proefmaat
H3 (20.000 cycli)	250 kg*	5*	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.  
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2

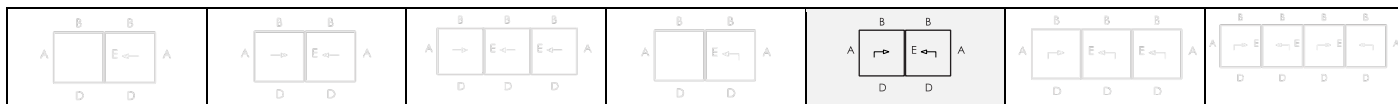
**Beslagdiagramma**



De venstervleugel welke beproefd werd woog 243 kg

versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX

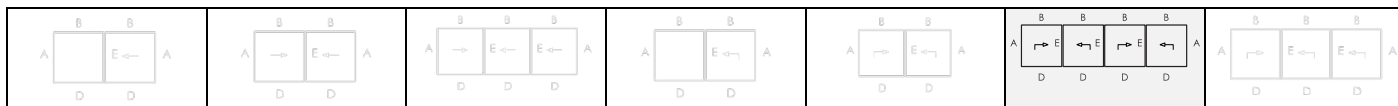
Fiche Bijlage 10 - DUORAIL hefschuif XX - met kaderprofiel 006.1901.XX -006.1902.XX-006.1903.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
 - Hang- en sluitwerk 3-puntssluiting (vervolg)



Openingswijze		DUORAIL hefschuif
<b>Beglazing</b>		8/12/8
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	C3
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	E900
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.202
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 150kg) (hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 300: 25.000 cycli hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 250 Compact LS: 20.000 cycli)
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

versterking middenstijl 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX

Fiche Bijlage 11 – DUORAIL hefschuif XXXX (4-slag) met kaderprofiel 006.1901.XX + 006.1902.XX + 006.1903.XX - vleugelprofiel 006.1986.XX Hang- en sluitwerk 4 puntssluiting buitenste vleugel en 3 puntssluiting midden



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
Siegenia Portal HS 300

Gebruiks-categorie	Duurzaam-heid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5 (25.000 cycli)	150 kg 200 kg 300 kg	0	1	5	-	16	1200x2000

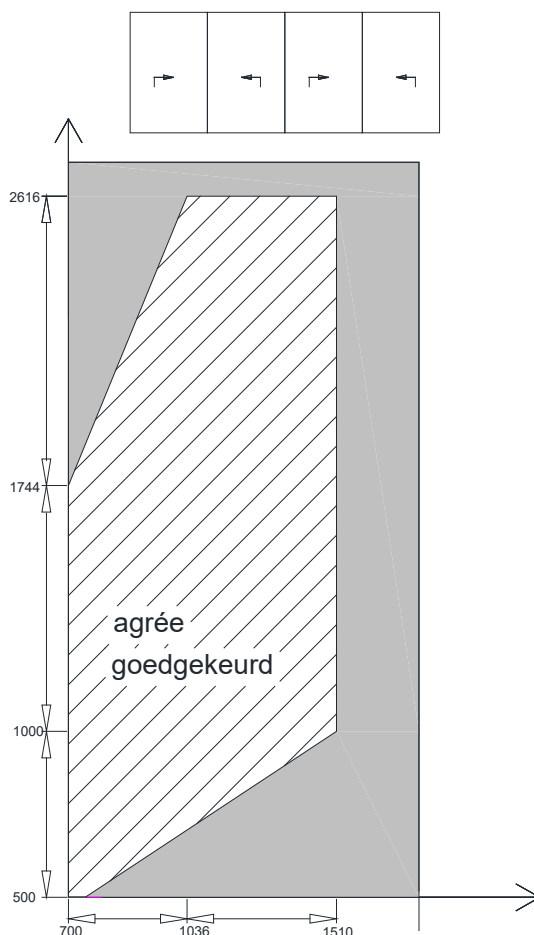
Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2019  
Siegenia Portal HS 250 Compact LS

Duurzaamheid	Gewicht	Corrosieweerstand	Proefmaat
H3 (20.000 cycli)	250 kg*	5*	

\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.  
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

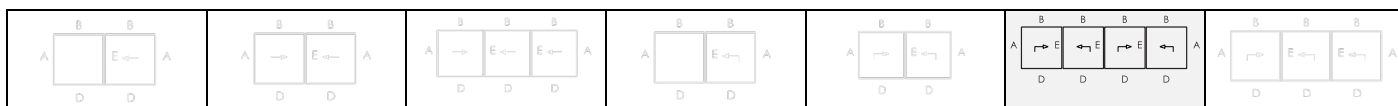
Beslagdiagramma



De venstervleugel welke beproefd werd woog 149kg

chicane opzetversterking 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX middenaansluiting opzetversterking 030.1099.XX

Fiche Bijlage 11 – DUORAIL hefschuif XXXX (4-slag) met kaderprofiel 006.1901.XX + 006.1902.XX + 006.1903.XX - vleugelprofiel 006.1986.XX Hang- en sluitwerk 4 puntssluiting buitenste vleugel en 3 puntssluiting midden (vervolg)

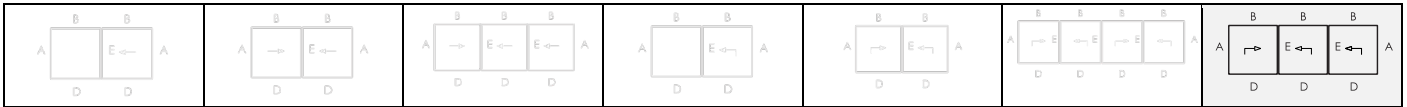


Openingswijze		MONORAIL hefschuif
<b>Beglazing</b>		8/12/8
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	B3/C3*
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	8A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficient	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchttingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 150kg) (hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 300: 25.000 cycli hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 250 Compact LS: 20.000 cycli)
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

chicane opzetversterking 2x 030.1098.00 + 2x 030.3099.XX middenaansluiting opzetversterking 030.1099.XX

\* met versterking

Fiche Bijlage 12 - TRIRAIL hefschuif XXXmet kaderprofiel 006.1920.XX-006.1922.XX-006.1923.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
 Hang- en sluitwerk 4-puntssluiting



Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2008  
 Siegenia Portal HS 300

Gebruiks-categorie	Duurzaam-heid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
—	5 (25.000 cycli)	150 kg 200 kg 300 kg	0	1	5	-	16	1200x2000

Eigenschappen van het hang- en sluitwerk cf. NBN EN 13126-16:2019  
 Siegenia Portal HS 250 Compact LS

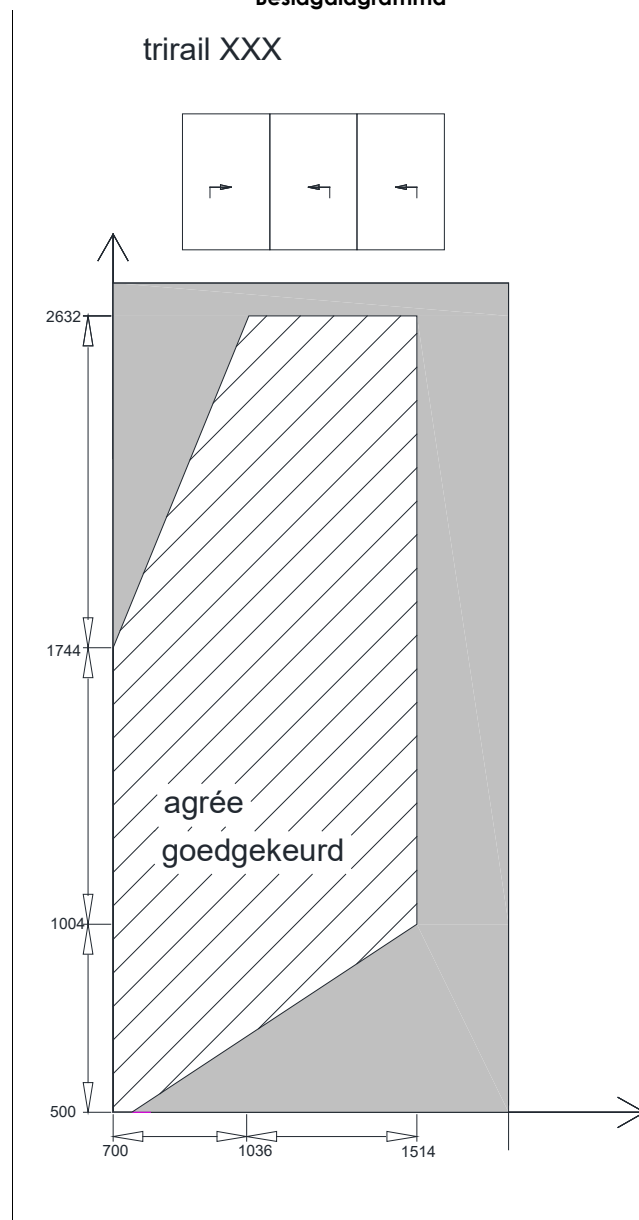
Duurzaamheid	Gewicht	Corrosieweerstand	Proefmaat
H3 (20.000 cycli)	250 kg*	5*	



\* Intern testrapport leverancier hang- en sluitwerk

De weerstand tegen herhaald openen en sluiten van het hang- en sluitwerk werd bepaald tot bovenstaand vleugelgewicht.  
De corrosieweerstand beperkt de toepasbaarheid van het raam zoals aangegeven in § 8.1.2.

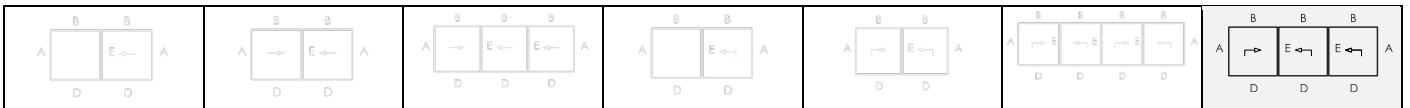
### Beslagdiagramma



De venstervleugel welke beproefd werd woog 149kg

versterking middenstijl /middenstijl 1x opzetversterking 030.1098.00 + 030.3099.XX

Fiche Bijlage 12 - TRIRAIL hefschuif XXX kaderprofiel 006.1920.XX-006.1922.XX-006.1923.XX vleugelprofiel 006.1986.XX  
 Hang- en sluitwerk 4-puntssluiting (vervolg)



Openingswijze		MONORAIL hefschuif
<b>Beglazing</b>		8/12/8
<b>4.2</b>	Weerstand tegen windbelasting	B3/C3*
<b>4.3</b>	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.1
<b>4.4.1</b>	Brandreactie	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.2
<b>4.4.2</b>	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.3
<b>4.5</b>	Waterdichtheid	7A
<b>4.6</b>	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
<b>4.7</b>	Schokweerstand	Niet bepaald
<b>4.8</b>	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldaan
<b>4.11</b>	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.3.3
<b>4.12</b>	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1
<b>4.13</b>	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie Paragraaf 8.4.6
<b>4.14</b>	Luchtdoorlatendheid	4
<b>4.15</b>	Duurzaamheid	Voldoet, zie Paragraaf 8.4.7
<b>4.16</b>	Bedieningskrachten	1
<b>4.17</b>	Mechanische weerstand	4
<b>4.18</b>	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie Paragraaf 8.4.8
<b>4.19</b>	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.9
<b>4.20</b>	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.10
<b>4.21</b>	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Klasse 4 (50.000 cycli 150kg) (hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 300: 25.000 cycli hang- en sluitwerk: Siegenia Portal HS 250 Compact LS: 20.000 cycli)
<b>4.22</b>	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie Paragraaf 8.4.11
<b>4.23</b>	Inbraakwerendheid	WK 2

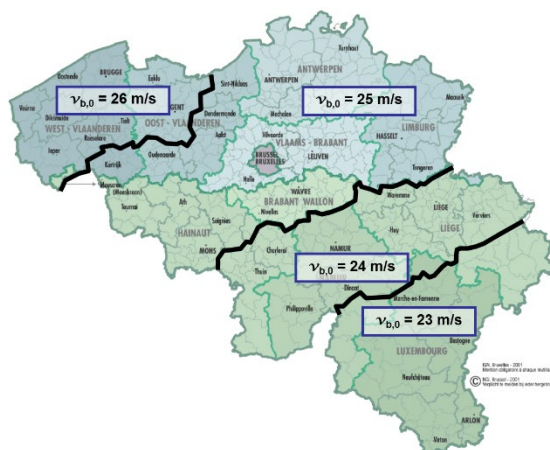
versterking middenstijl /middenstijl 1x opzetversterking 030.1098.00 + 030.3099.XX  
 \* met versterking

## 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 B 25-002-1 vermeldt de basiswindsnelheid aan de hand van een kaart van België.



- De ruwheid van het terrein. De website van Buildwise 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 <sup>(1)</sup>				Klasse W4 <sup>(1)</sup>			
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 <sup>(1)</sup>				Klasse W6 <sup>(1)</sup>				Klasse W7 <sup>(1)</sup>				Klasse W8 <sup>(1)</sup>			
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

<sup>(1)</sup>: De NBN B 25-002-1:2019 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 te bepalen.

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 5 juni 2018.

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: 27 maart 2024.

Deze ATG vervangt ATG 3140, geldig vanaf 5/02/2020 tot 4/02/2025. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie
<ul style="list-style-type: none"><li>- Update</li><li>- Toevoegen van hang- en sluitwerk Siegenia HS 250 Compact LS</li><li>- Toevoegen van hang- en sluitwerk Siegenia Portal HS 400</li><li>- Toevoegen van "Outsie Glazed"</li></ul>

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

Eric Winnepenninckx,  
Secrétaris-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](http://www.butgb-ubatc.be)) gepubliceerd werd.

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



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

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment

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



Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw

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



World Federation of Technical Assessment Organisations

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

**BUITENKADER**  
**DORMANT**  
**OUTER FRAME**  
**BLENDRAHMEN**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$\leftarrow L_m \rightarrow$	$ x\ cm^4 $	$ y\ cm^4 $
006.1983.XX			42.71	15.0	7.00 5.50	76.980	19.292
006.1984.XX			46.62	16.9	7.00 5.50	103.435	20.284
006.1985.XX			53.00	22.4	7.00 5.50	132.807	16.371
006.1900.XX			45.28	20.2	7.00 4.00	117.167	8.478
006.1901.XX			48.30	21.8	7.00 4.00	123.602	9.783
006.1902.XX			43.19	21.7	5.50 3.00	100.738	12.295
006.1903.XX			50.01	24.5	7.00 4.00	135.844	16.185
	<b>BUITENKADER MET AANSLAG</b> <b>DORMANT AVEC BUTEE</b> <b>OUTER FRAME BUTT-STRIP</b> <b>BLENDRAHMEN MIT ANSCHLAG</b>						
			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$\leftarrow L_m \rightarrow$	$ x\ cm^4 $	$ y\ cm^4 $
006.1910.XX			50.96	18.7	7.00 4.00	112.741	10.540
006.1913.XX			55.45	25.6	7.00 4.00	121.149	14.947
006.1911.XX			49.43	19.6	4.00 7.00	101.514	9.738
006.1912.XX			46.41	16.6	4.00 7.00	98.334	9.108
006.1992.XX			67.29	21.0	7.00	96.497	19.261
006.1964.XX			69.51	19.8	7.00 5.50	107.014	25.885

**BUITENKADER MONORAIL**  
**DORMANT MONORAIL**  
**OUTER FRAME MONORAIL**  
**BLENDRAHMEN MONORAIL**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$\leftarrow L_m \rightarrow$	$ x\ cm^4 $	$ y\ cm^4 $
006.1982.XX			51.07	19.1	7.00 5.50	91.180	17.685
006.1979.XX			53.33	19.9	7.00 5.50	120.239	28.114
006.1978.XX			53.73	20.6	7.00 5.50	102.540	34.511

MONORAIL MET AANSLAG  
MONORAIL AVEC COUVRE-JOINT  
MONORAIL WITH BUTT-STRIP  
MONORAIL MIT ANSCHLAG

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1980.XX			57.85	22.8	7.00 5.50	117.686	32.595
006.1981.XX			57.64	21.6	7.00 5.50	110.683	26.798

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1886.XX			48.15	18.0	3.00	12.888	27.682
006.1987.XX			32.66	11.0	5.50	16.811	10.177

BUITENKADER 3-RAIL  
DORMANT 3-RAIL  
OUTER FRAME 3-RAIL  
BLENDRAHMEN 3-RAIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1920.XX			69.46	26.7	7.00	391.382	14.475

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1977.XX			50.58	18.5	7.00	24.332	31.545
XXX							
XXX							
XXX							
XXX							

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1922.XX			61.63	26.5	7.00	316.388	17.746

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
PROFIEL BUITENKADER KUNSTSTOF PROFILE SYNTHETIQUE DORMANT SYNTHETIC PROFILE OUTER FRAME KUNSTSTOFFPROFIL BLENDRAHMEN							

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1923.XX			76.64	26.5	7.00	405.003	23.076

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1914.04			0.01	-	7.00	-	-

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1993.XX			65.08	16.6	7.00	280.536	28.425

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1915.04			0.01	-	7.00	-	-

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1995.XX			73.99	23.9	7.00	403.571	30.950

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
PROFIEL GOOT KUNSTSTOF PROFILE GOUTTIERE SYNTHETIQUE PROFILE GUTTER SYNTHETIC PROFIL RINNENPROFIL KUNSTSTOFF							

VLEUGEL  
OUVRANT  
VENT  
FLUEGEL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1986.XX			48.15	17.9	7.00 5.00	24.165	27.682

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1333.04							
			27	11.28	-	7.00	0.235   0.694

WISSELPROFIEL  
CHICANE  
MEETING SECTION  
WECHSELPROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1988.XX			16.77	7.7	5.50 3.00	7.634	0.061
006.1232.XX			22.69	10.3	5.50 7.00	14.087	1.098
006.1996.XX			27.62	7.8	3.00	20.442	8.436
006.2989.04			-	-	5.50	0.242	1.086
006.2991.04PU			0.01	-	5.50	0.310	3.540
006.1331.04			0.01	-	7.00	0.052	0.090

T-PROFIEL  
TRAVERSE  
TRANSOM-MULLION  
SPROSSE

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
005.0113.XX			34.25	11.8	7.00 5.00	14.924	8.607
005.0120.XX			36.86	13.6	7.00 5.00	18.916	16.299
005.0114.XX			39.50	16.2	7.00 5.00	22.304	28.380

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
005.0123.XX			42.10	18.8	7.00	25.678	45.573
005.0824.XX			50.00	26.5	7.00	41.760	142.536
0K5.0824.XX			50.00	26.5	1.30	41.760	142.536
001.0113.XX			34.25	11.8	7.00	9.848	8.607
001.0120.XX			36.86	13.6	7.00	12.492	16.299
001.0114.XX			39.44	16.6	7.00	14.753	28.302
001.0123.XX			42.04	19.2	7.00	17.005	45.435
001.0824.XX			50.00	26.5	7.00	27.465	142.536
0K1.0824.XX			50.00	26.5	1.15	27.465	142.536

D0084534

AFDEKPROFIEL BUITENKADER  
PROFILE DE RECouvreMENT DORMANT  
COVERING PROFILE OUTER FRAME  
ABDECKPROFIL BLENDRAHMEN

			$\frac{A}{\text{cm}^2/\text{m}}$	$\frac{P}{\text{cm}^2/\text{m}}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1998.XX			23.30	10.2	7.00	11.356	2.004
006.1999.XX			15.68	6.3	7.00	3.482	0.046
006.2000.XX			22.67	9.5	7.00	10.627	1.320
006.2001.XX			22.82	9.8	7.00	11.099	1.973
006.2002.XX			20.40	8.6	7.00 4.00	1.508	8.908

BEVESTIGINGSPROFIEL REYNACONNECT  
SUPPORT DE MONTAGE REYNACONNECT  
FIXATION PROFILE REYNACONNECT  
BEFESTIGUNGSPROFIL REYNACONNECT

			$\frac{A}{\text{cm}^2/\text{m}}$	$\frac{P}{\text{cm}^2/\text{m}}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
030.1135.XX			16.11	1.6	7.00	1.616	0.266

AANSLAGPROFIEL  
PROFILE DE BUTEE  
BUTT STRIP PROFILE  
ANSCHLAGPROFIL

			$\frac{A}{\text{cm}^2/\text{m}}$	$\frac{P}{\text{cm}^2/\text{m}}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
030.3369.XX			12.28	2.9	7.00	0.894	0.283



**GELEIDINGSRAIL**  
**RAIL DE GUIDAGE**  
**GUIDE RAIL**  
**FUEHRUNGSSCHIENE**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
011.4630--			5.53	5.5	7.00	-	-

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
406.0092.00PU			18.57	-	7.00	17.098	15.784

**VERSTEVIGINGSPROFIEL**  
**PROFILE DE RENFORCEMENT**  
**REINFORCEMENT PROFILE**  
**VERSTAERKUNGSPROFIL**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
030.1096.00			13.74	-	7.00	4.870	5.086

406.0093.XX			30.18	15.0	7.00	7.039	11.816
-------------	--	--	-------	------	------	-------	--------

030.1097.00			17.91	-	7.00	10.273	4.510
-------------	--	--	-------	---	------	--------	-------

406.0094.00PU			22.37	-	7.00	40.667	20.356
---------------	--	--	-------	---	------	--------	--------

030.1098.00			17.58	-	7.00	19.669	6.303
-------------	--	--	-------	---	------	--------	-------

406.0095.XX			38.18	19.0	7.00	17.420	15.346
-------------	--	--	-------	------	------	--------	--------

030.1099.XX			22.25	13.6	7.00	21.049	5.071
-------------	--	--	-------	------	------	--------	-------

030.1094.00PU			18.20	-	5.50	5.627	26.624
---------------	--	--	-------	---	------	-------	--------

030.3097.XX			22.81	11.3	7.00	2.767	5.037
-------------	--	--	-------	------	------	-------	-------

030.3094.XX			26.13	12.9	5.50	1.789	16.579
-------------	--	--	-------	------	------	-------	--------

030.3099.XX			31.23	15.3	7.00	9.625	5.654
-------------	--	--	-------	------	------	-------	-------

406.0090.00PU			14.37	-	7.00	4.081	10.352
---------------	--	--	-------	---	------	-------	--------

406.0091.XX			22.33	11.0	7.00	1.629	7.878
-------------	--	--	-------	------	------	-------	-------

OPZETPROFIEL  
PROFILE AUXILIAIRE  
AUXILIARY PROFILE  
ZUSATZPROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1935.00			-	-	7.00	1.292	0.027

VLAKKE KLIPS ENKELE BEGLAZING  
CLIP VITRAGE SIMPLE  
CLIP SINGLE GLAZING  
KLEMME EINFACHVERGLASUNG

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
043.1028.XX			9.59	2.3	6.00	-	-

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
MIDDENSTIJL 4-SLAG LIAISON CENTRALE 4 VANTAUX MEETING STYLE 4 DOORS STULPPROFIL TUERFLUEGEL 4-SCHLAG							



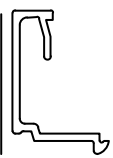
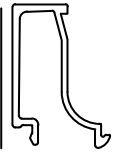


			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.2997.XX			25.78	9.7	3.00	9.090	13.686
006.2998.XX			25.51	5.7	3.00	9.955	6.200

C

D3005714

C

GLASLAT  
PARCLOSE  
GLAZING BEAD  
GLASLEISTE

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
030.3606.XX			12.37	3.4	7.00	0.277	0.919
030.3607.XX			15.10	3.7	7.00	0.333	0.894
030.3608.XX			15.09	4.0	7.00	0.431	0.914
030.3609.XX			15.54	4.3	7.00	0.548	0.970

D0076316

GLASLAT  
PARCLOSE  
GLAZING BEAD  
GLASLEISTE

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
030.3610.XX			16.16	4.6	7.00	0.690	1.019
030.3611.XX			16.91	4.9	7.00	0.874	1.072
030.3612.XX			18.96	5.2	7.00	0.995	1.148
030.3613.XX			19.56	5.5	7.00	1.191	1.183
030.3614.XX			20.15	5.8	7.00	1.437	1.218
030.3615.XX			20.83	6.1	7.00	1.756	1.254
030.3616.XX			21.68	6.4	7.00	2.196	1.329
030.3617.XX			22.47	6.7	7.00	2.617	1.365
005.0276.XX			16.30	4.3	7.00	1.002	0.817

GLASLAT SCHROEFBAAR  
PARCLOSE A VISSER  
SCREWABLE GLAZING BEAD  
GLASLEISTE SCHRAUBBAR

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
--	--	--	--------------------	--------------------	-------	--------------------	--------------------

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
030.3370.XX			11.80	2.8	7.00	0.254	0.640

C



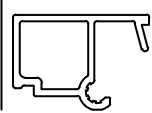
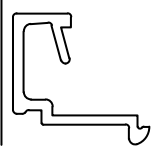
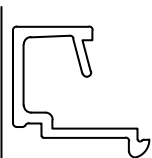
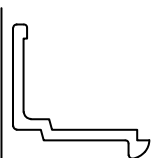
D008022

GLASLAT 2.2MM  
PARCLOSE 2.2MM  
GLAZING BEAD 2.2MM  
GLASLEISTE 2.2MM




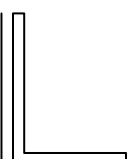
			$\frac{A}{\text{dm}^2/\text{m}}$	$\frac{P}{\text{dm}^2/\text{m}}$	$\leftarrow L_m \rightarrow$	$ x \text{ cm}^4 $	$ y \text{ cm}^4 $				$\frac{A}{\text{dm}^2/\text{m}}$	$\frac{P}{\text{dm}^2/\text{m}}$	$\leftarrow L_m \rightarrow$	$ x \text{ cm}^4 $	$ y \text{ cm}^4 $	
130.3644.XX			10.17	2.8		-	-		130.3654.XX		12.26	5.8	7.00	1.488	1.742	
130.3645.XX			10.75	3.1		-	-		130.3655.XX		12.82	6.1	7.00	1.540	2.133	
130.3646.XX			12.99	3.4		-	-		002.0609.XX		7.95	1.8	6.00	0.189	0.227	
130.3647.XX			9.53	3.7		-	-		002.0678.XX		7.69	2.8	7.00	0.259	0.298	
130.3648.XX			9.60	4.0	7.00	1.113	0.458		002.0679.XX		7.93	3.1	7.00	0.322	0.323	
130.3649.XX			9.62	4.3	7.00	1.165	0.545		002.0680.XX		8.36	3.4	7.00	0.421	0.351	
130.3650.XX			10.09	4.6	7.00	1.257	0.739		002.0681.XX		10.43	3.7	7.00	0.532	0.376	
130.3651.XX			10.61	4.9	7.00	1.314	0.898		002.0689.XX		11.31	4.3	7.00	0.772	0.409	
130.3652.XX			11.16	5.2	7.00	1.376	1.127		002.0690.XX		12.22	4.9	7.00	1.126	0.439	
130.3653.XX			11.71	5.5	7.00	1.434	1.408		002.0691.XX		12.02	4.6	7.00	0.993	0.425	

D0090724



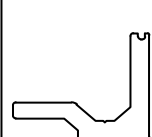
**GLASLAT AP 26.1MM**  
**PARCLOSE AP 26.1MM**  
**GLAZING BEAD AP 26.1MM**  
**GLASLEISTE AP 26.1MM**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
002.0692.XX			10.80	4.0	7.00	0.629	0.388
002.1676.XX			9.59	2.2	7.00	0.210	0.235
002.1677.XX			10.19	2.5	7.00	0.222	0.264
004.3399.XX			7.47	1.6	6.00	0.231	0.149

**L-PROFIEL 20x10x2MM**  
**PROFILE-L 20x10x2MM**  
**L-PROFILE 20x10x2MM**  
**WINKELPROFIL 20x10x2MM**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
0L2.0102.XX			6.00	3.0	6.00	0.038	0.226
0L4.0303.XX			14.00	7.0	6.00	1.589	3.261

**VERSTERKINGSPROFIEL**  
**PROFILE DE RENFORCEMENT**  
**REINFORCEMENT PROFILE**  
**VERSTAERKUNGSPROFIL**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
005.0829.00			-	-	7.00	0.844	0.390

AFDEKPROFIEL  
 PROFILE DE RECouvreMENT  
 COVERING PROFILE  
 ABDECKPROFIL






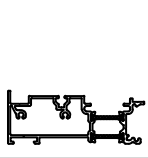

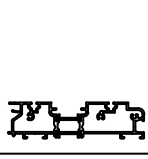

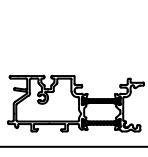

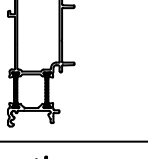

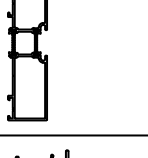

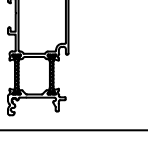

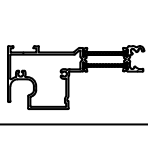

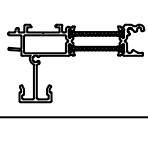

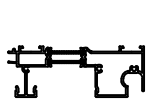

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1875.XX			33.91	11.5	7.00	69.285	2.821
006.1876.XX			14.22	4.1	7.00	9.231	1.373
006.1877.XX			29.25	7.6	7.00	27.345	1.692
006.1840.04			16.64	4.5	5.50	1.650	0.424

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
--	--	--	--------------------	--------------------	-------	--------------------	--------------------

SLUITINGSPROFIEL  
 PROFILE DE CLOTURE  
 CLOSING PROFILE  
 VERSCHLUSSPROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1882.00			16.32	-	7.00	0.502	3.116

BUITENKADER ONDER  
 DORMANT EN BAS  
 OUTER FRAME BOTTOM  
 BLENDRAHMEN UNTEN



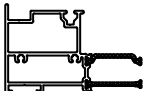
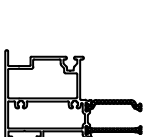
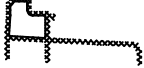
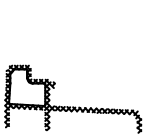
						$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1860.XX		34.69	12.2	7.00	38.018	6.772	
006.1862.XX		46.04	15.5	7.00	87.736	9.011	
006.1861.XX		33.81	5.8	7.00	21.835	5.956	
006.1863.XX		31.81	12.5	7.00	32.571	8.567	
006.1856.XX		40.15	14.2	7.00	77.634	10.529	
006.1864.XX		29.87	4.9	7.00	20.903	6.719	
006.1866.XX		33.41	12.3	7.00 4.00	34.127	9.564	
006.1867.XX		34.42	1.9	7.00	17.258	7.568	
006.1868.XX		52.40	14.2	7.00	87.004	14.512	

C

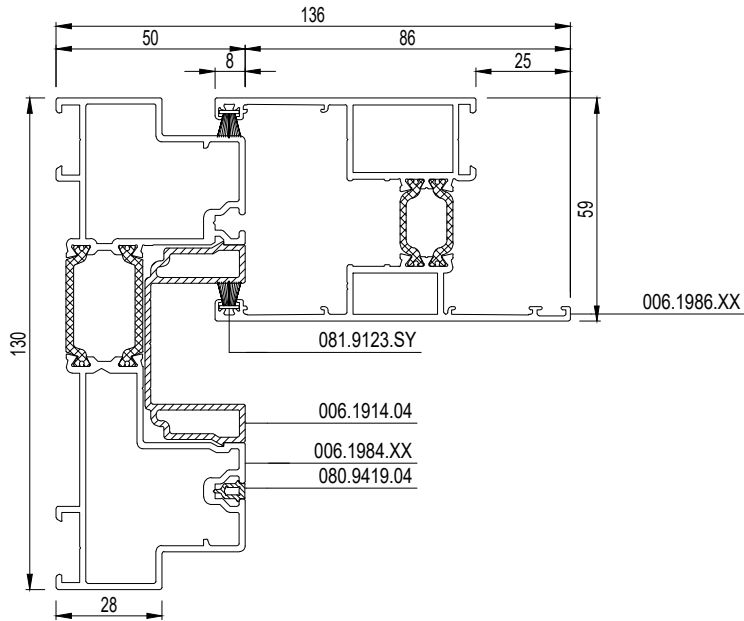
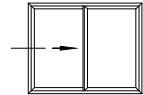
D0096956



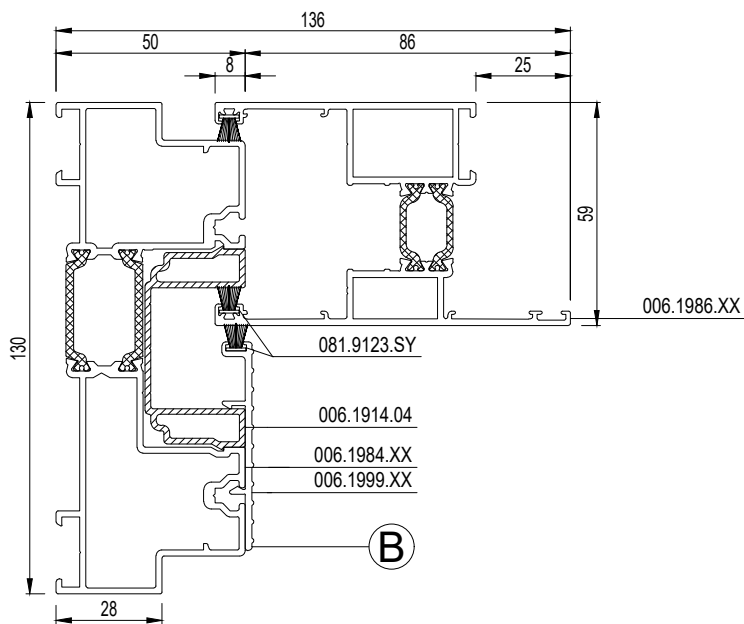
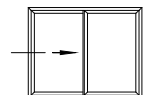
BUITENKADER ONDER  
DORMANT EN BAS  
OUTER FRAME BOTTOM  
BLENDRAHMEN UNTEN

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	$L_m$	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
006.1906.XX			43.99	10.3	7.00 4.00	109.018	15.347
006.1926.04			-	2.8	3.50	4.837	0.810

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



OPTIE B  
 OPTION B  
 OPTION B  
 OPTION B

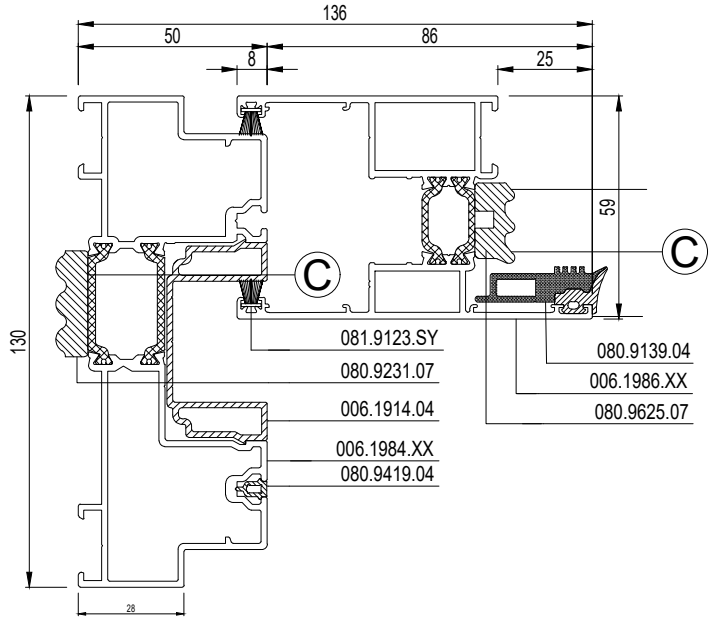
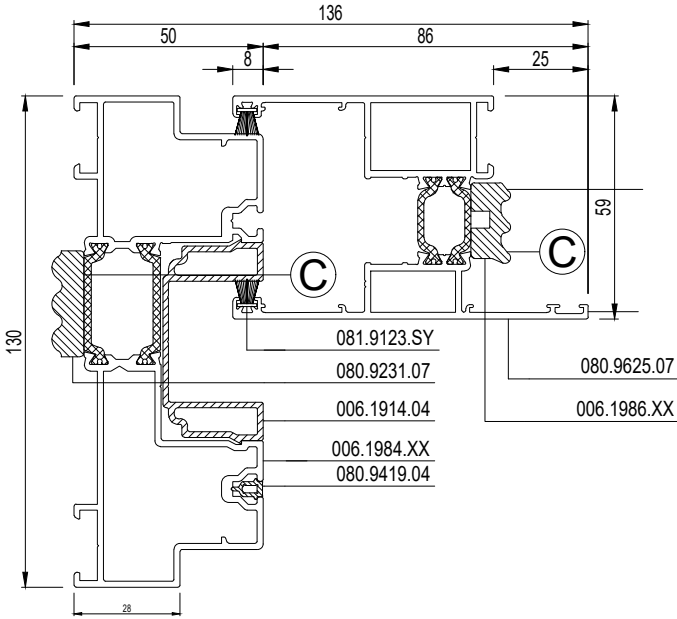


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0079894

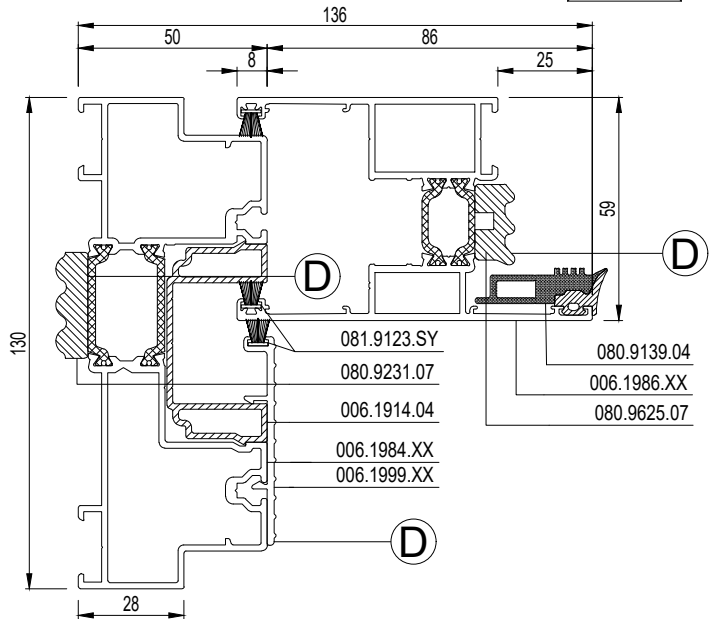
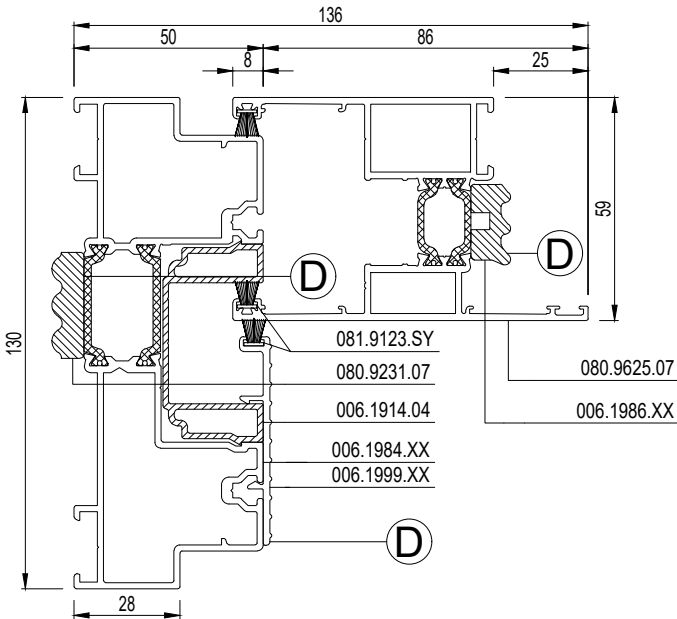
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI

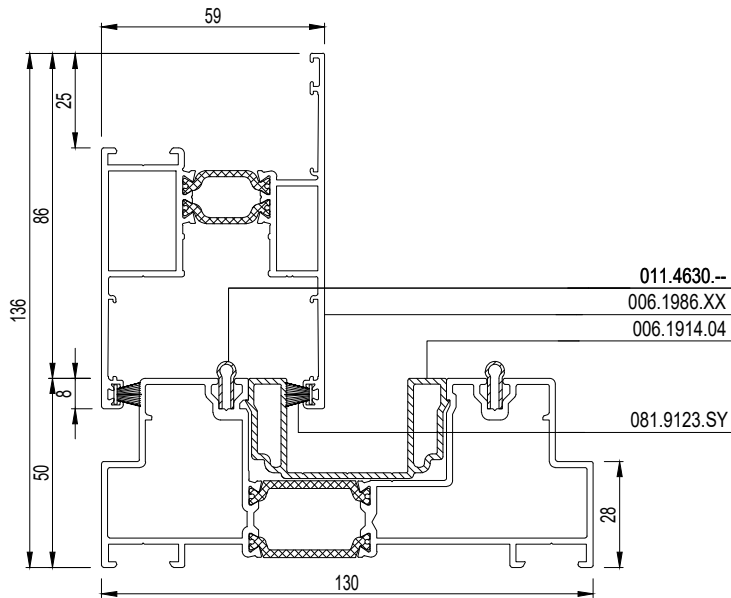
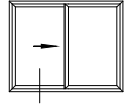
OPTIE D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK



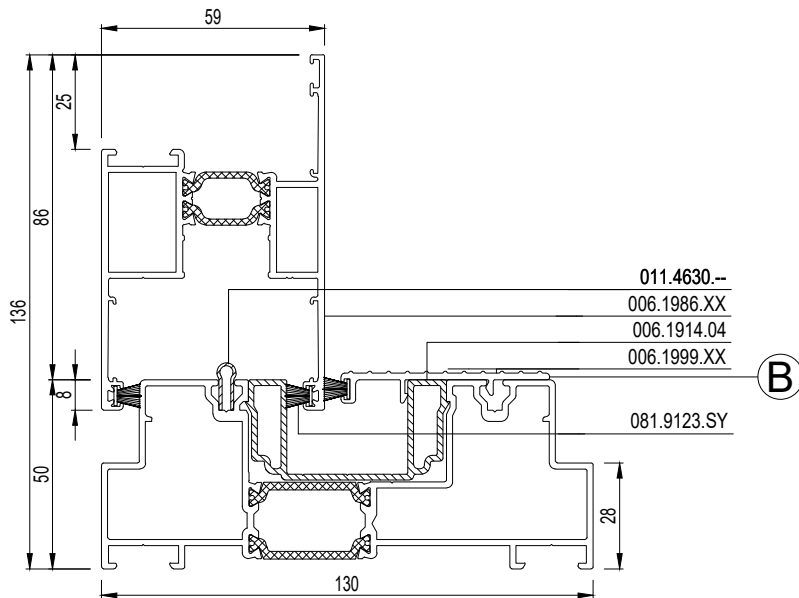
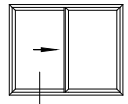
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0079894

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



OPTIE B  
 OPTION B  
 OPTION B  
 OPTION B

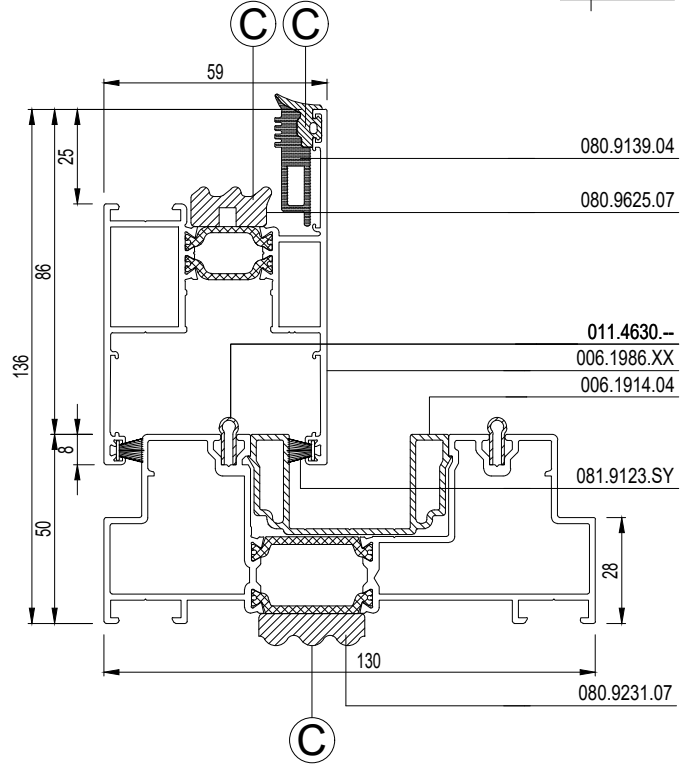
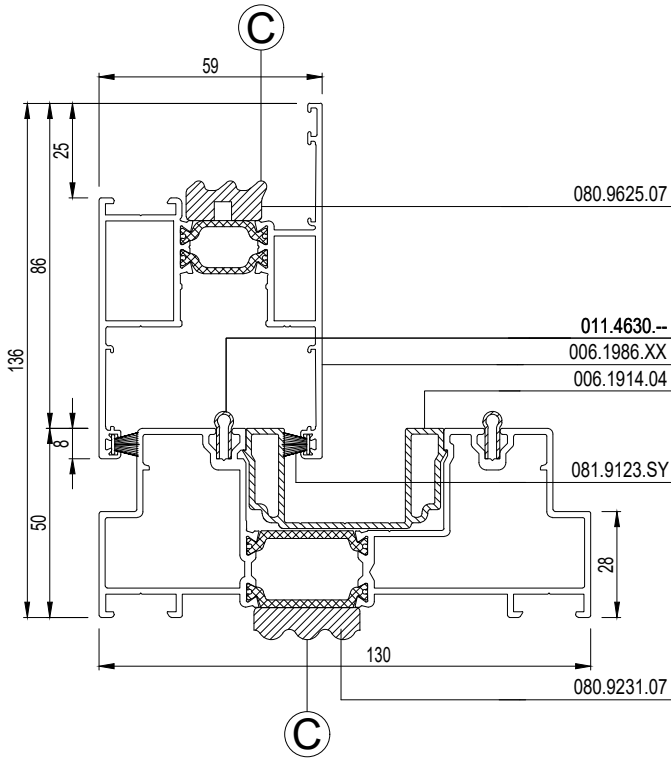
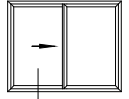


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0079899

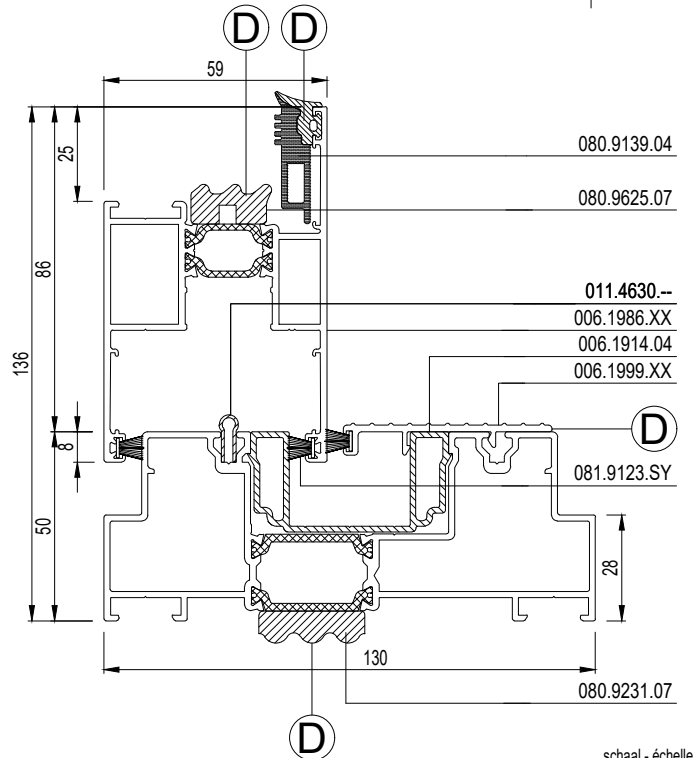
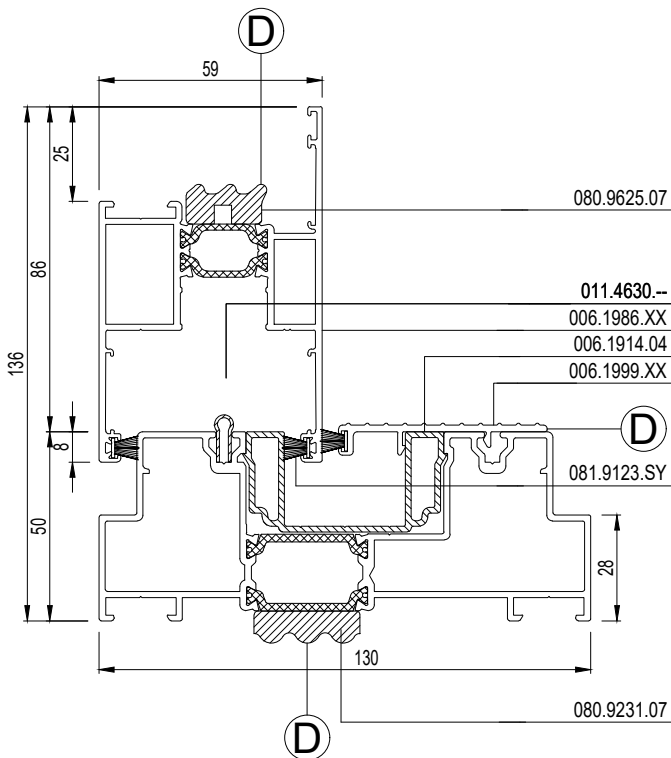
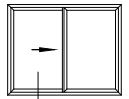
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI

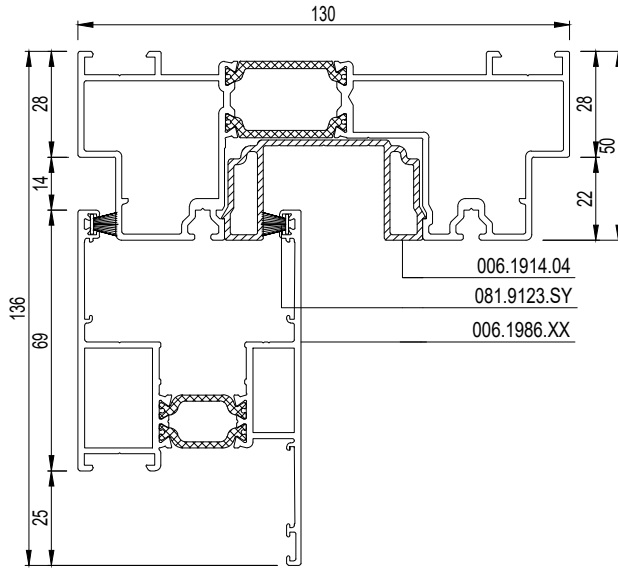
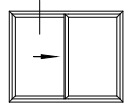
OPTIE D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK



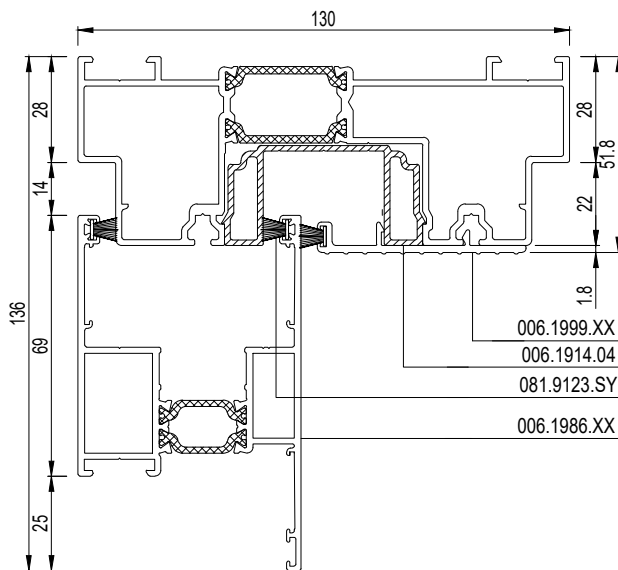
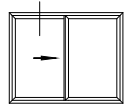
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0079899

OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A

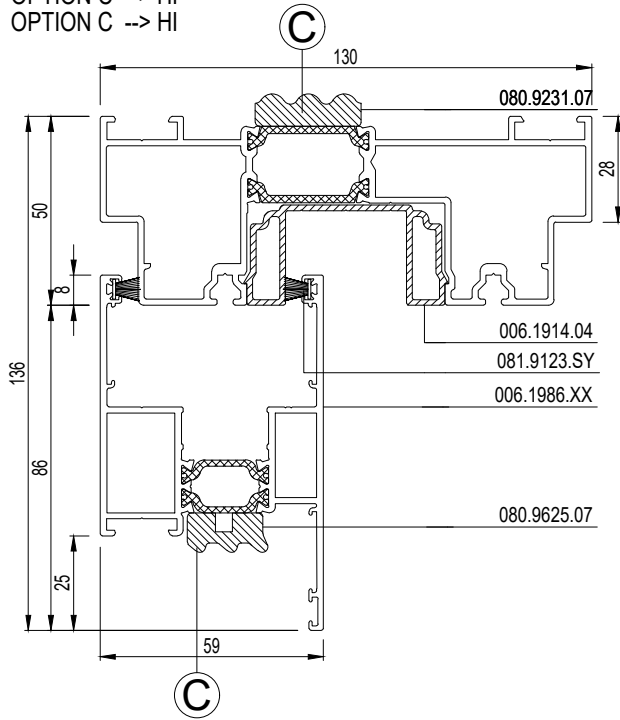


OPTIE B  
OPTION B  
OPTION B  
OPTION B

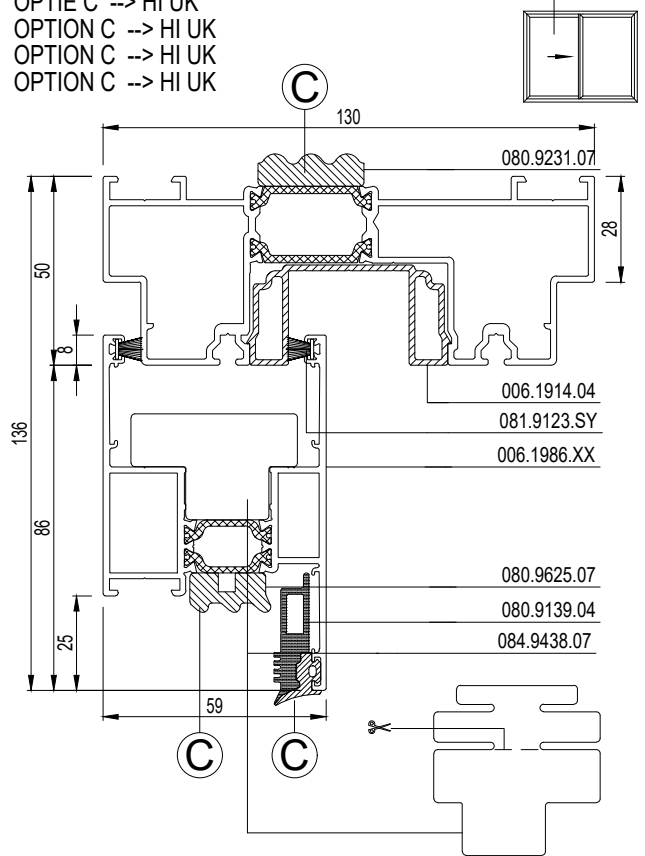


schaal - échelle  
scale - Maßstab  
1/2

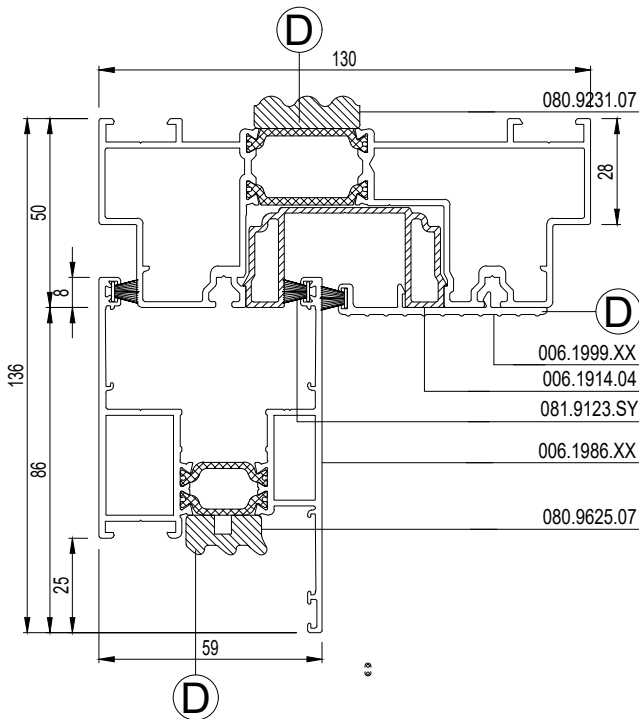
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



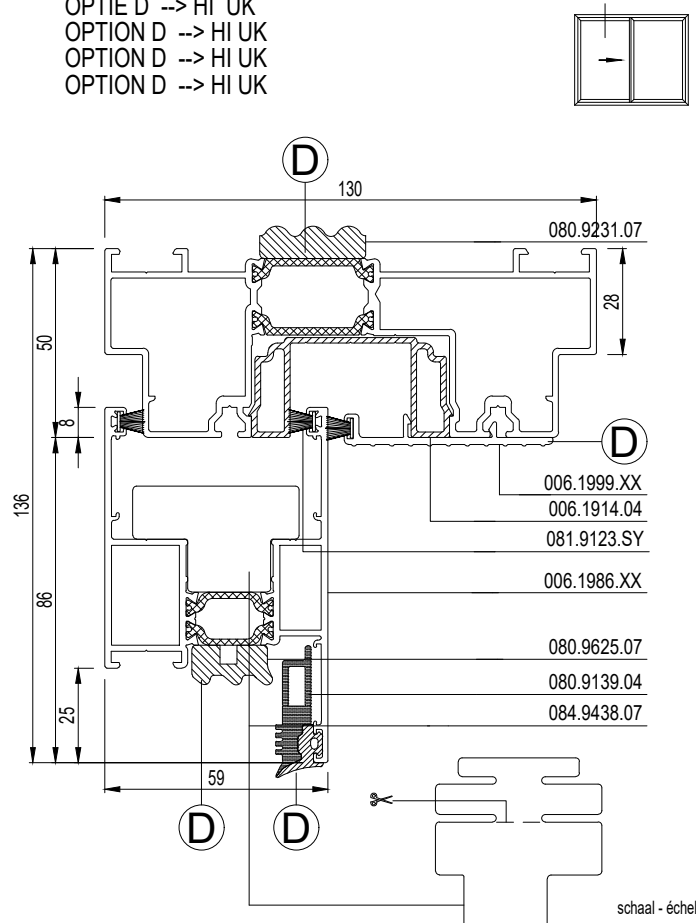
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI

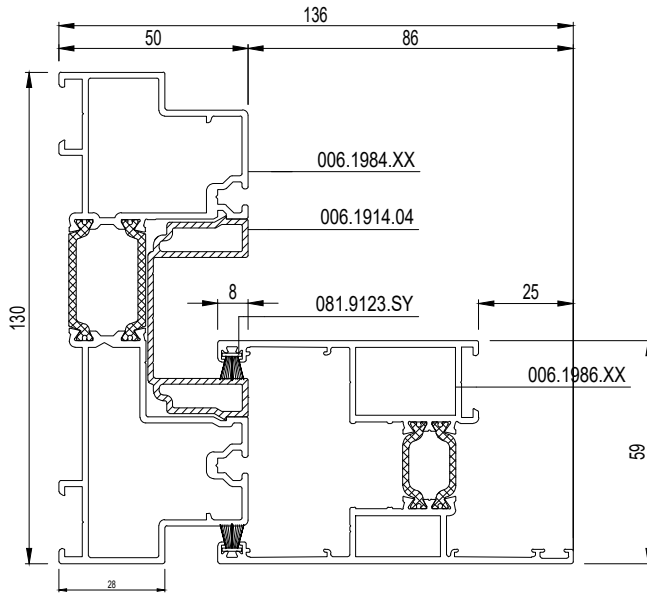
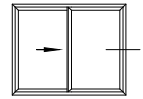


OPTIE D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK

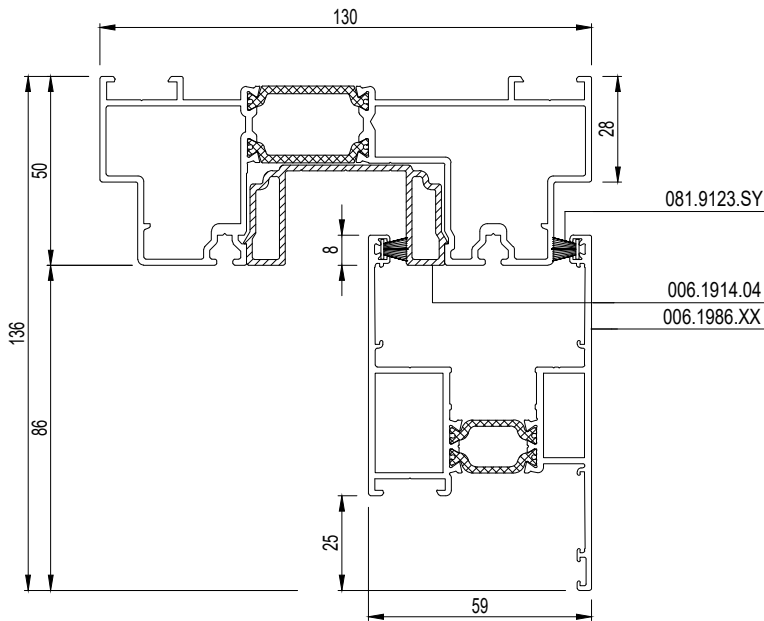
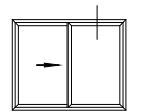


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

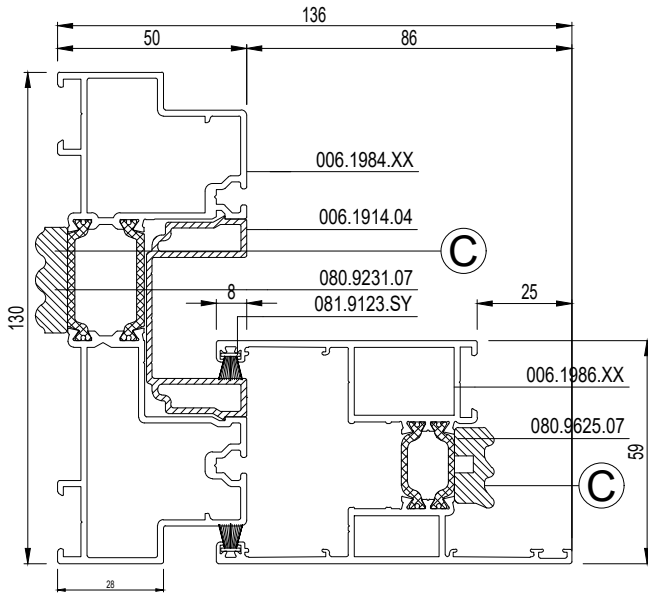


OPTIE B  
 OPTION B  
 OPTION B  
 OPTION B

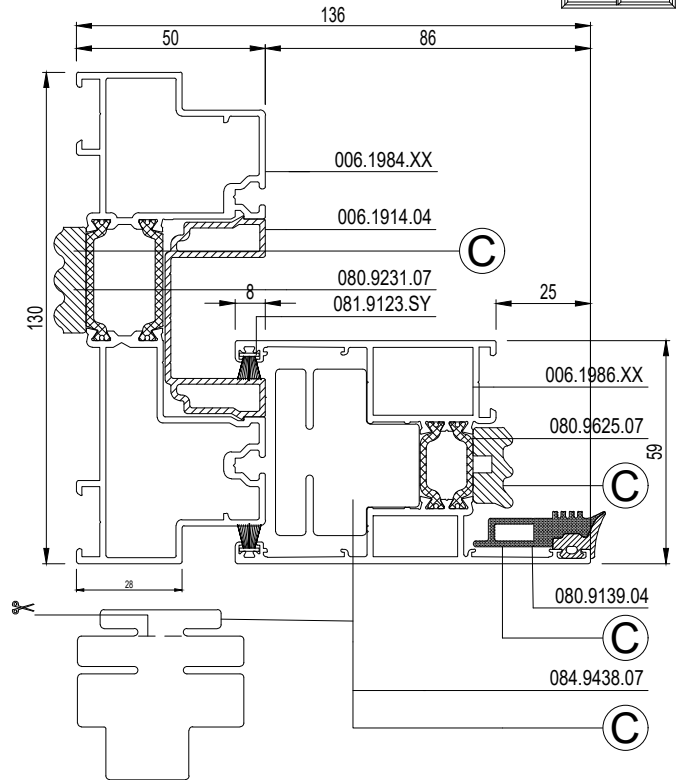




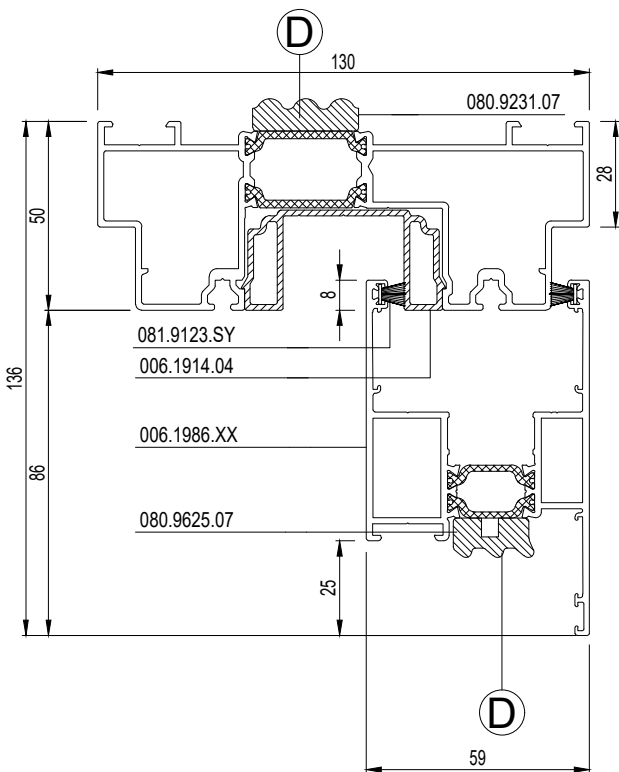
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



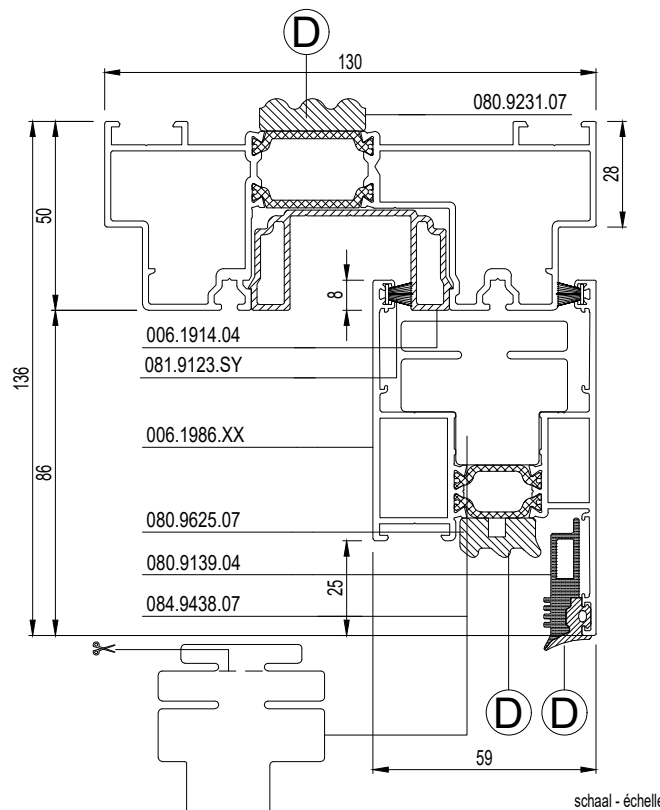
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI

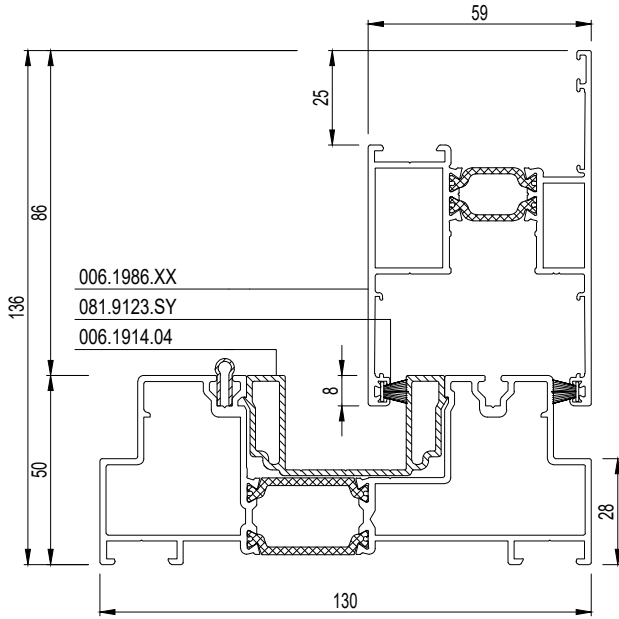
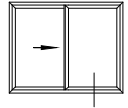


OPTIE D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK



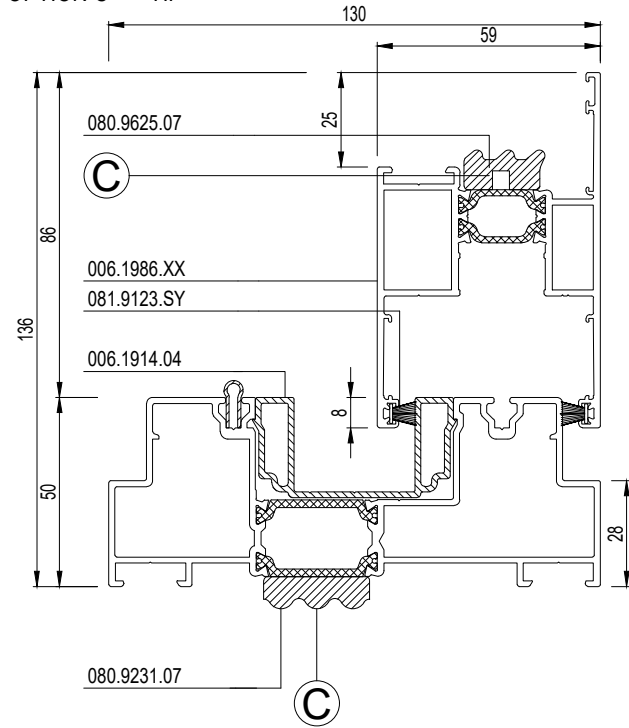
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A

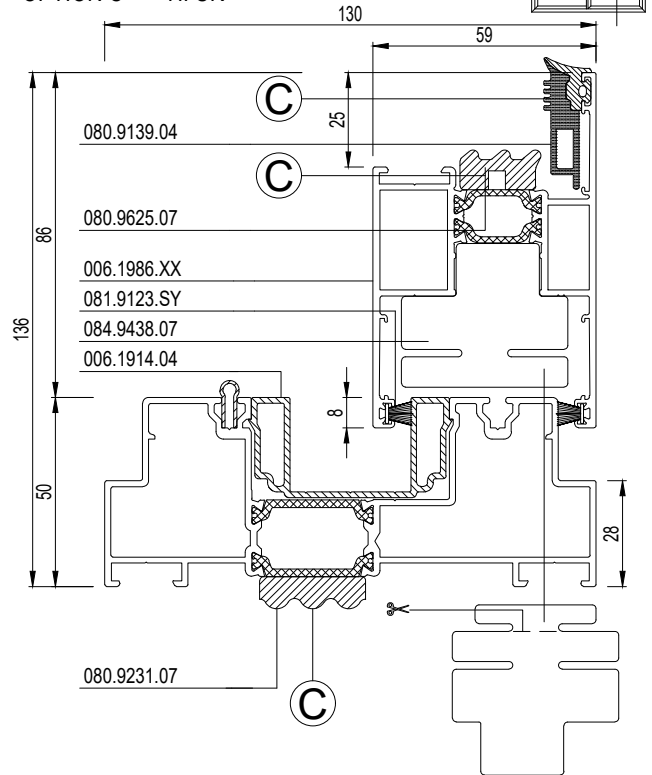


E

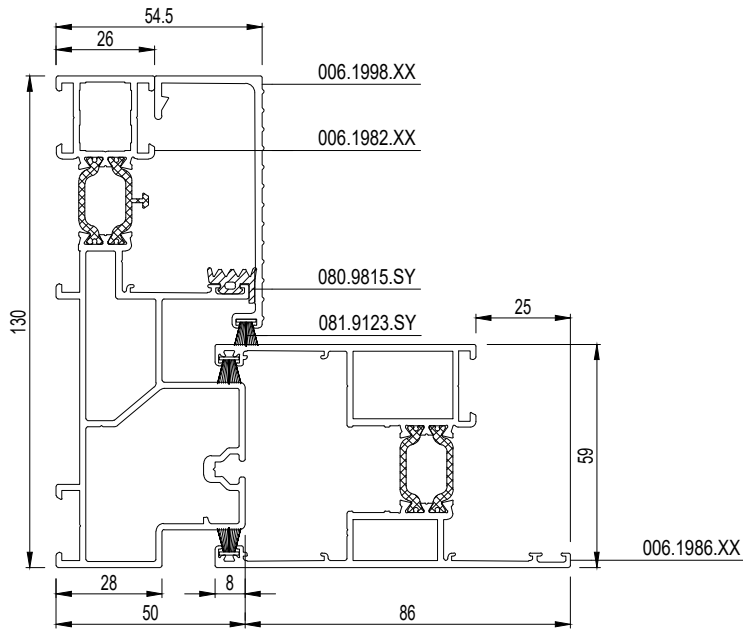
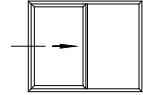
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



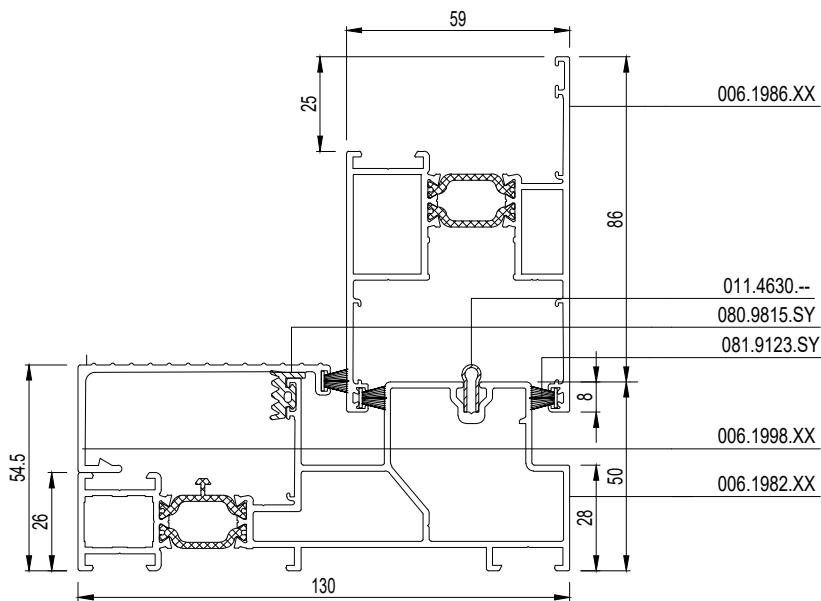
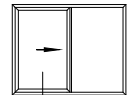
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



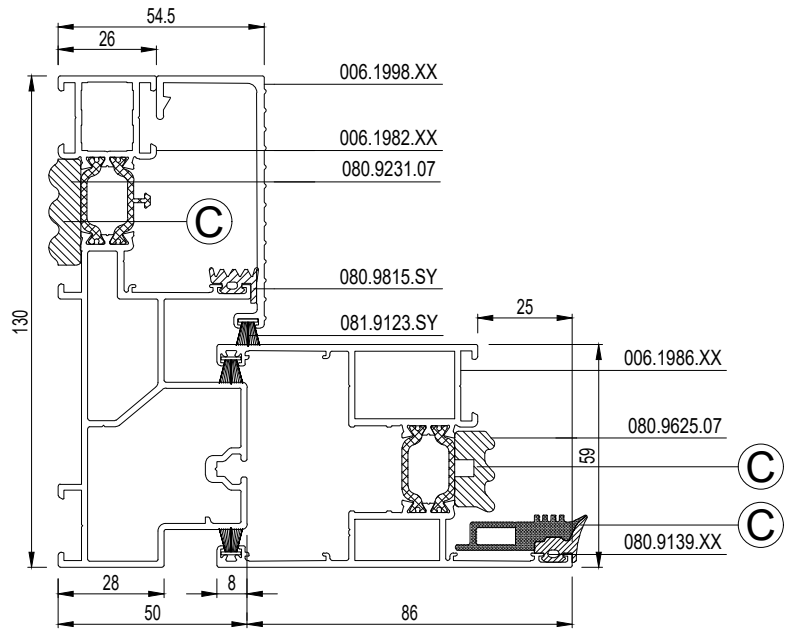
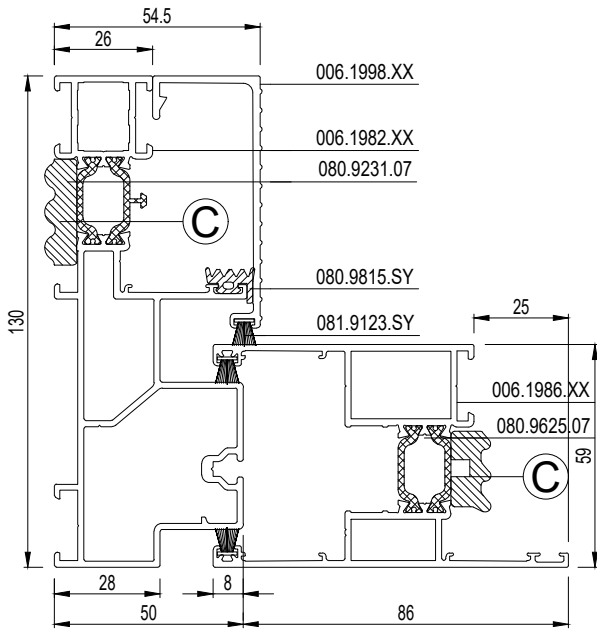
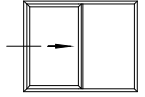
OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2  
 D0080873

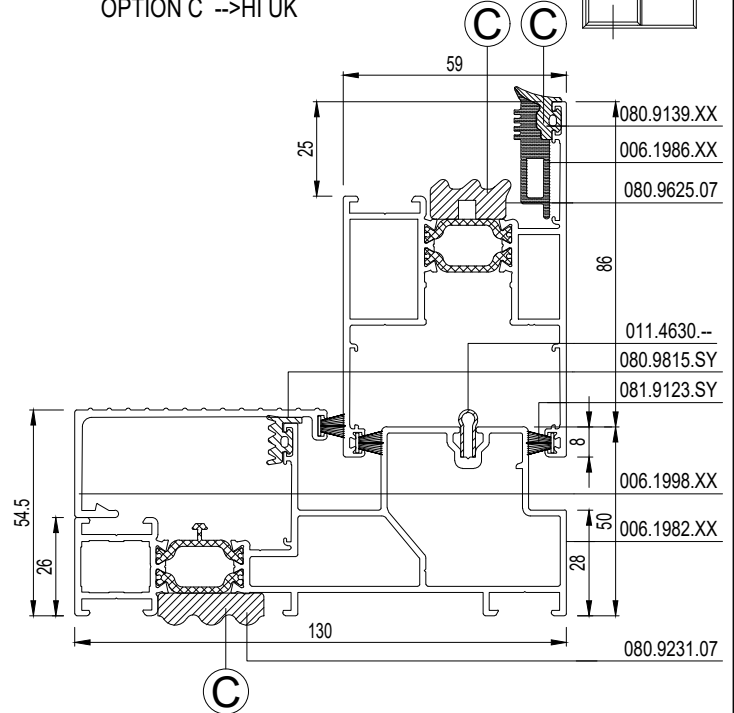
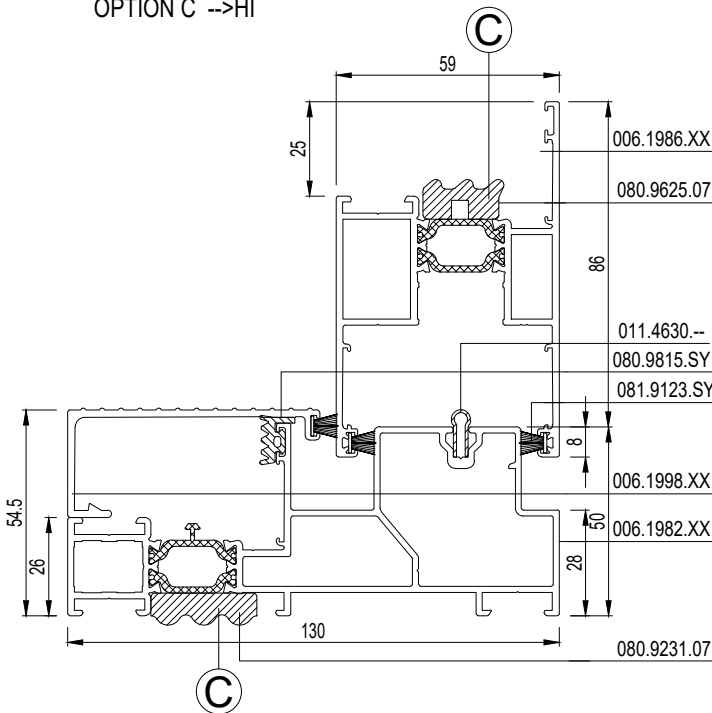
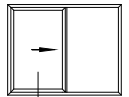
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

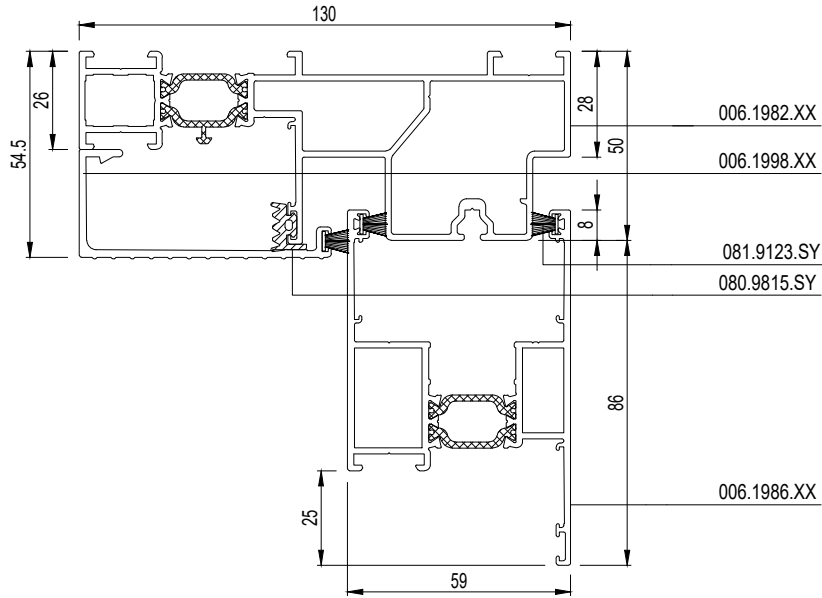
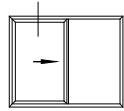
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0080873

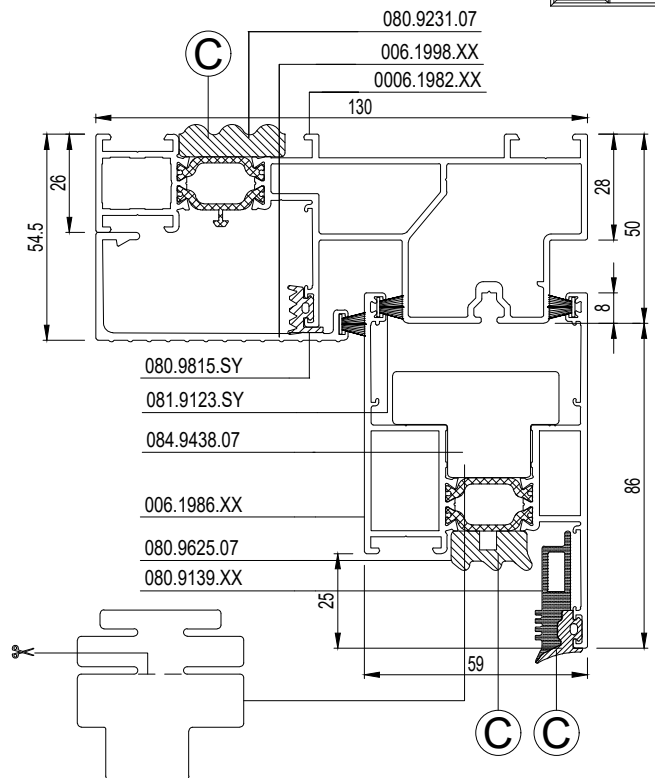
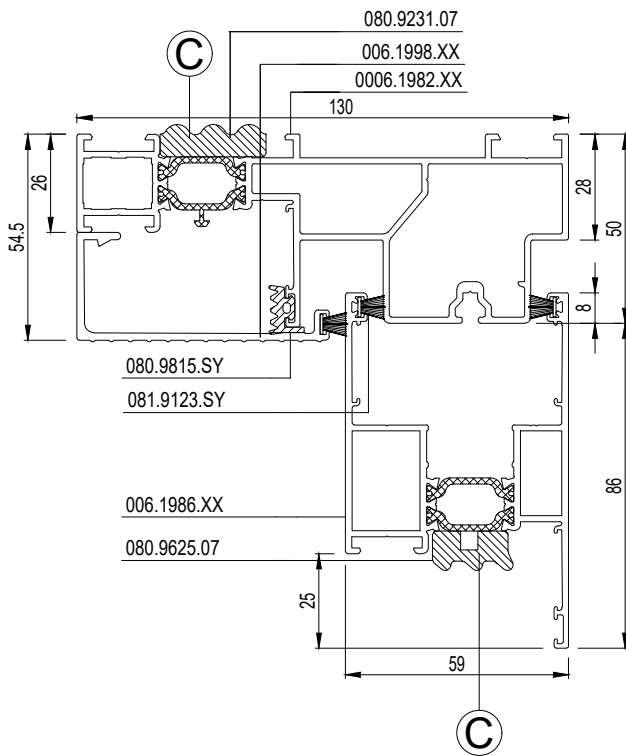
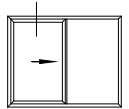
OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



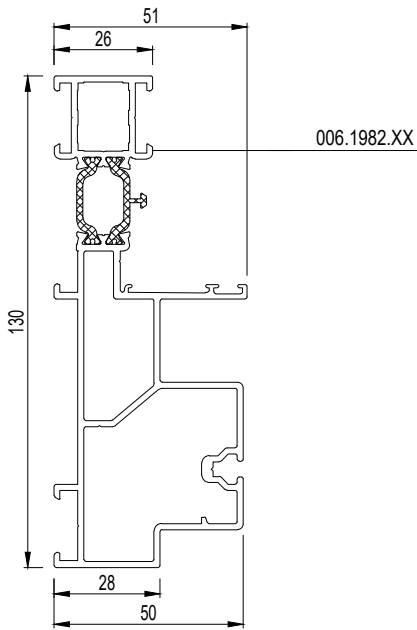
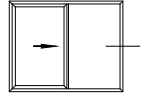
E

OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

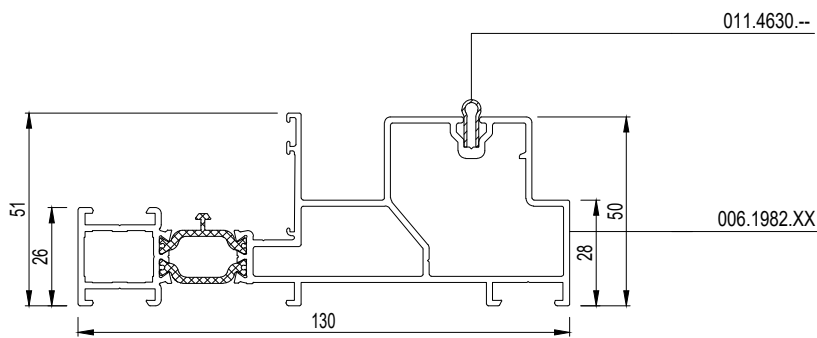
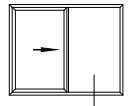
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A

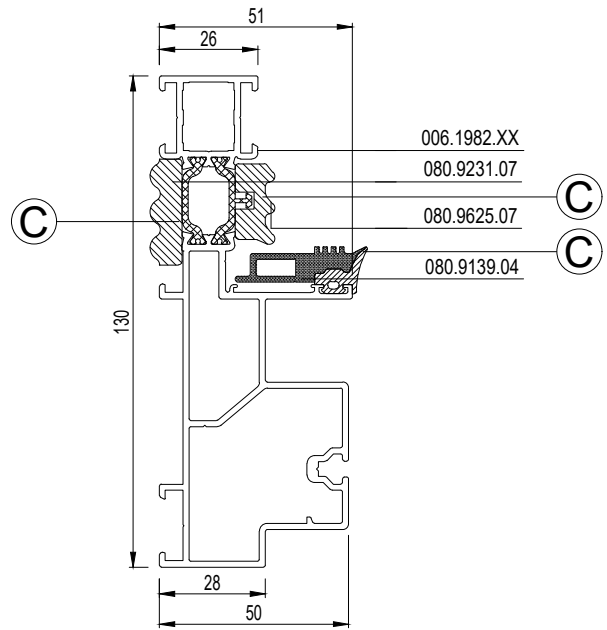
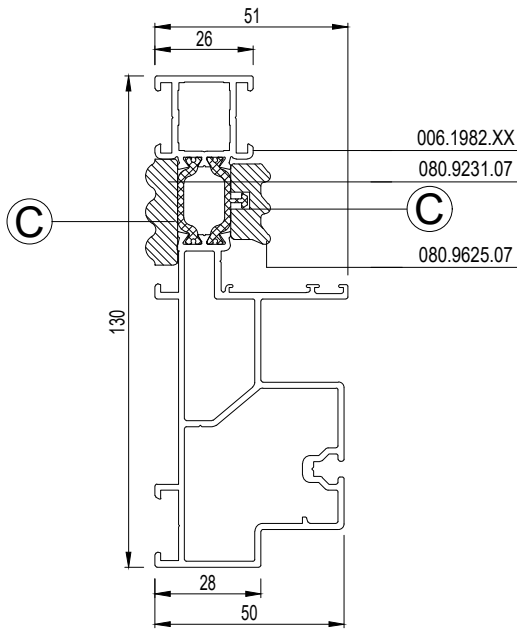
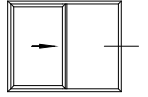


schaal - échelle  
scale - Maßstab  
1/2  
D0080882

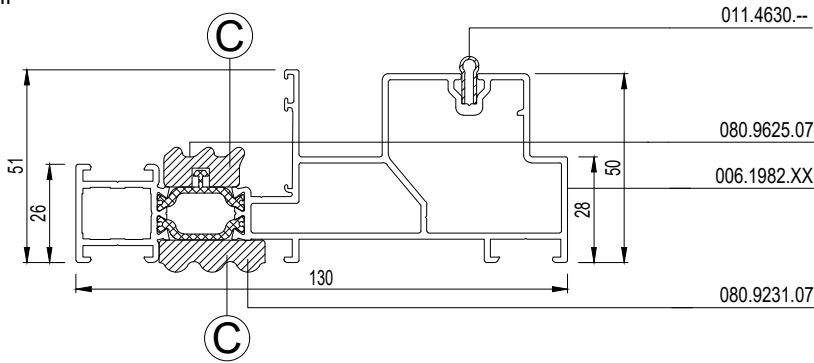
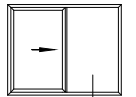


OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

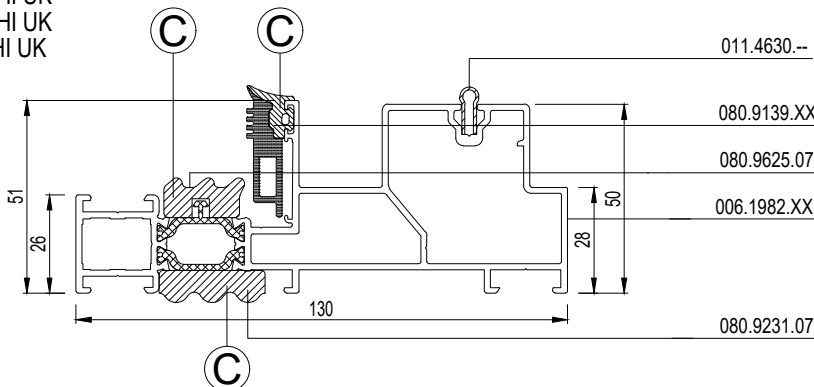
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



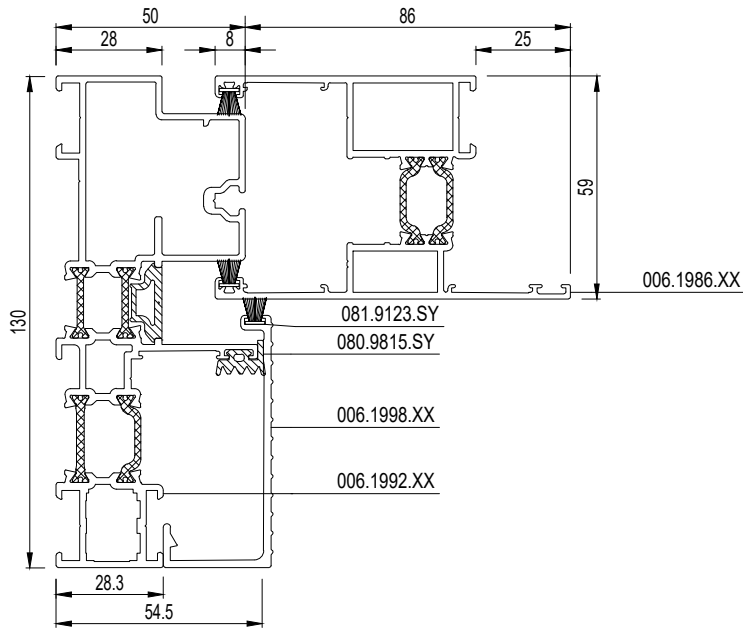
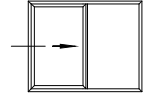
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



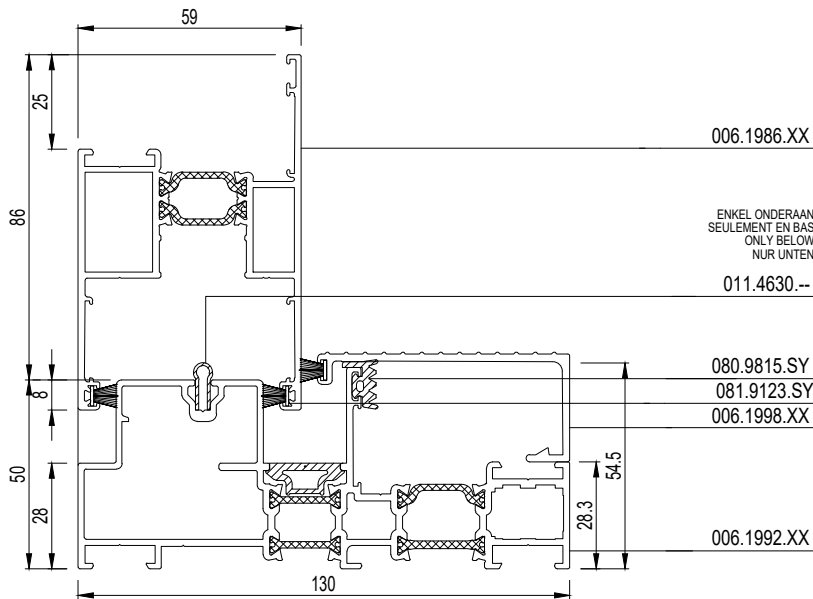
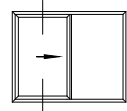
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0080882

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

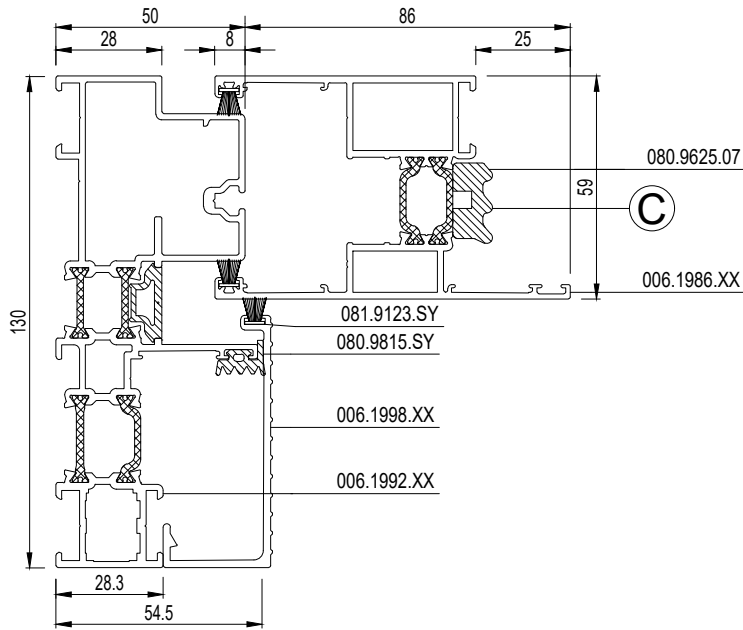
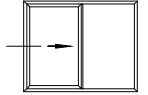


OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

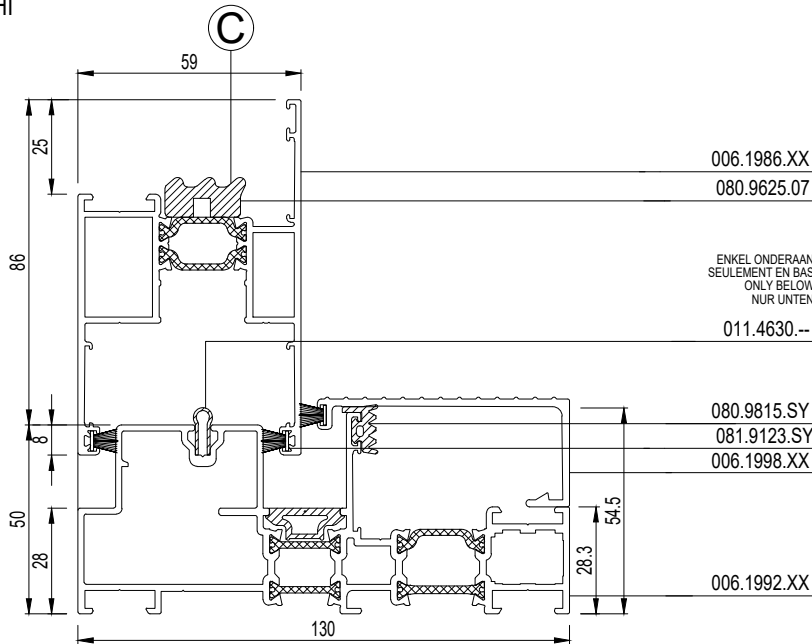
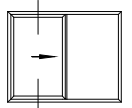


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2  
 D0091292

OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

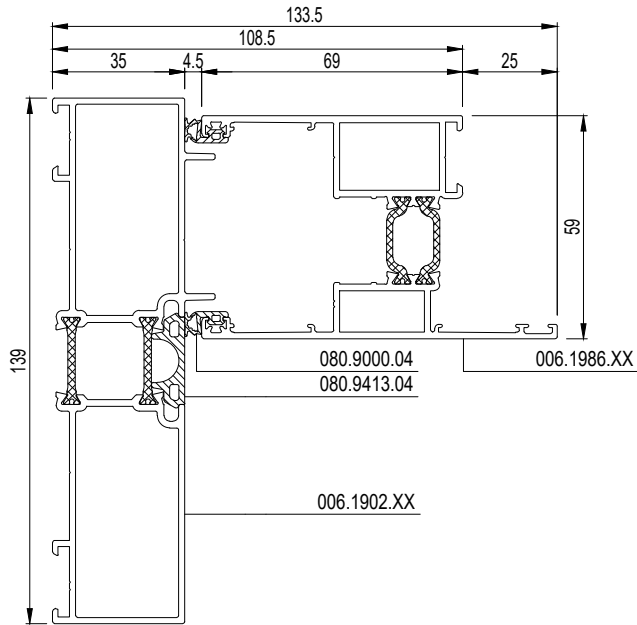
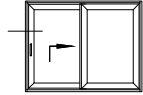


ENKEL ONDERAAN  
 SEULEMENT EN BAS  
 ONLY BELOW  
 NUR UNTEN

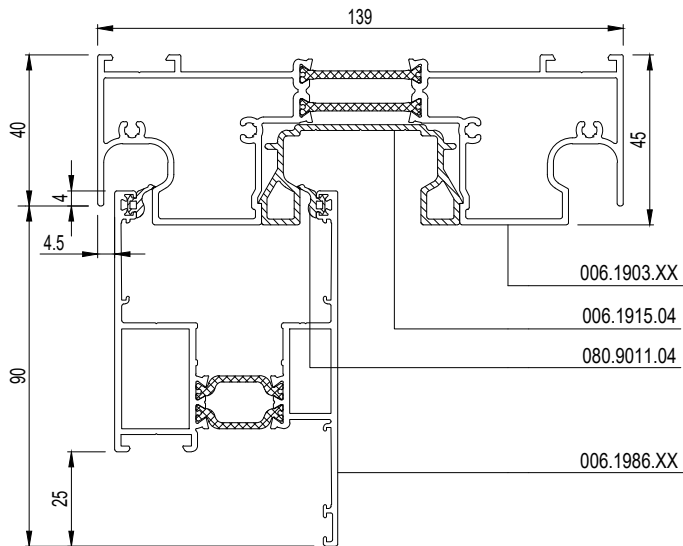
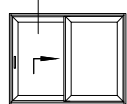
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0091292

OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



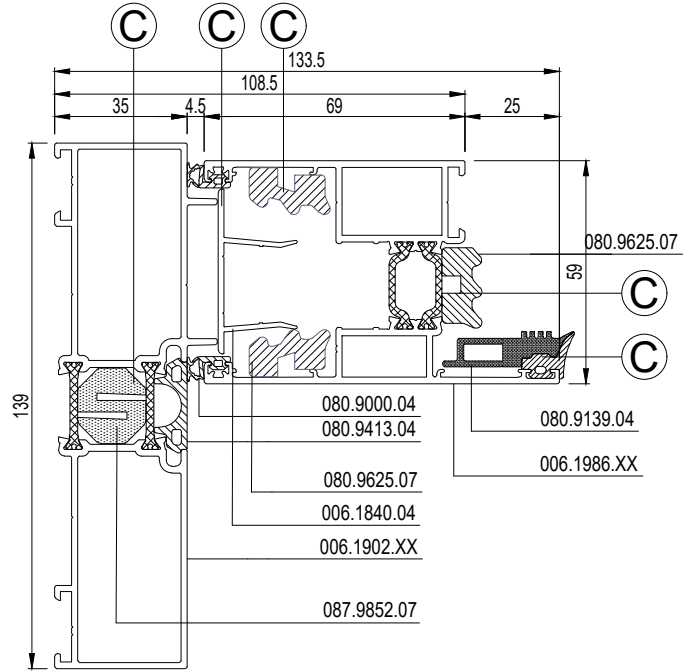
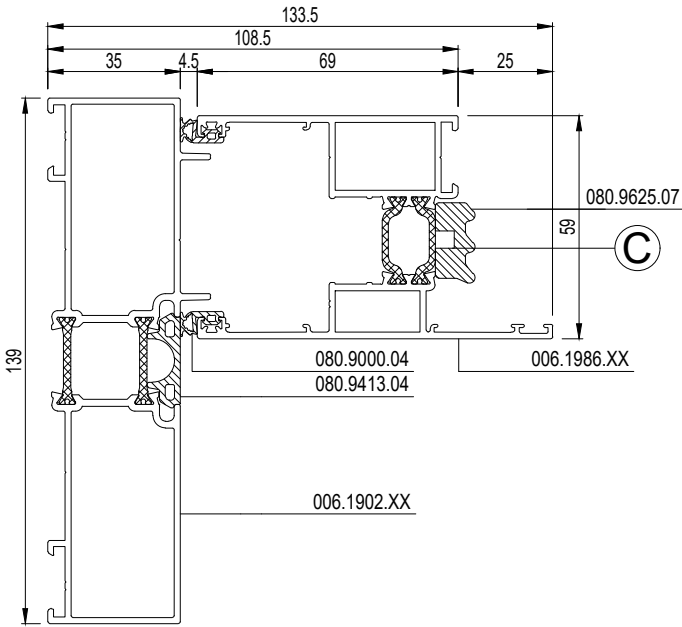
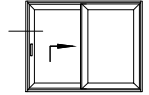
OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



schaal - échelle  
scale - Maßstab  
1/2  
D0080877

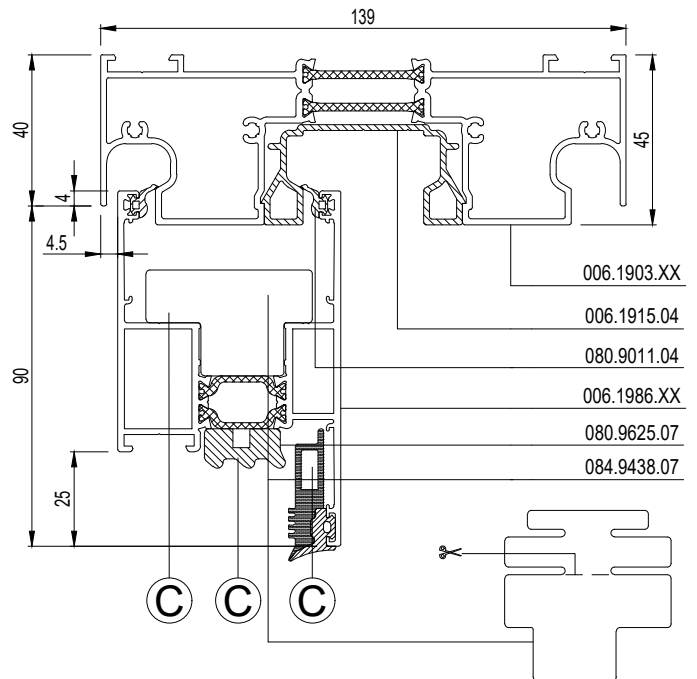
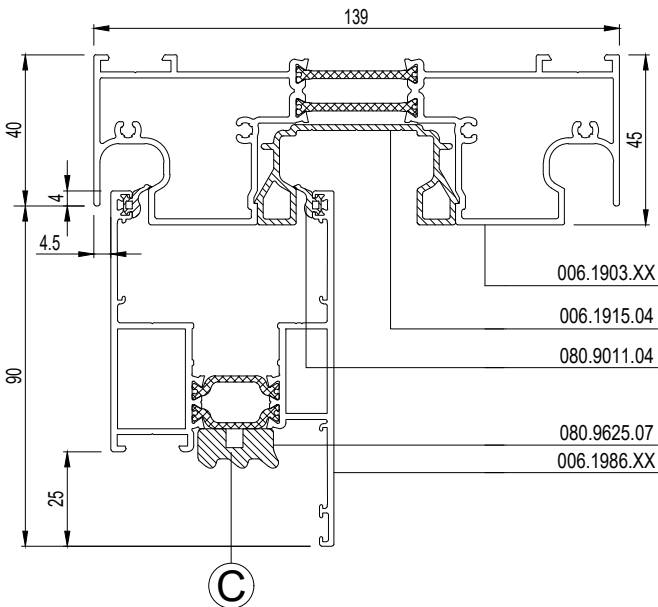
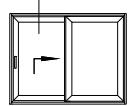
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

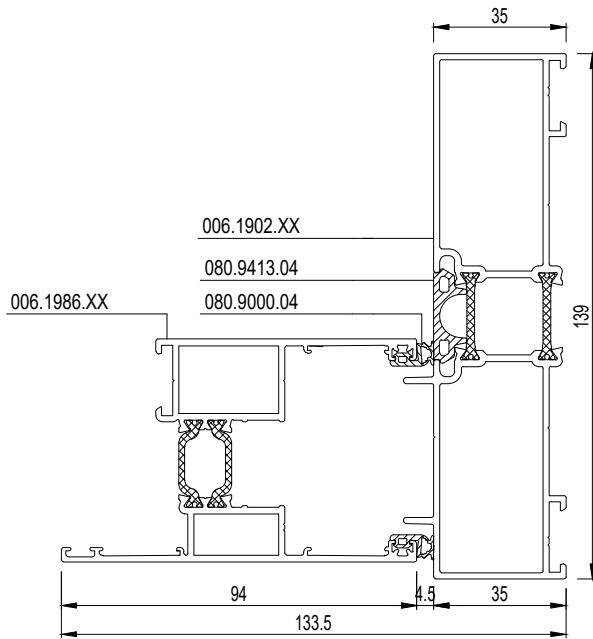
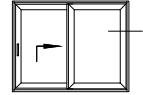
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



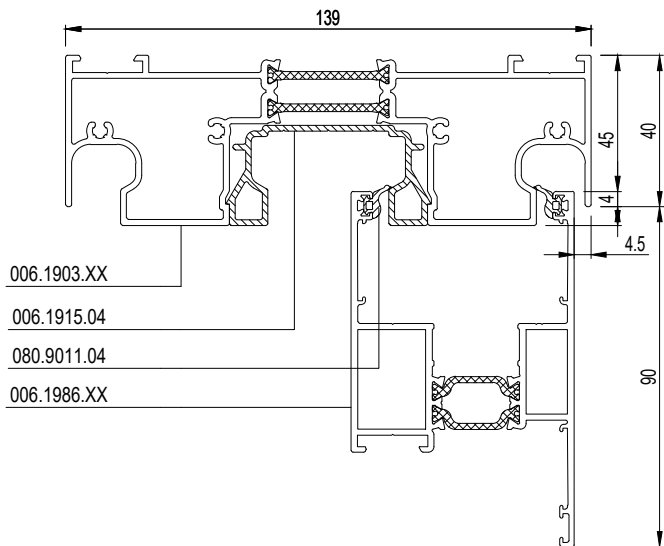
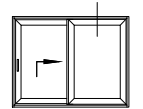
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0080877

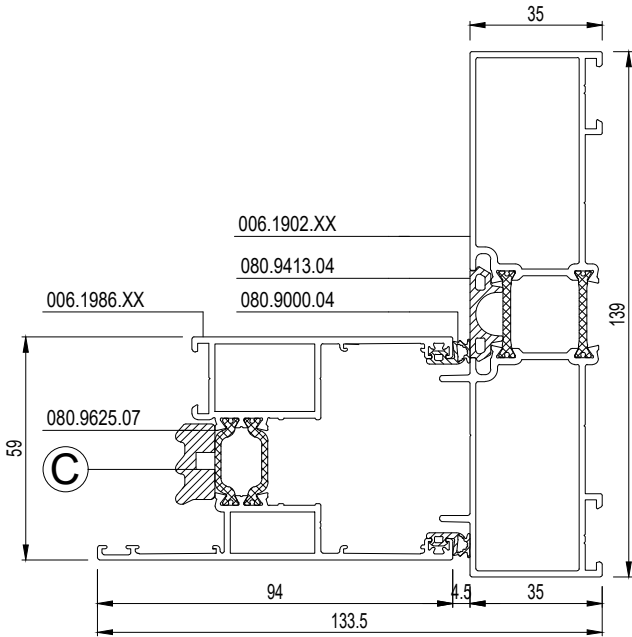
OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



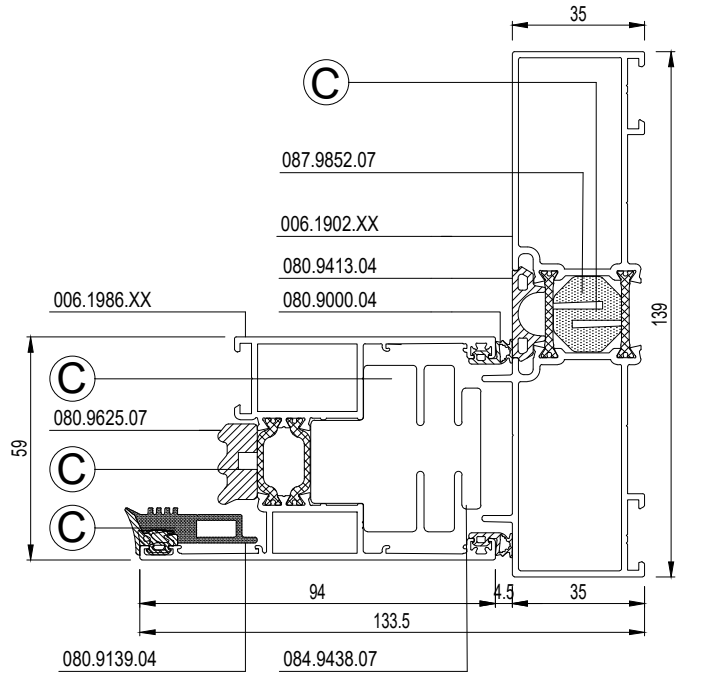
OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



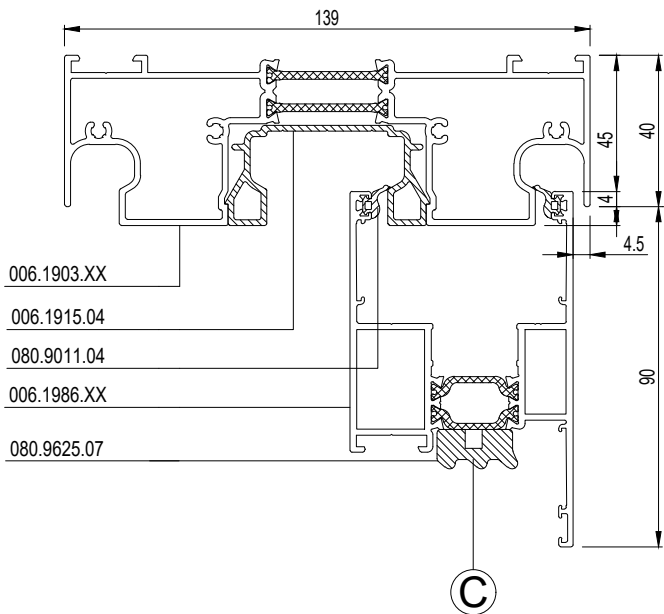
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



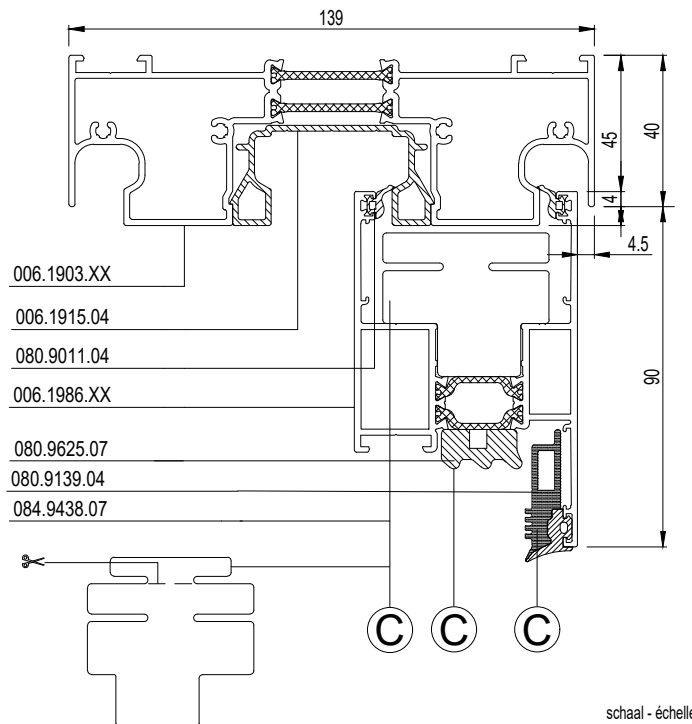
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



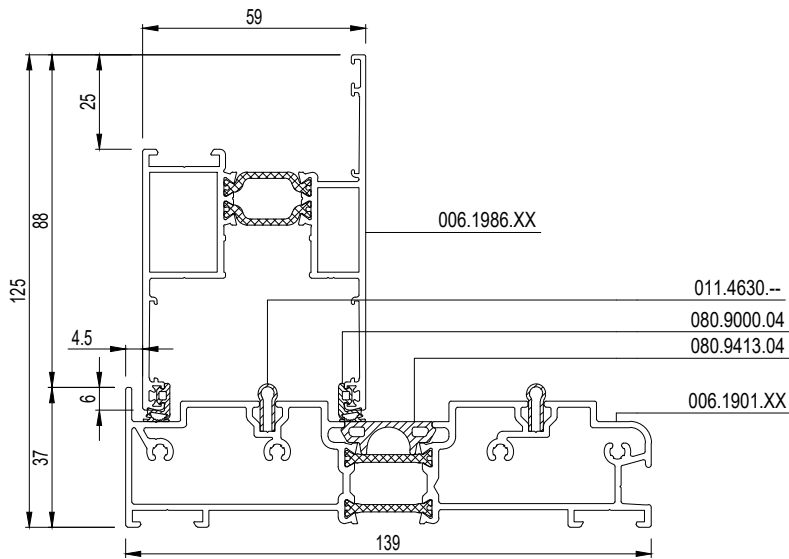
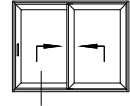
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



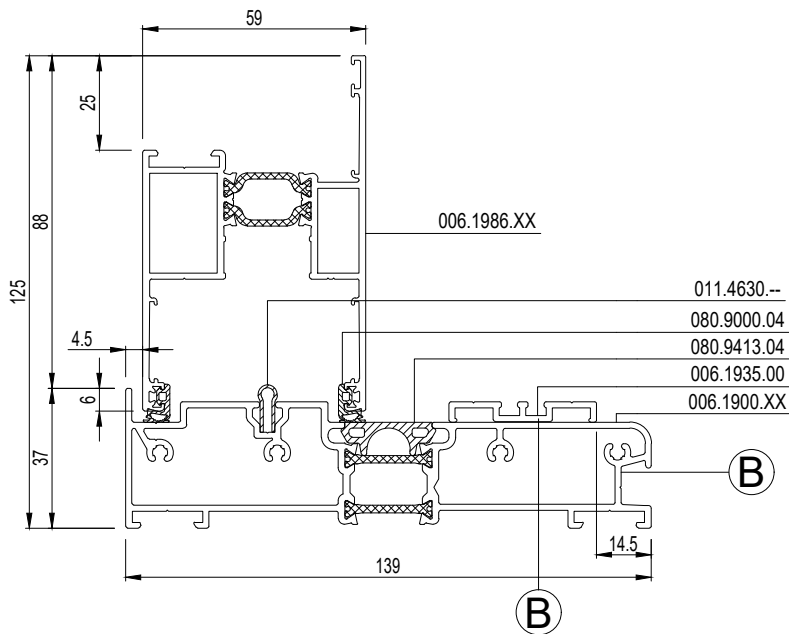
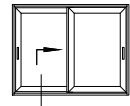
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D3010673

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



OPTIE B  
 OPTION B  
 OPTION B  
 OPTION B

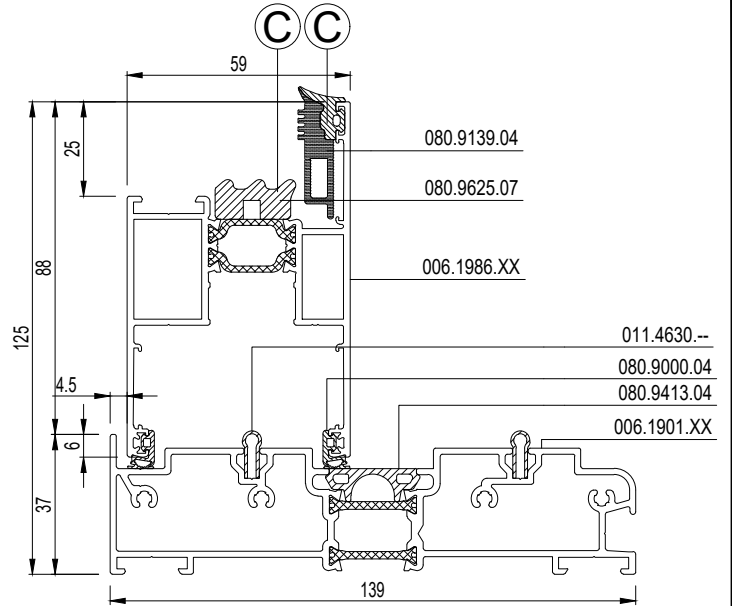
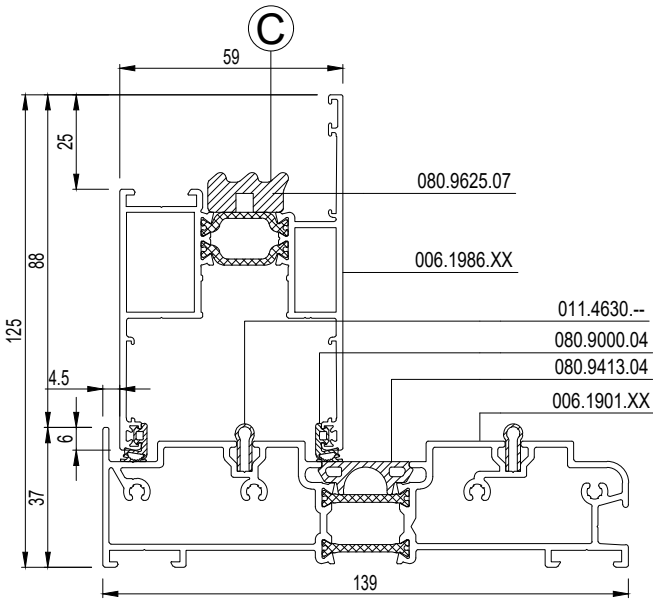
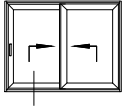


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2



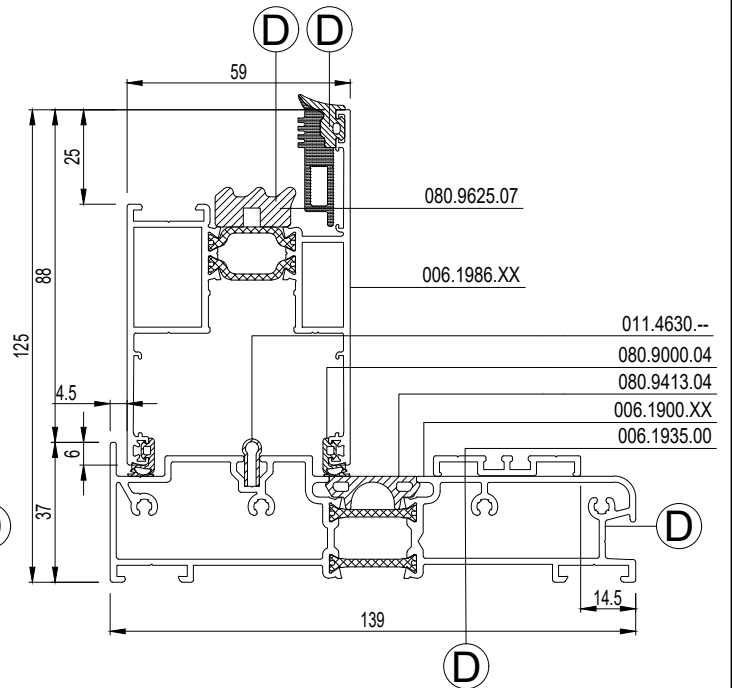
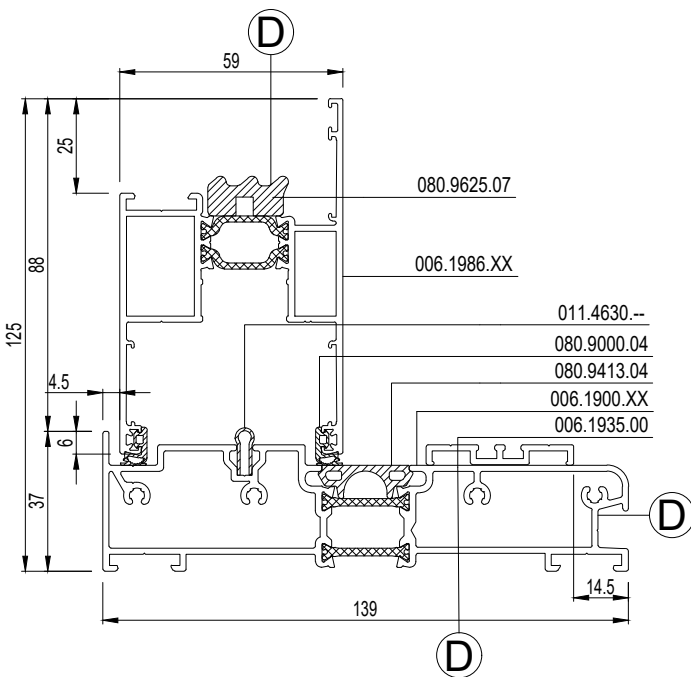
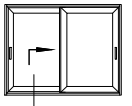
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI

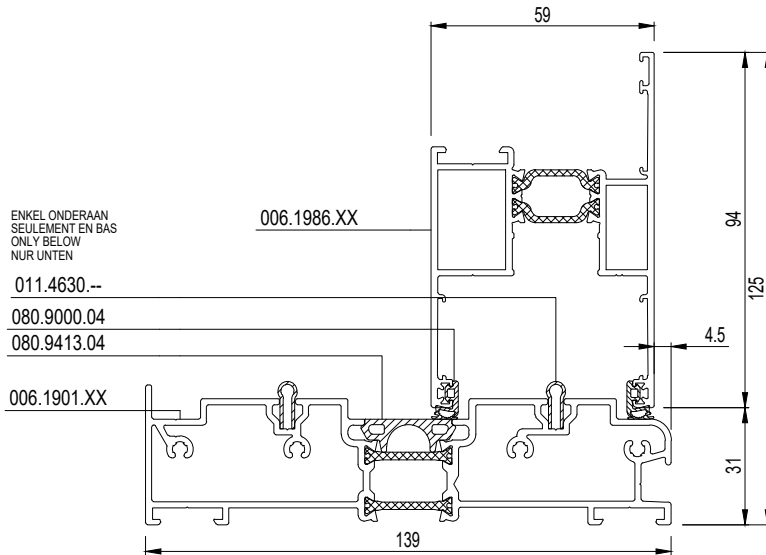
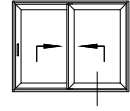
OPTIE D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK



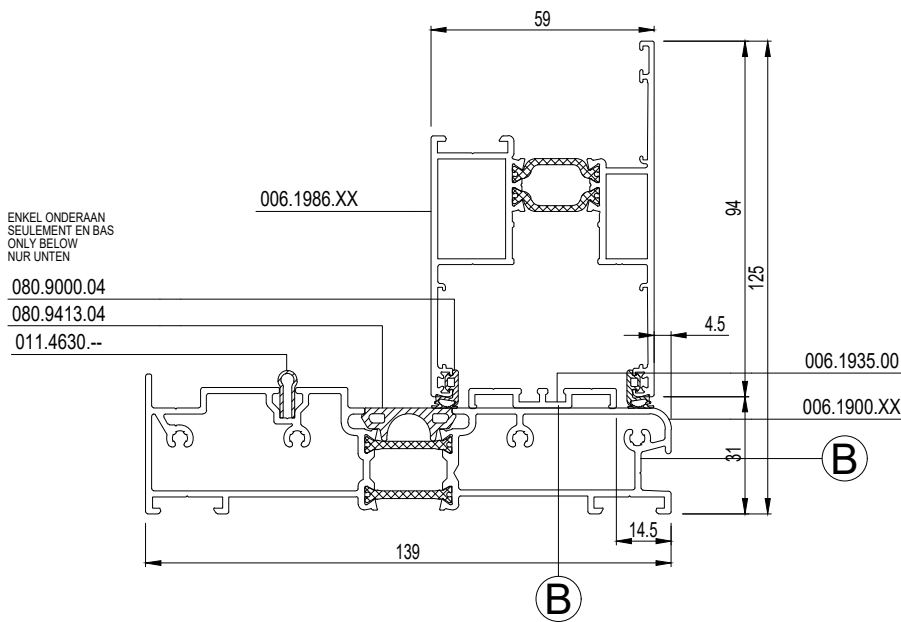
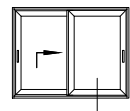
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0080879

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A



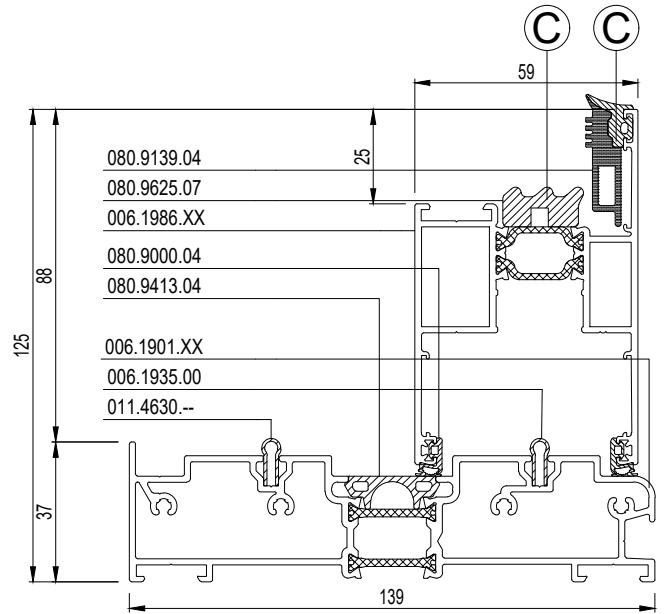
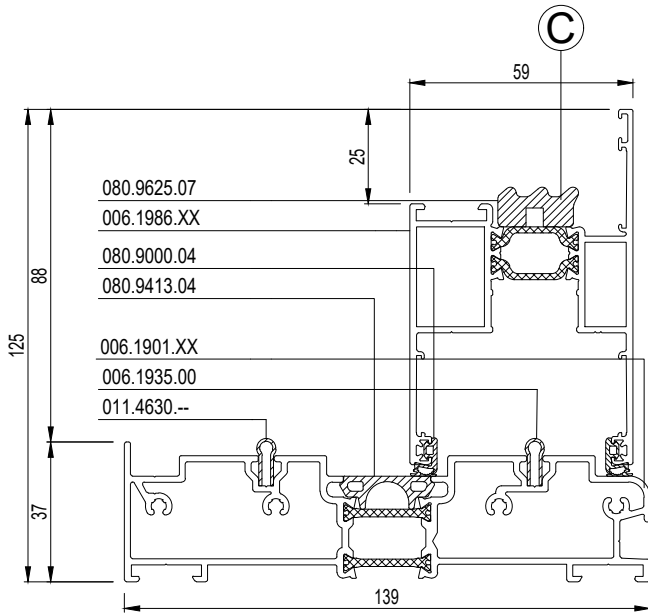
OPTIE B  
 OPTION B  
 OPTION B  
 OPTION B



schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2  
 D3010675

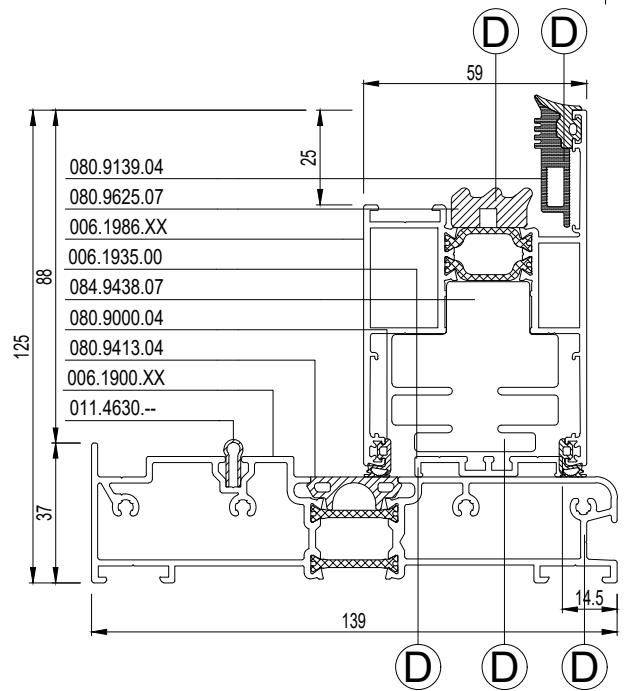
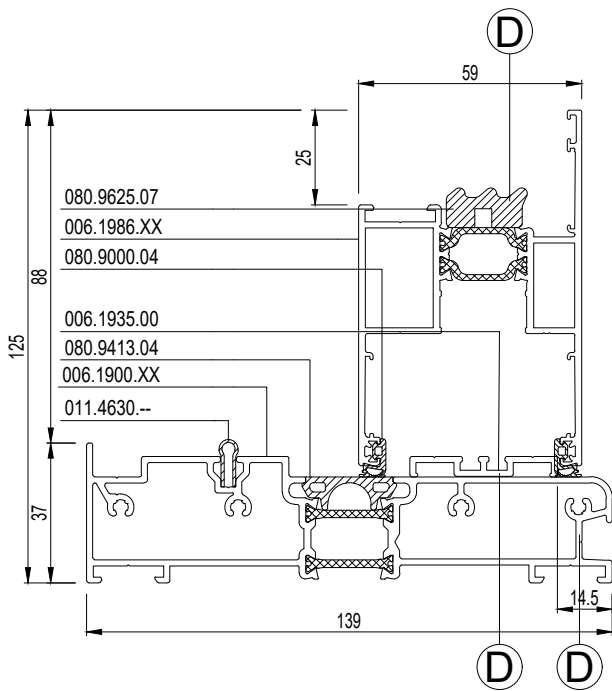
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE D --> HI  
 OPTION D --> HIUK  
 OPTION D --> HI  
 OPTION D --> HI

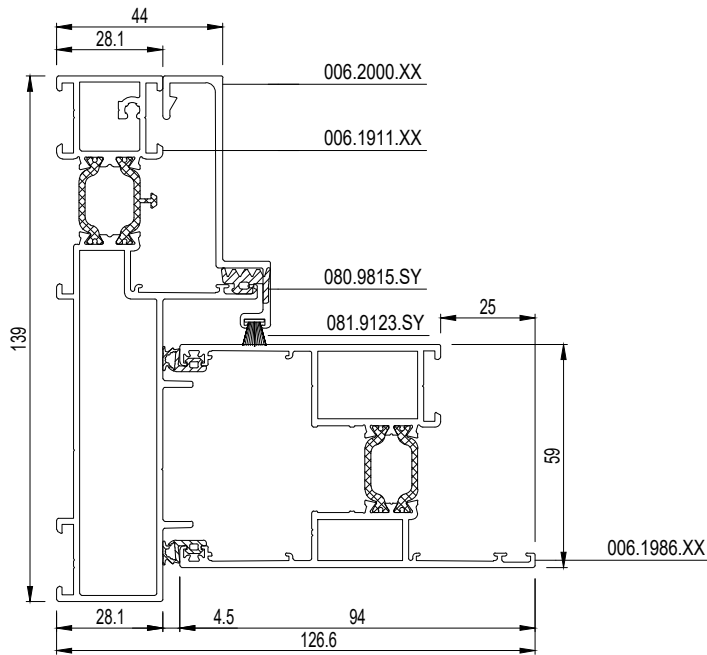
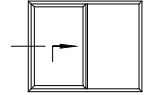
OPTIE D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK  
 OPTION D --> HI UK



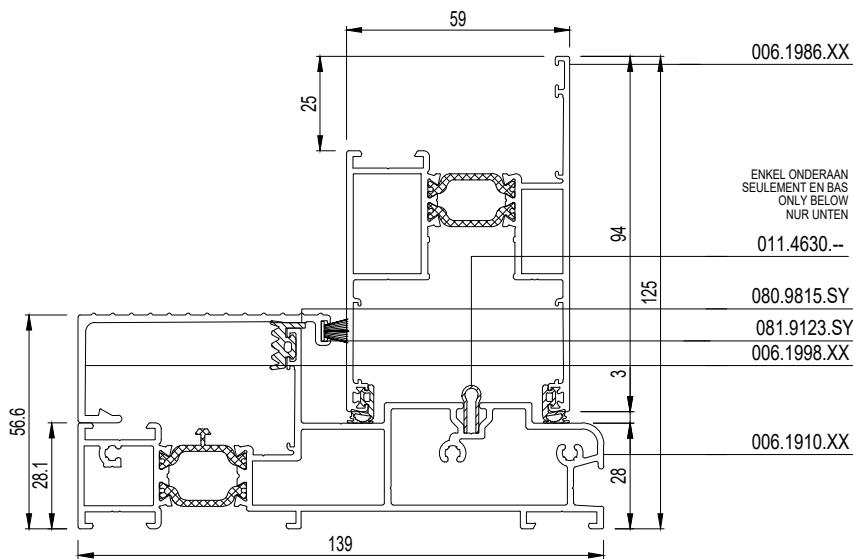
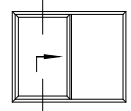
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D3010675

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

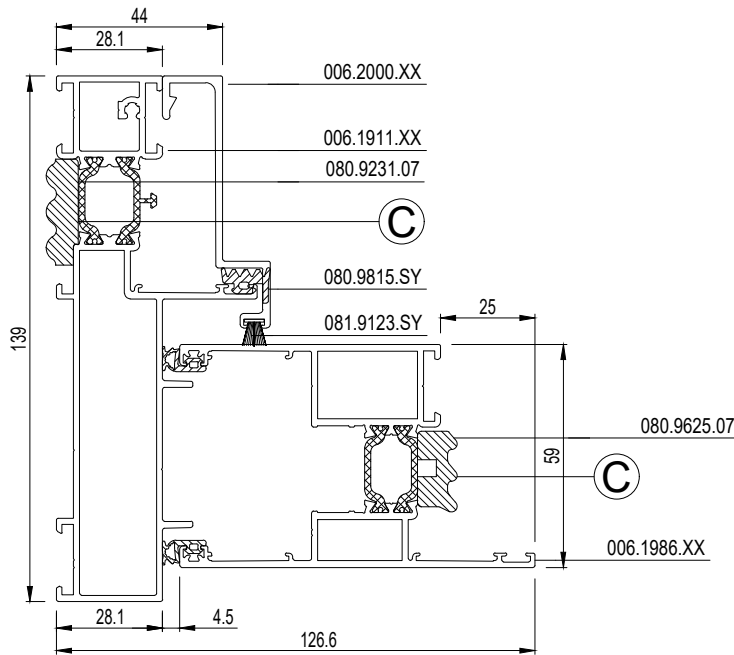
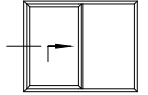


OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

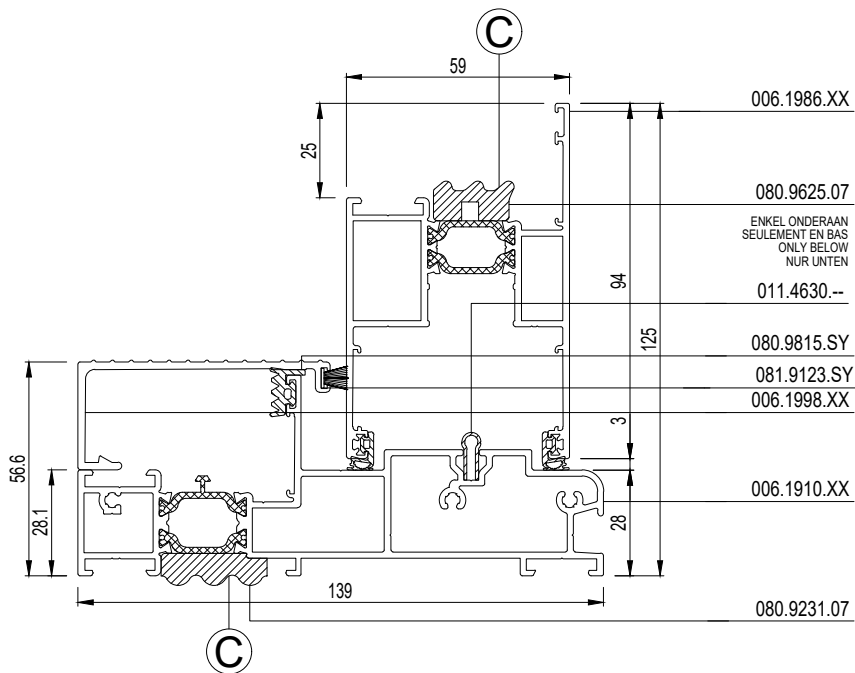
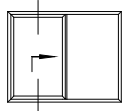


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2  
 D0091300

OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



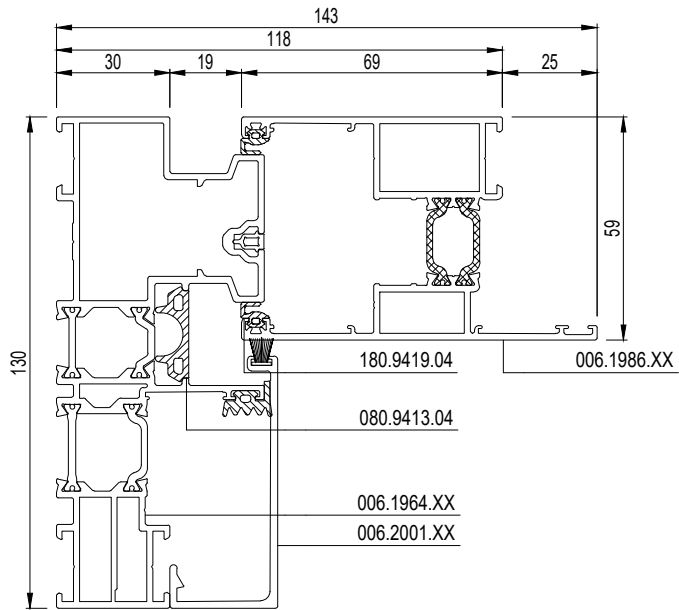
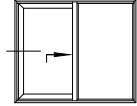
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



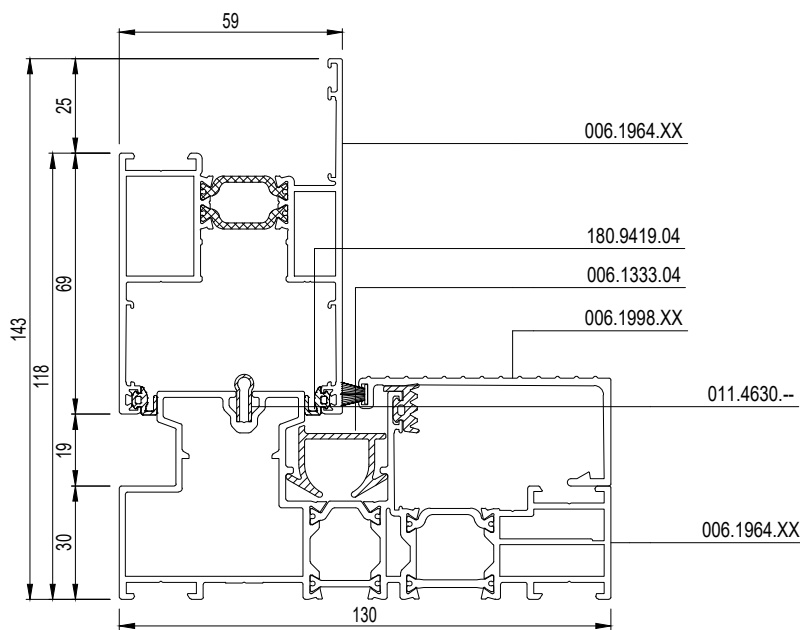
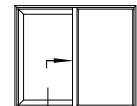
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D0091300

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

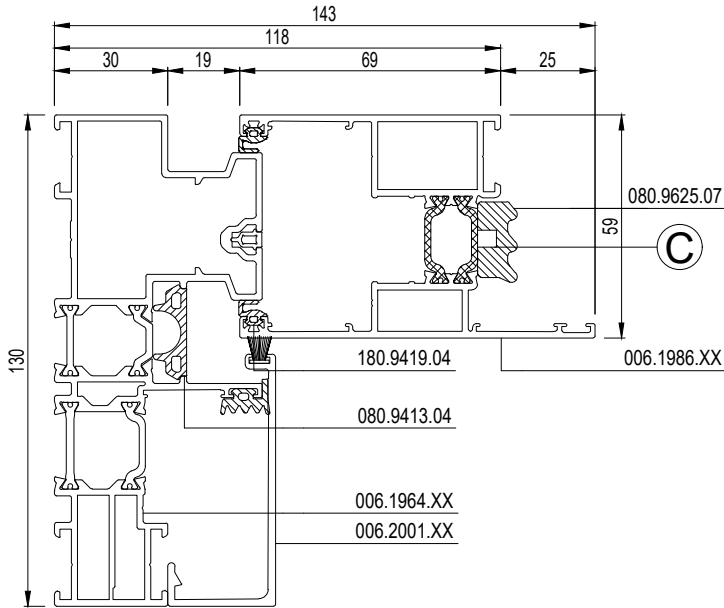
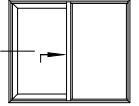


OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

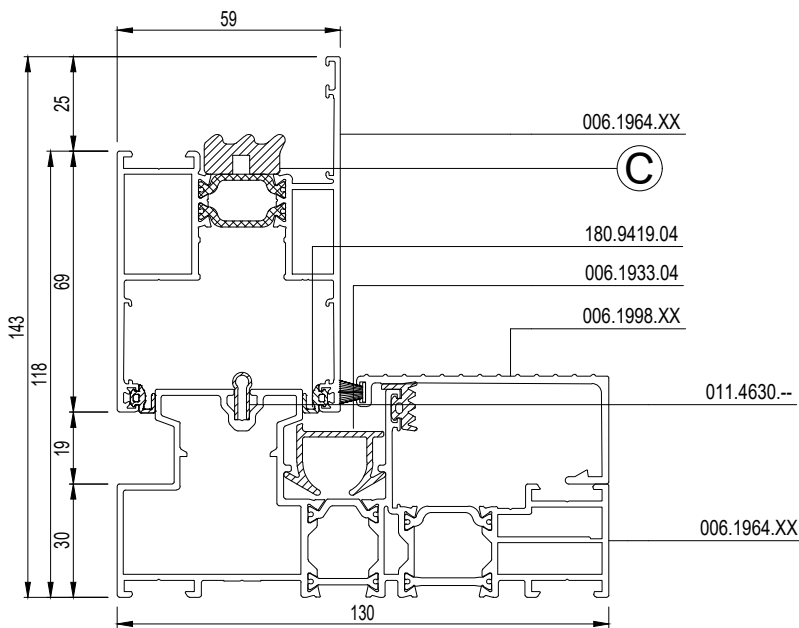
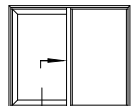


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2  
 D3011986

OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



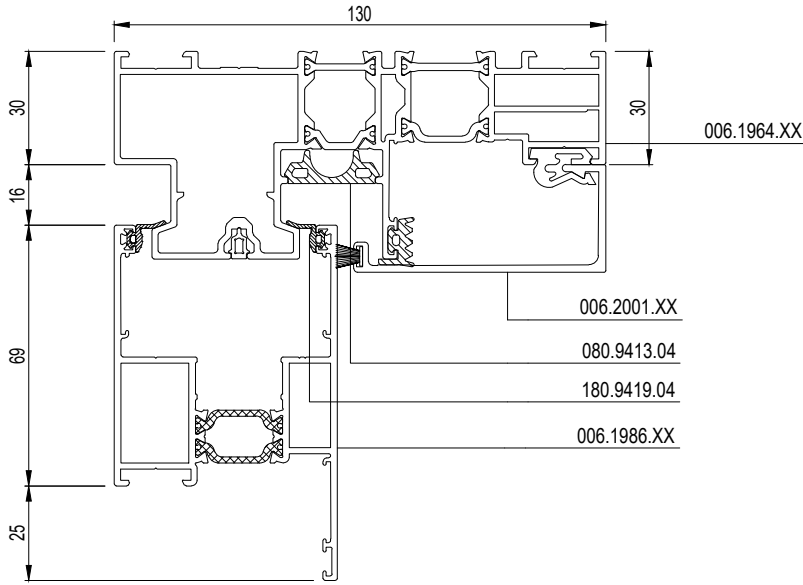
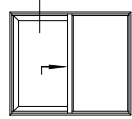
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



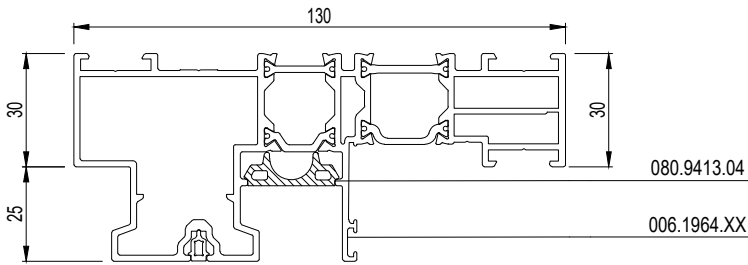
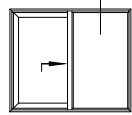
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

D3011986

OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

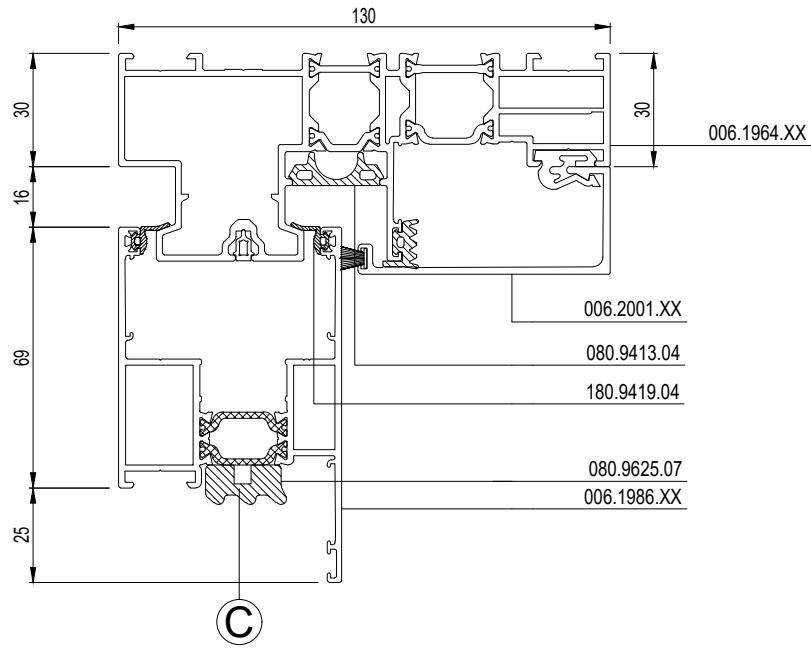
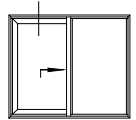


OPTIE A  
 OPTION A  
 OPTION A  
 OPTION A

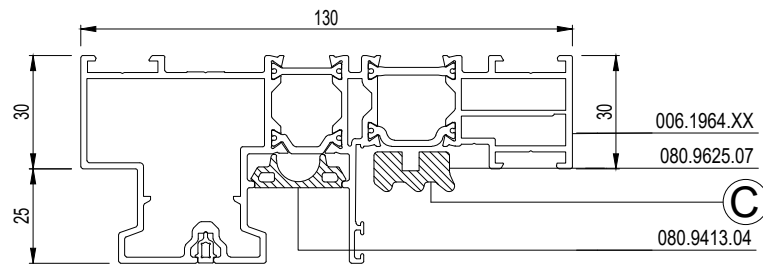
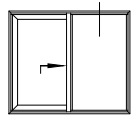




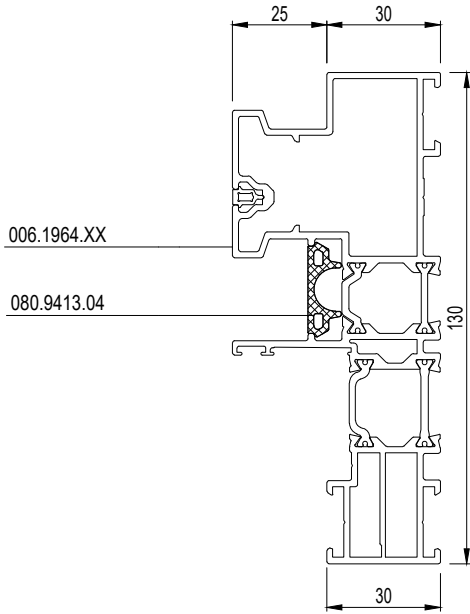
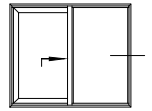
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



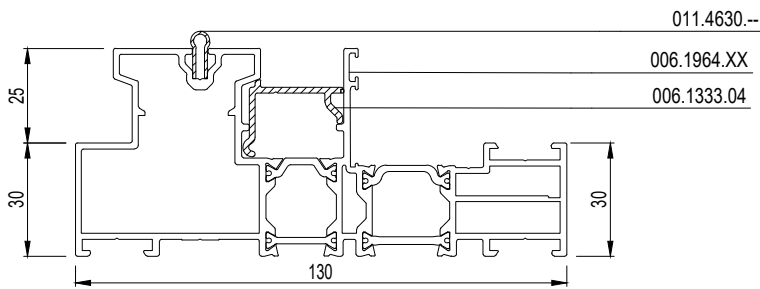
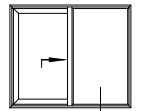
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



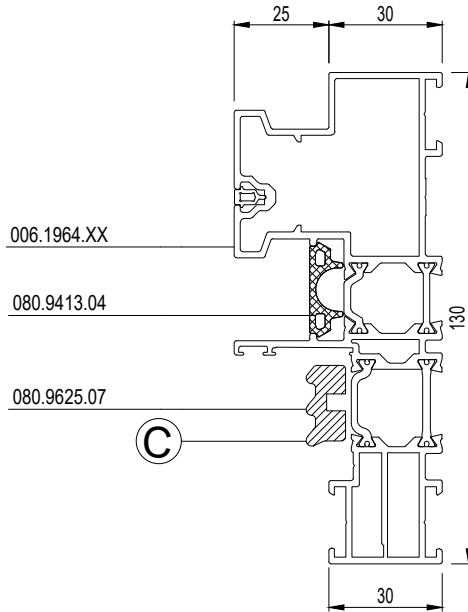
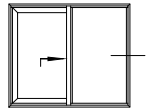
OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



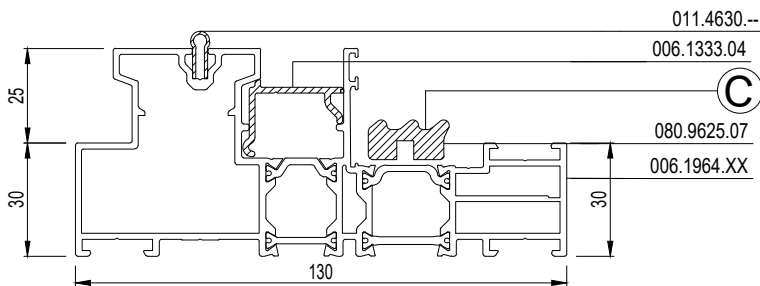
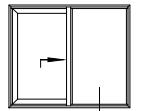
OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

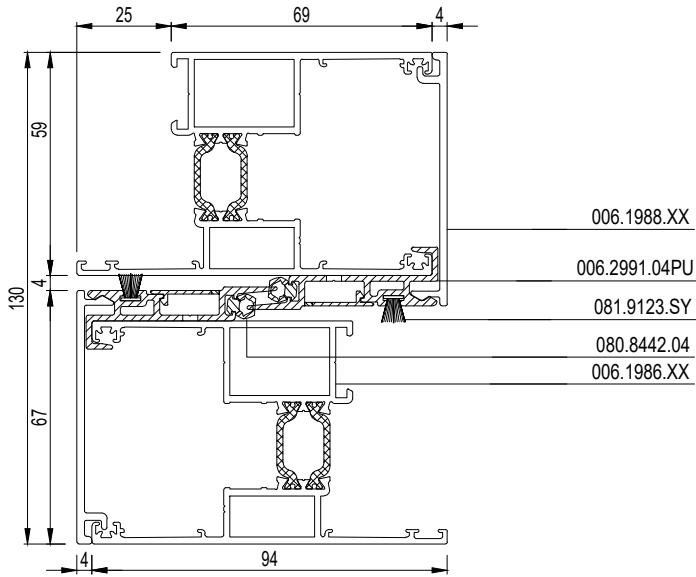
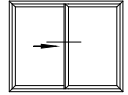


OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI

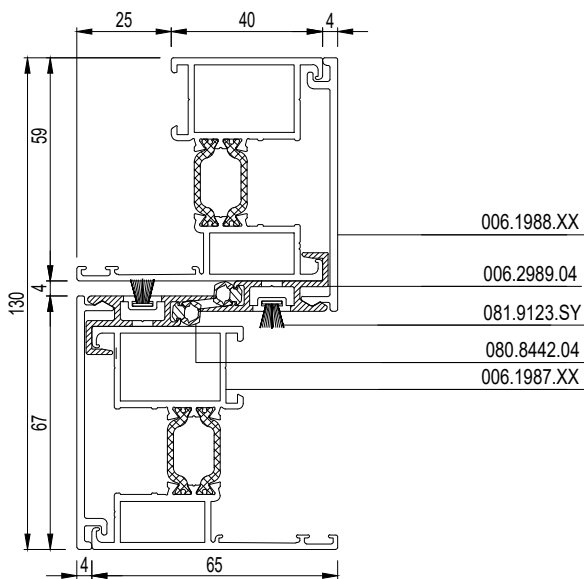
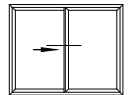


E

OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



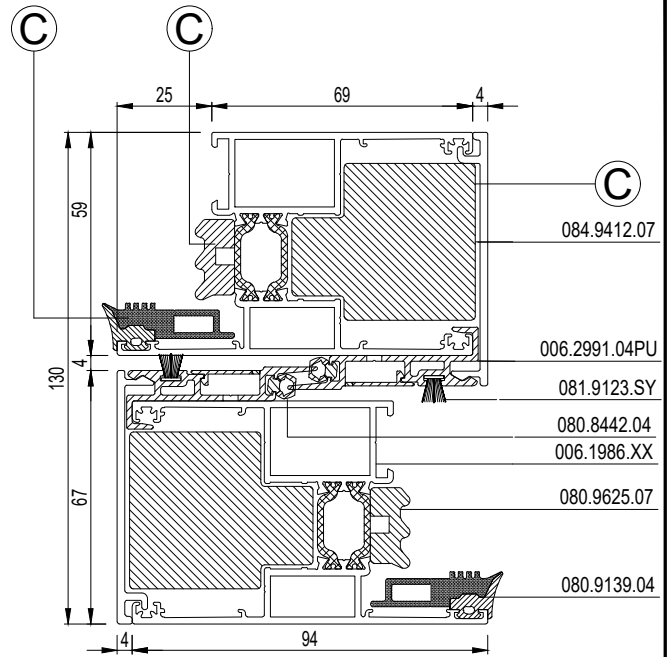
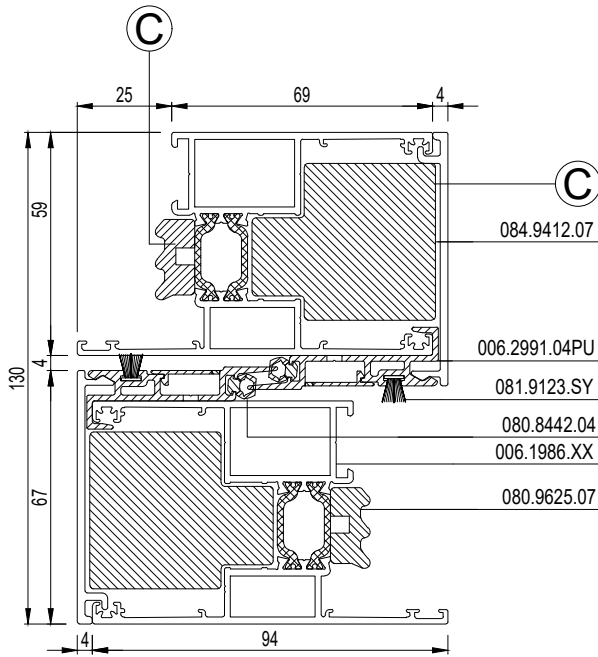
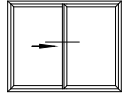
OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A



schaal - échelle  
scale - Maßstab  
1/2  
D0091302

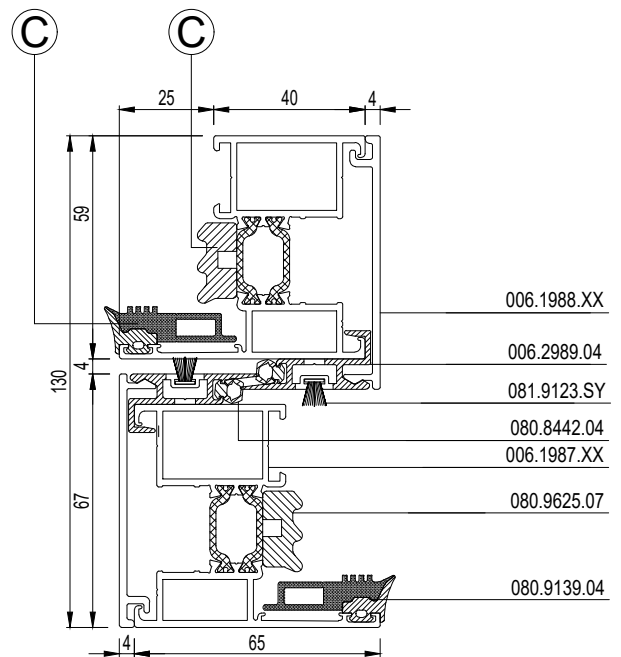
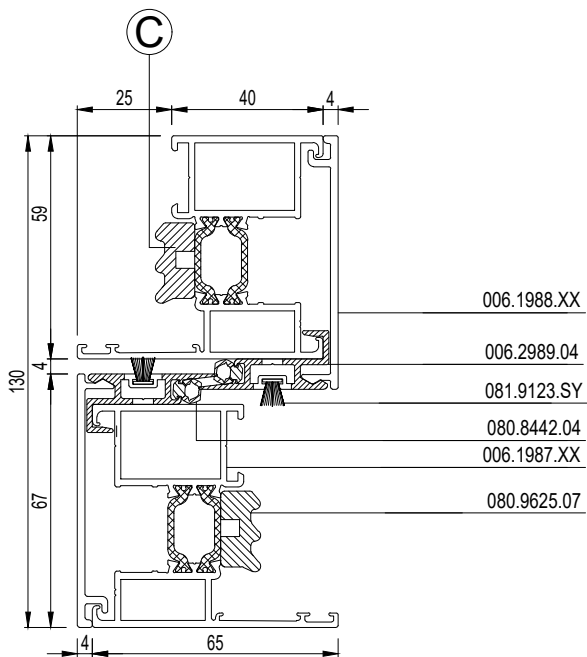
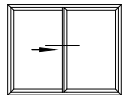
OPTIE C --> HI  
OPTION C --> HI  
OPTION C --> HI  
OPTION C --> HI

OPTIE C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK



OPTIE C --> HI  
OPTION C --> HI  
OPTION C --> HI  
OPTION C --> HI

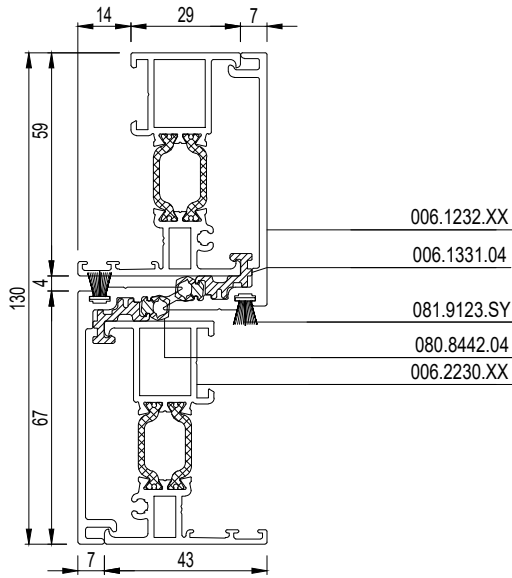
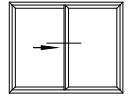
OPTIE C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK



schaal - échelle  
scale - Maßstab  
1/2

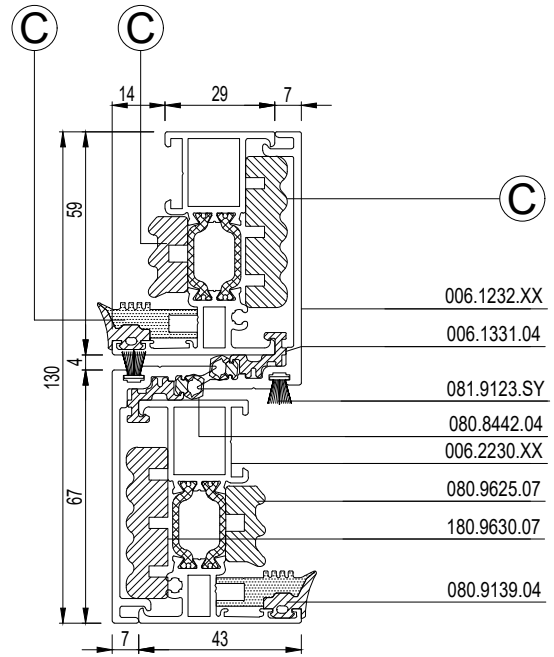
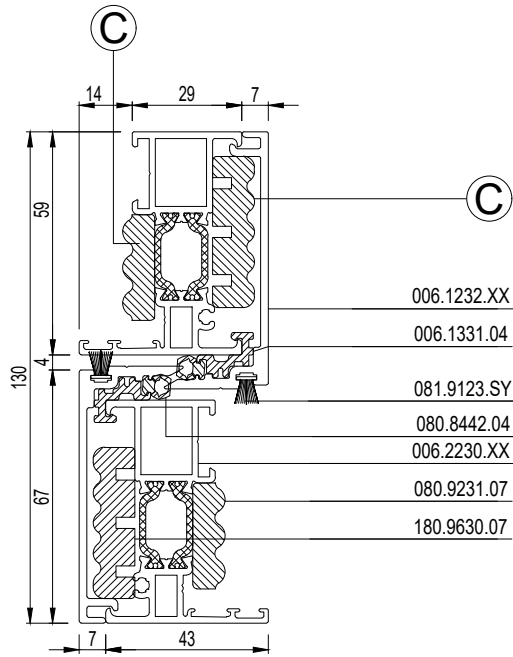
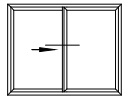
D0091302

OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A

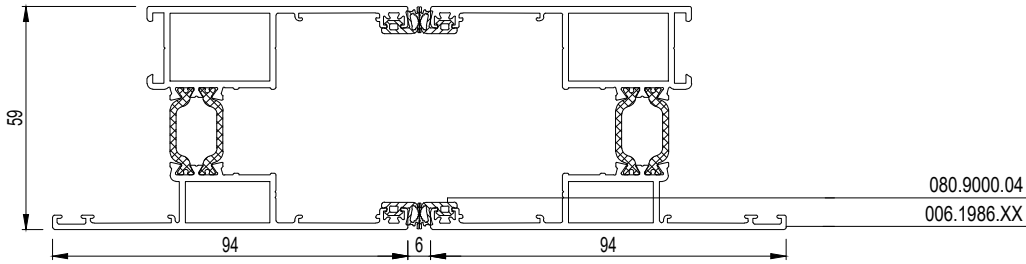
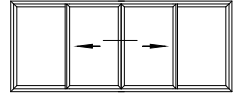


OPTIE C --> HI  
OPTION C --> HI  
OPTION C --> HI  
OPTION C --> HI

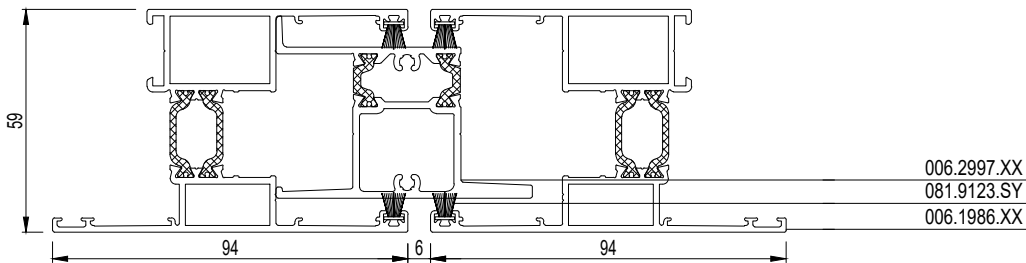
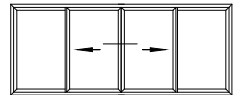
OPTIE C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK  
OPTION C --> HI UK



OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A

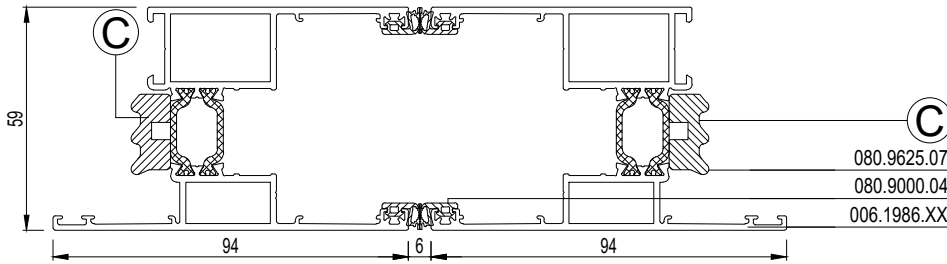
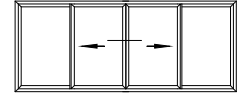


OPTIE A  
OPTION A  
OPTION A  
OPTION A

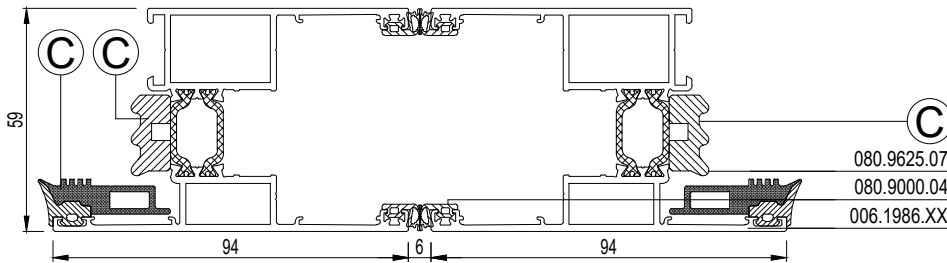




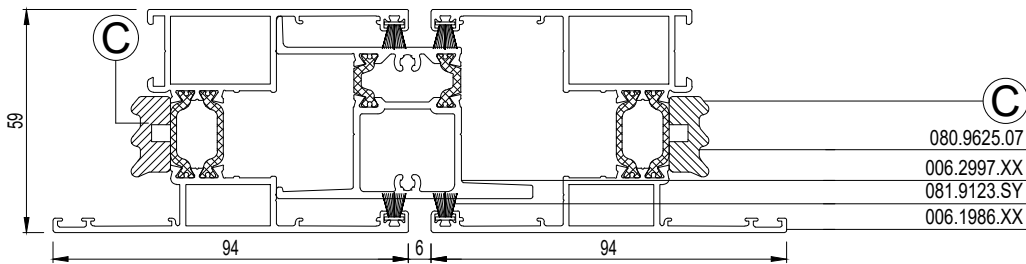
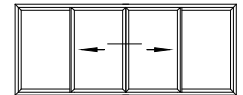
OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



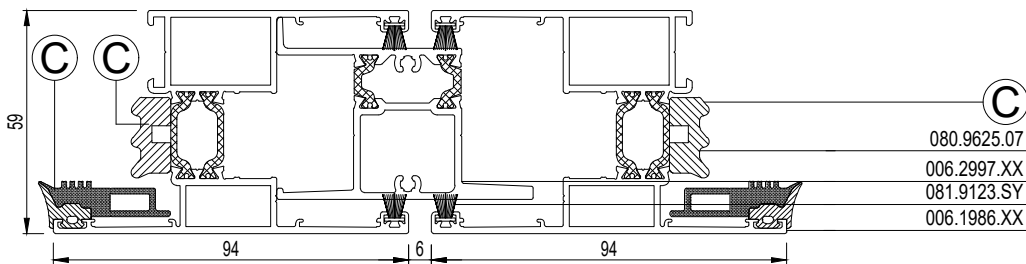
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



OPTIE C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI  
 OPTION C --> HI



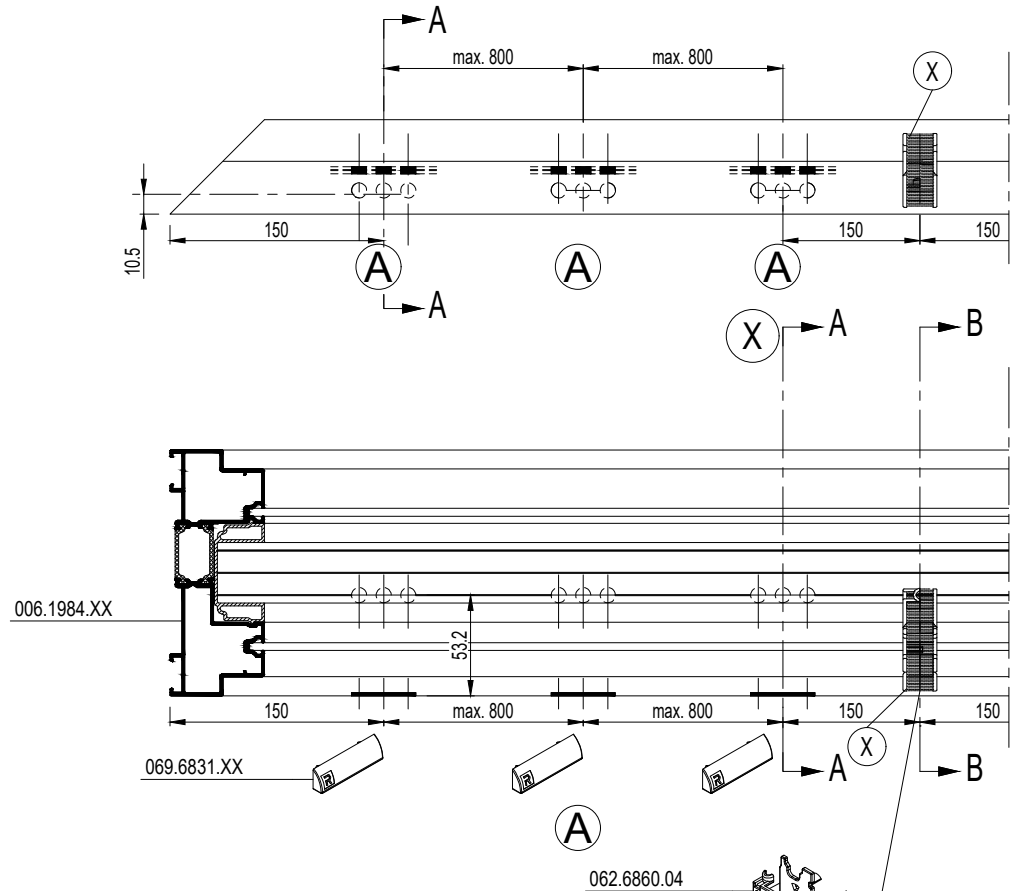
OPTIE C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK  
 OPTION C --> HI UK



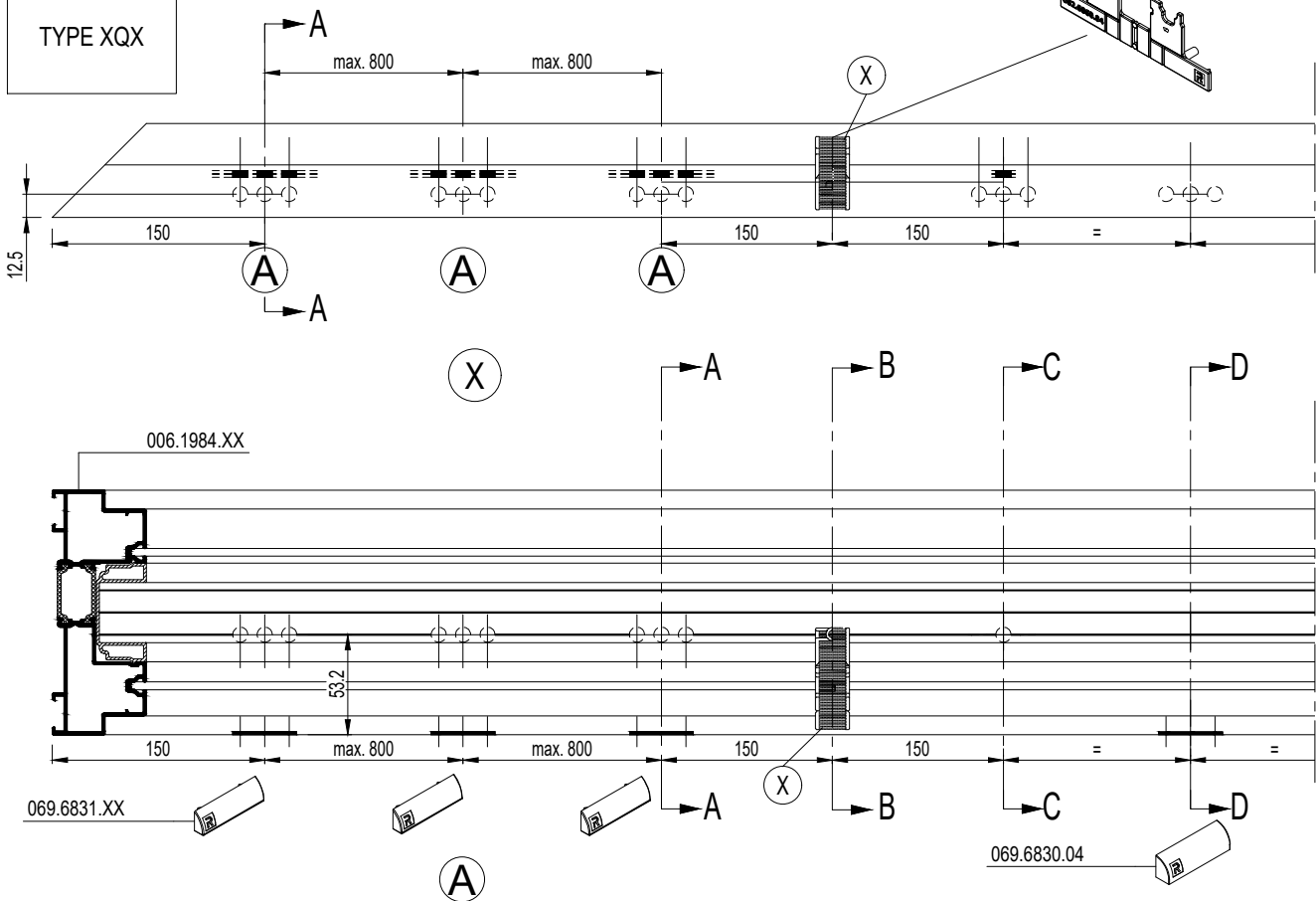
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

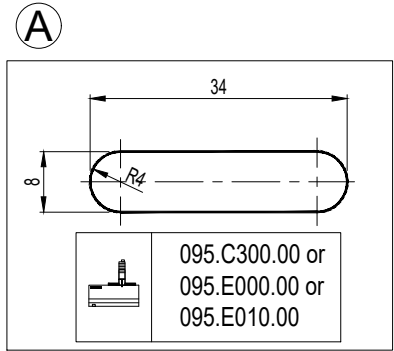
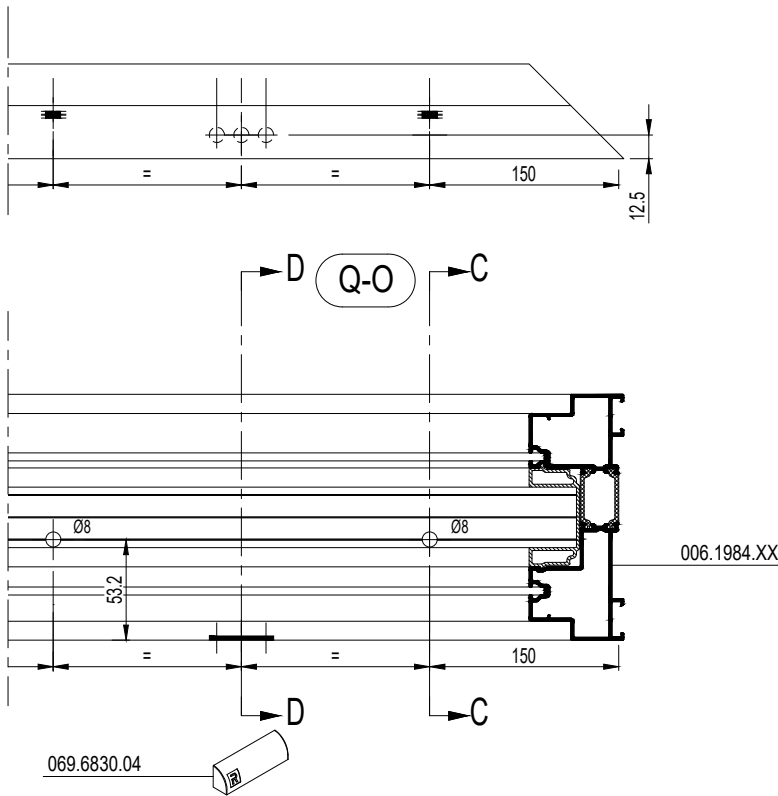
D0091303

TYPE XQ  
 TYPE XO

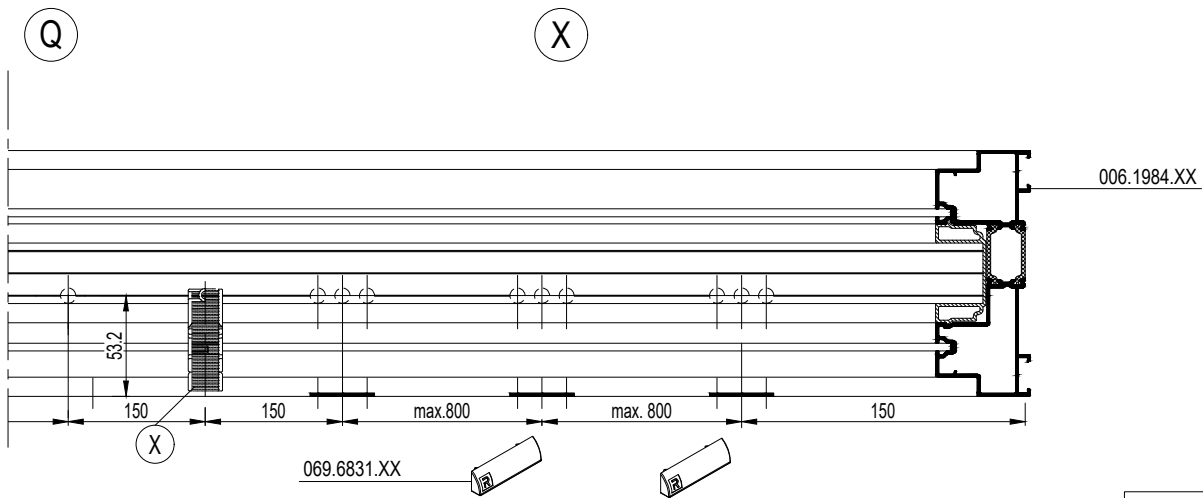
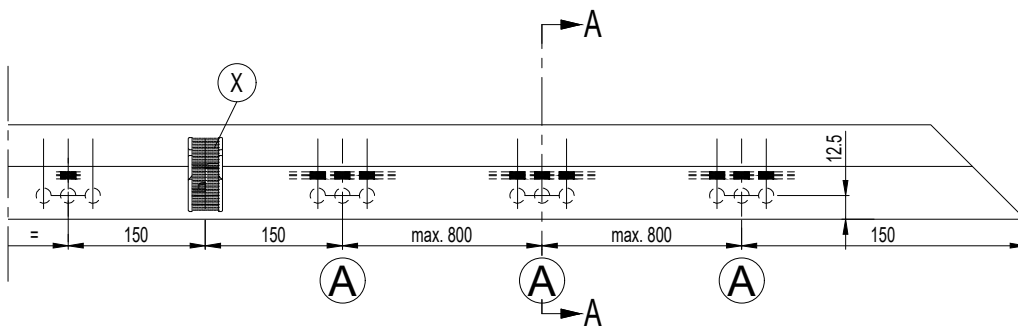
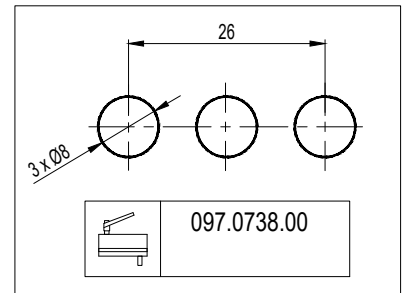


TYPE XQX





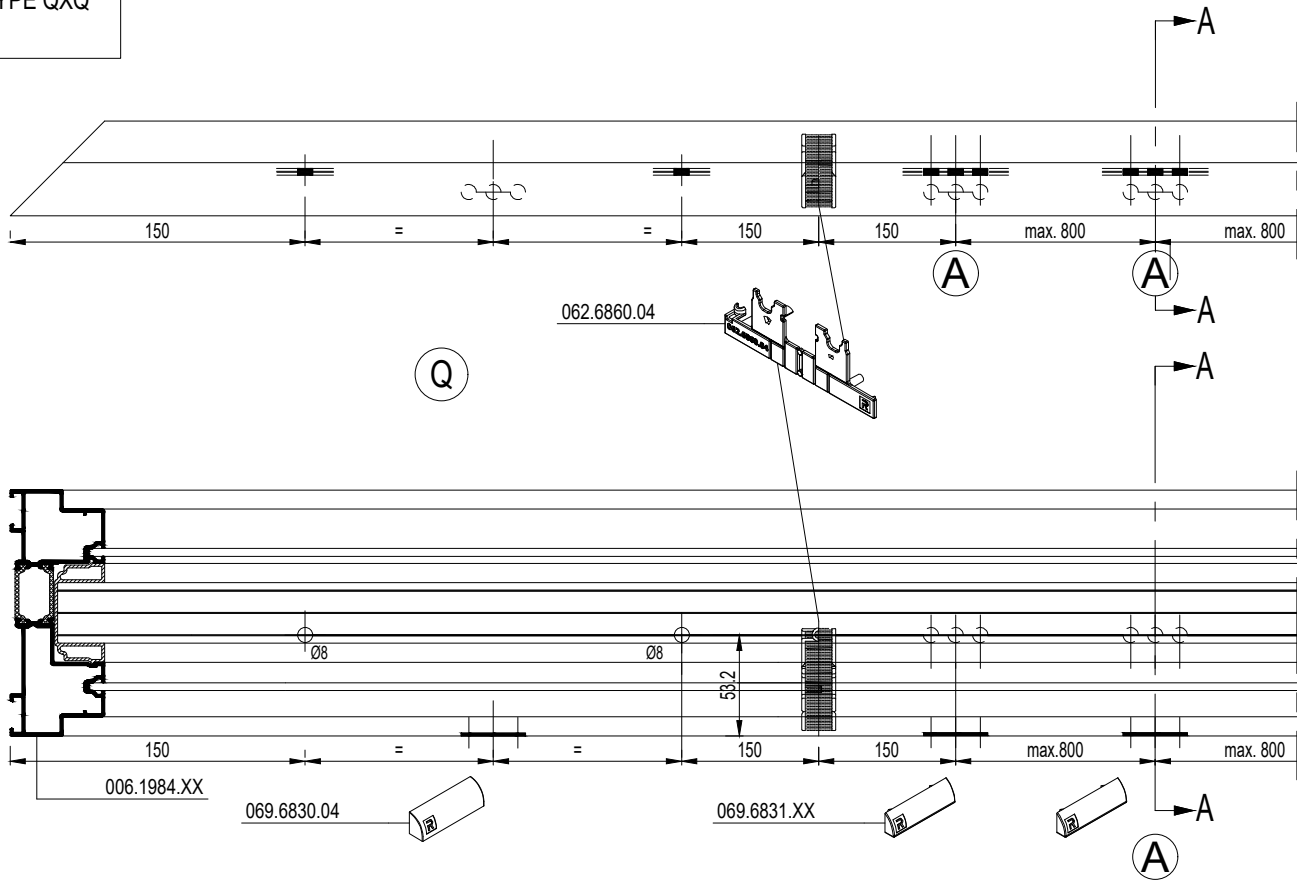
OF-OU-OR-ODER



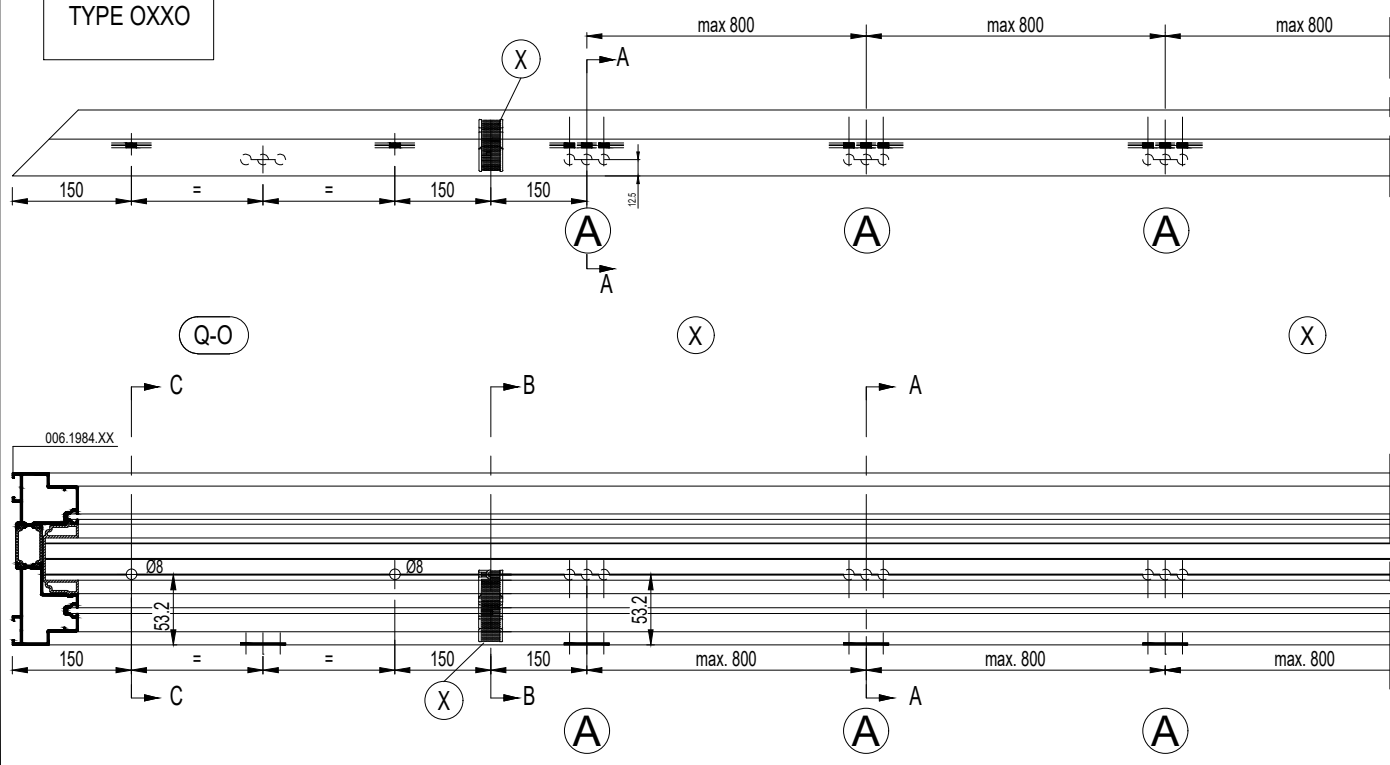
(X) DICHTINGSMIDDEL  
 MATIERE D'ETANCHEITE  
 SEALING AGENT  
 ABDICHTUNG

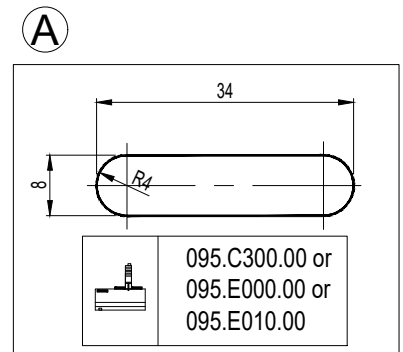
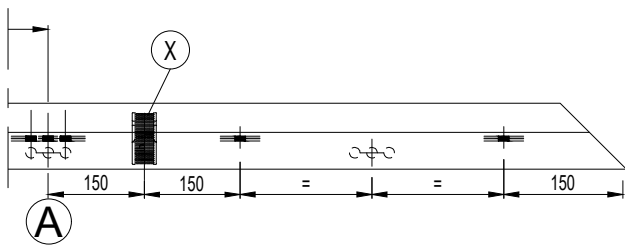
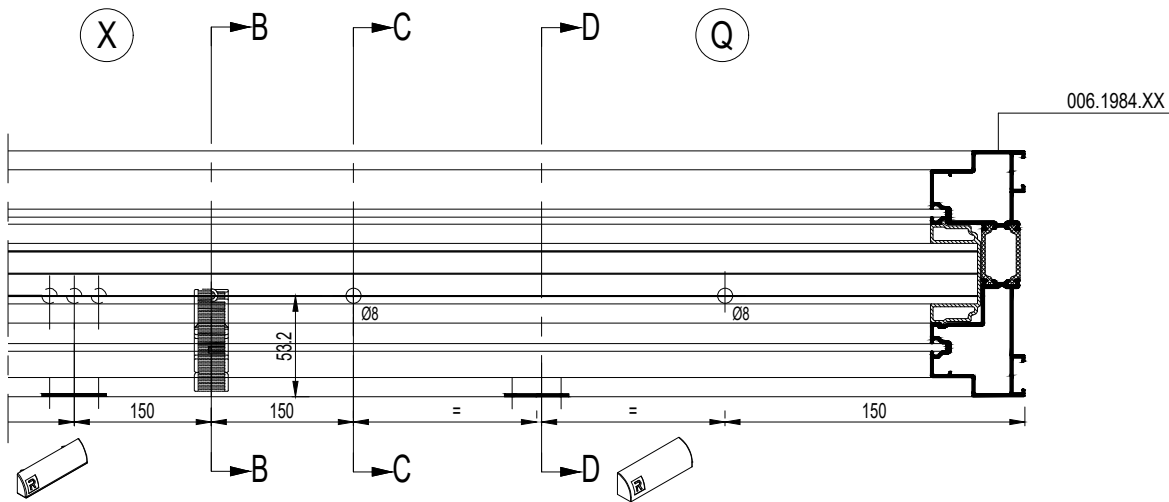
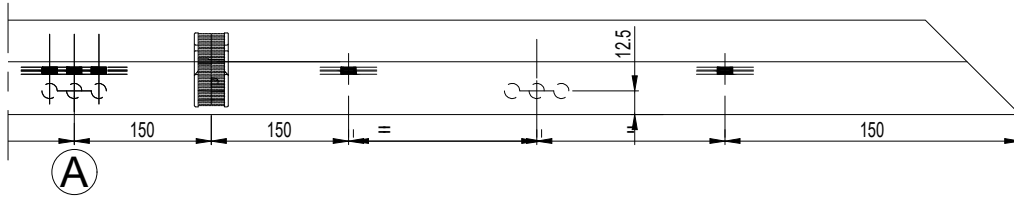
D0076878

TYPE QXQ

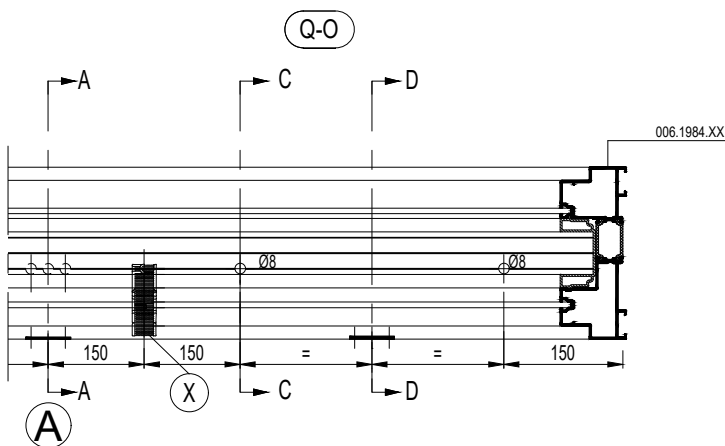
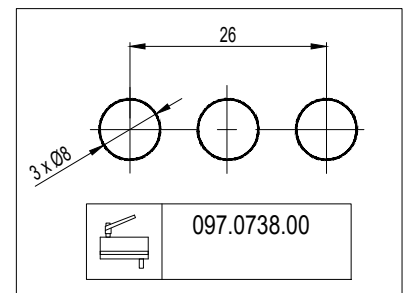


TYPE QXXQ  
 TYPE OXXO



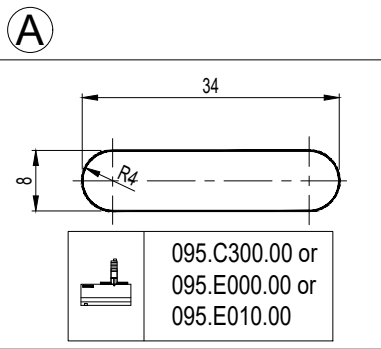
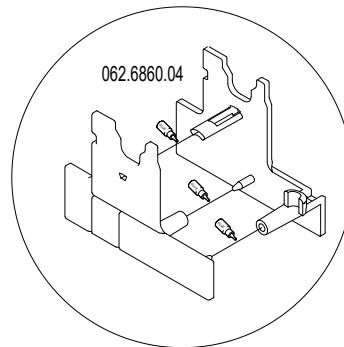
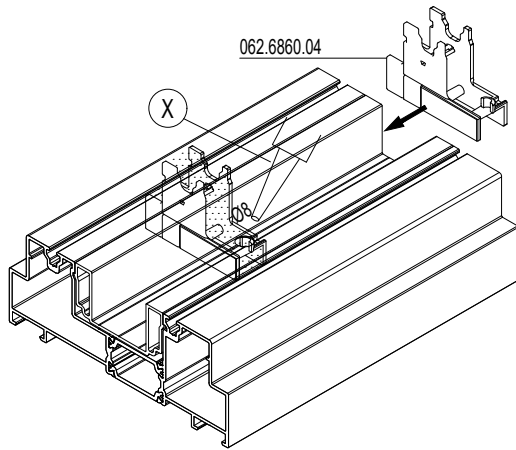
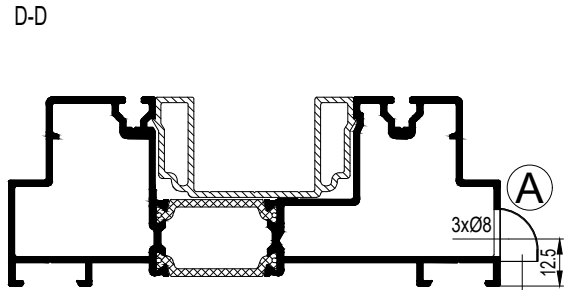
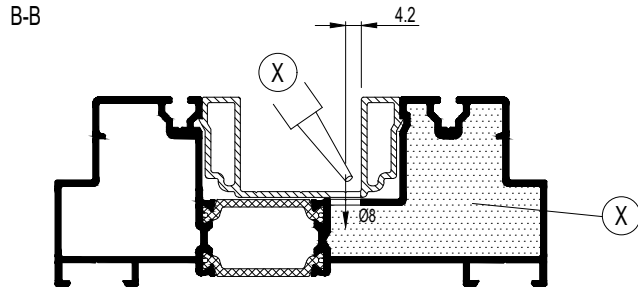
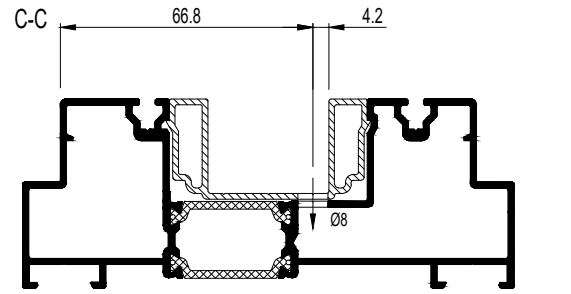
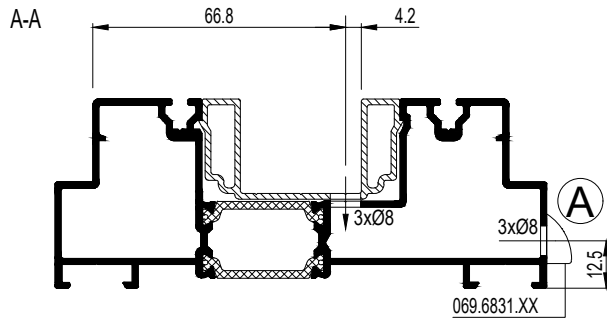


OF-OU-OR-ODER

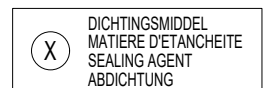
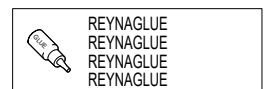
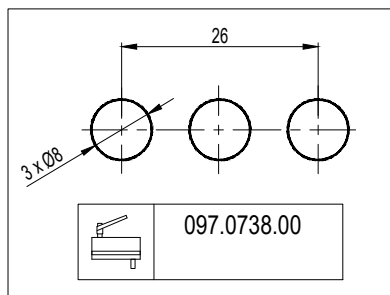


(X) DICHTINGSMIDDEL  
 MATIERE D'ETANCHEITE  
 SEALING AGENT  
 ABDICHTUNG

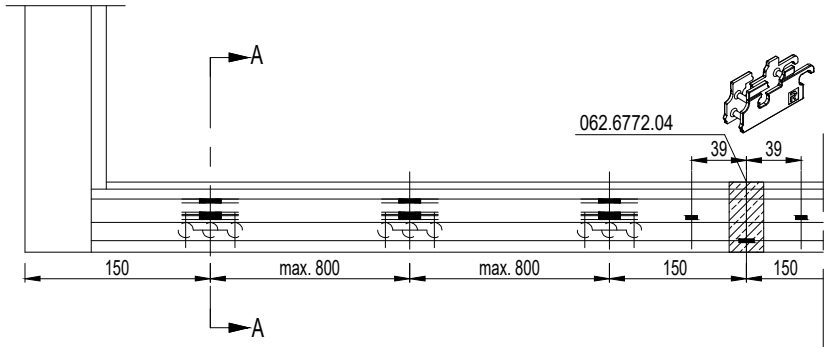
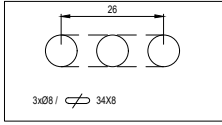
D0076879



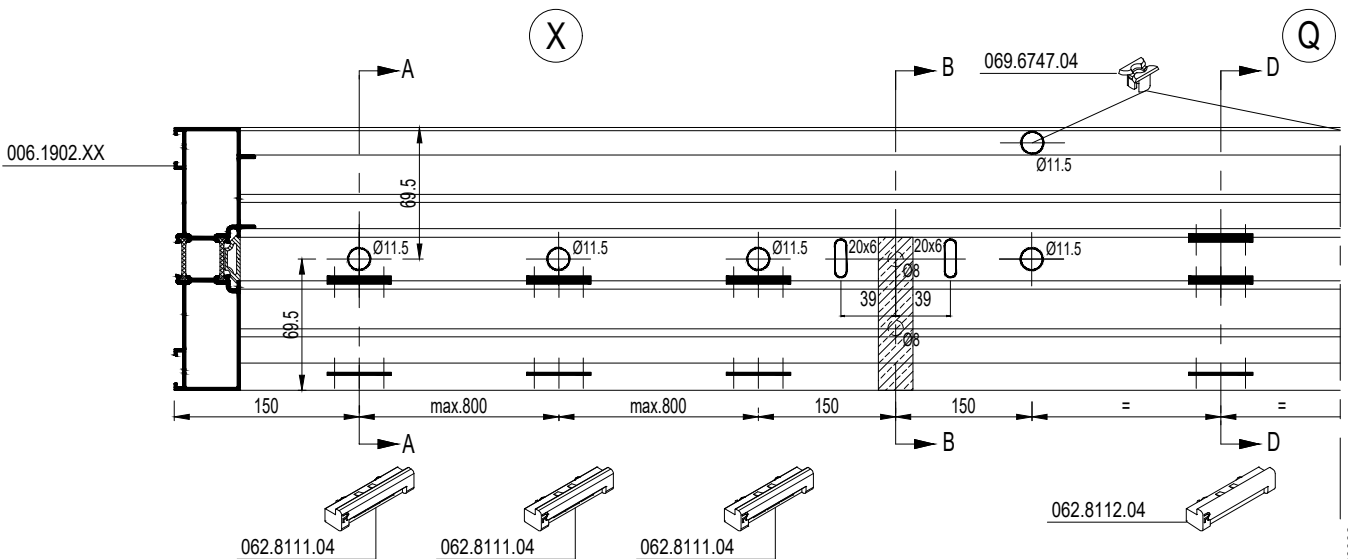
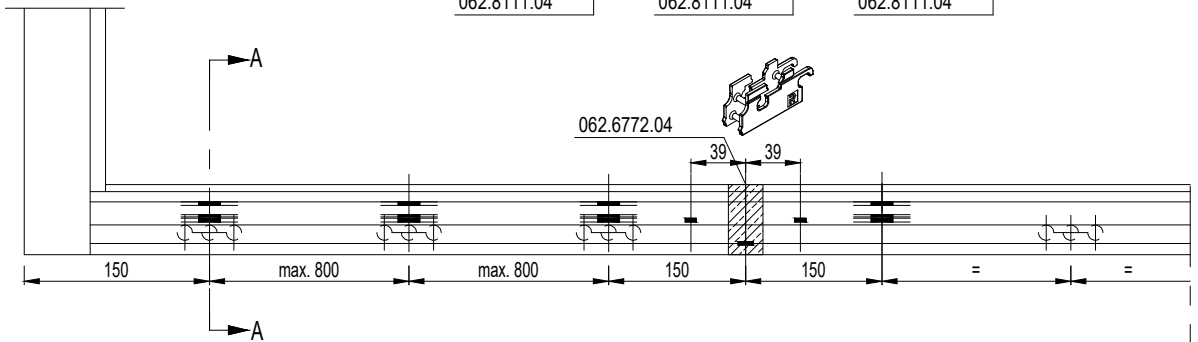
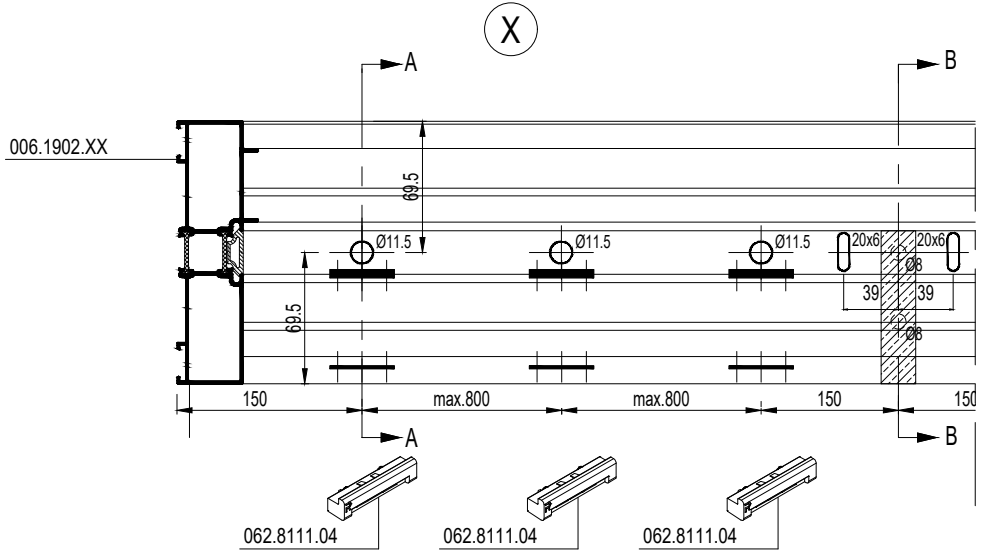
OF-OU-OR-ODER

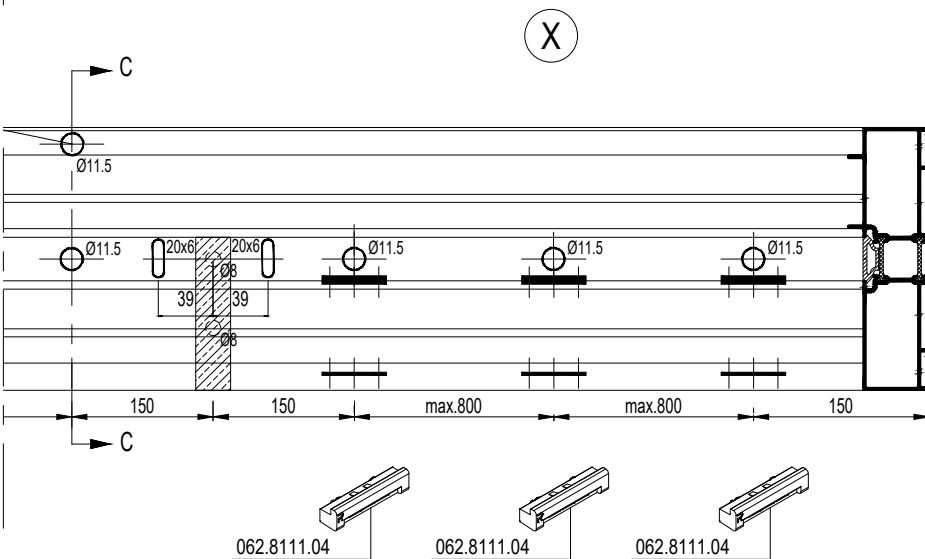
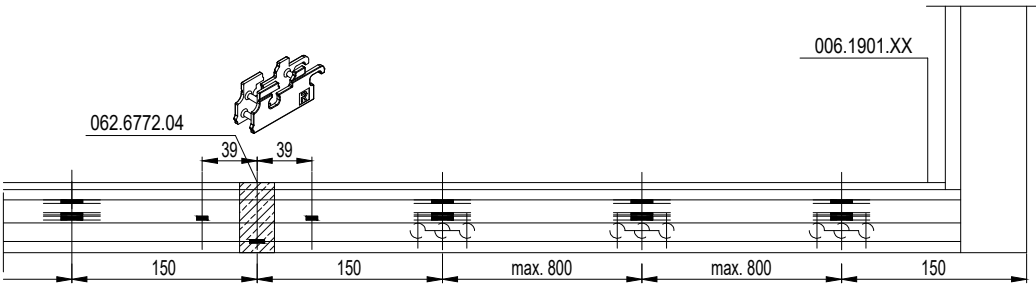
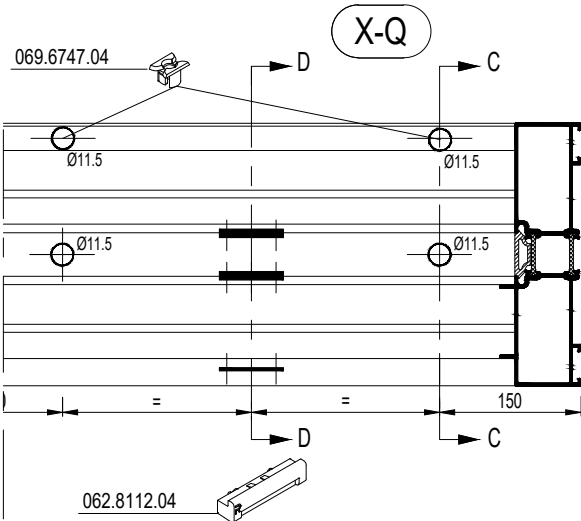
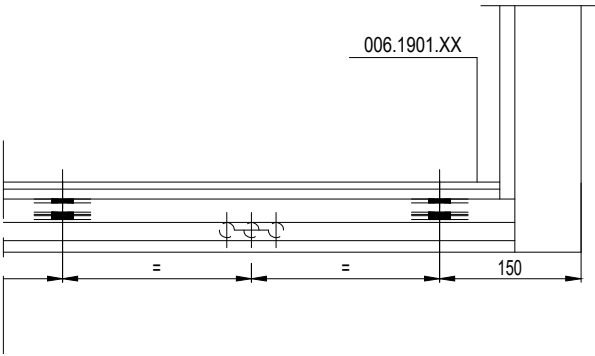


TYPE XQ  
 TYPE XX



TYPE XQX



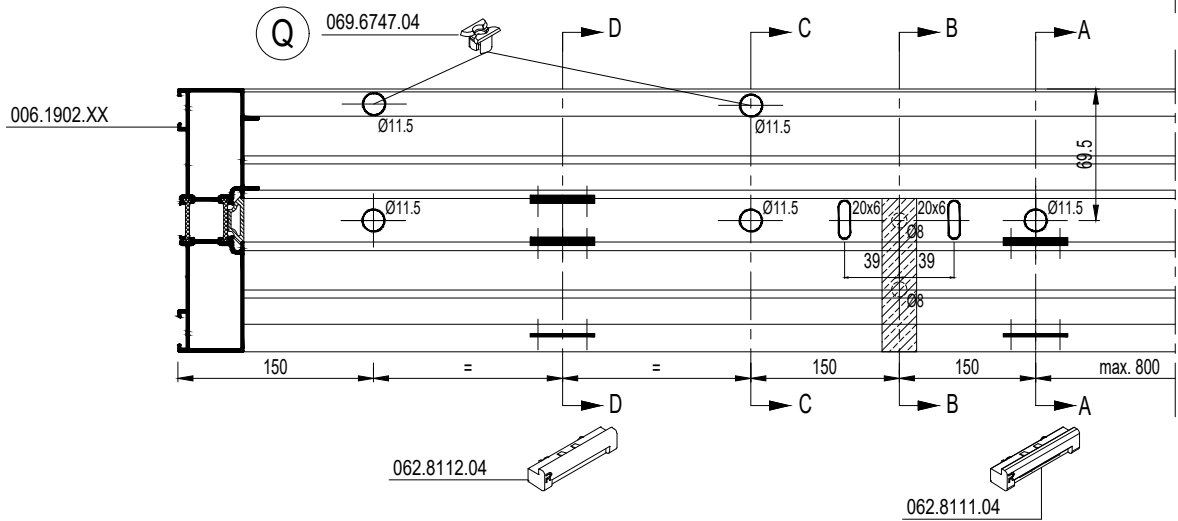
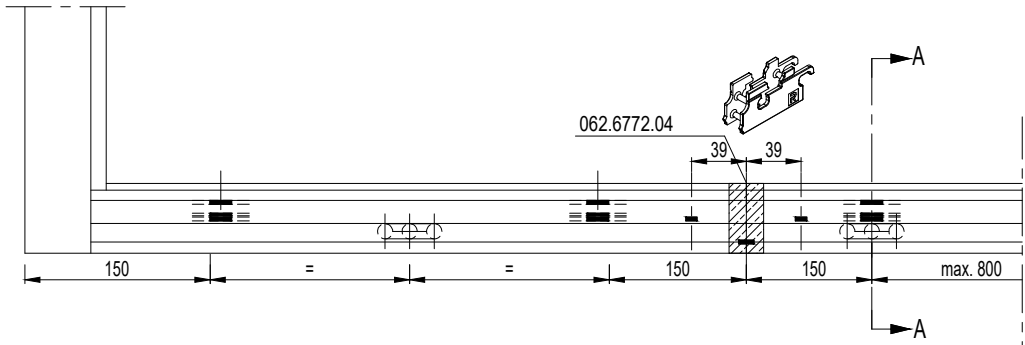


F

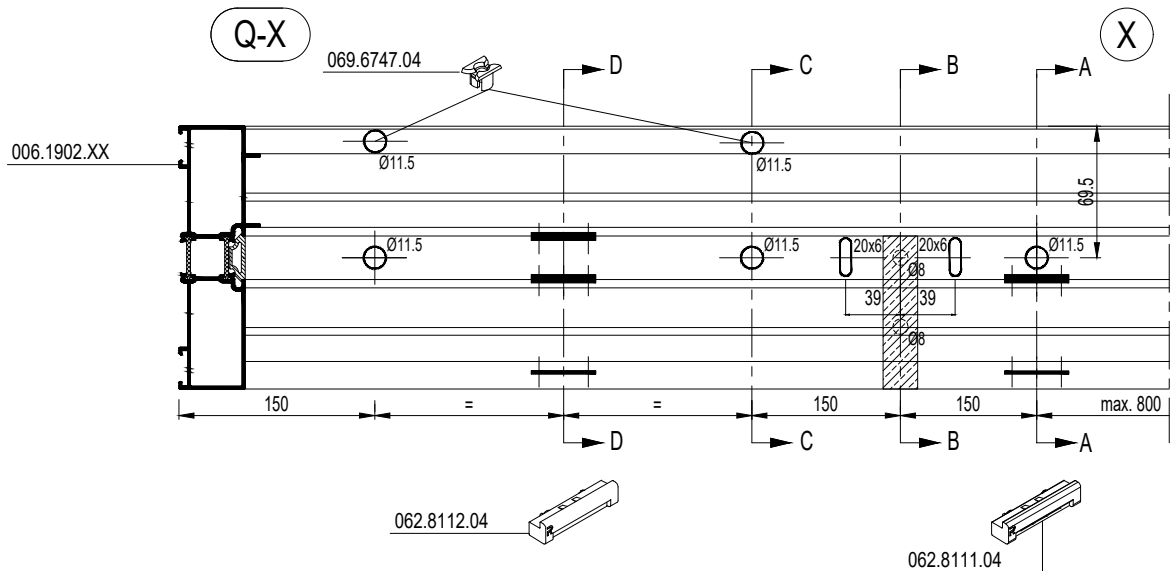
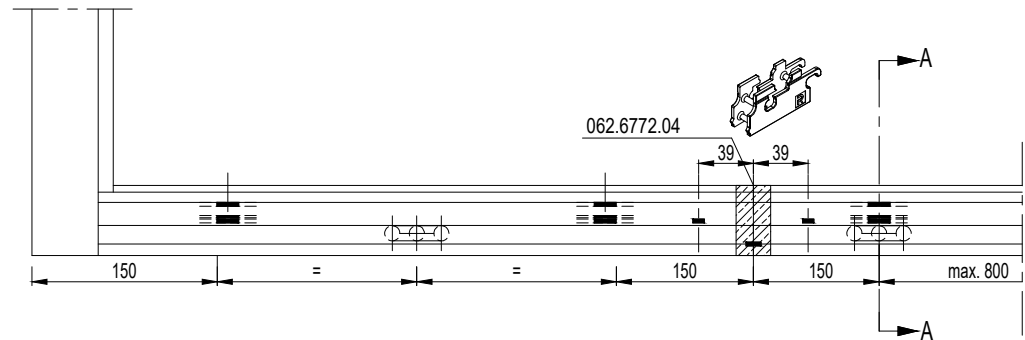
D0076882

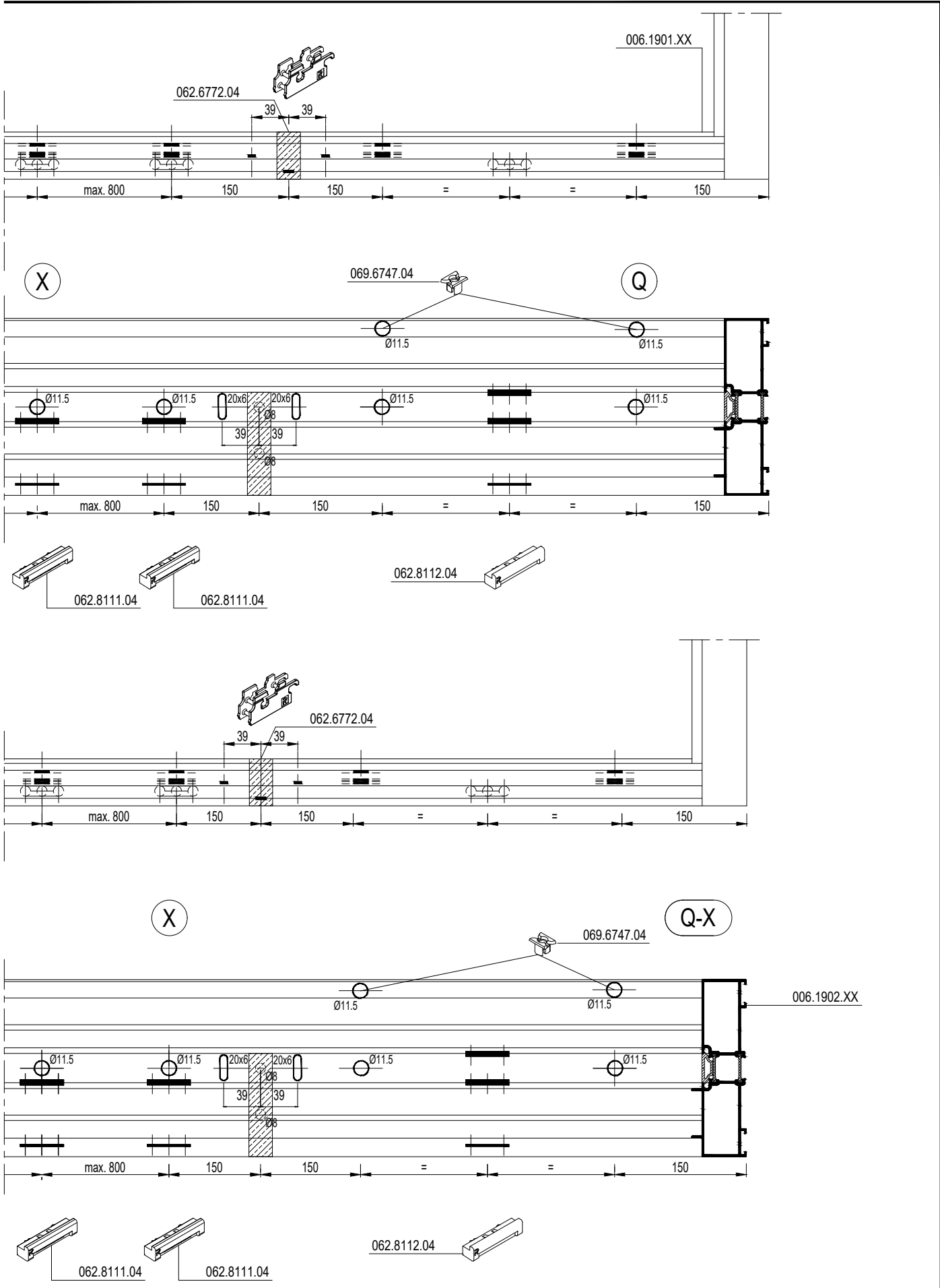


TYPE QXQ

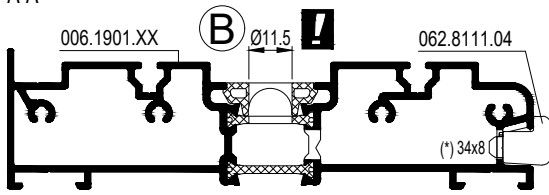


TYPE QXXQ  
 TYPE XXXX

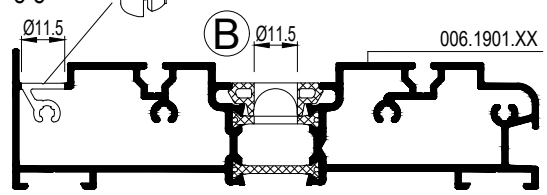




A-A

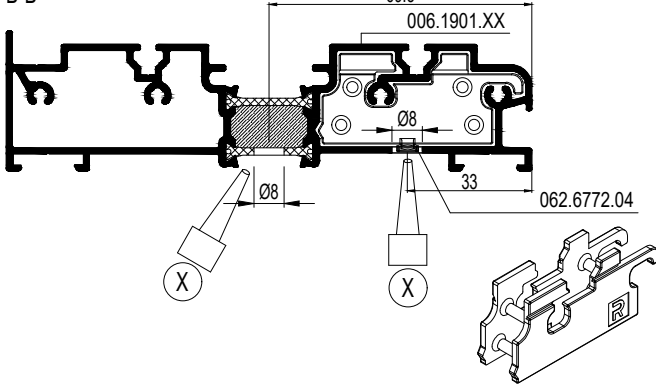


C-C

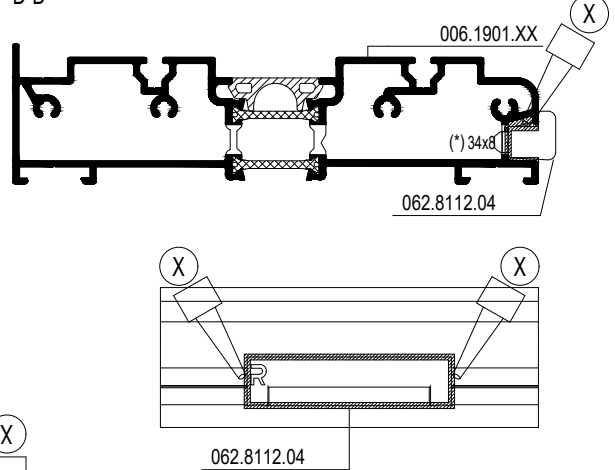


**L** Ø 11.5MM NIET IN 080.9413.04 VOOR 006.1900.XX  
 Ø 11.5MM NE PAS DANS 080.9413.04 POUR 006.1900.XX  
 Ø 11.5MM NOT IN 080.9413.04 FOR 006.1900.XX  
 Ø 11.5MM NICHT IN 080.9413.04 FÜR 006.1900.XX

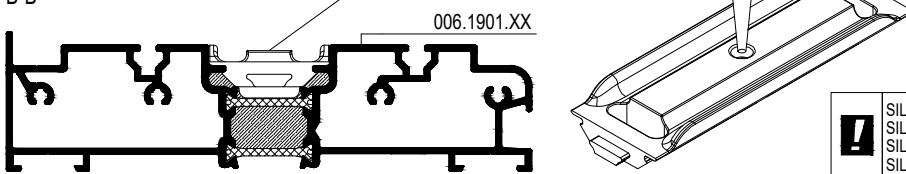
B-B



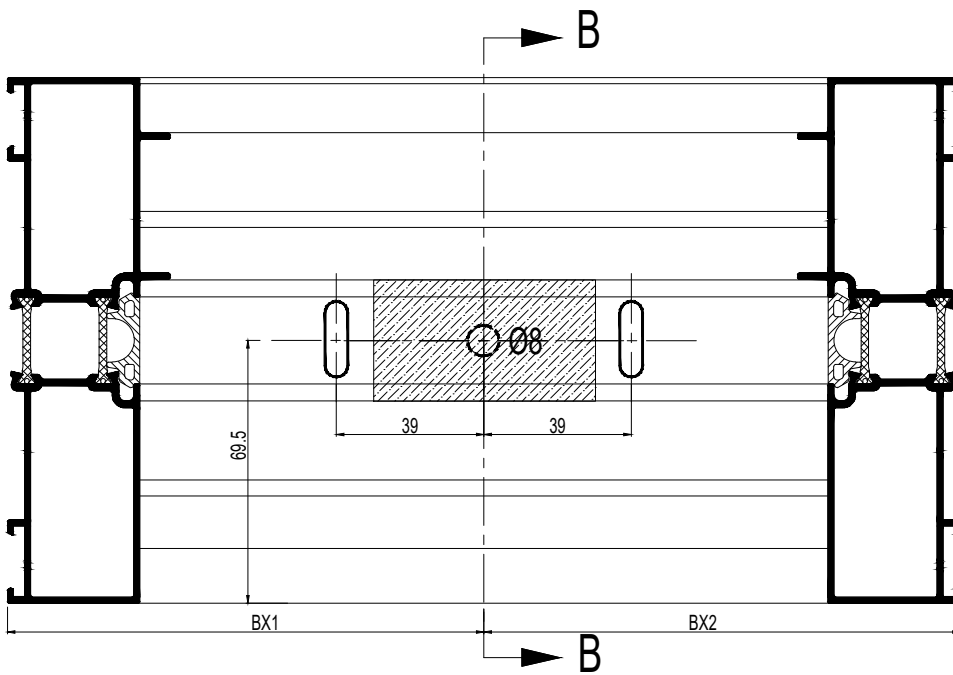
D-D



B-B

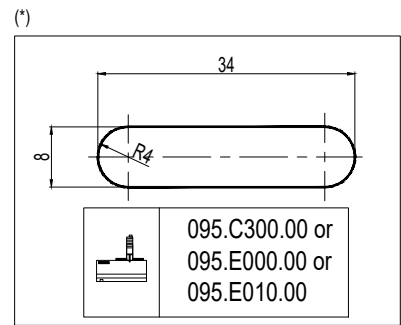
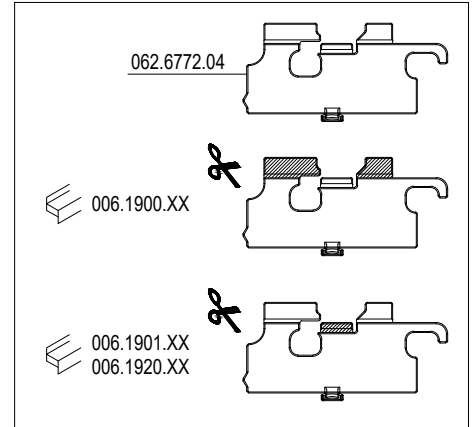
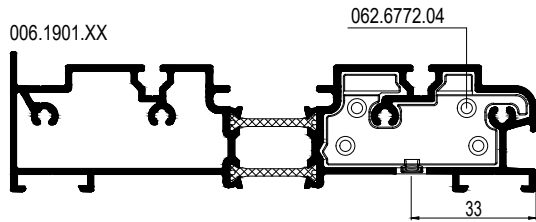
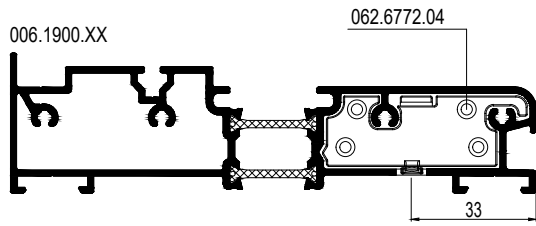


**L** SILICONE MAG WATERAFVOER NIET OVERSCHRIJDEN  
 SILICONE NE PEUT PAS DEPASSER DRAINAGE  
 SILICONE MAY NOT EXCEED DRAINAGE HOLES  
 SILIKON MUSS NICHT ÜBERSCHREITEN ENTWASSERUNG

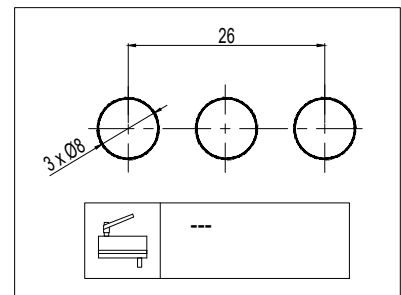


**B** 097.W300.00

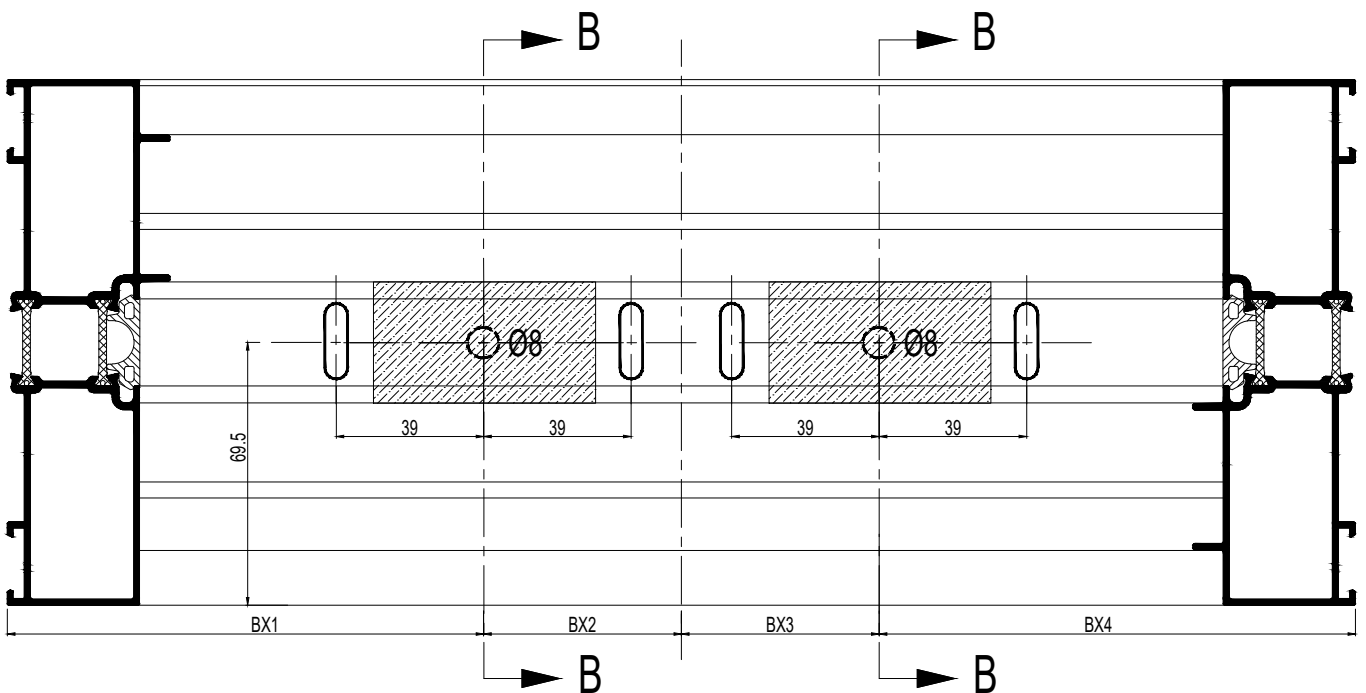
D0100929



OF-OU-OR-ODER

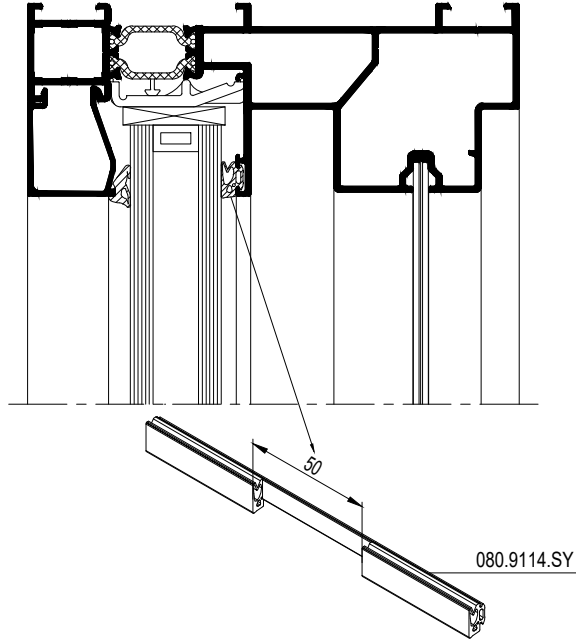
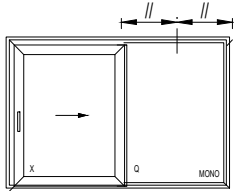


ALLEEN TYPE QXXQ XXXX QXQ  
 ONLY TYPE QXXQ XXXX QXQ  
 SEULEMENT TYPE QXXQ XXXX QXQ  
 NUR TYPE QXXQ XXXX QXQ

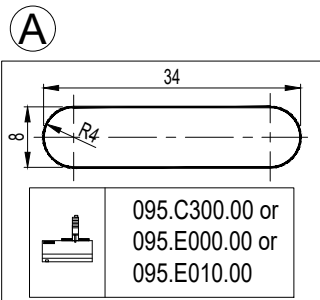
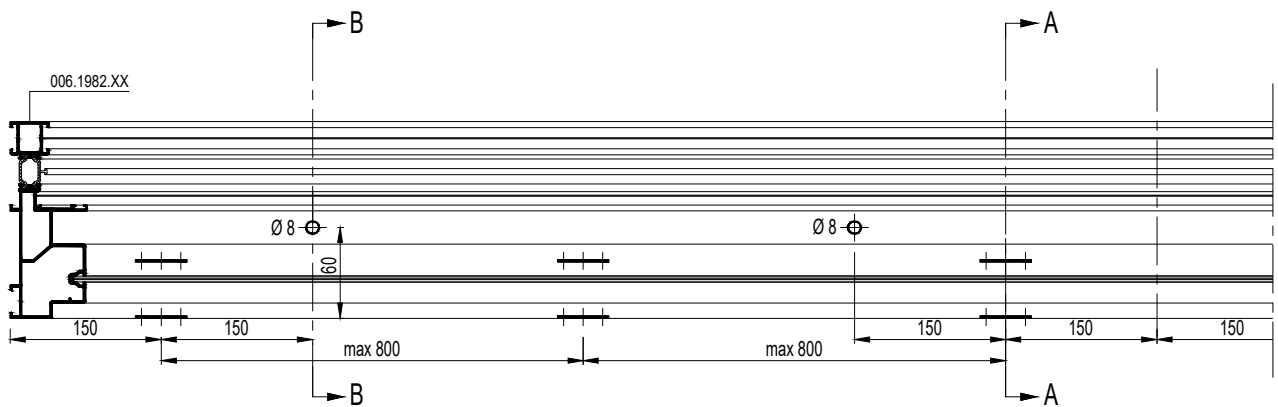
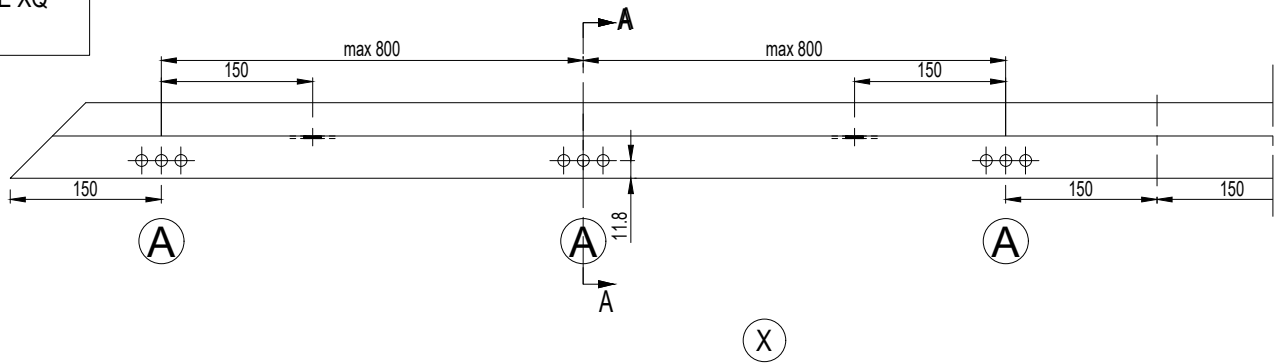


D0100929

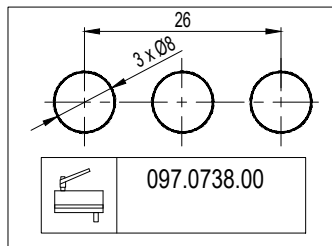
DECOMPRESSIE IN VAST RAAM MONORAIL  
 DECOMPRESSIE DANS CHASSIS FIXE MONORAIL  
 DECOMPRESSION IN FIXED WINDOW MONORAIL  
 DEKOMPRESSIEN IN DER FESTVERGLASUNG MONORAIL



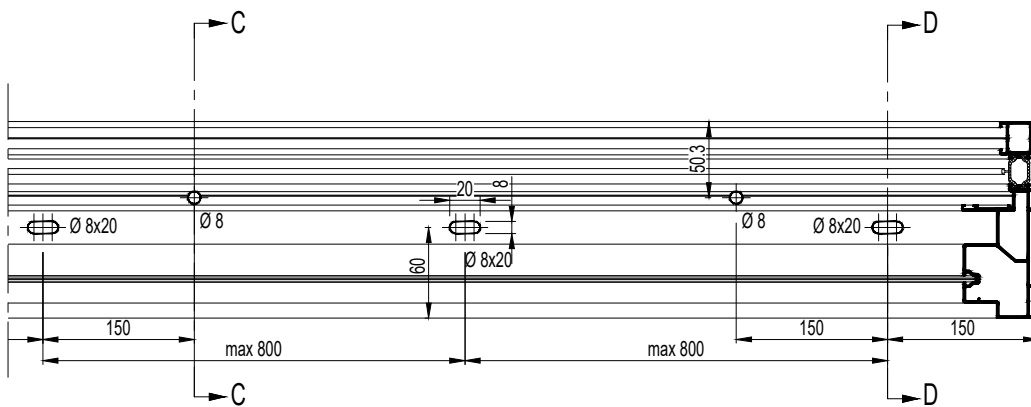
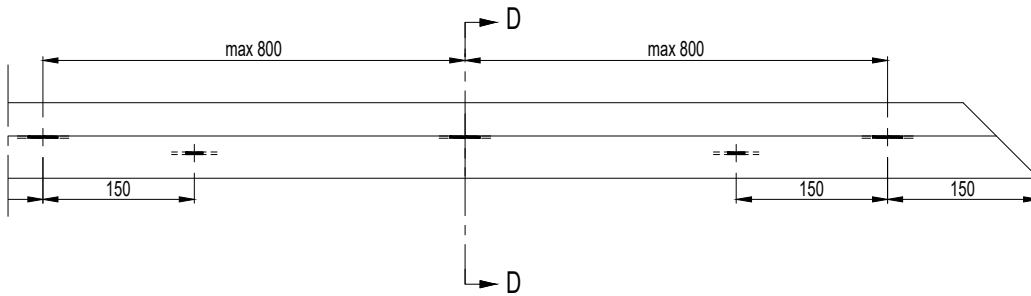
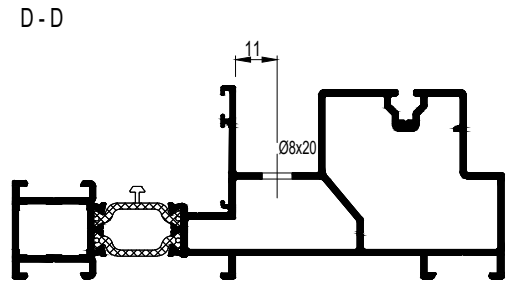
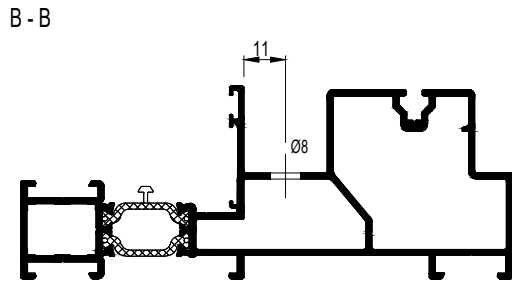
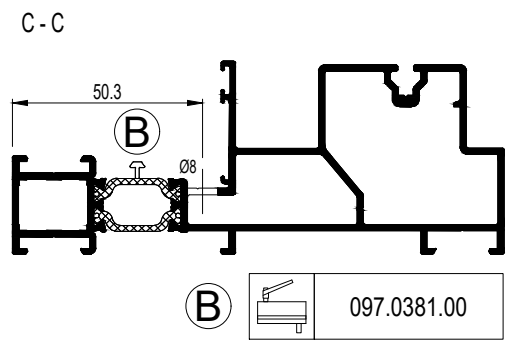
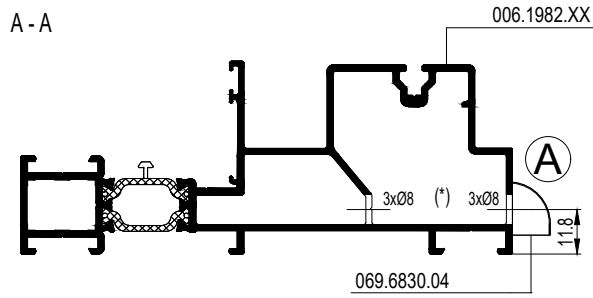
TYPE XQ



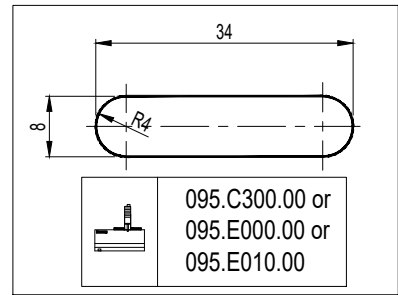
OF  
 OU  
 OR  
 ODER



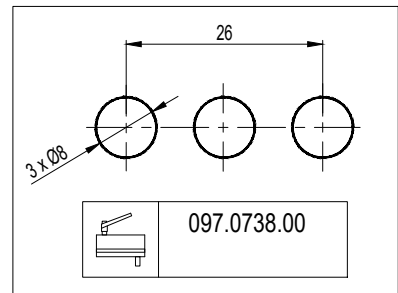
D0076891



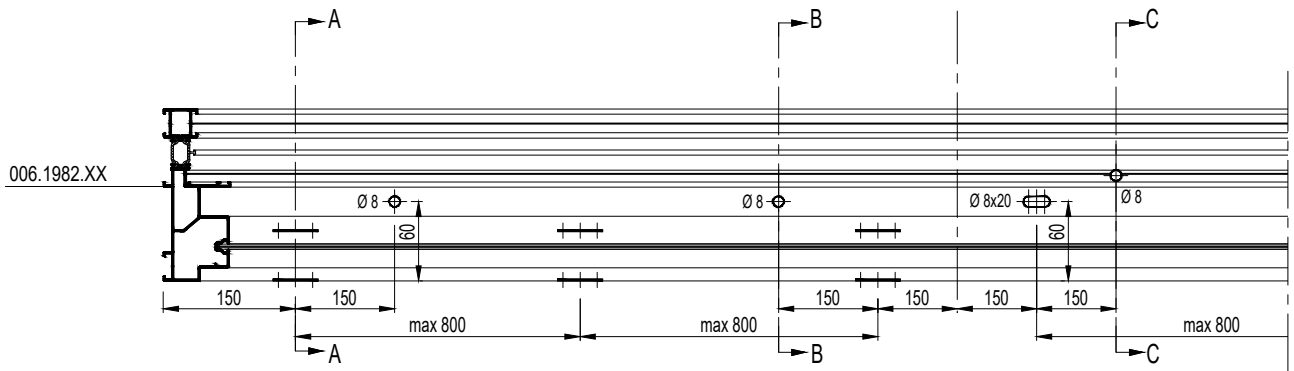
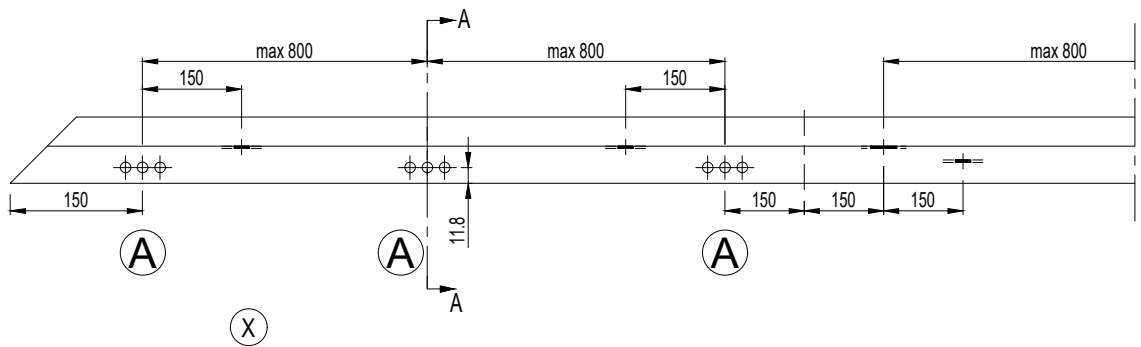
(A)



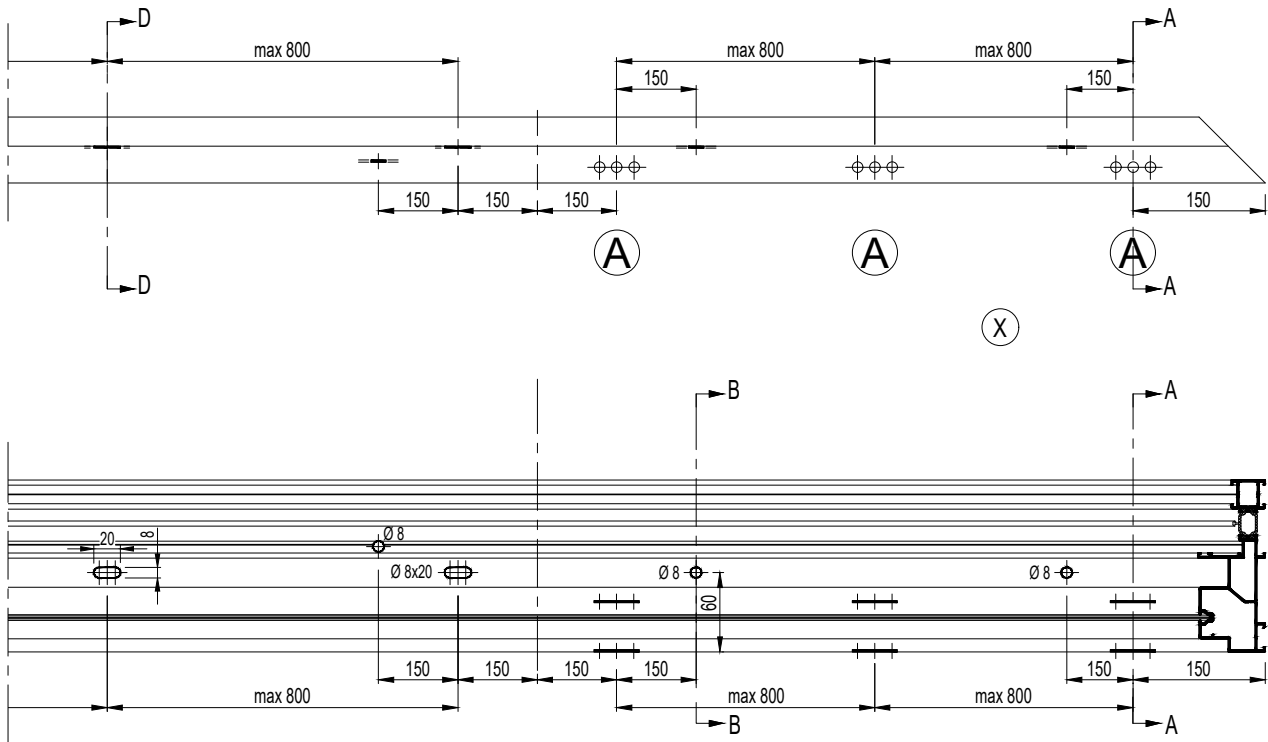
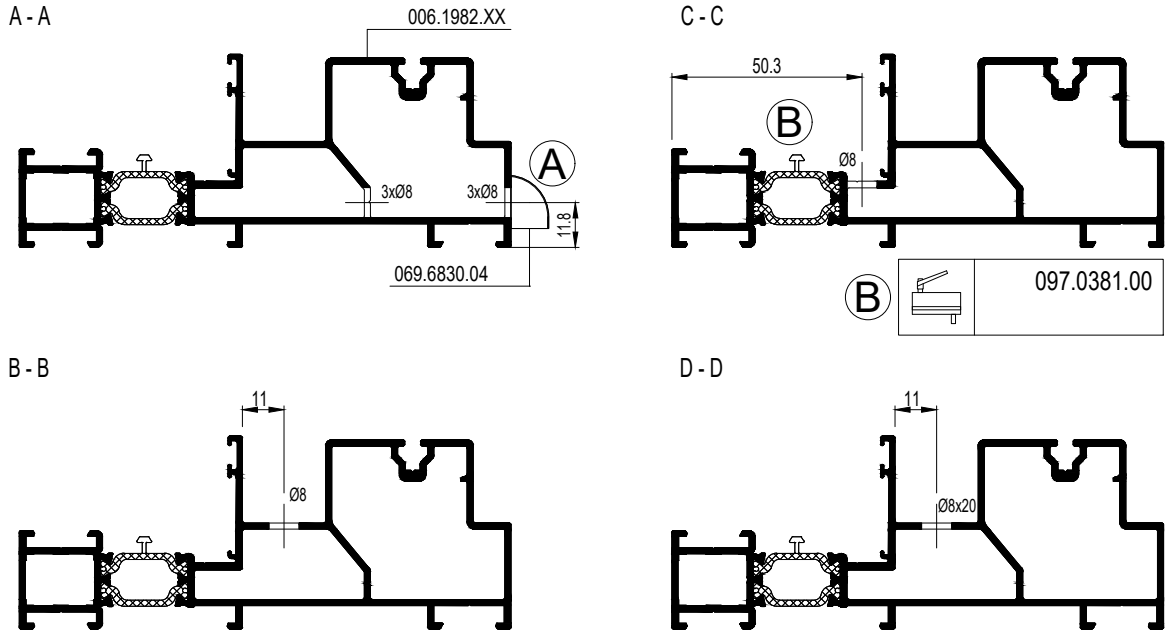
OF-OU-OR-ODER



TYPE QXX

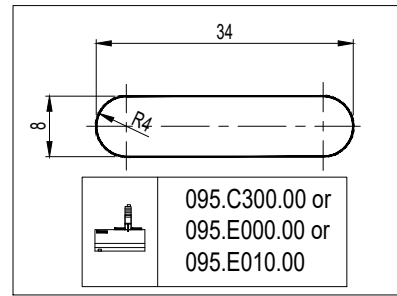


D0076896

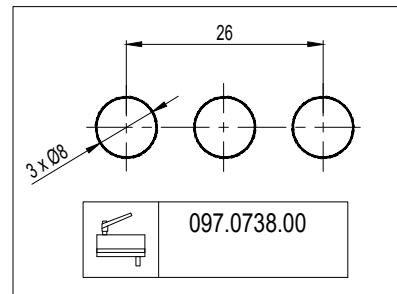




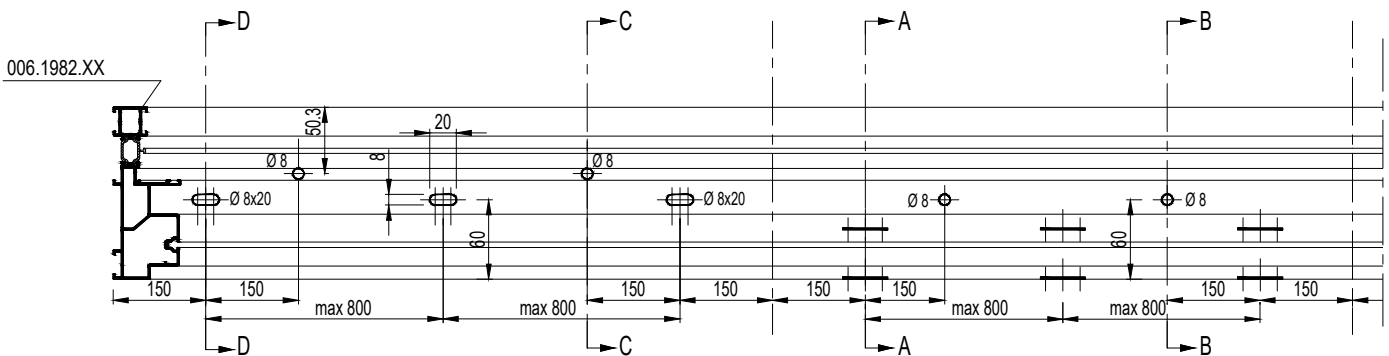
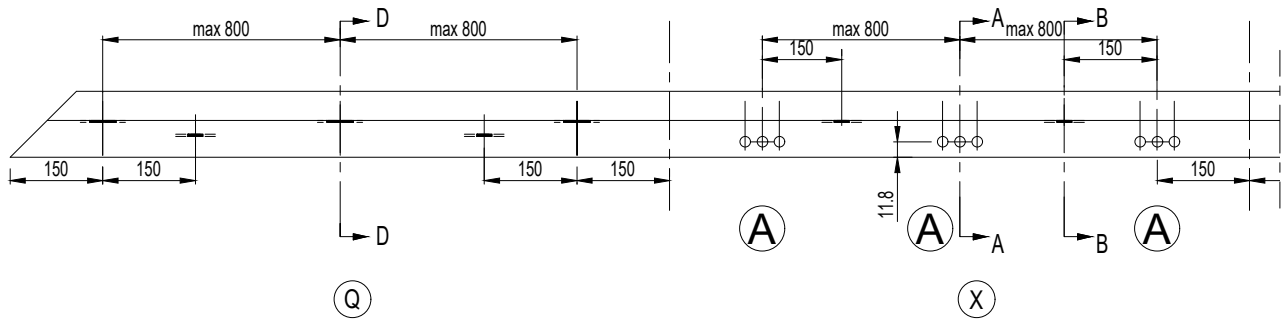
(A)



OF-OU-OR-ODER

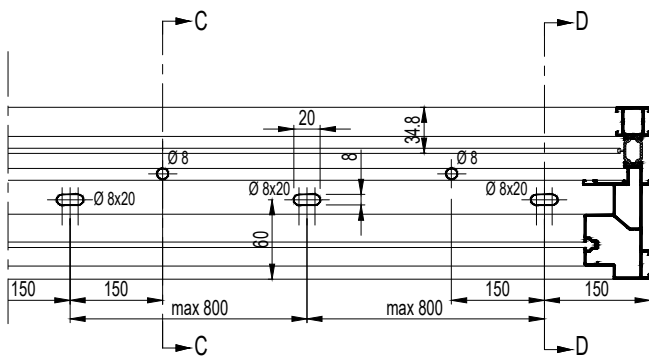
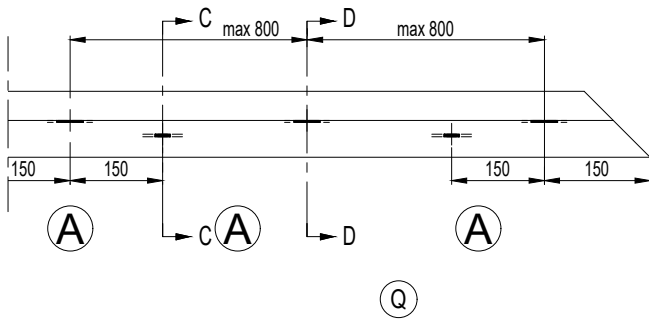
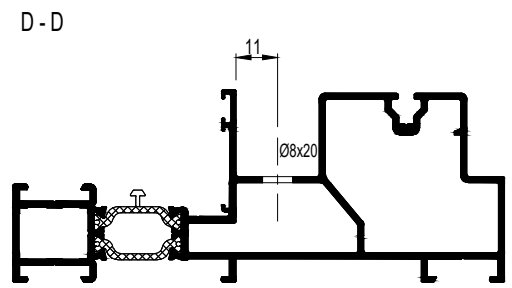
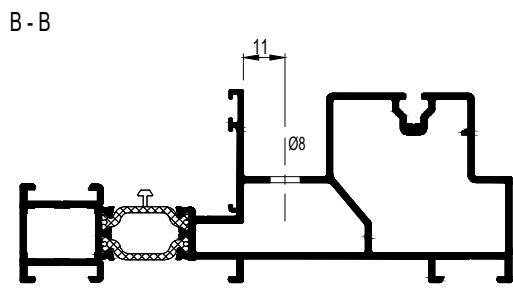
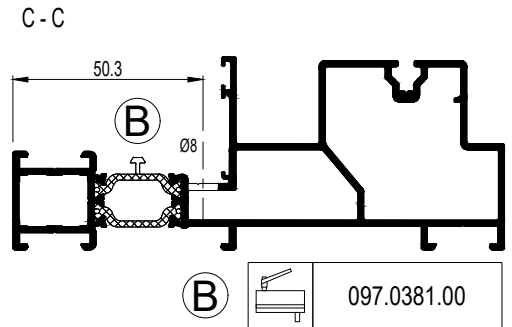
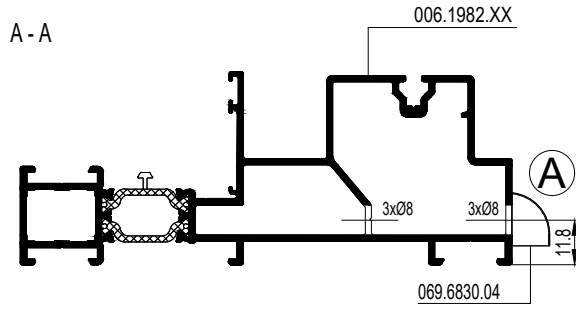


TYPE QXQ

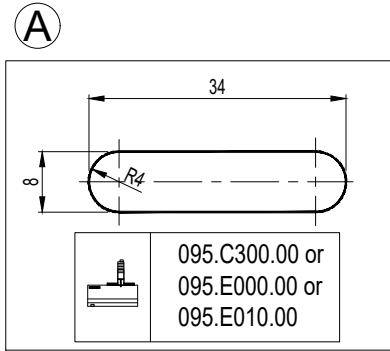


006.1982.XX

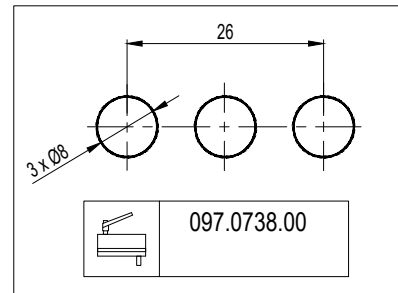
D0091134



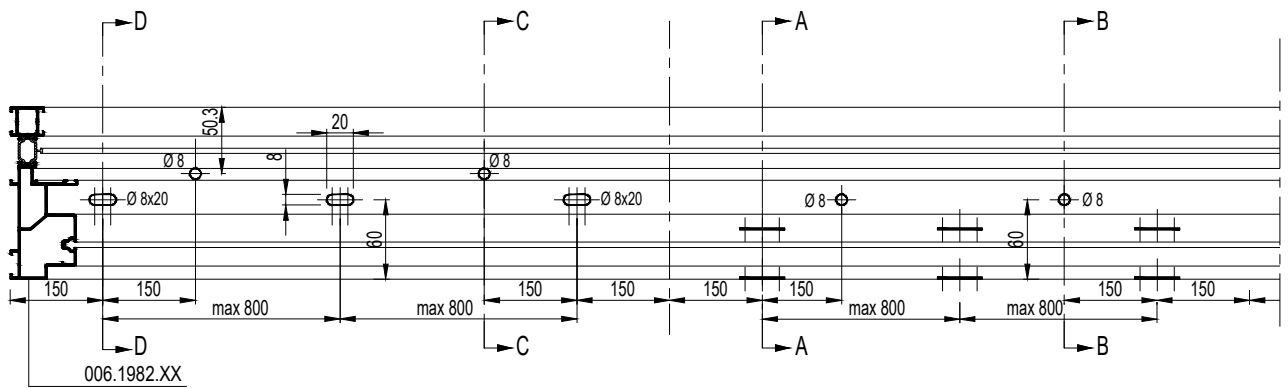
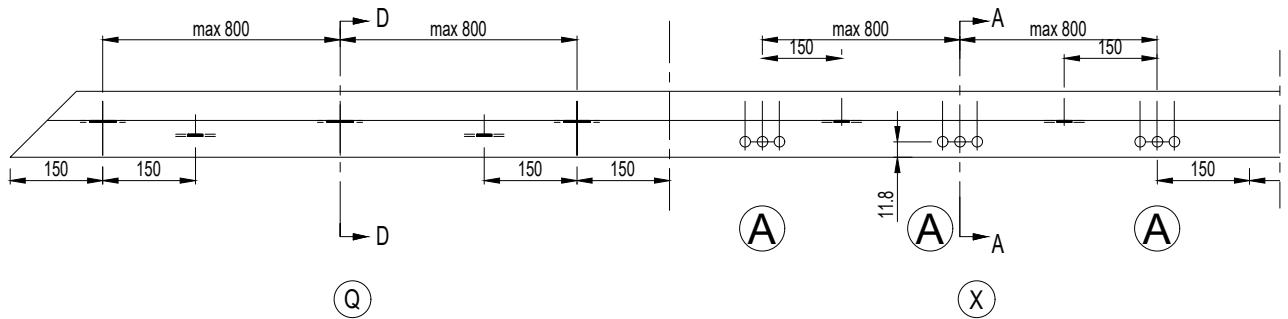
D0091134



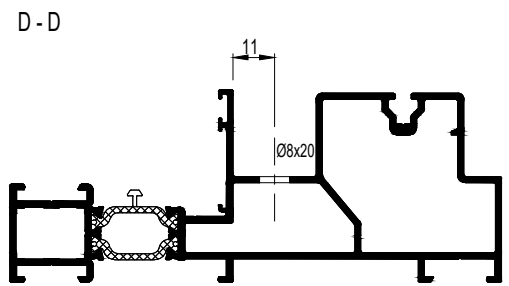
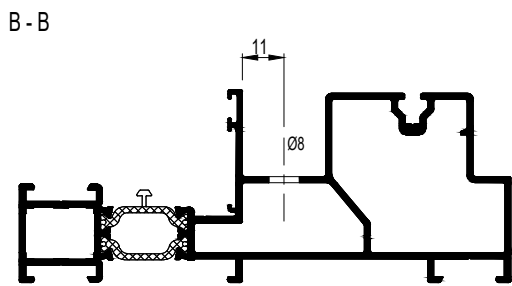
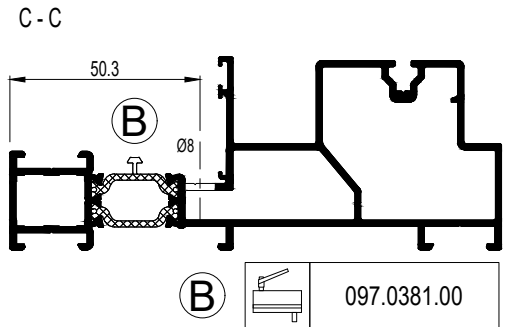
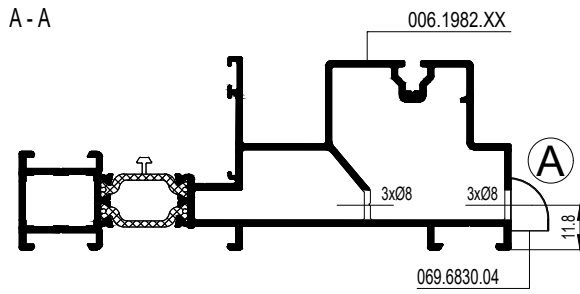
OF-OU-OR-ODER



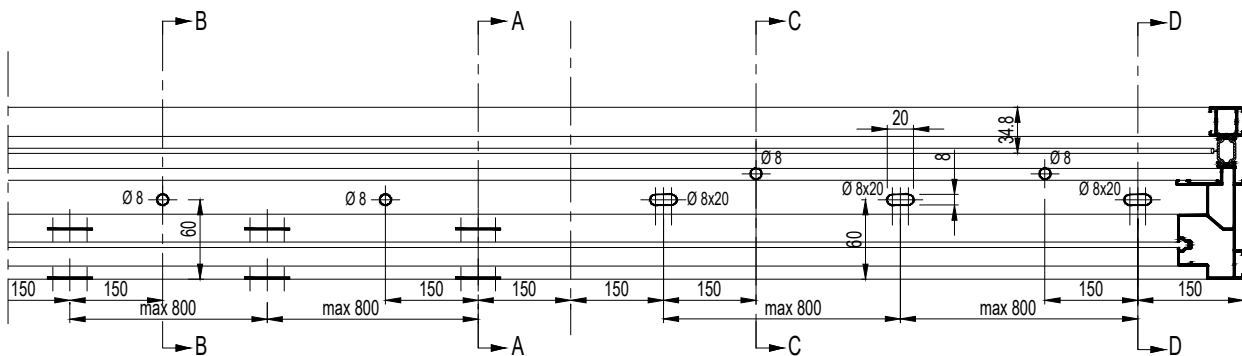
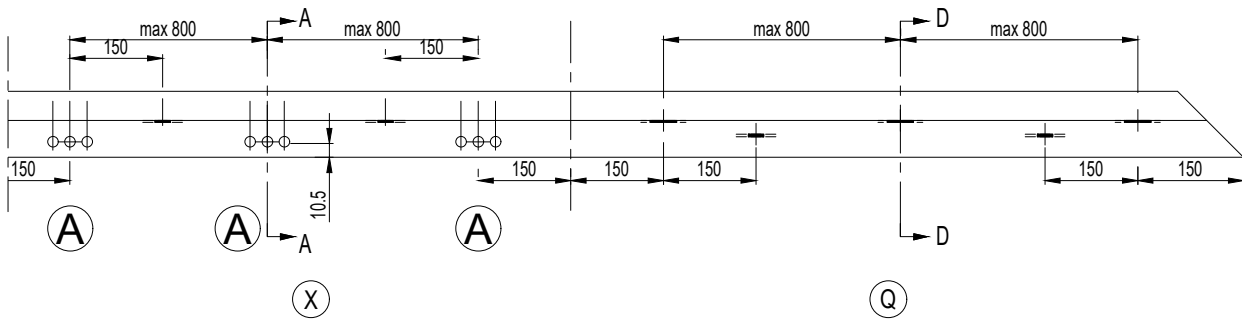
TYPE QXXQ



D0076897

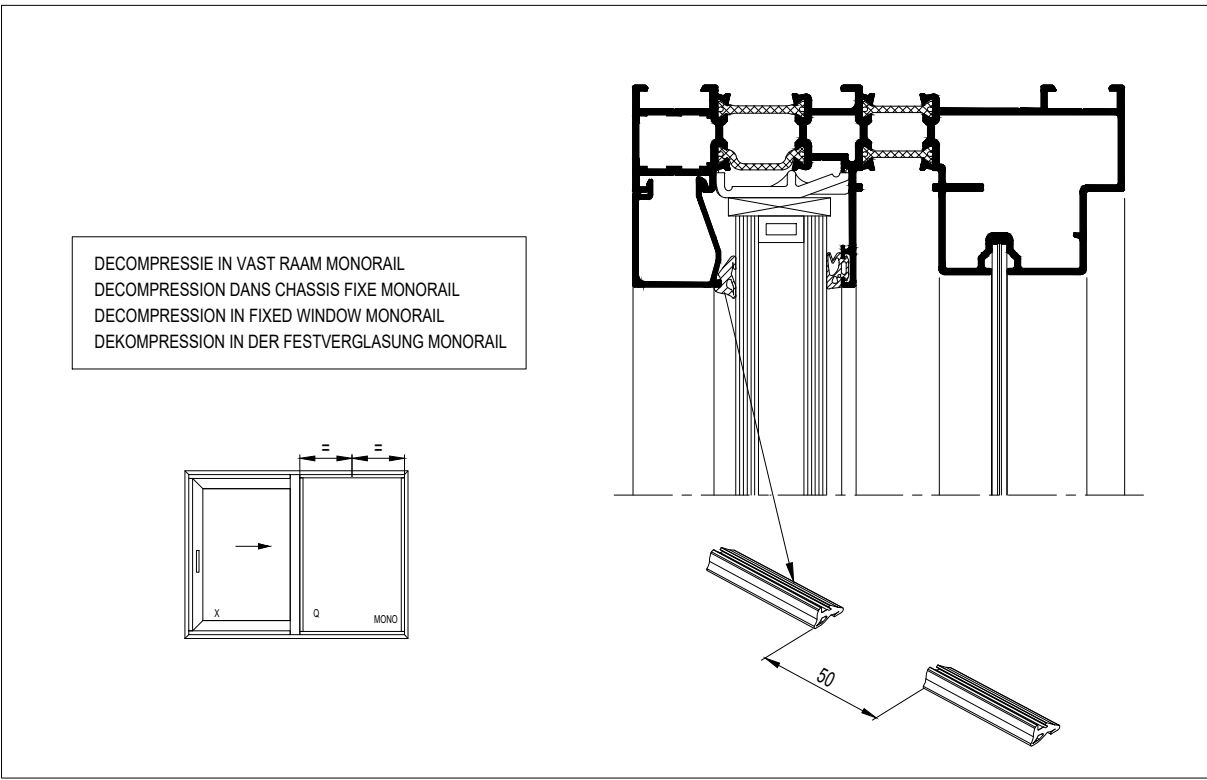
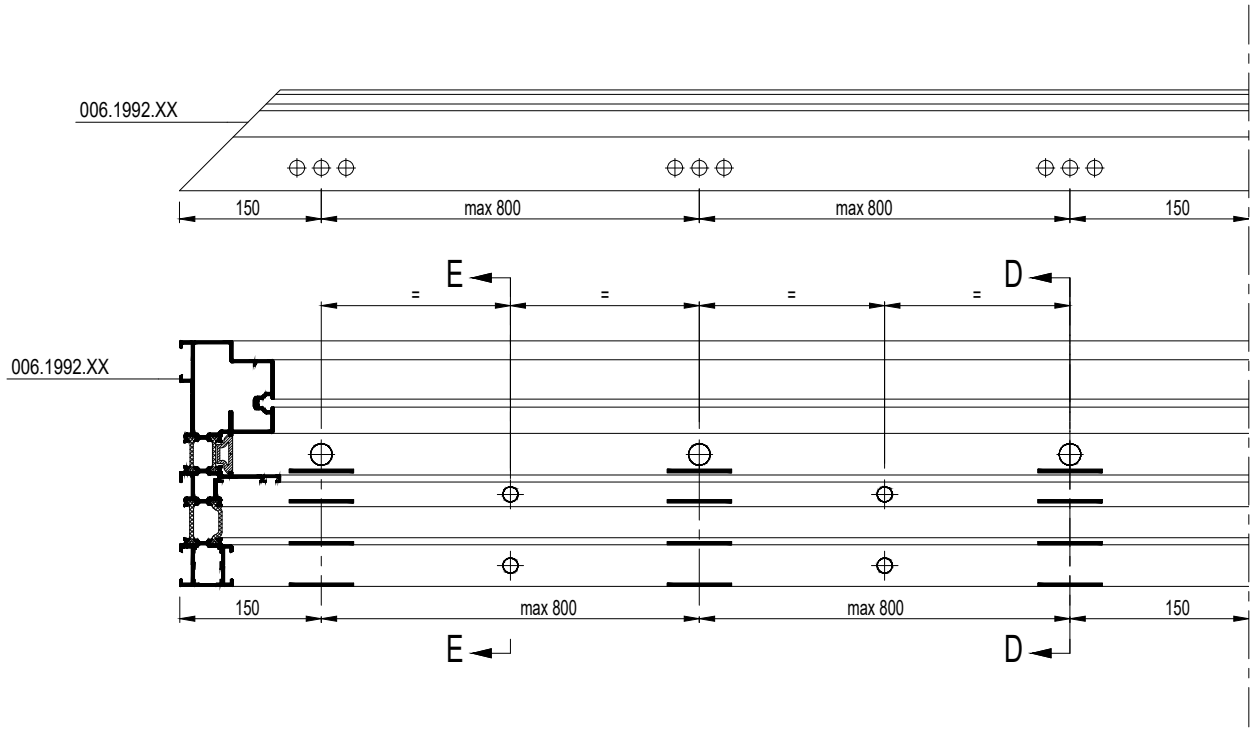


(B) 097.0381.00

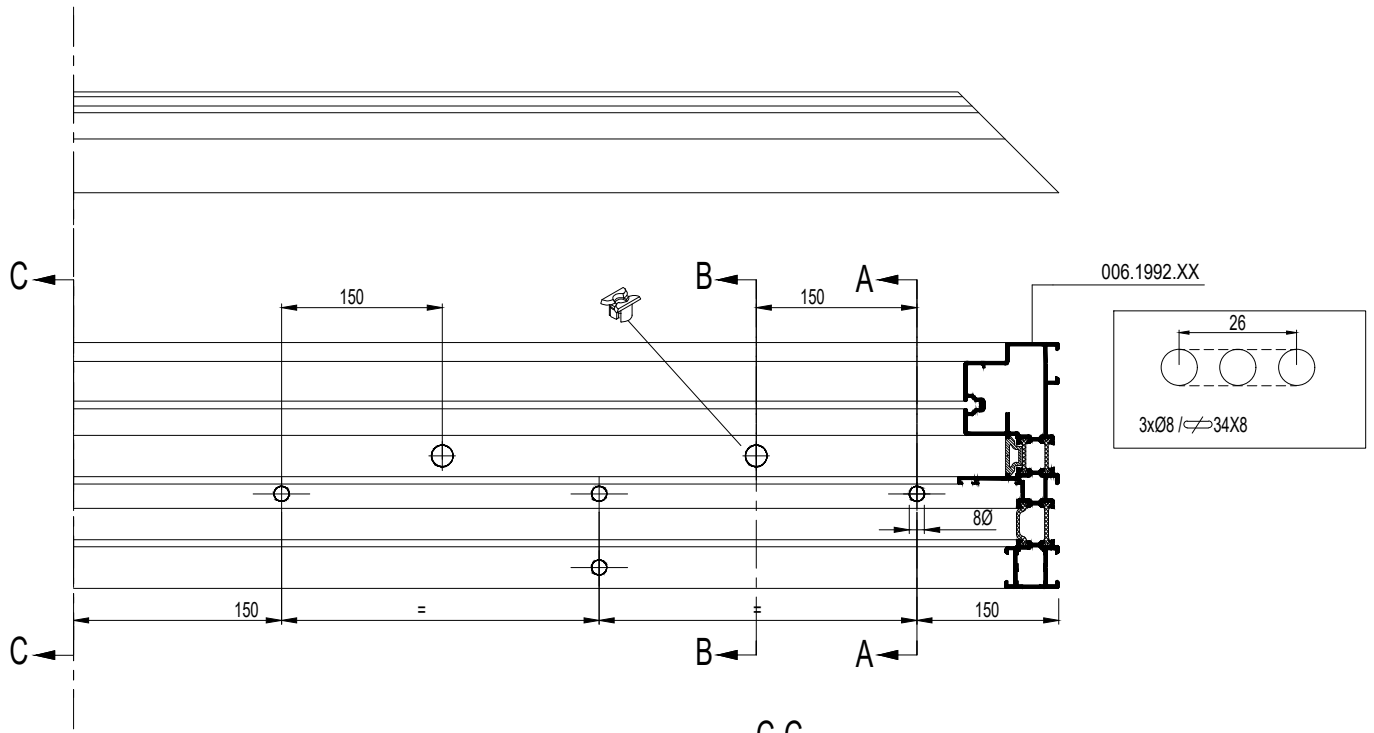


D0076897

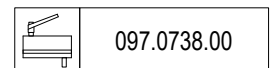
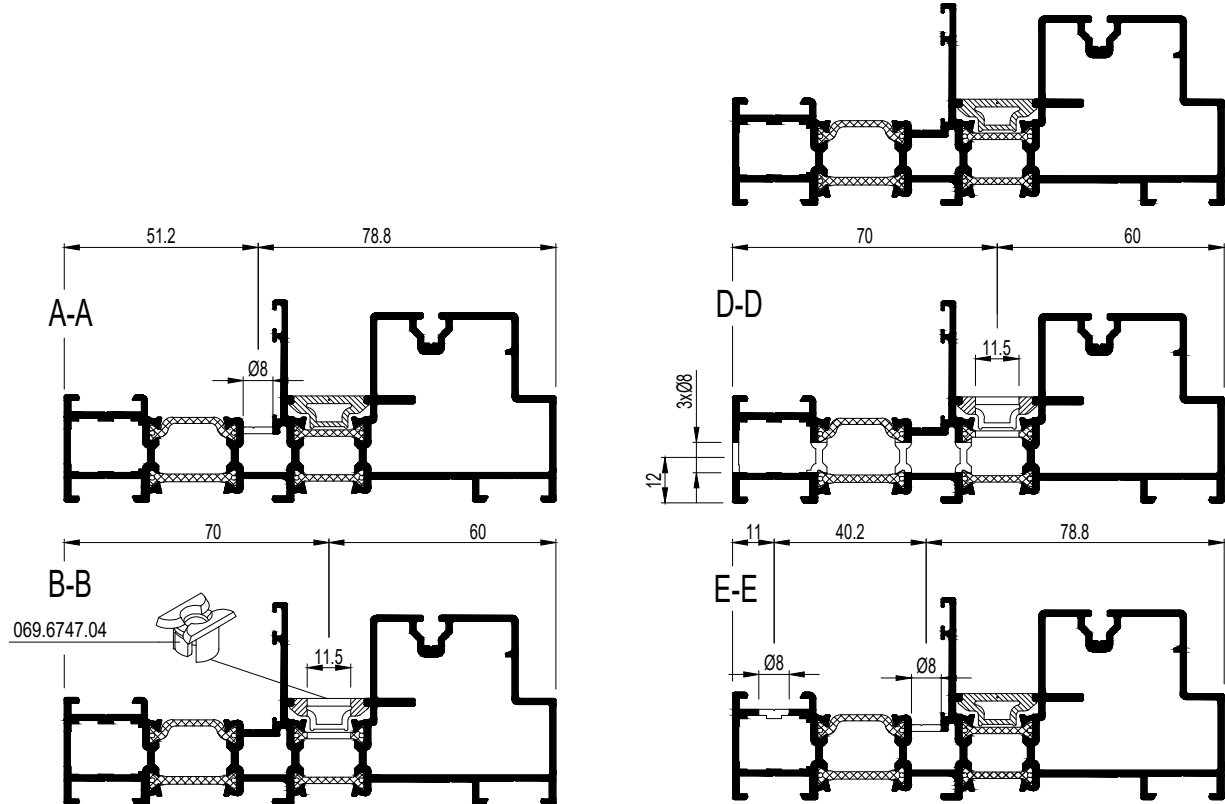
TYPE XQ



D0091560

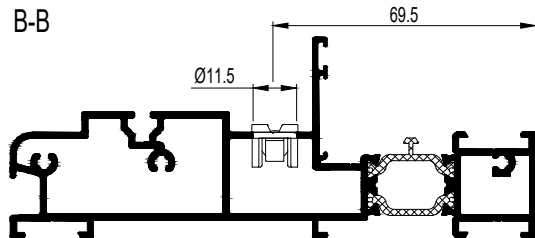
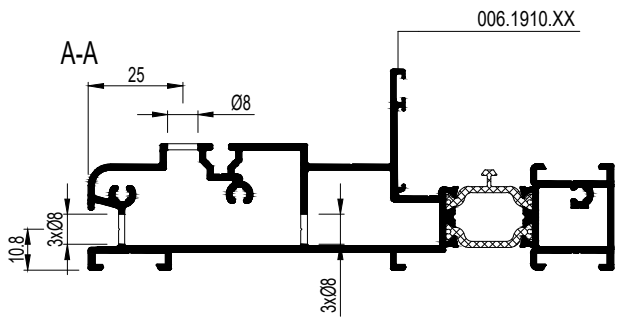
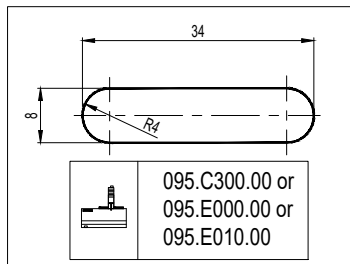
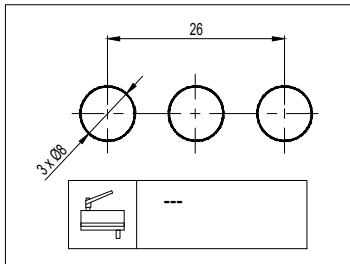
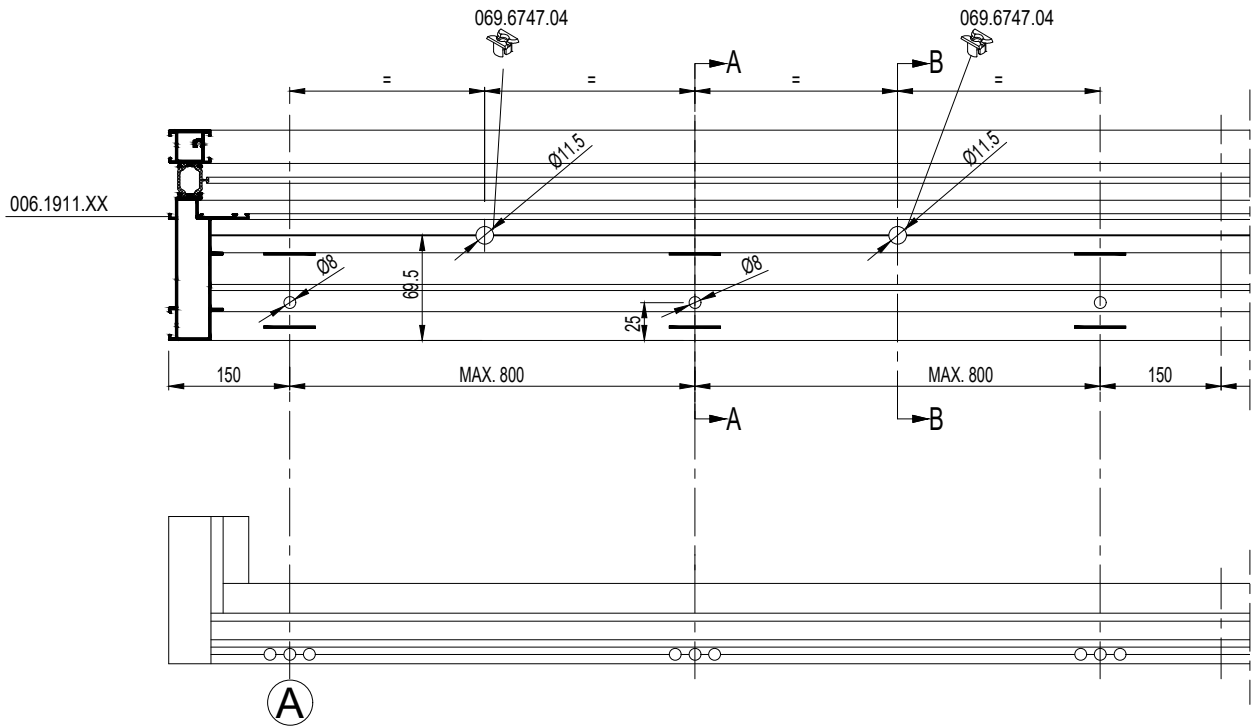


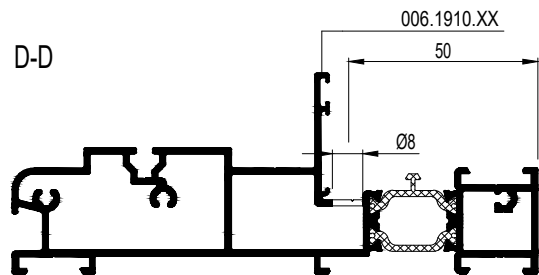
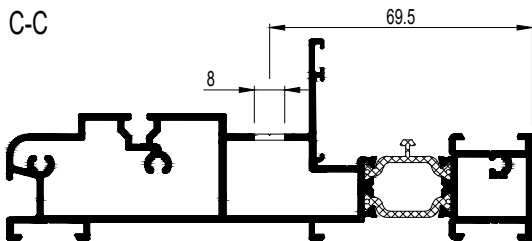
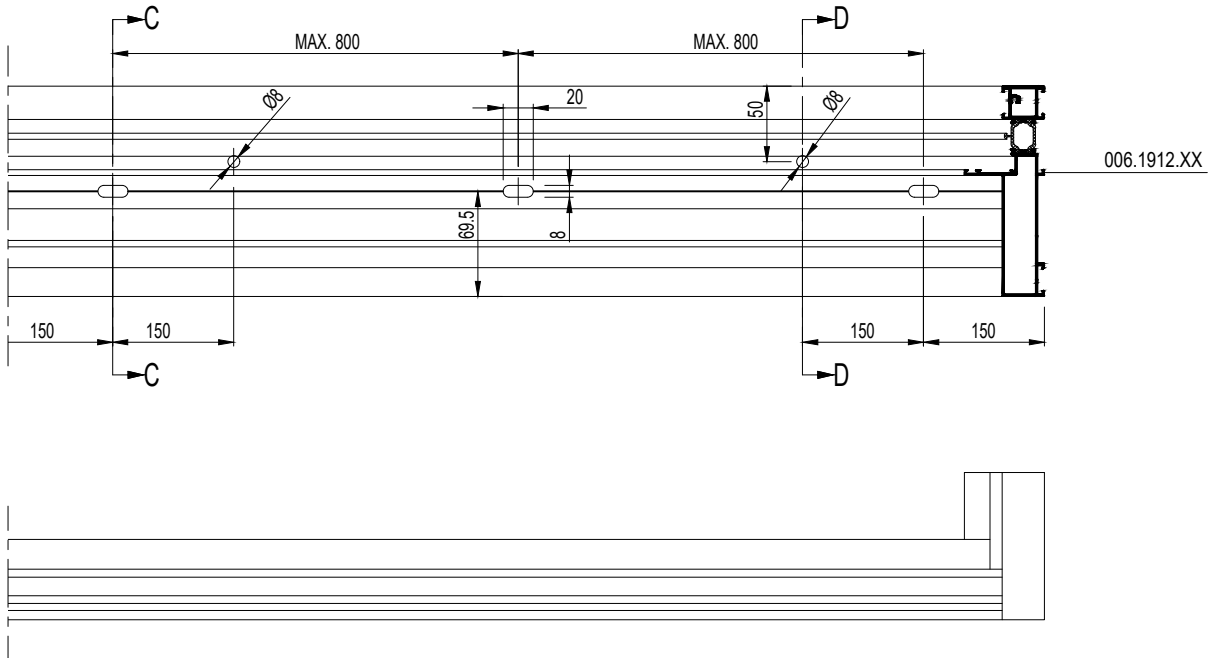
C-C



D0091560

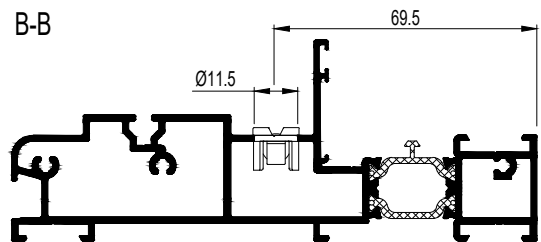
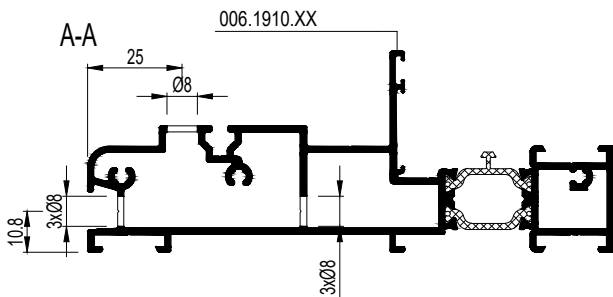
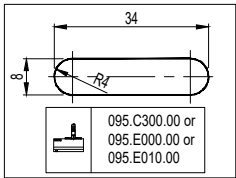
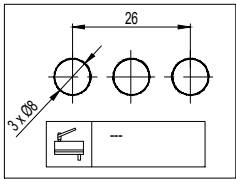
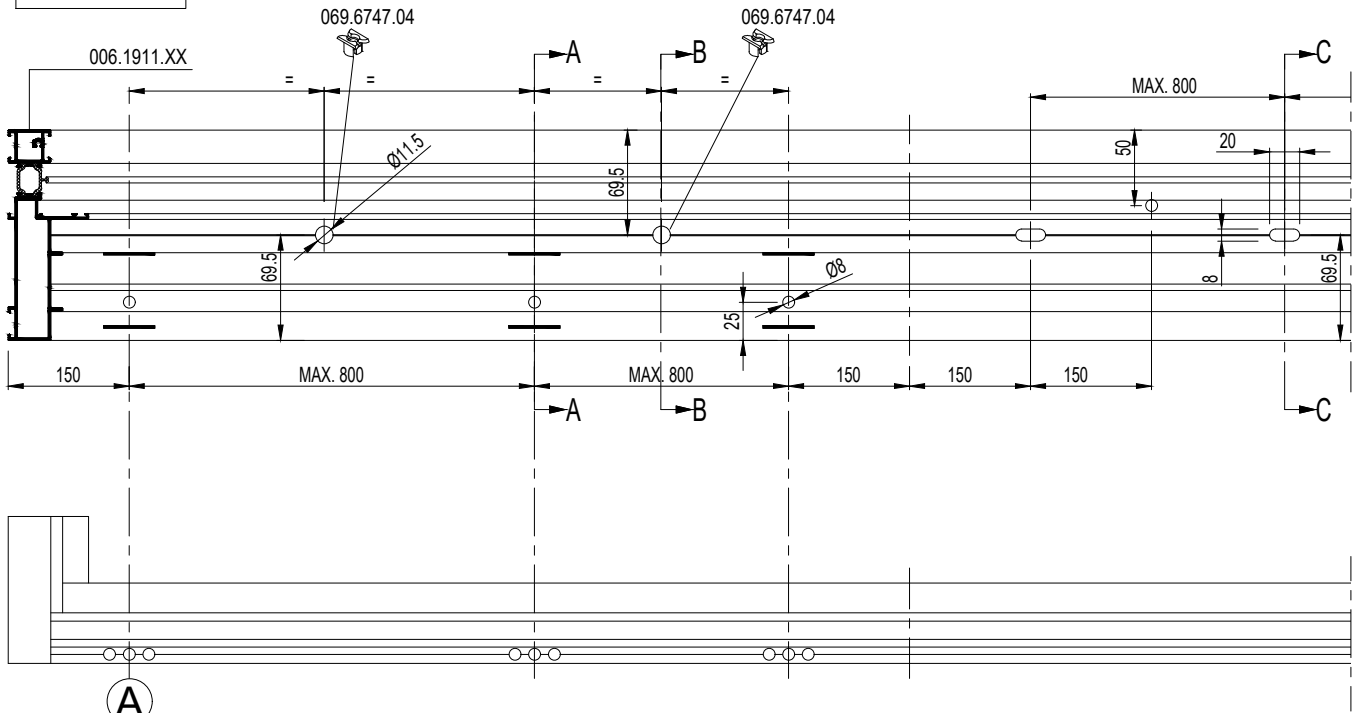
TYPE XQ



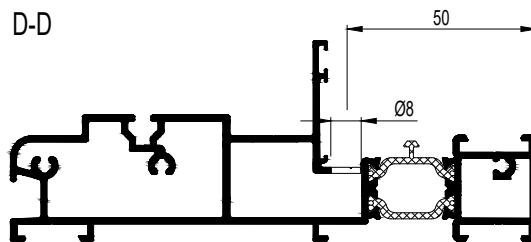
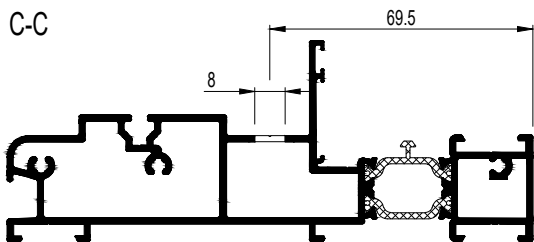
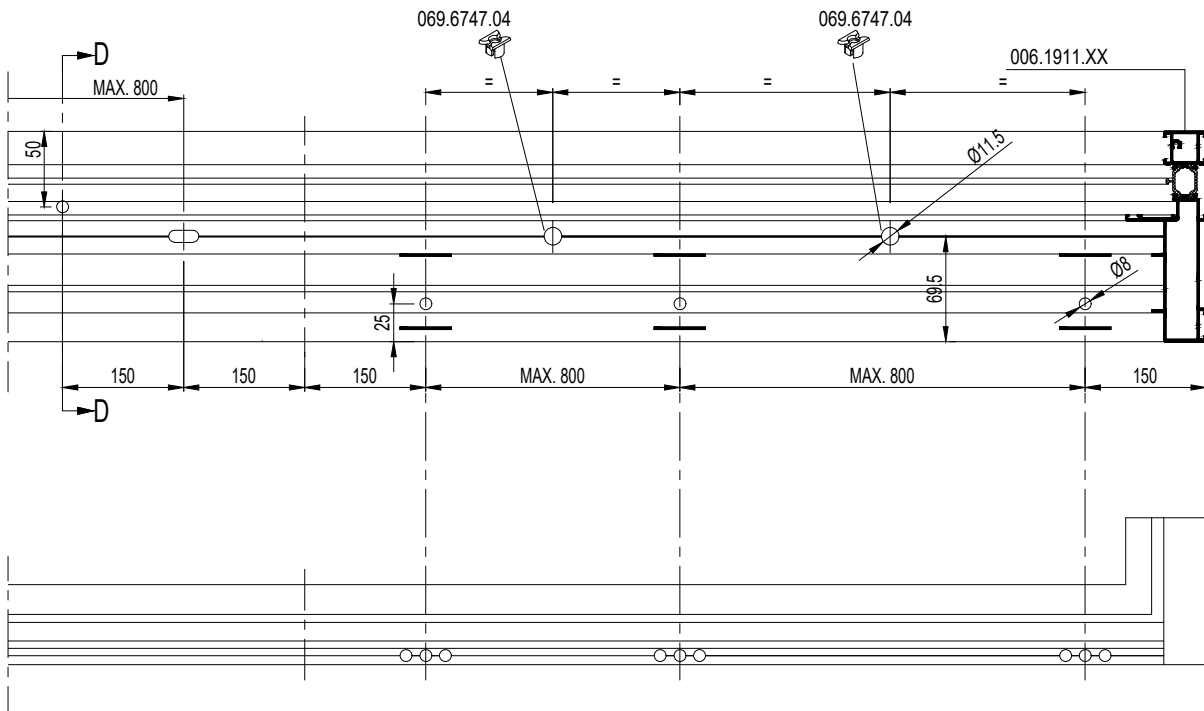




TYPE XQX

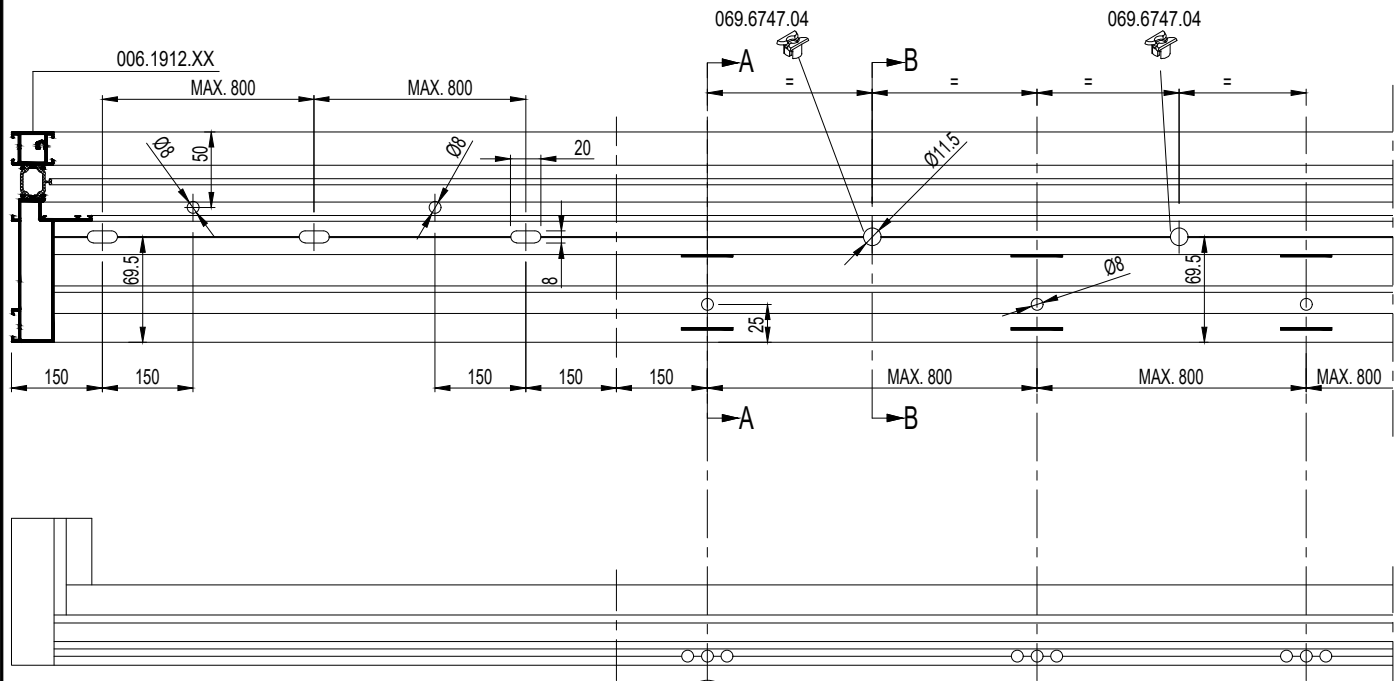


D0091579

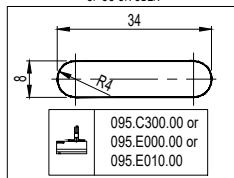
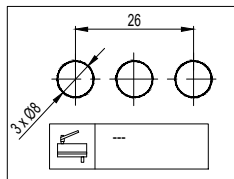


D0091579

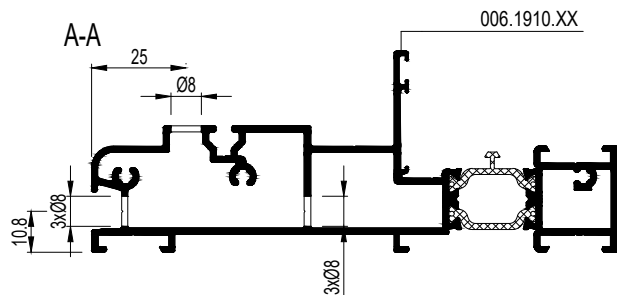
TYPE QXXQ



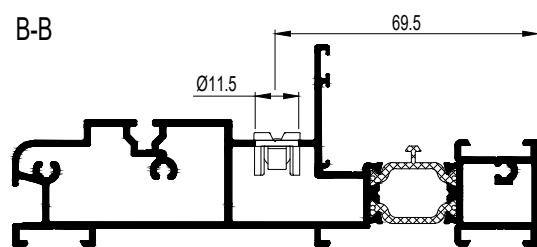
A

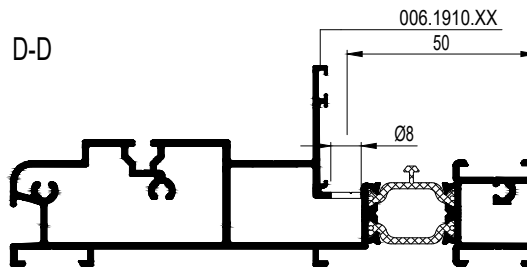
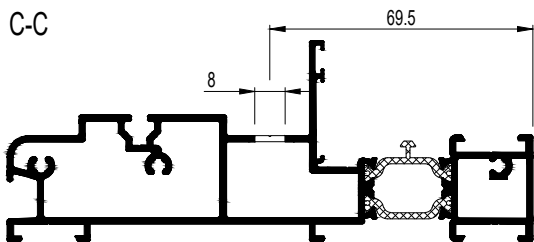
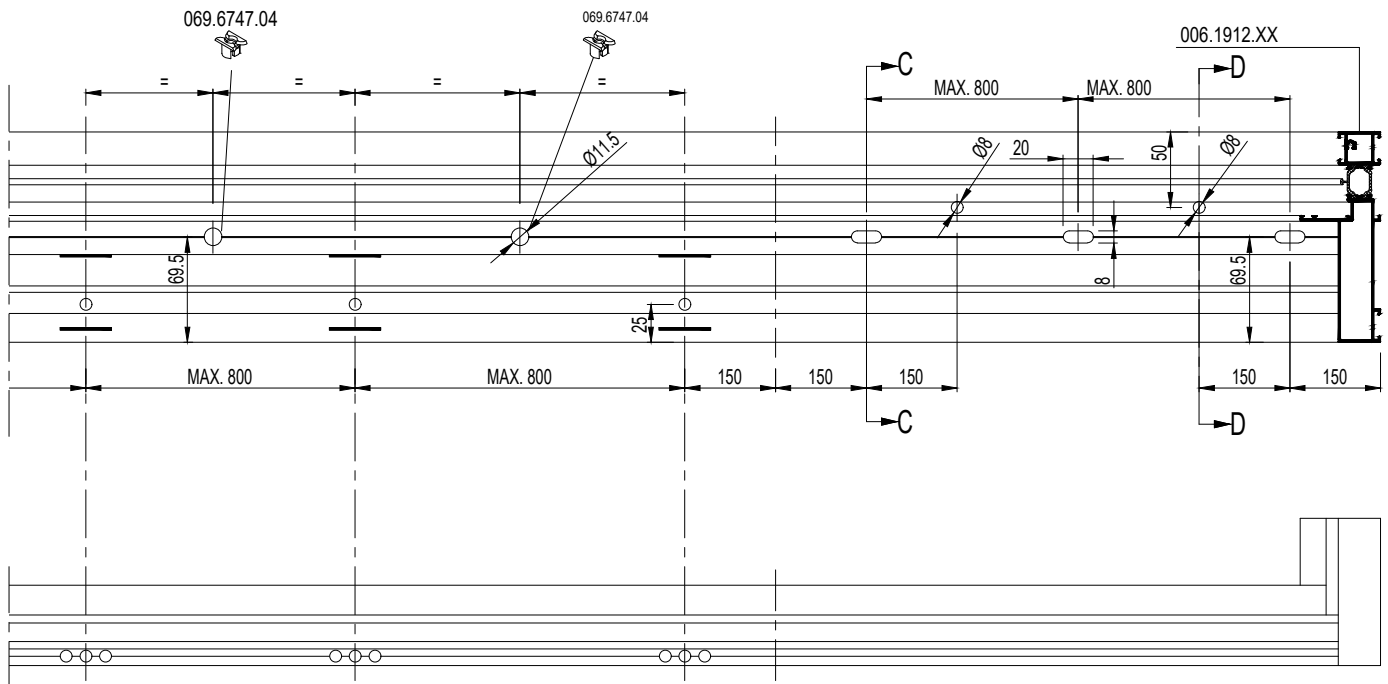


A-A

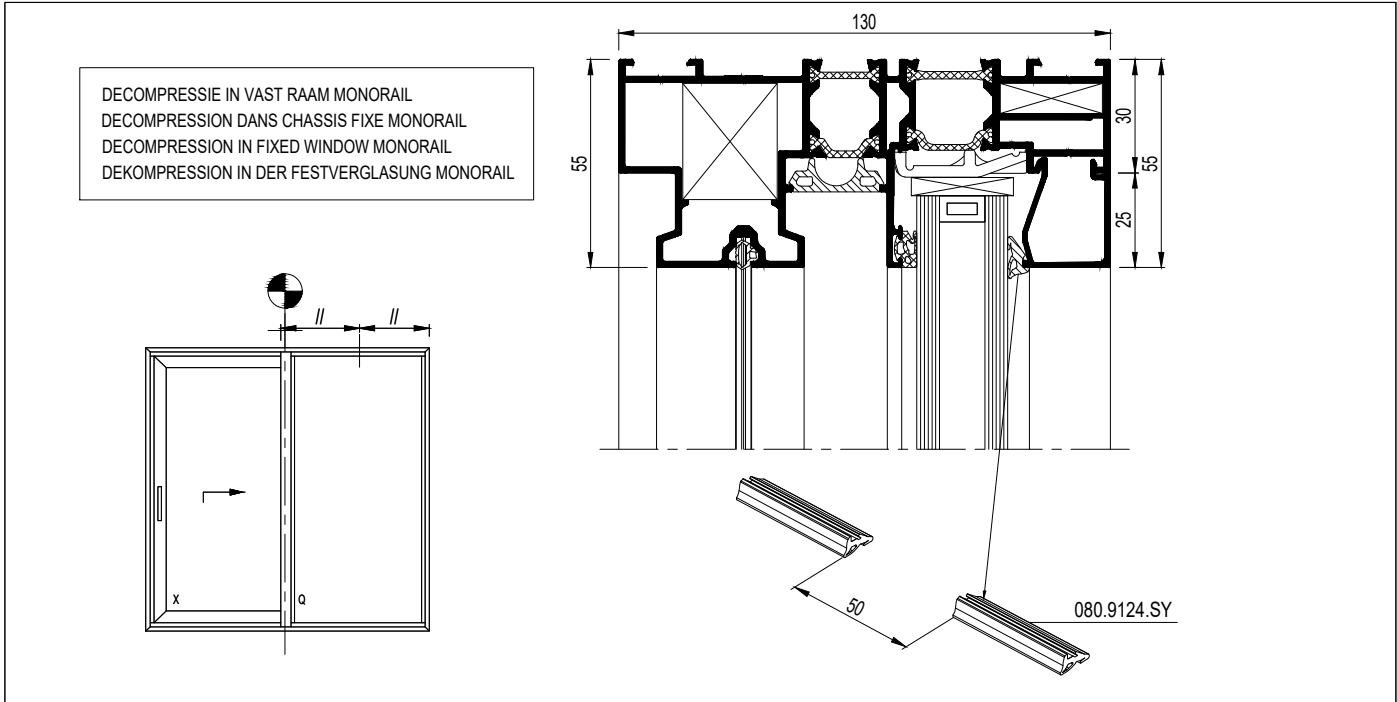


B-B

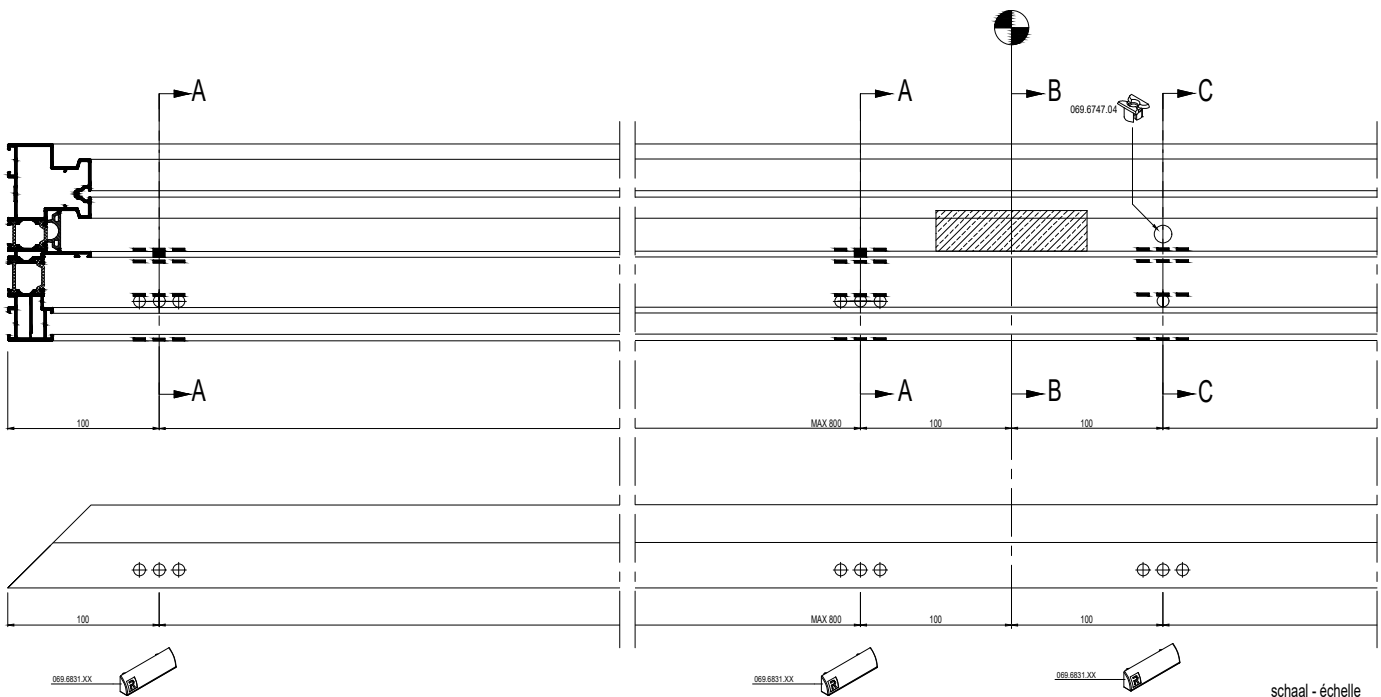
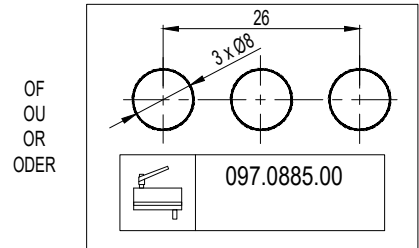
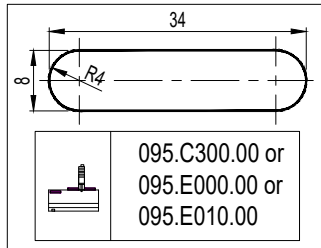




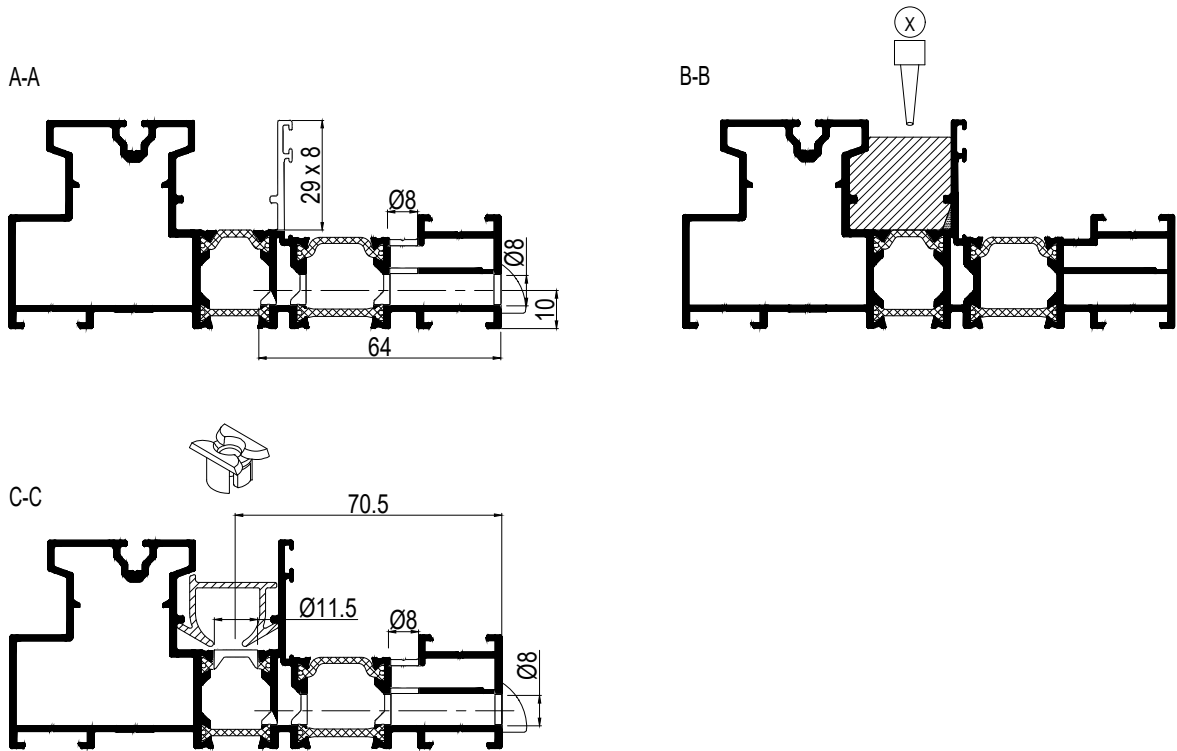
D0091596



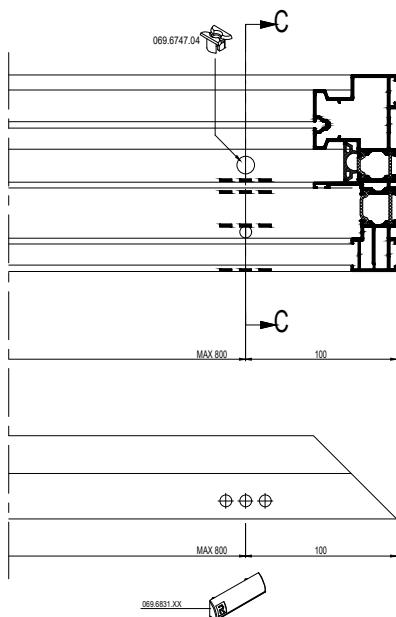
TYPE XQ

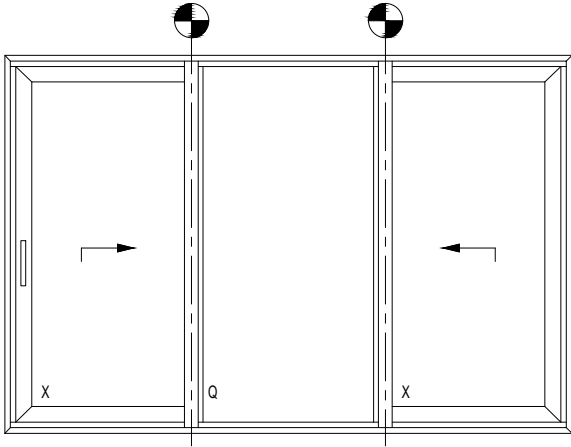


schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2

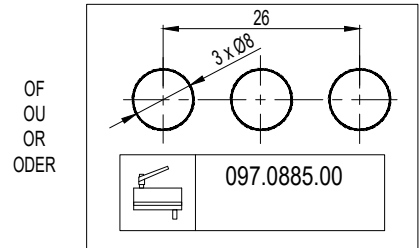
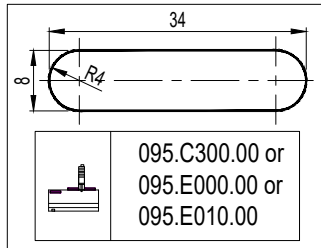


**!** VOOR DIT TYPE ONTWATERING Kiest u de optie verborgen ontwatering in REYNAPRO  
 POUR CE TYPE DE DRAINAGE, CHOISISSEZ L'OPTION DE DRAINAGE INVISIBLE DANS REYNAPRO  
 FOR THIS DRAINAGE TYPE CHOOSE INVISIBLE DRAINAGE OPTION IN REYNAPRO  
 WÄHLEN SIE FÜR DIESE ART DER ENTWÄSSERUNG DIE OPTION VERDECKTEN ENTWÄSSERUNG IN REYNAPRO

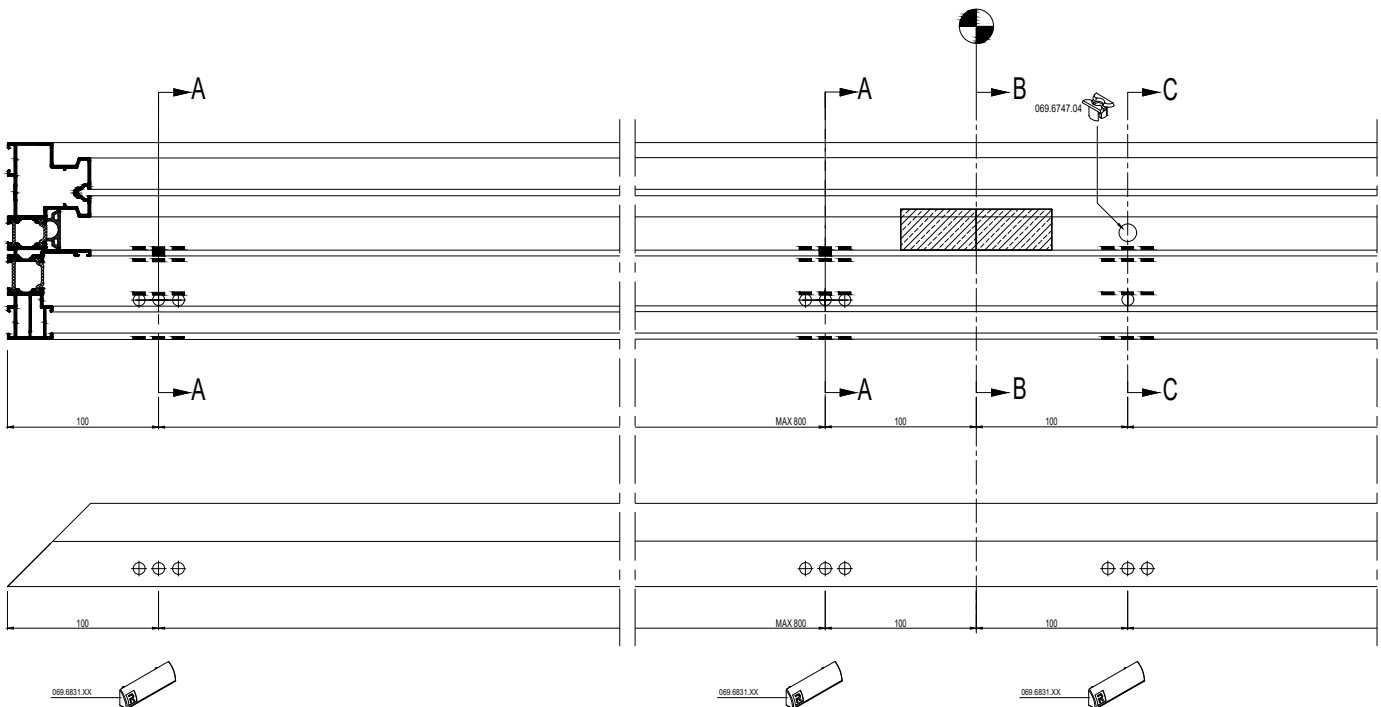


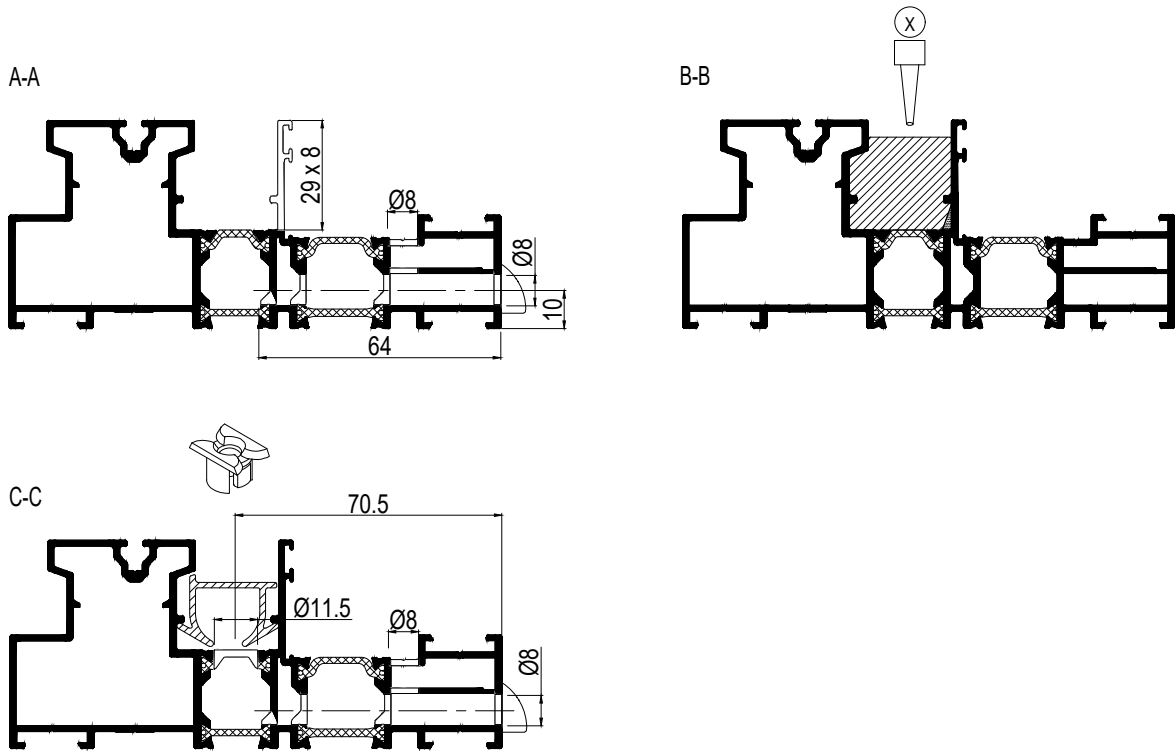


TYPE XQX

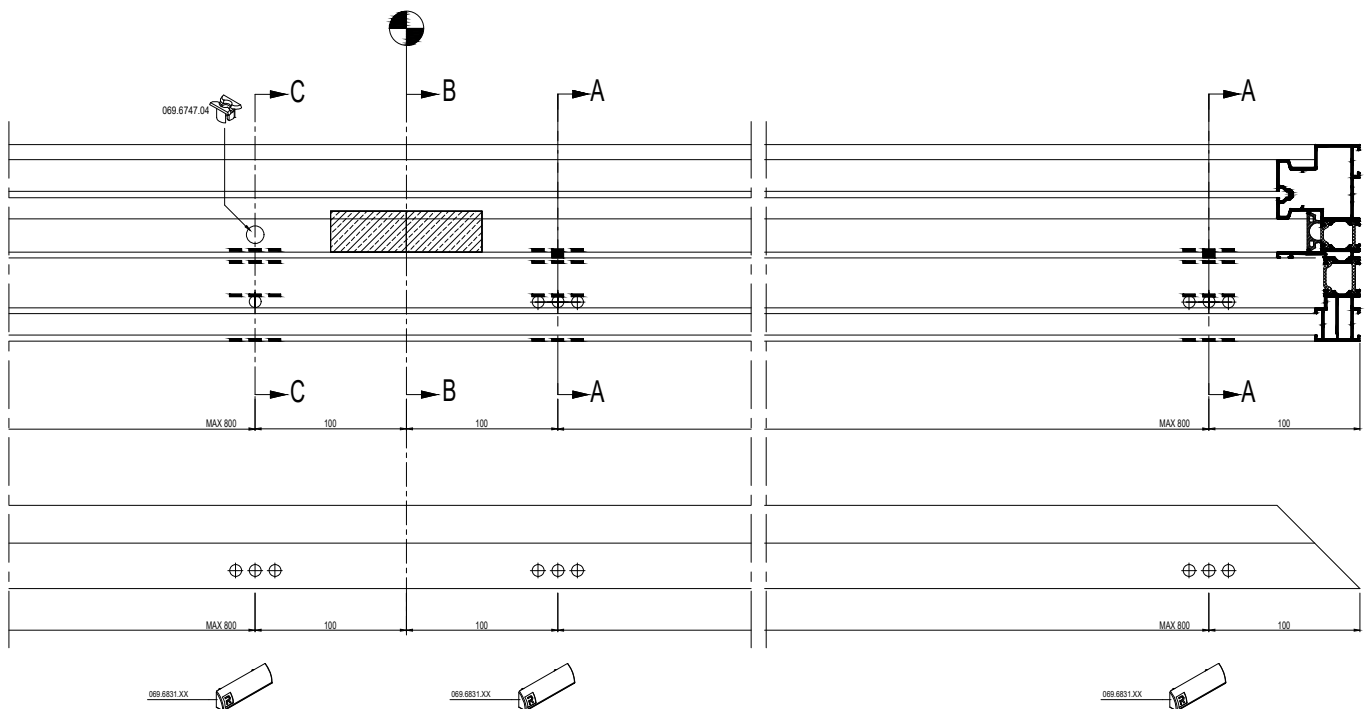


OF  
OU  
OR  
ODER

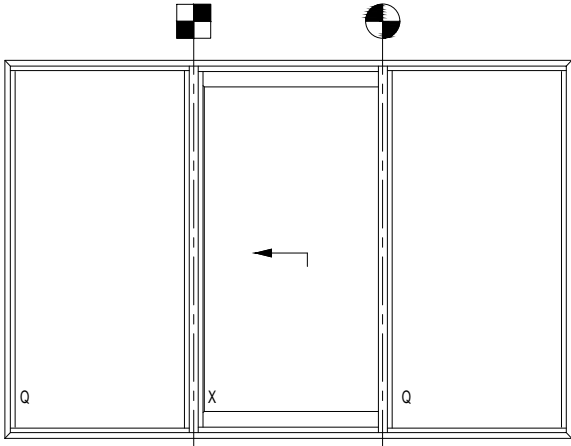




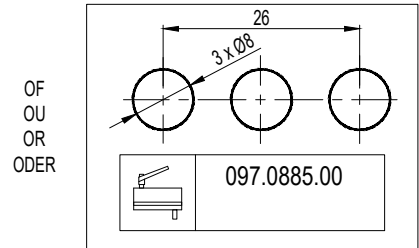
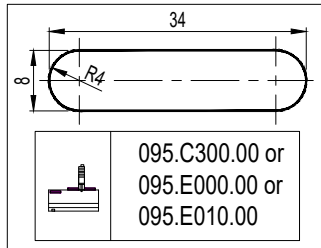
**!** VOOR DIT TYPE ONTWATERING KIEST U DE OPTIE VERBORGEN ONTWATERING IN REYNAPRO  
 POUR CE TYPE DE DRAINAGE, CHOISISSEZ L'OPTION DE DRAINAGE INVISIBLE DANS REYNAPRO  
 FOR THIS DRAINAGE TYPE CHOOSE INVISIBLE DRAINAGE OPTION IN REYNAPRO  
 WÄHLEN SIE FÜR DIESE ART DER ENTWÄSSERUNG DIE OPTION VERDECKTEN ENTWÄSSERUNG IN REYNAPRO



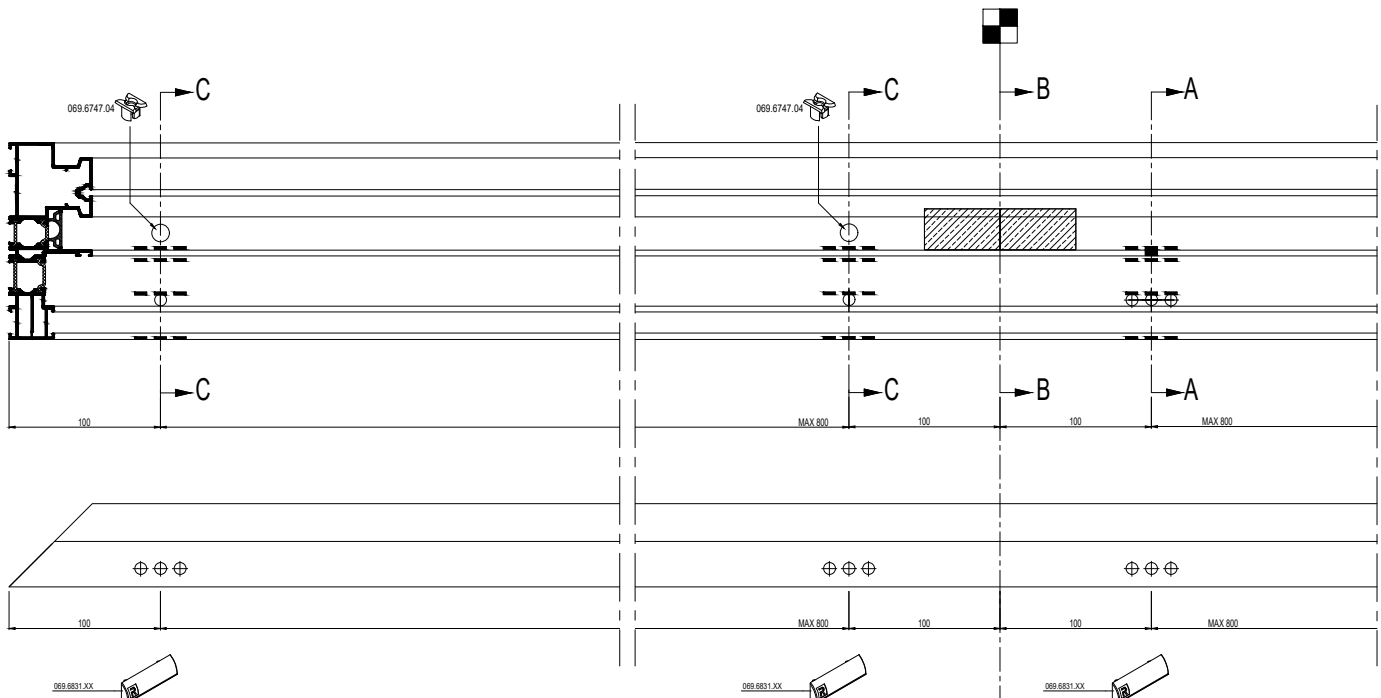


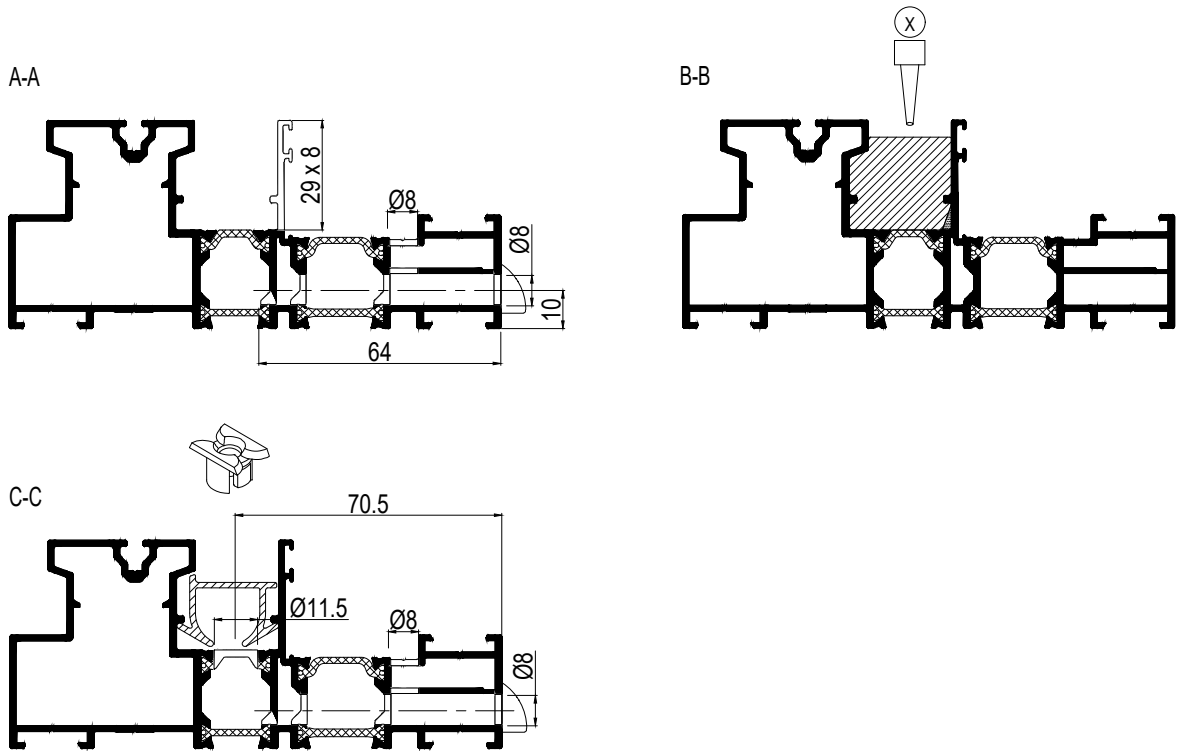


TYPE QXQ

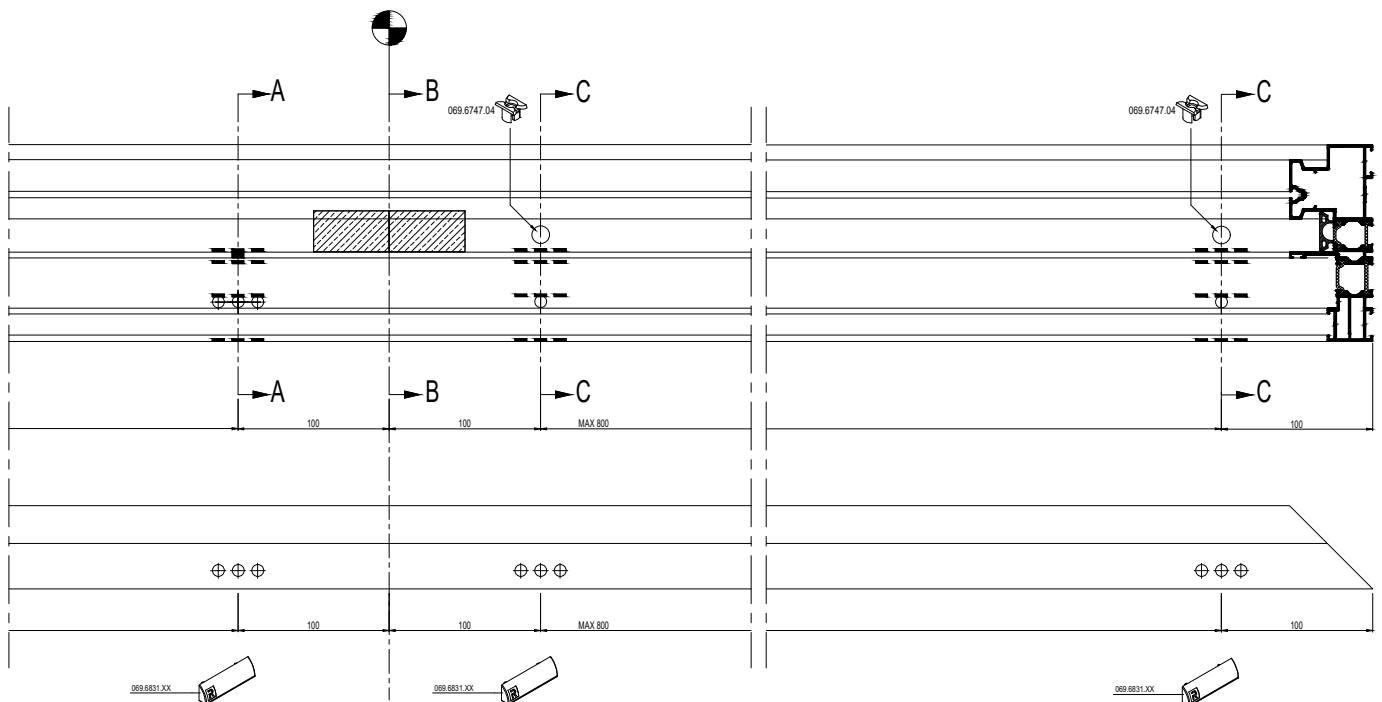


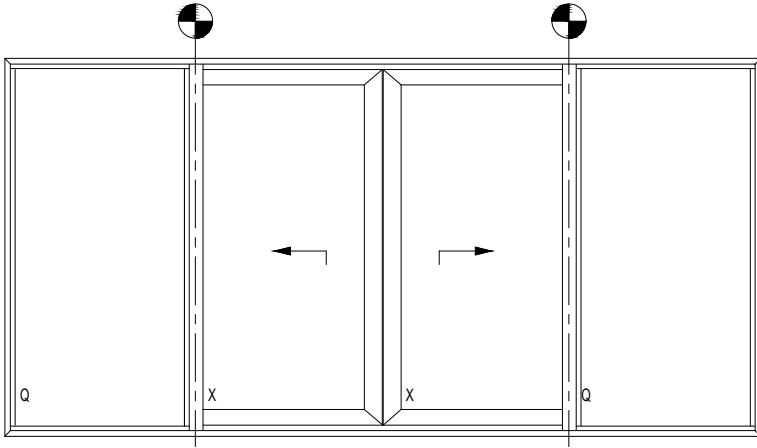
OF  
OU  
OR  
ODER



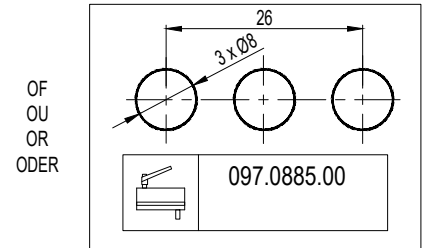
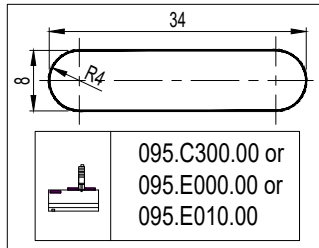


**!** VOOR DIT TYPE ONTWATERING Kiest u de optie verborgen ontwatering in Reynapro  
 POUR CE TYPE DE DRAINAGE, CHOISISSEZ L'OPTION DE DRAINAGE INVISIBLE DANS REYNAPRO  
 FOR THIS DRAINAGE TYPE CHOOSE INVISIBLE DRAINAGE OPTION IN REYNAPRO  
 WÄHLEN SIE FÜR DIESE ART DER ENTWÄSSERUNG DIE OPTION VERDECKTEN ENTWÄSSERUNG IN REYNAPRO

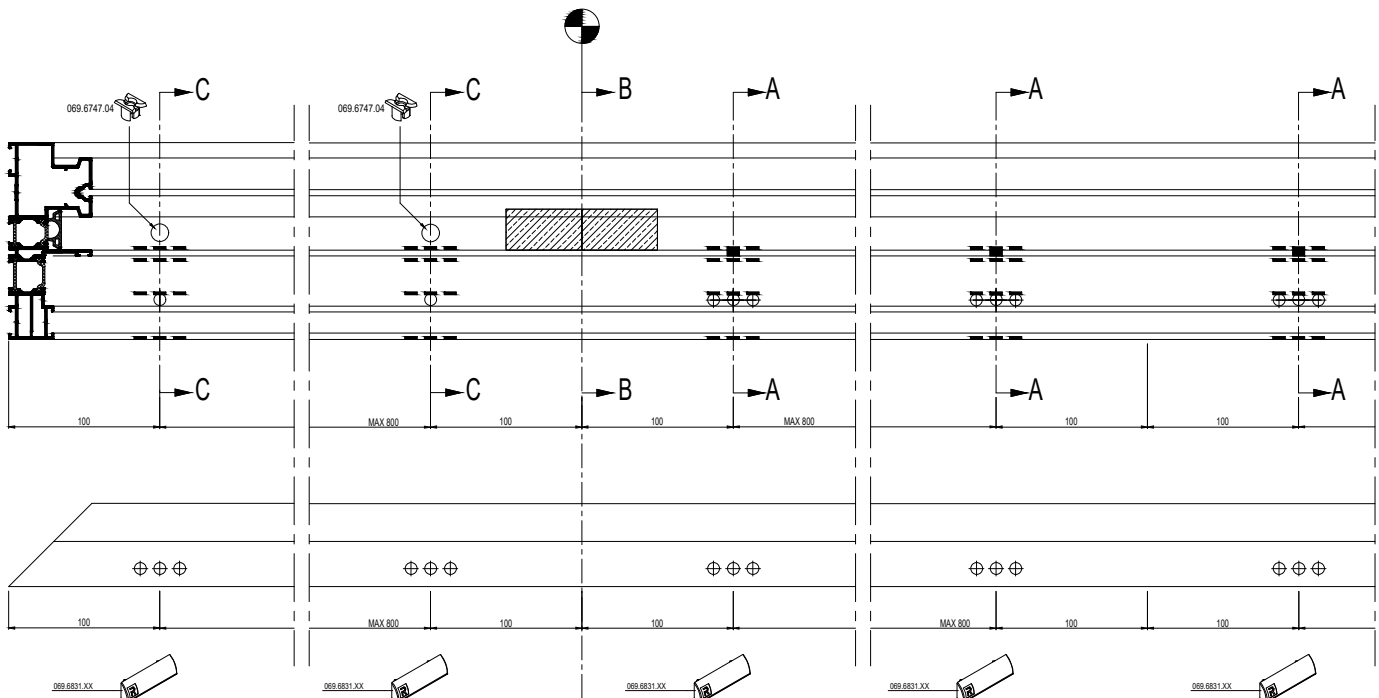


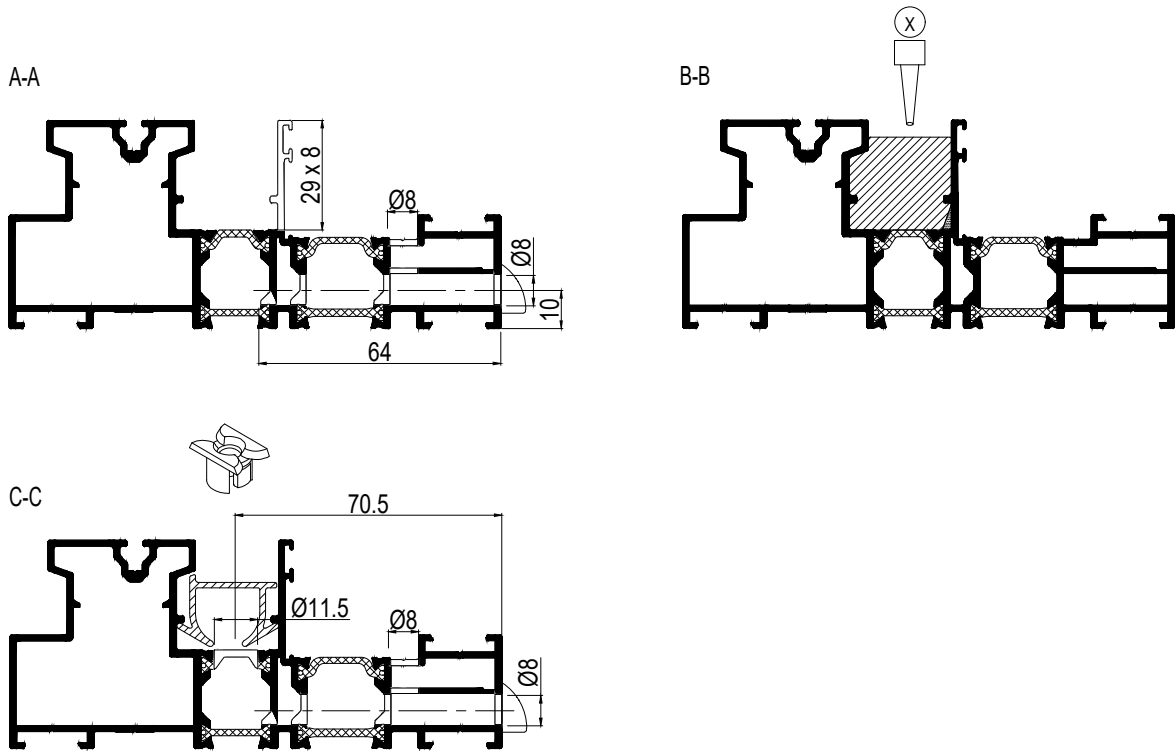


TYPE QXXQ

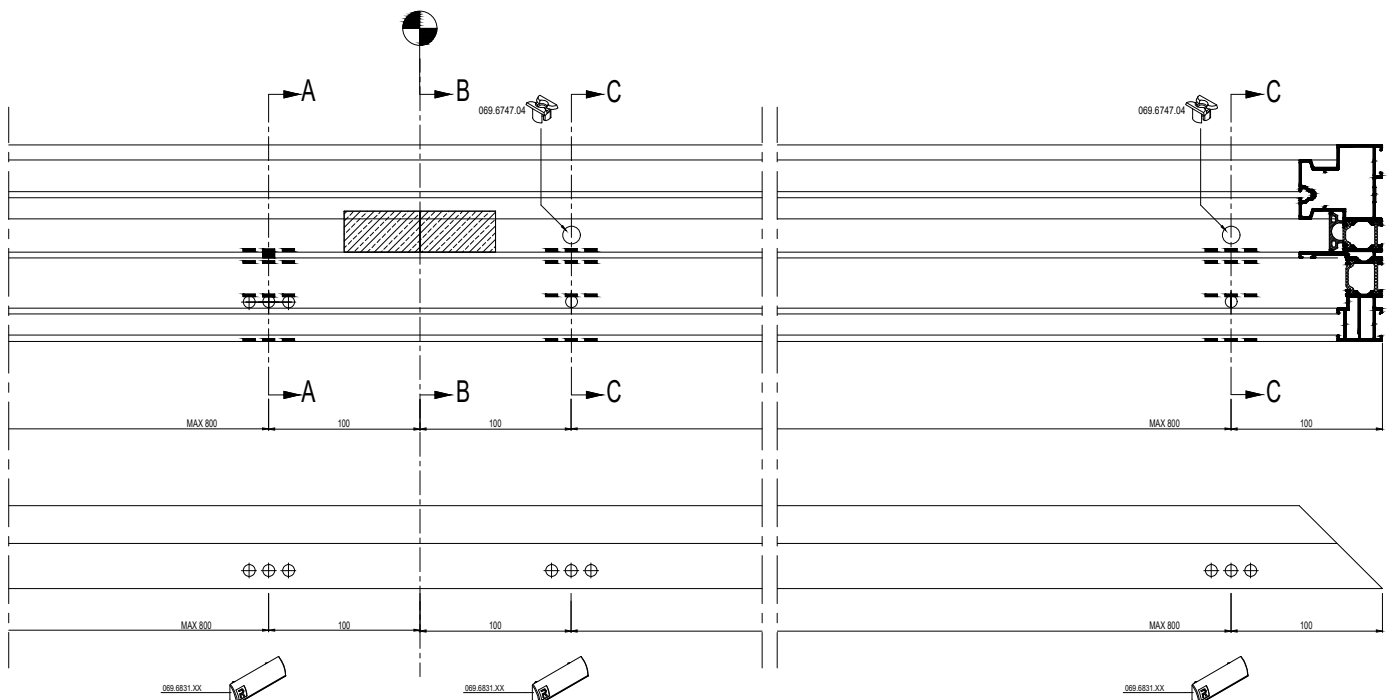


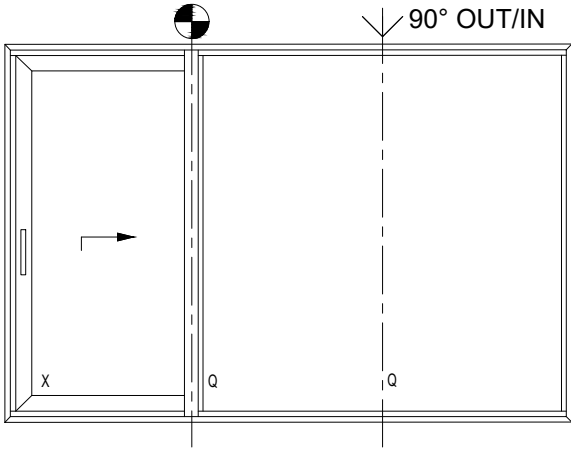
OF  
 OU  
 OR  
 ODER



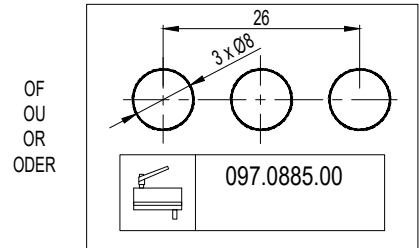
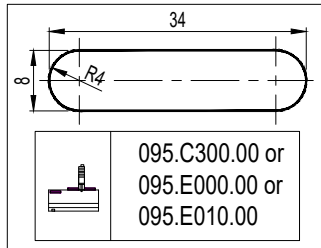


**!** VOOR DIT TYPE ONTWATERING KIEST U DE OPTIE VERBORGEN ONTWATERING IN REYNAPRO  
 POUR CE TYPE DE DRAINAGE, CHOISISSEZ L'OPTION DE DRAINAGE INVISIBLE DANS REYNAPRO  
 FOR THIS DRAINAGE TYPE CHOOSE INVISIBLE DRAINAGE OPTION IN REYNAPRO  
 WÄHLEN SIE FÜR DIESE ART DER ENTWÄSSERUNG DIE OPTION VERDECKTEN ENTWÄSSERUNG IN REYNAPRO

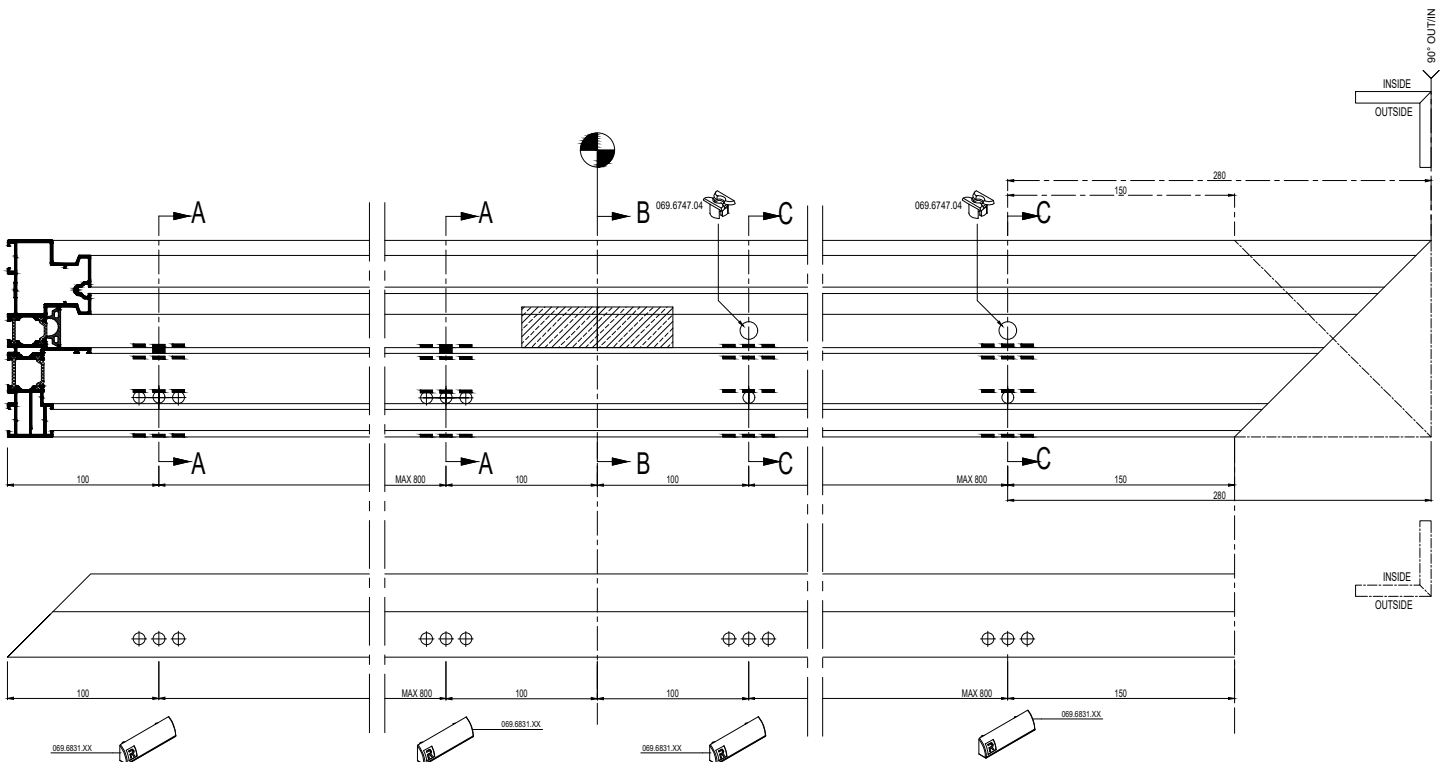


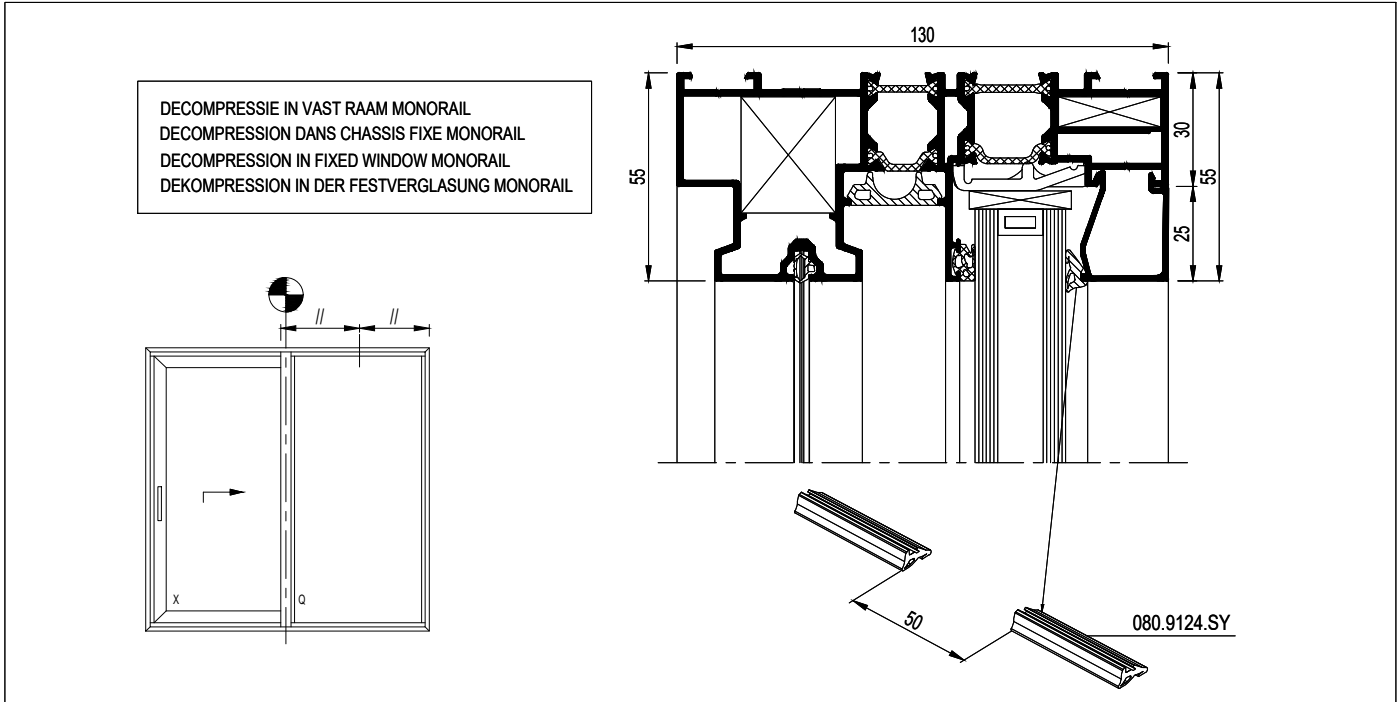


TYPE XQVQ

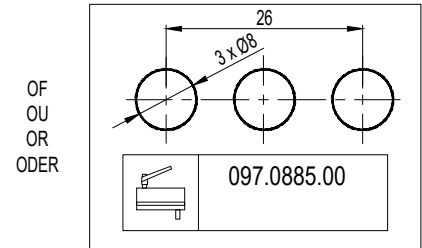
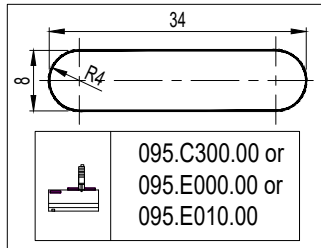


OF  
OU  
OR  
ODER

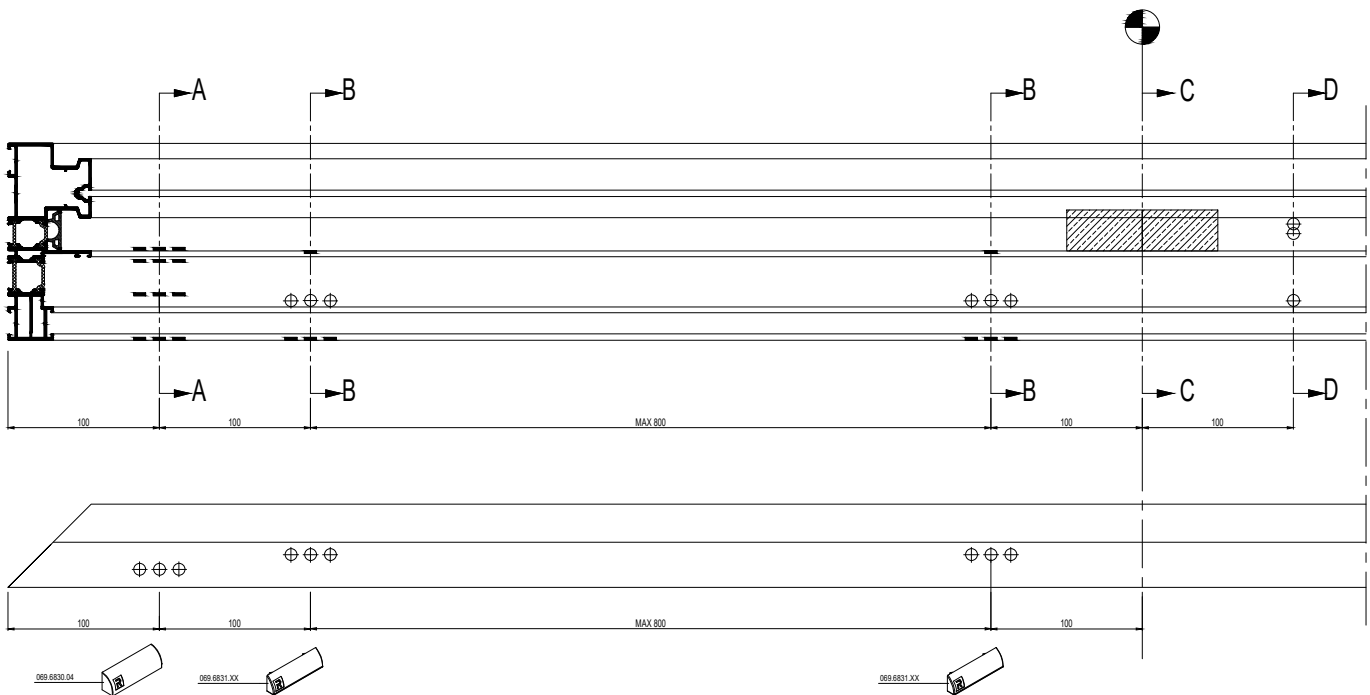


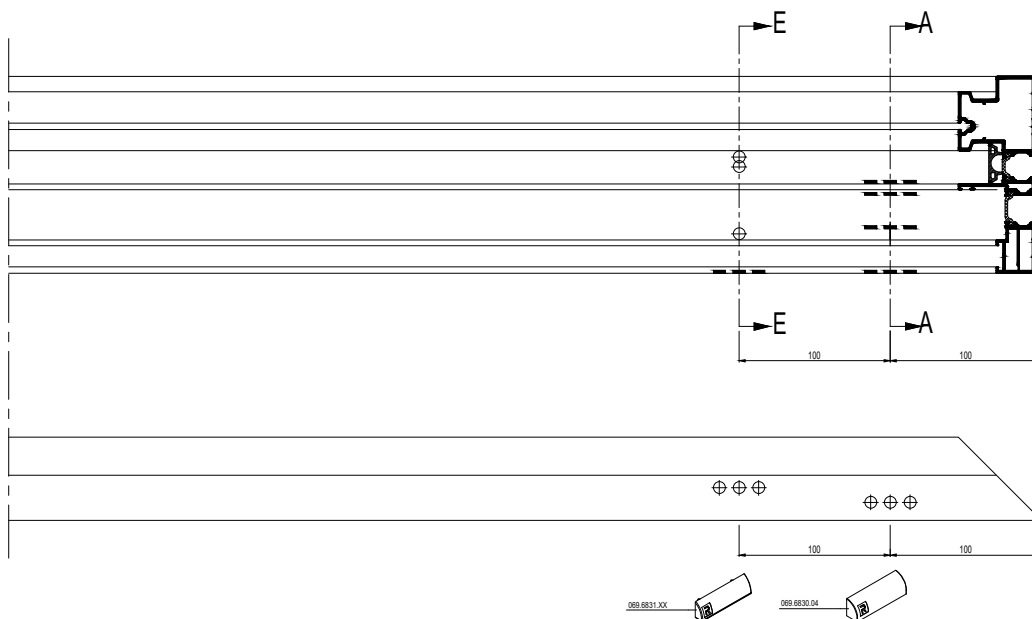
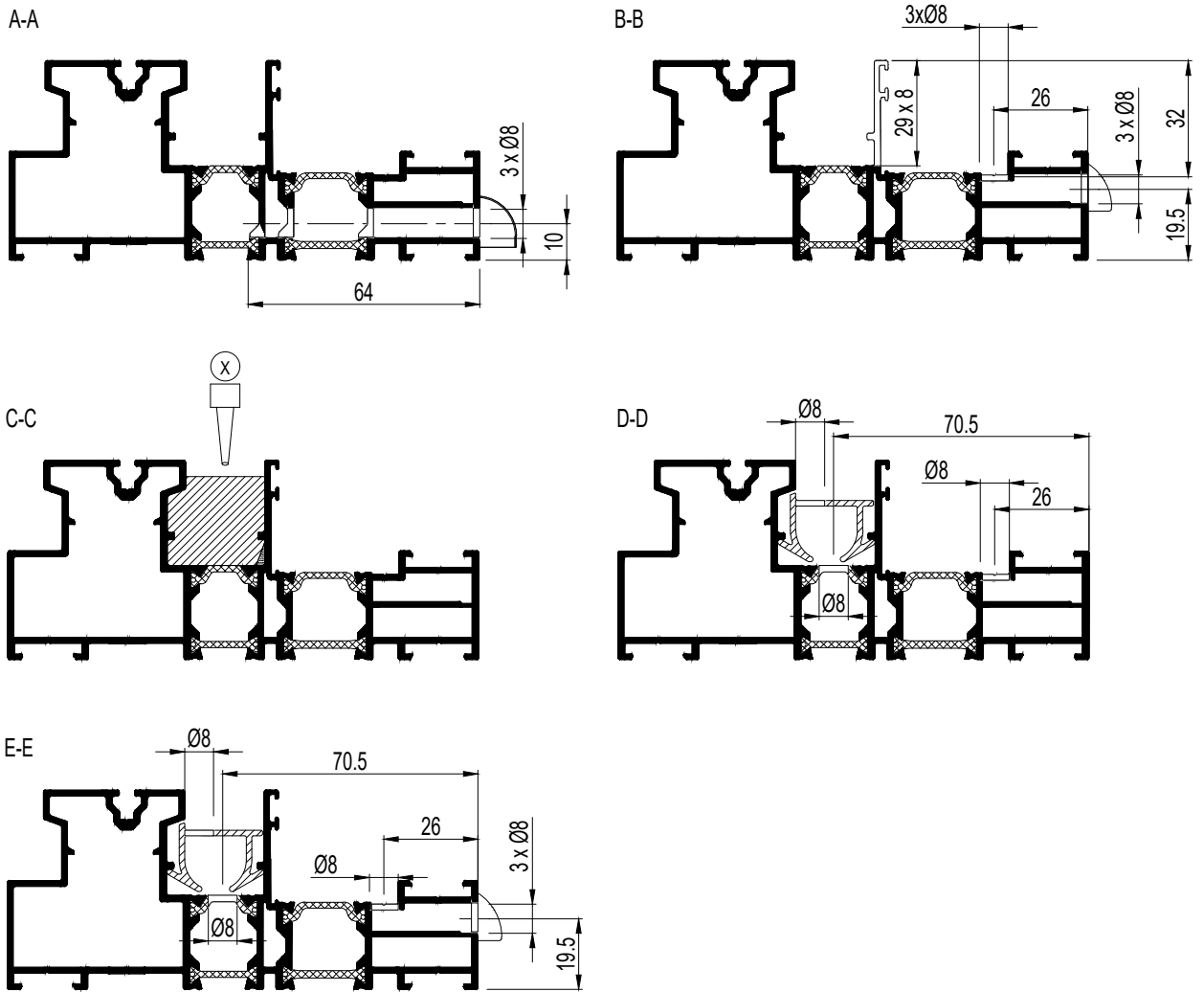


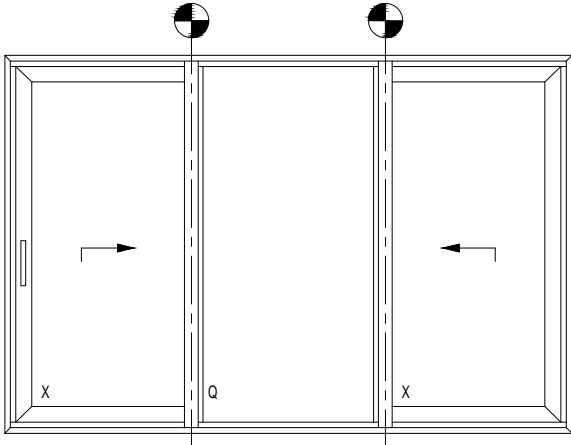
TYPE XQ



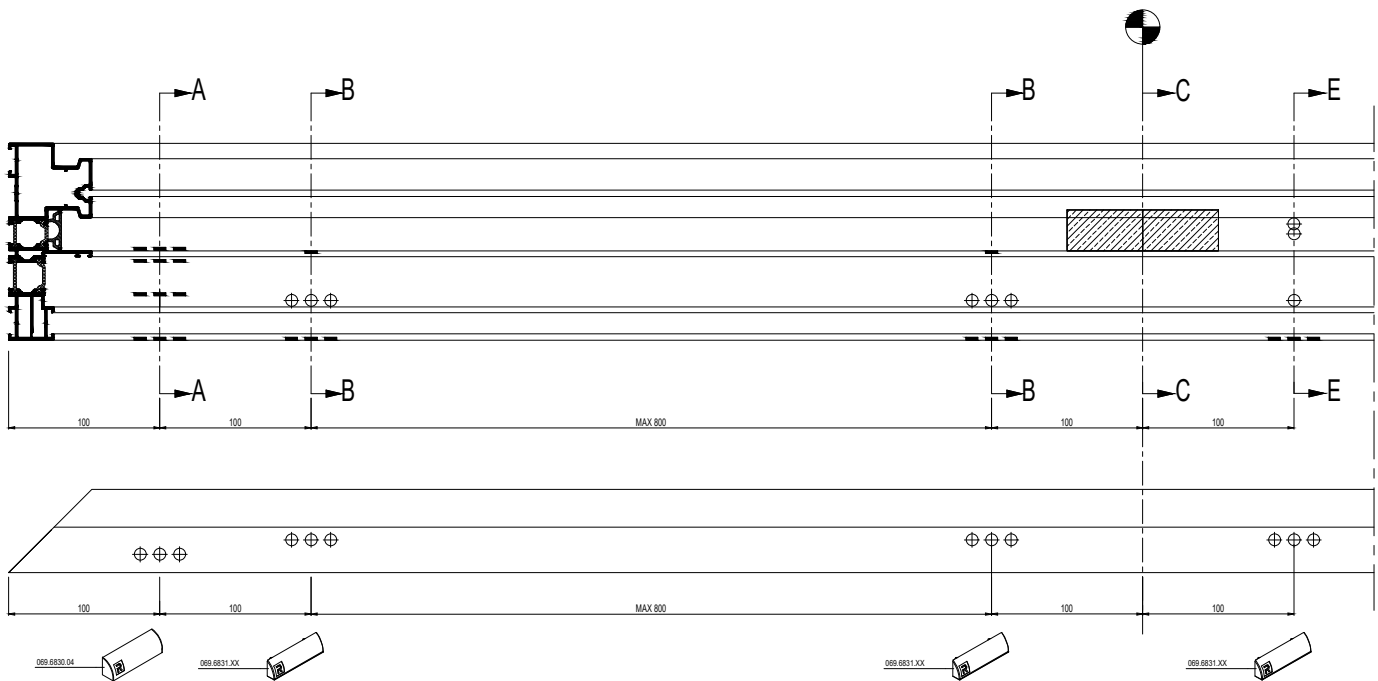
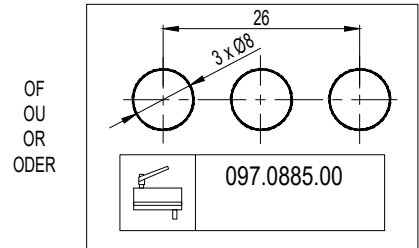
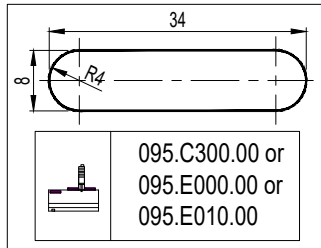
F





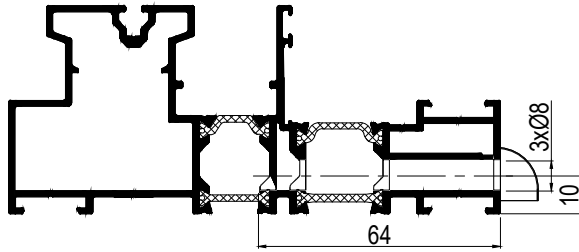


TYPE XQX

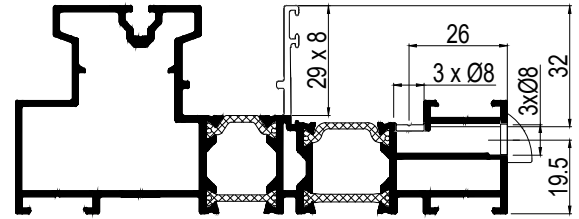




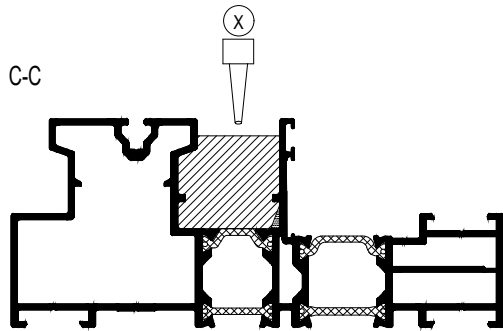
A-A



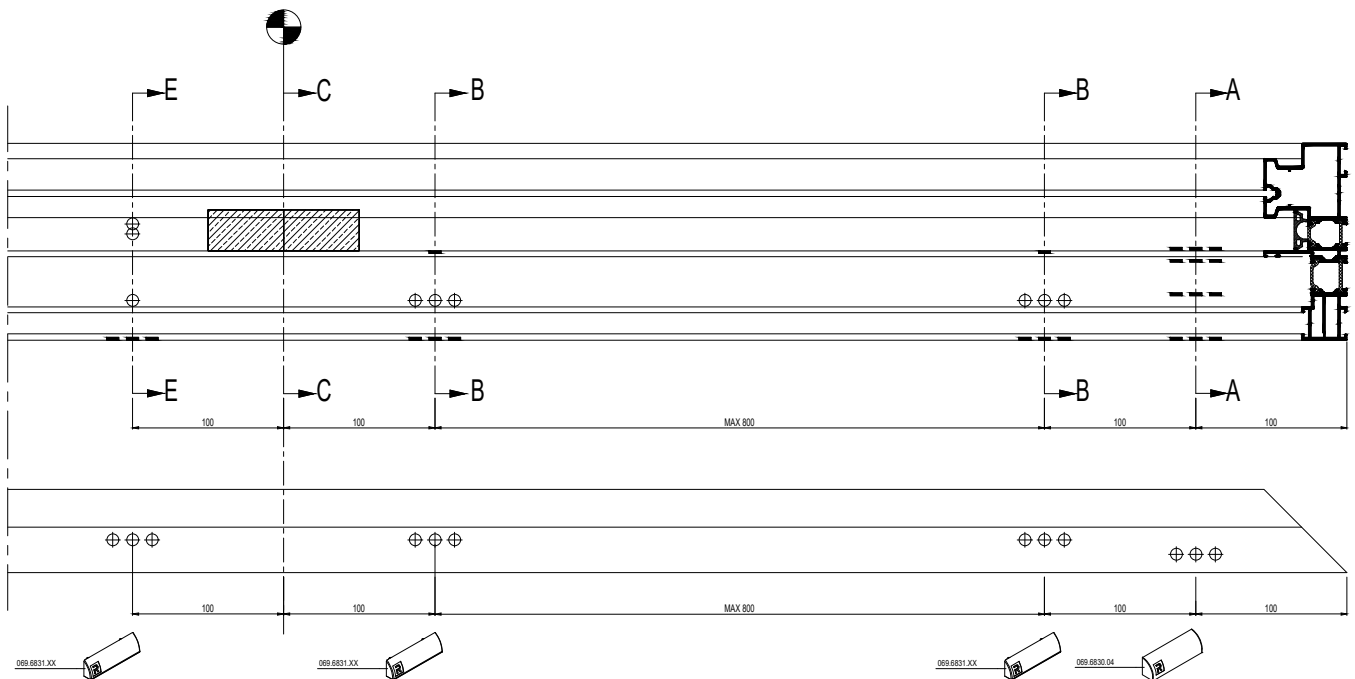
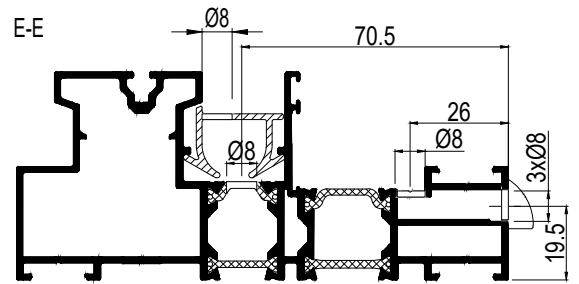
B-B

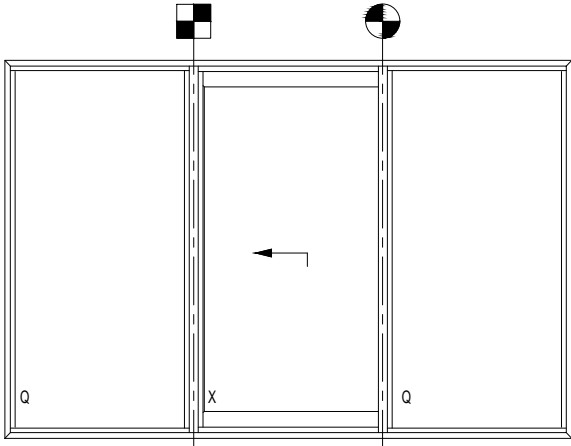


C-C

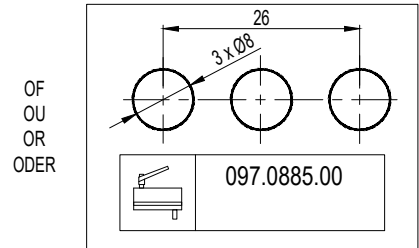
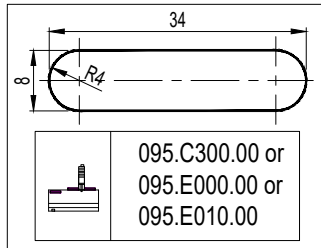


E-E

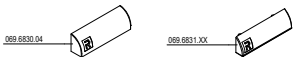
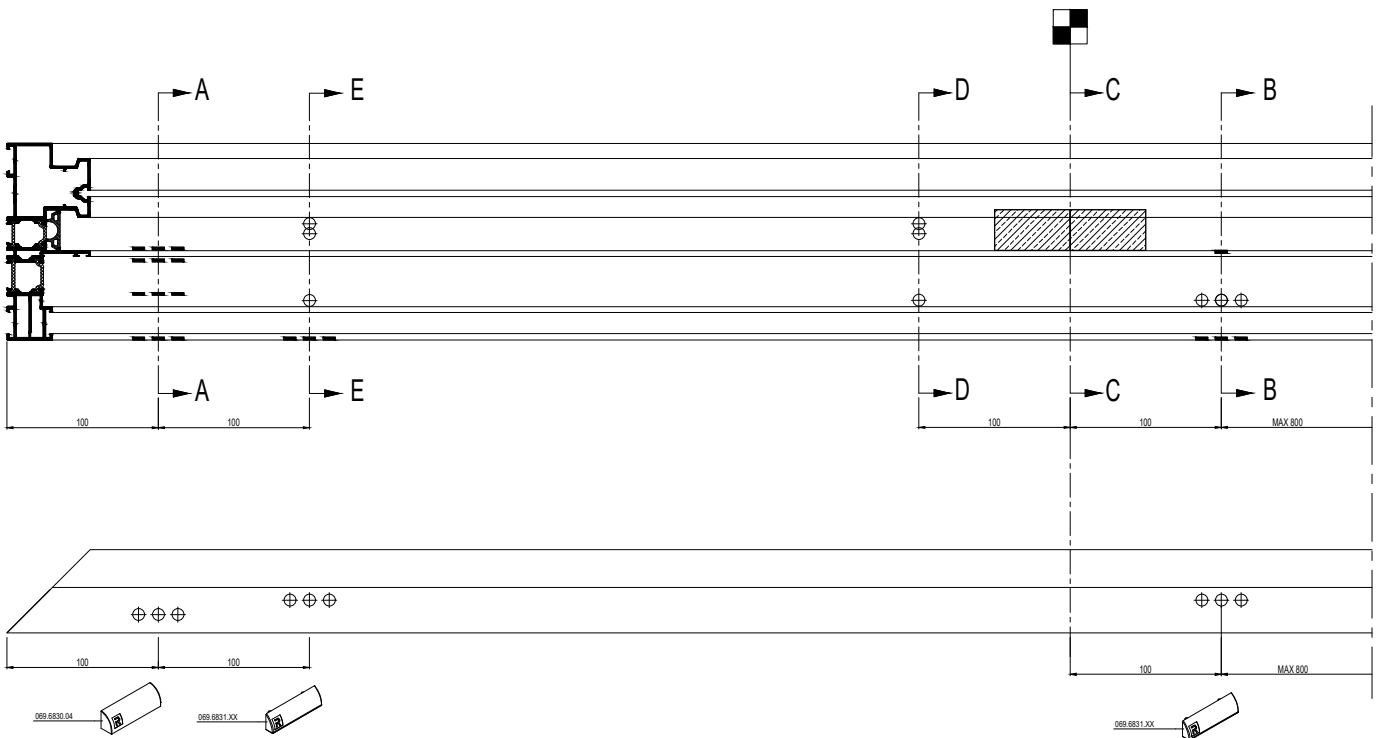




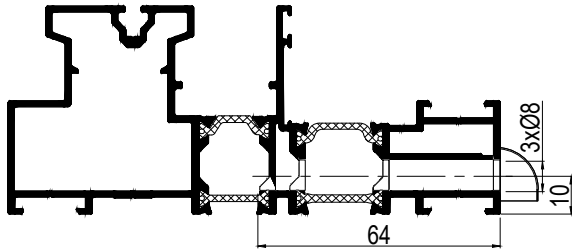
TYPE QXQ



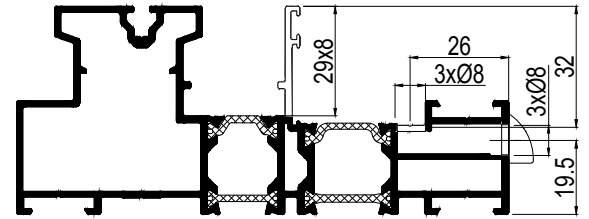
OF  
 OU  
 OR  
 ODER



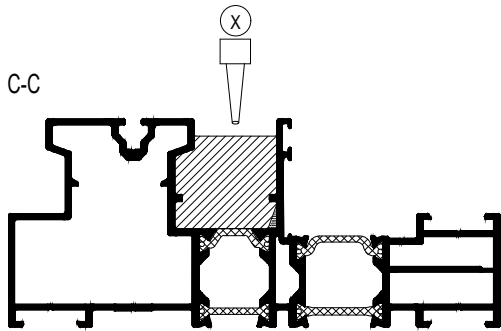
A-A



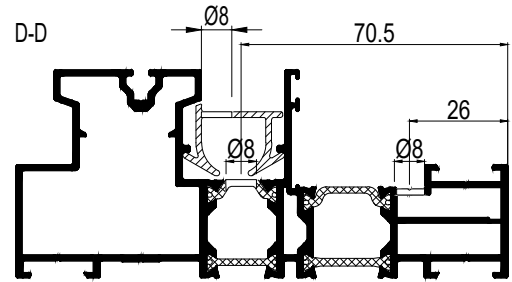
B-B



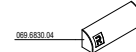
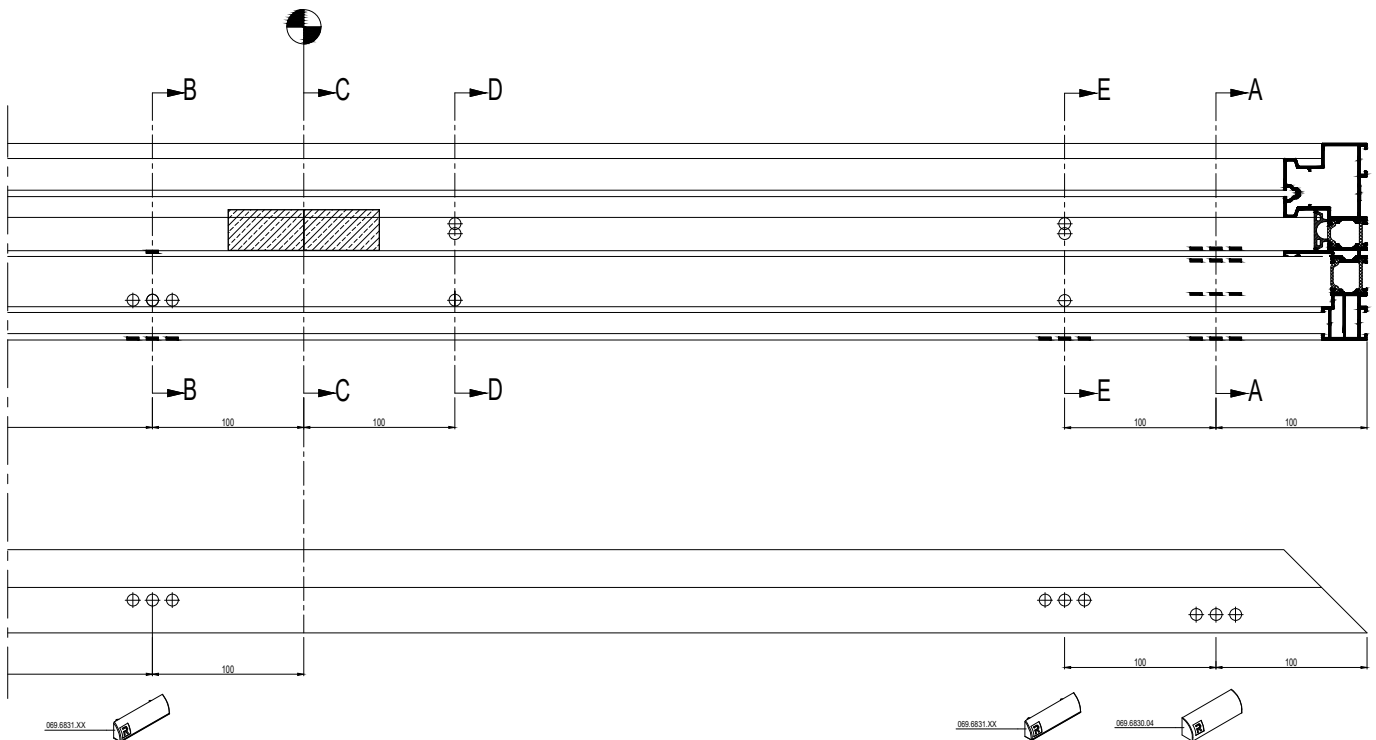
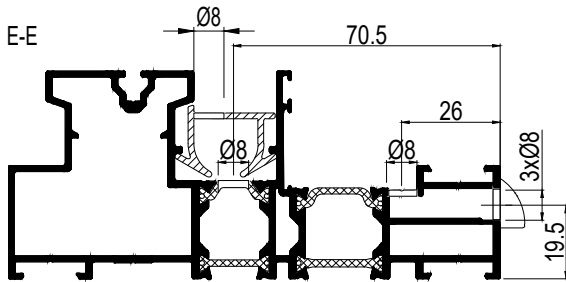
C-C

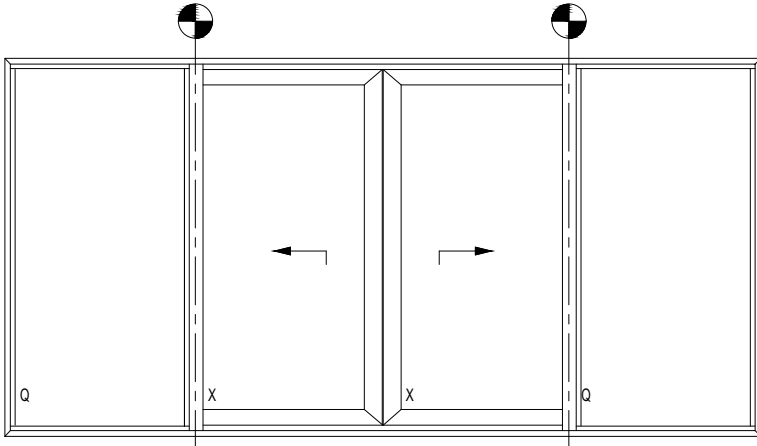


D-D

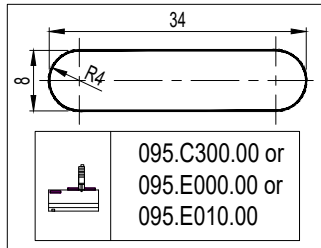


E-E

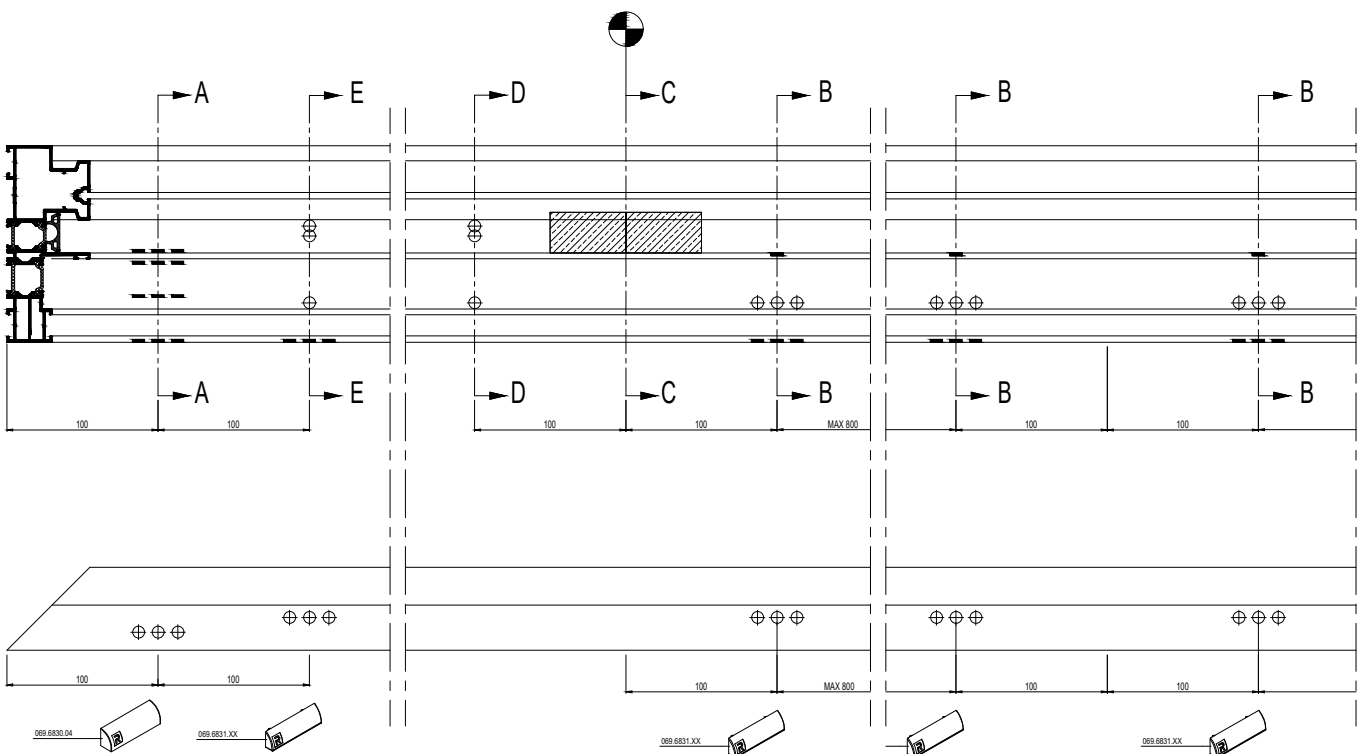
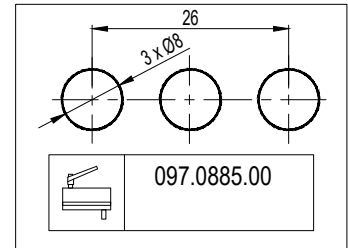




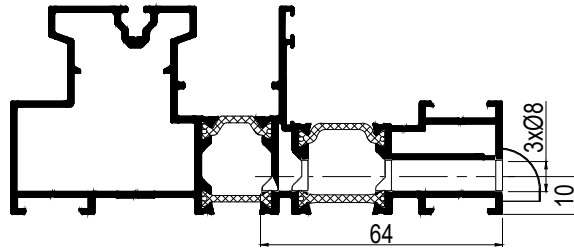
TYPE QXXQ



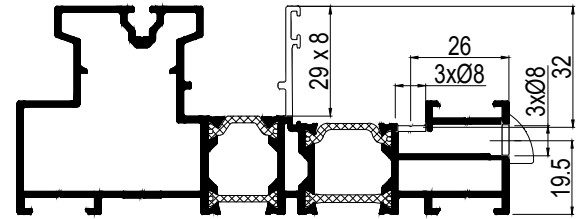
OF  
 OU  
 OR  
 ODER



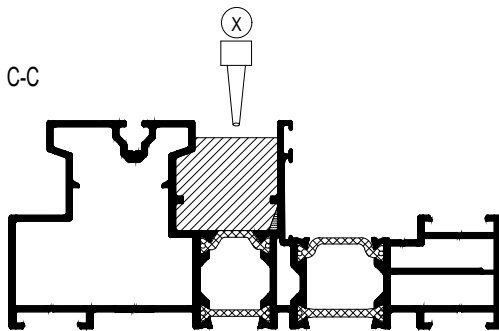
A-A



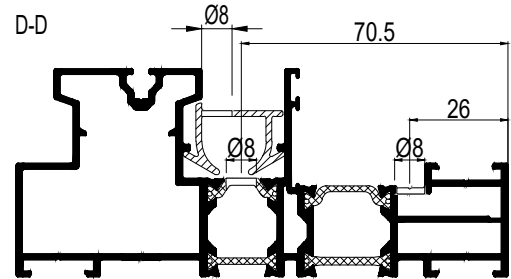
B-B



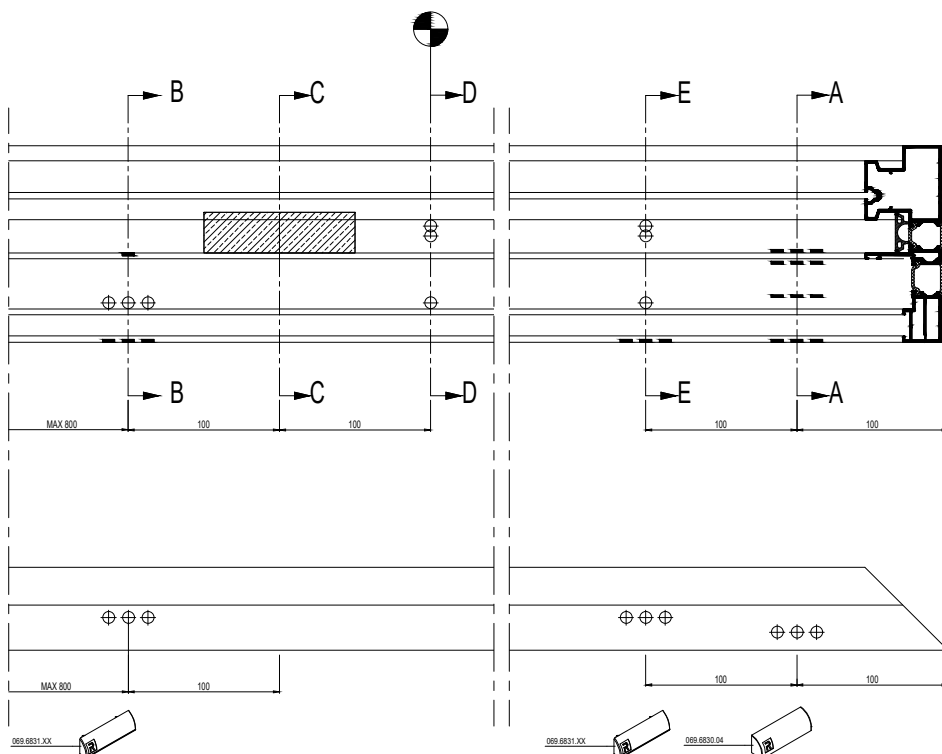
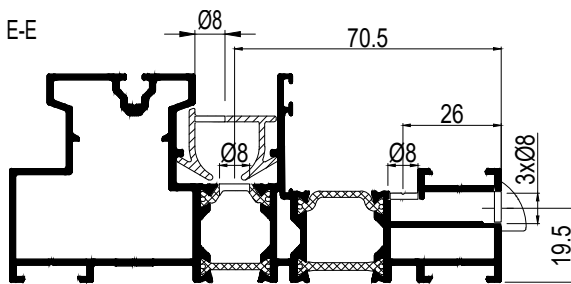
C-C



D-D



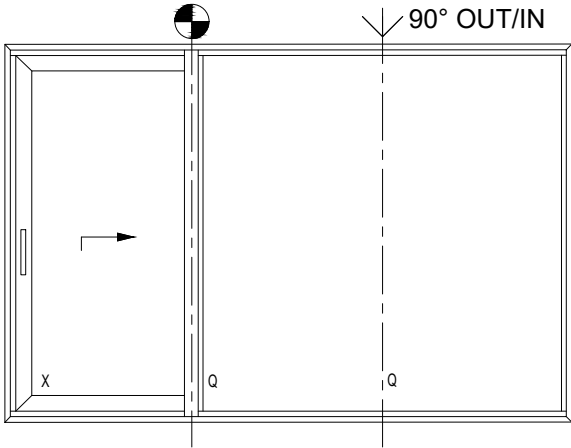
E-E



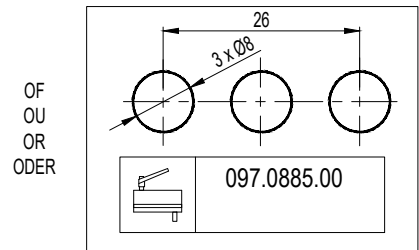
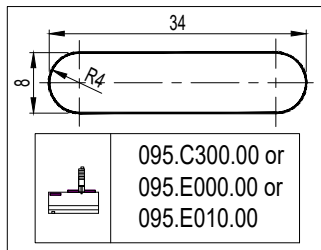
069.6831.XX

069.6831.KX 069.6830.04

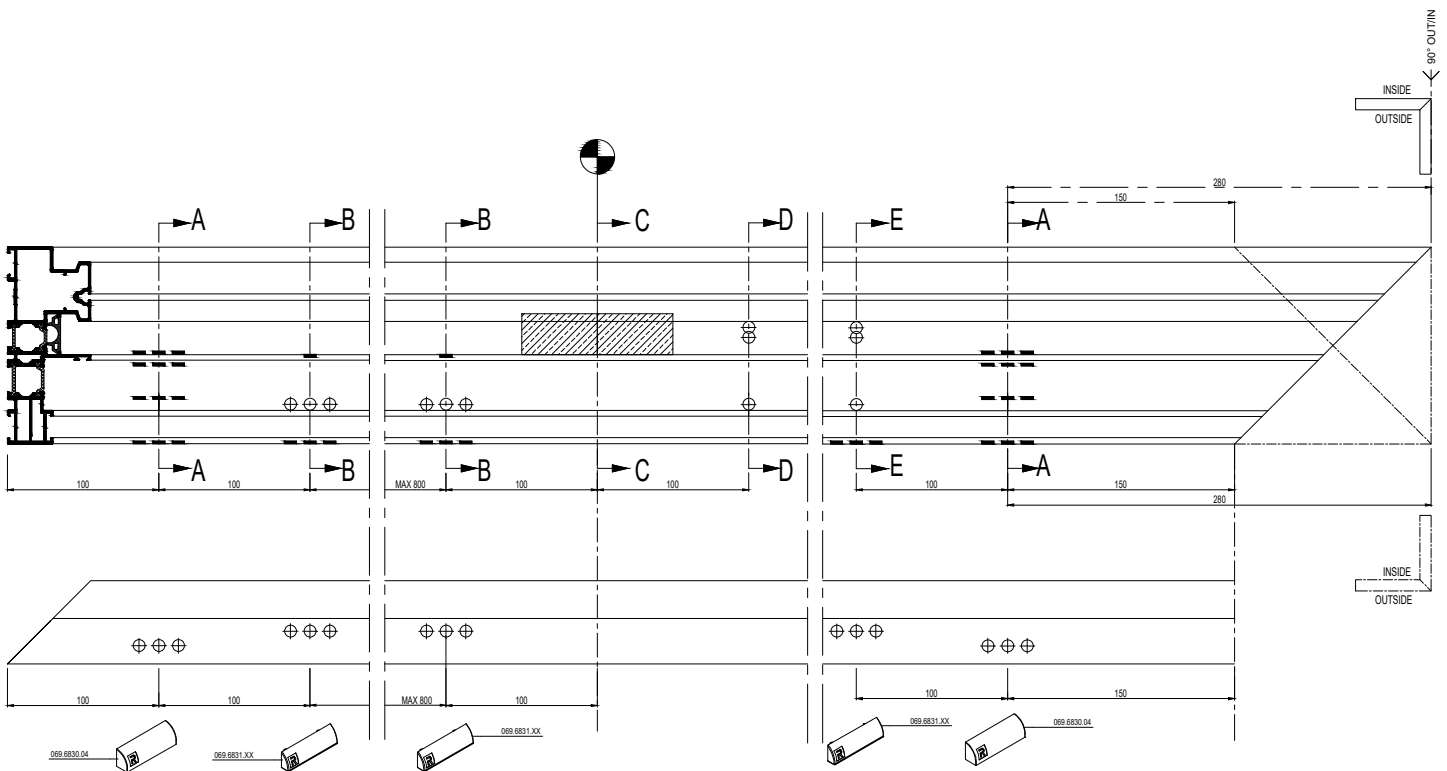
schaal - échelle  
 scale - Maßstab  
 1/2



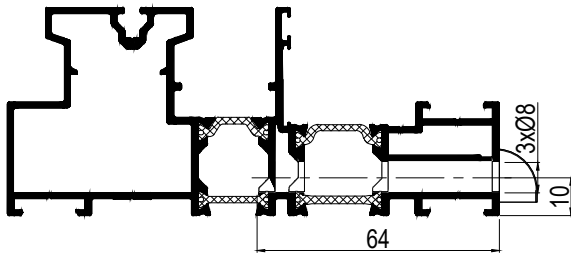
TYPE XQVQ



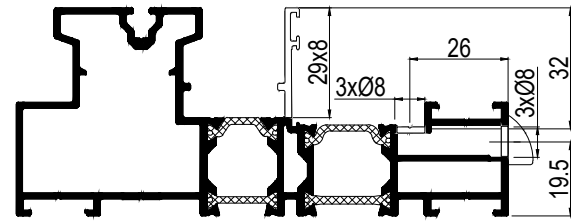
OF  
 OU  
 OR  
 ODER



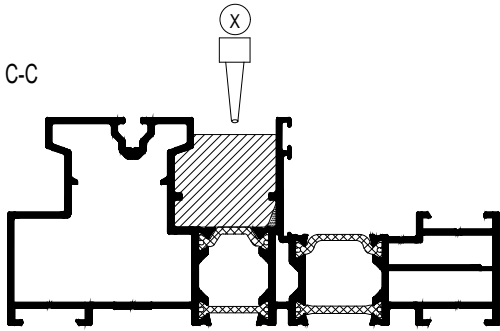
A-A



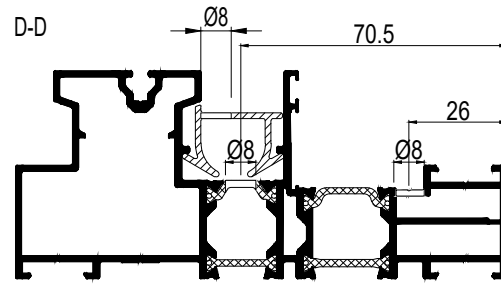
B-B



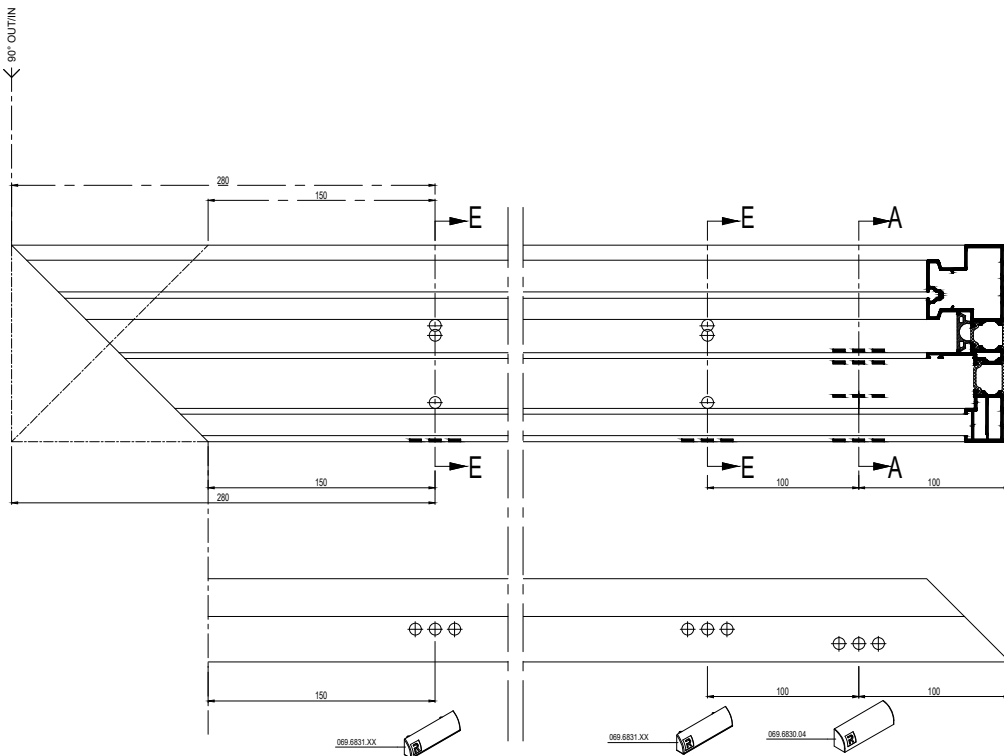
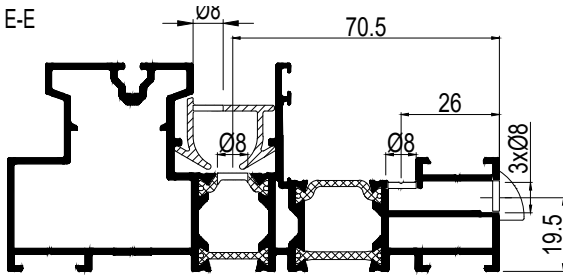
C-C

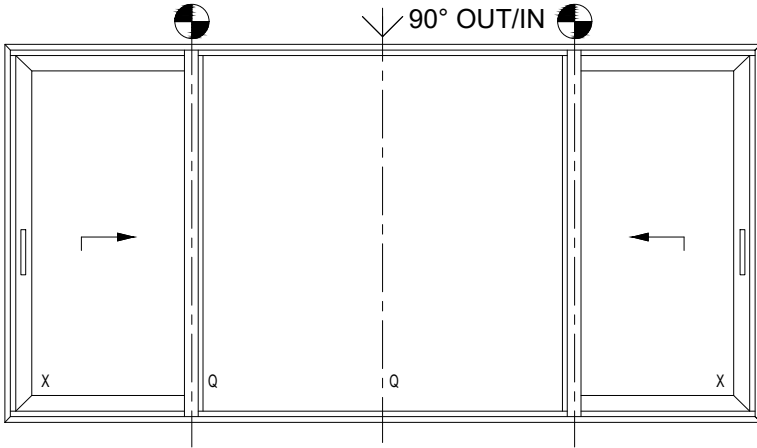


D-D

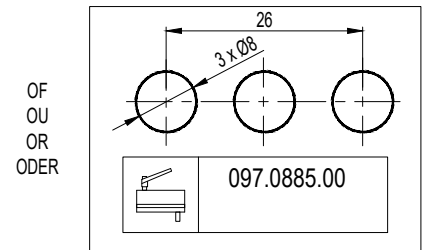
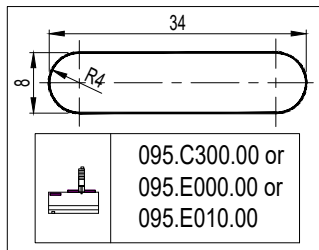


E-E

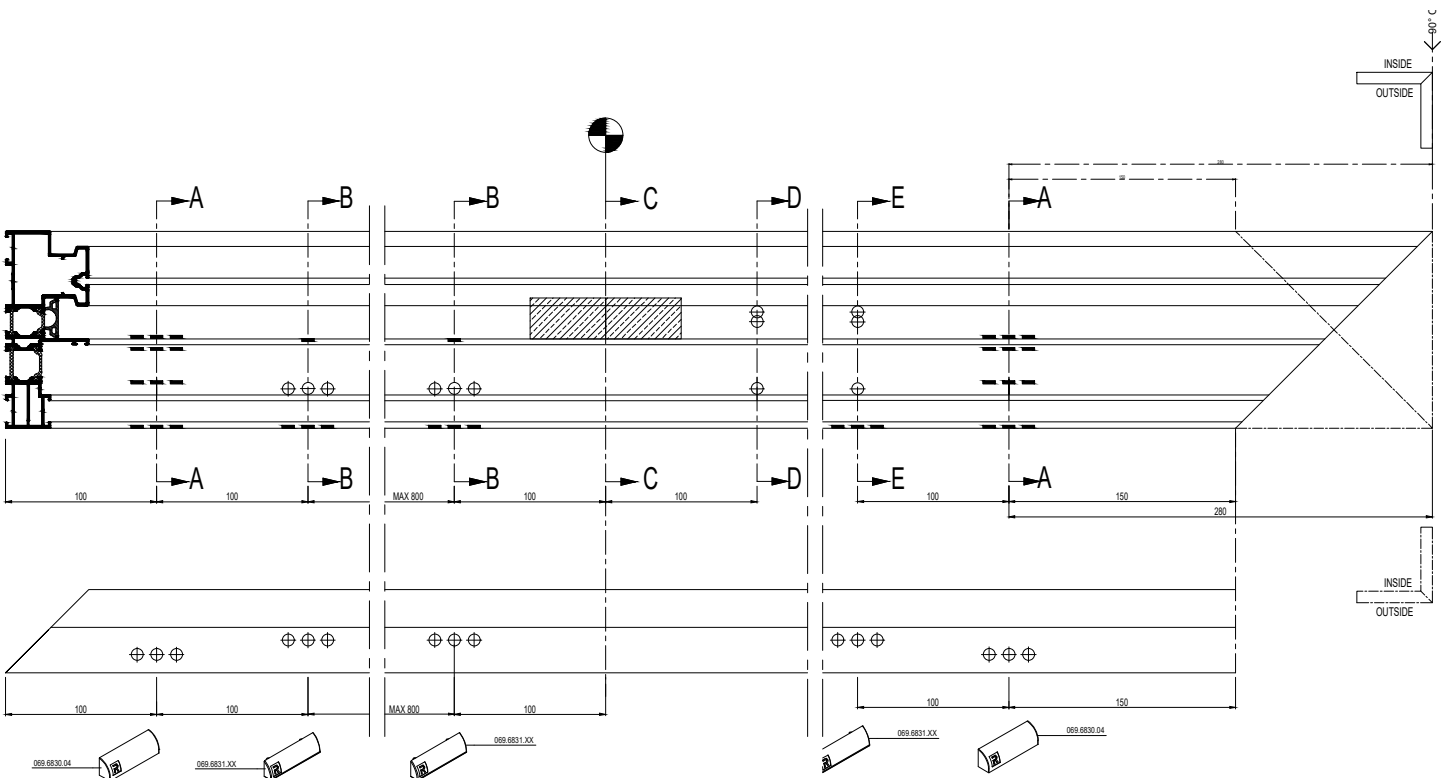




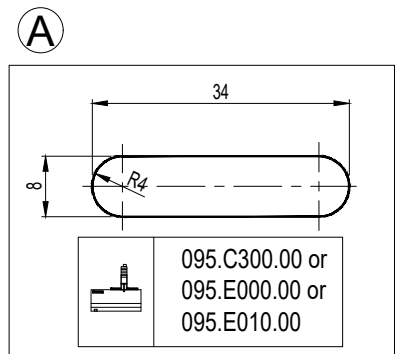
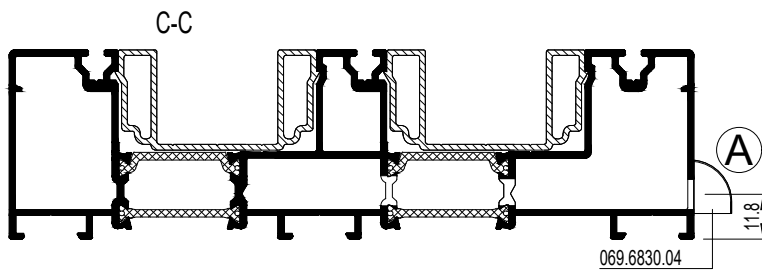
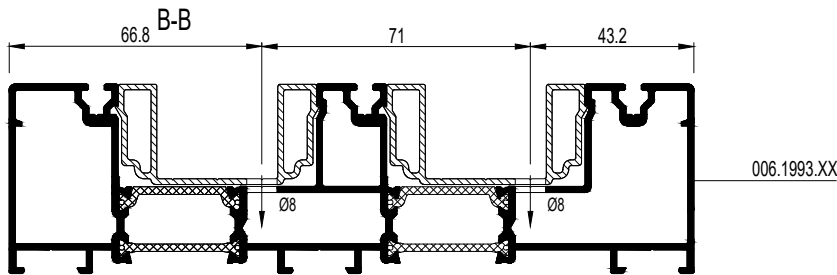
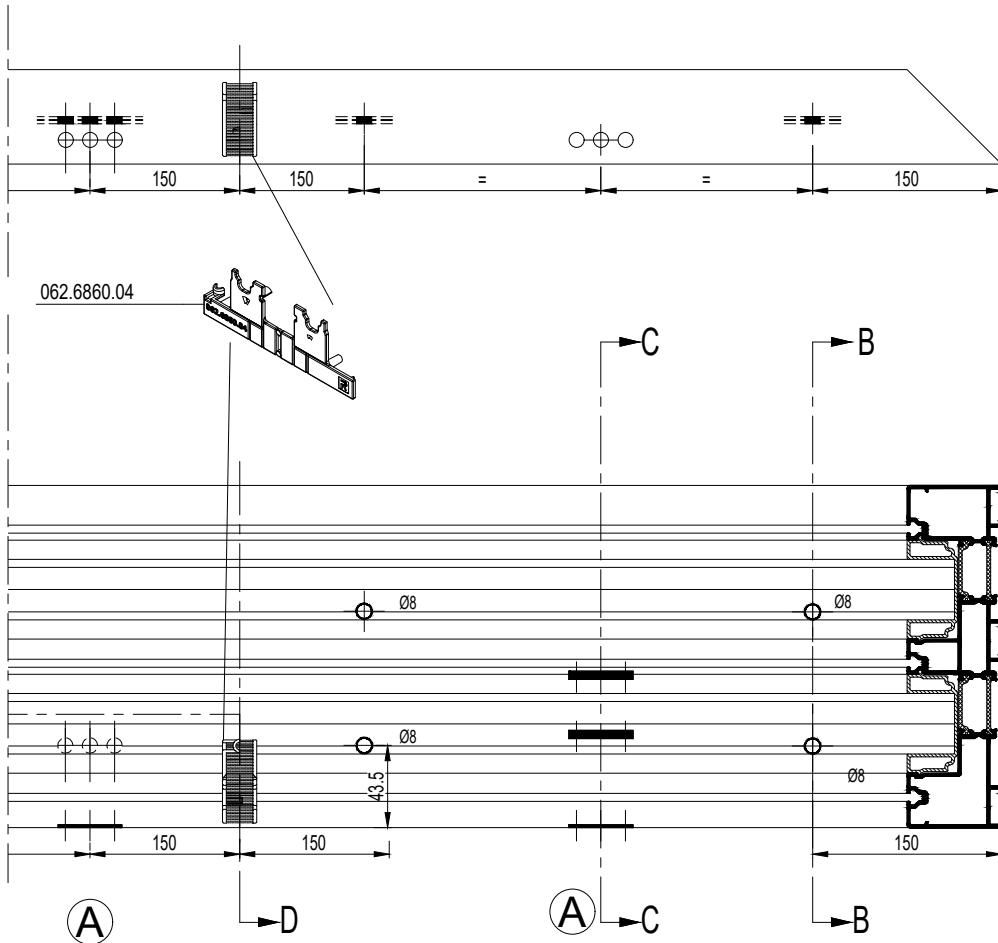
TYPE XQVQX



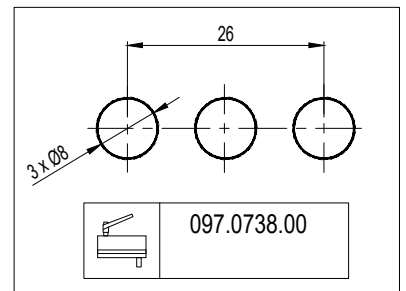
OF  
OU  
OR  
ODER







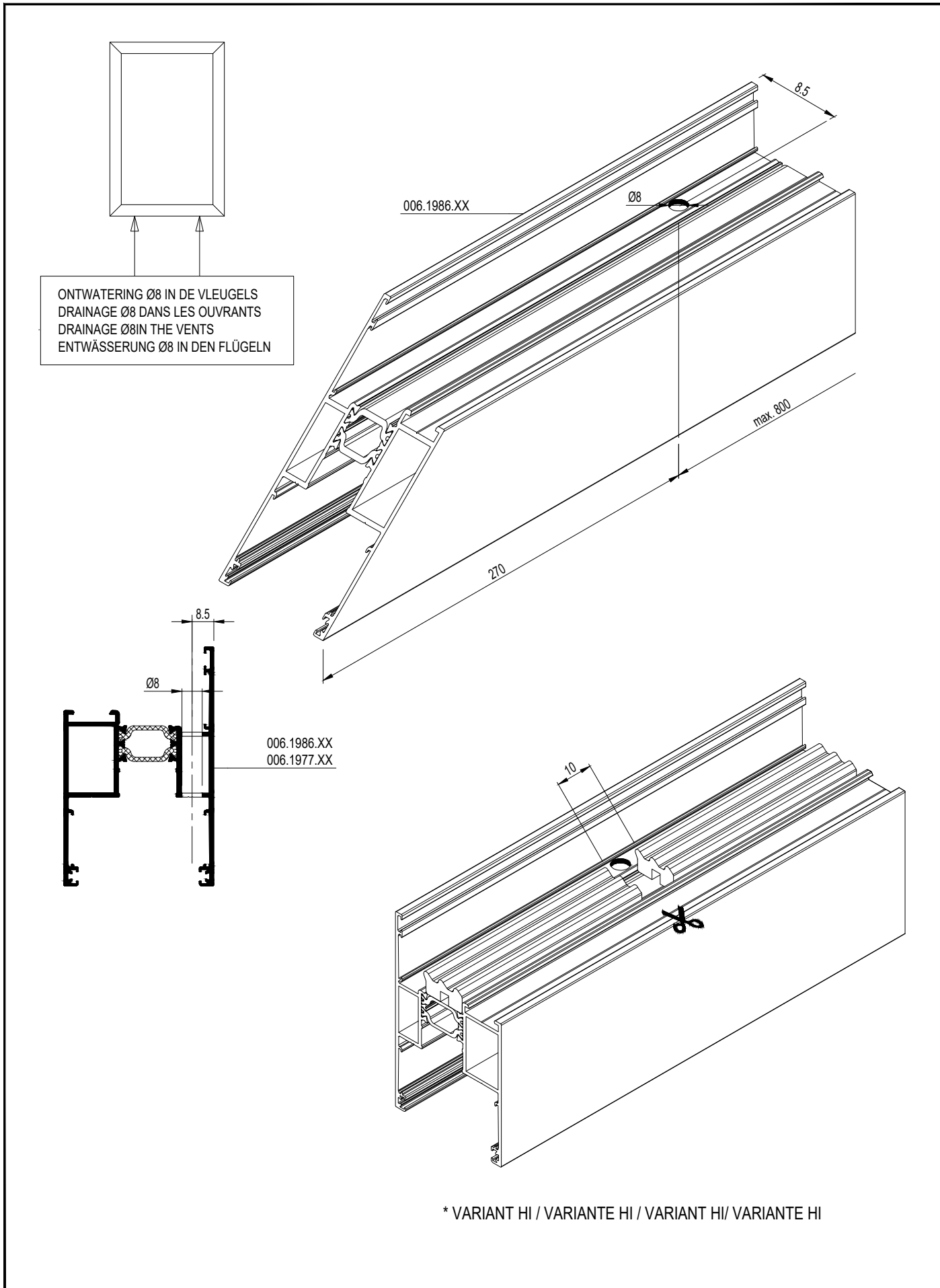
OF-OU-OR-ODER



D0076898

**CP 130**  
**CP 130-LS**

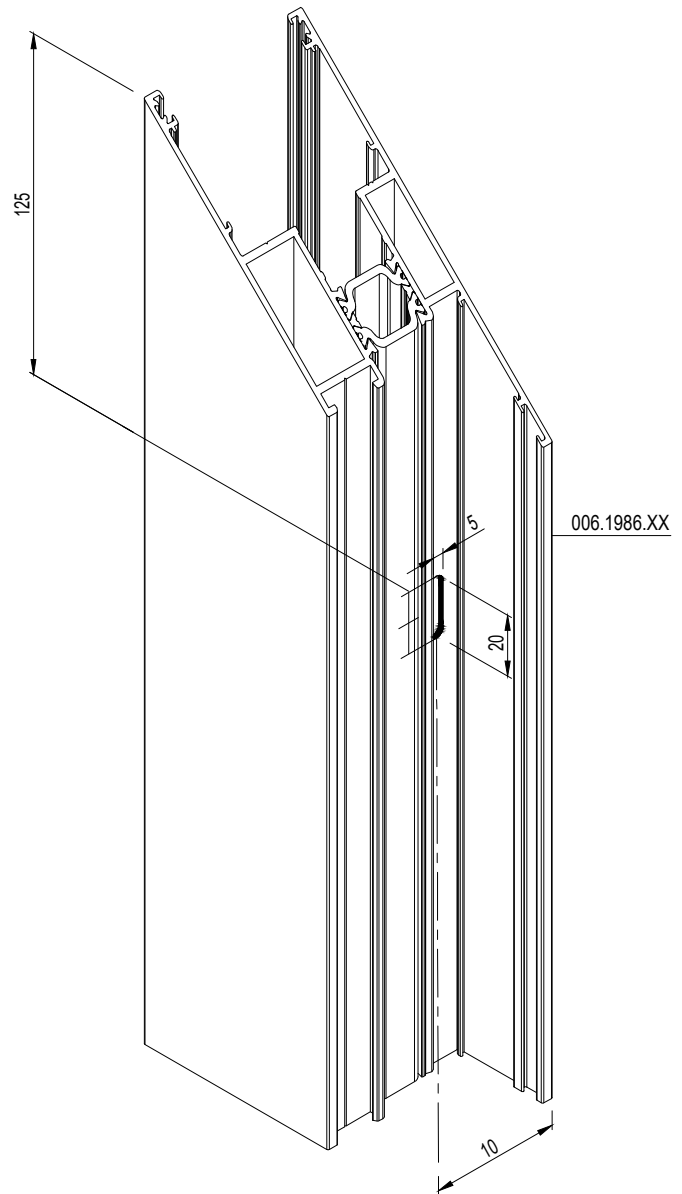
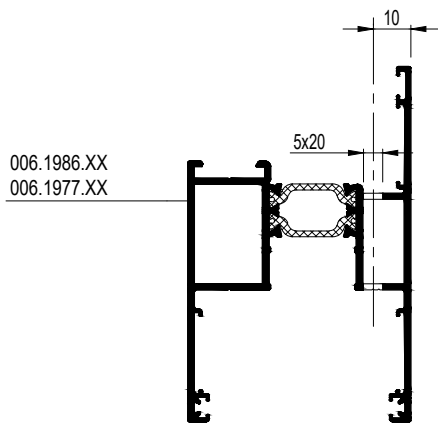
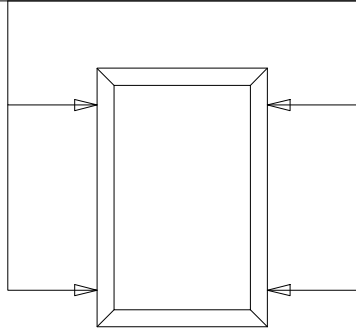
ONTWATERING VLEUGEL  
DRAINAGE OUVRANT  
DRAINAGE VENT  
ENTWÄSSERUNG FLÜGEL

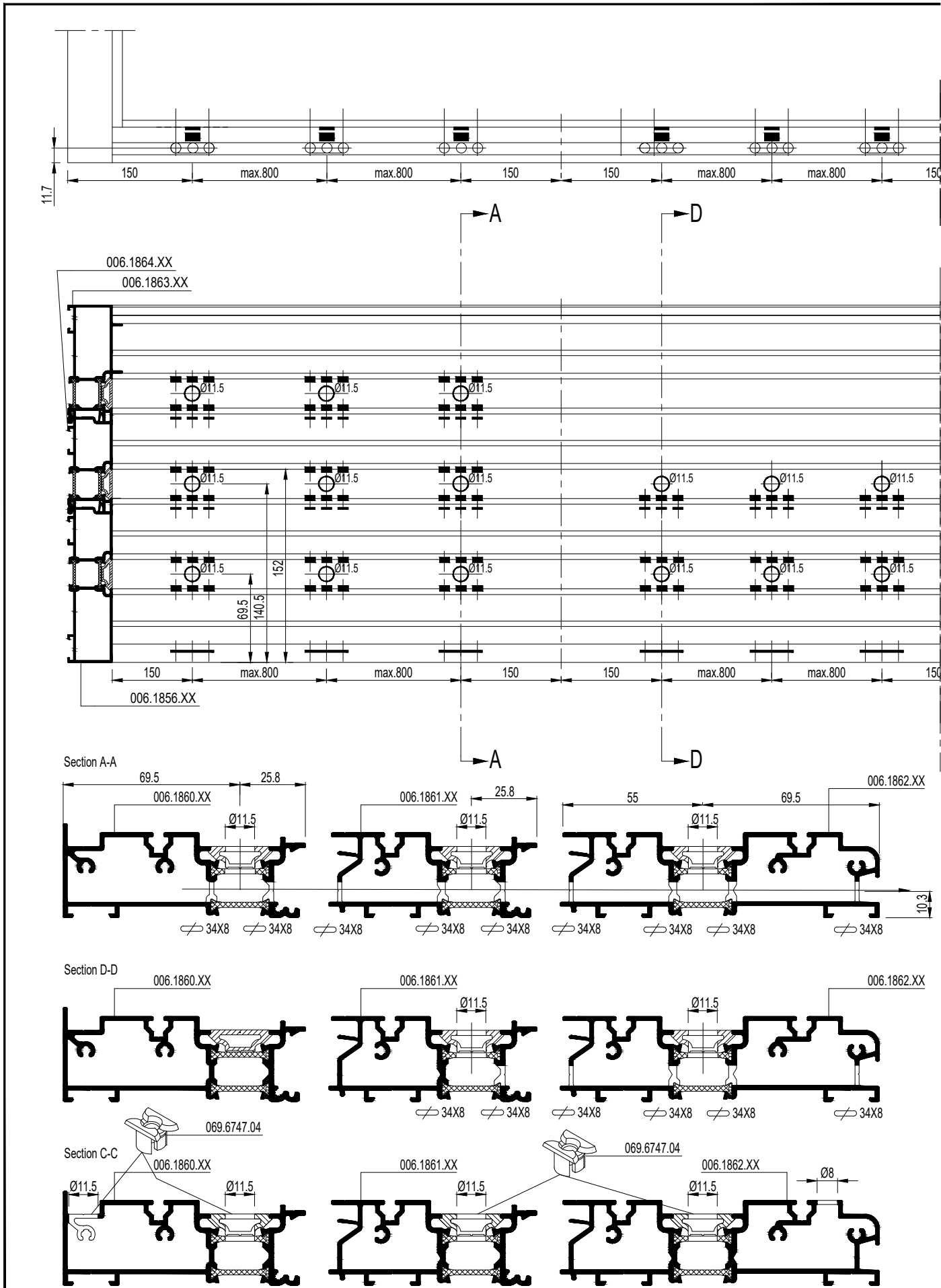


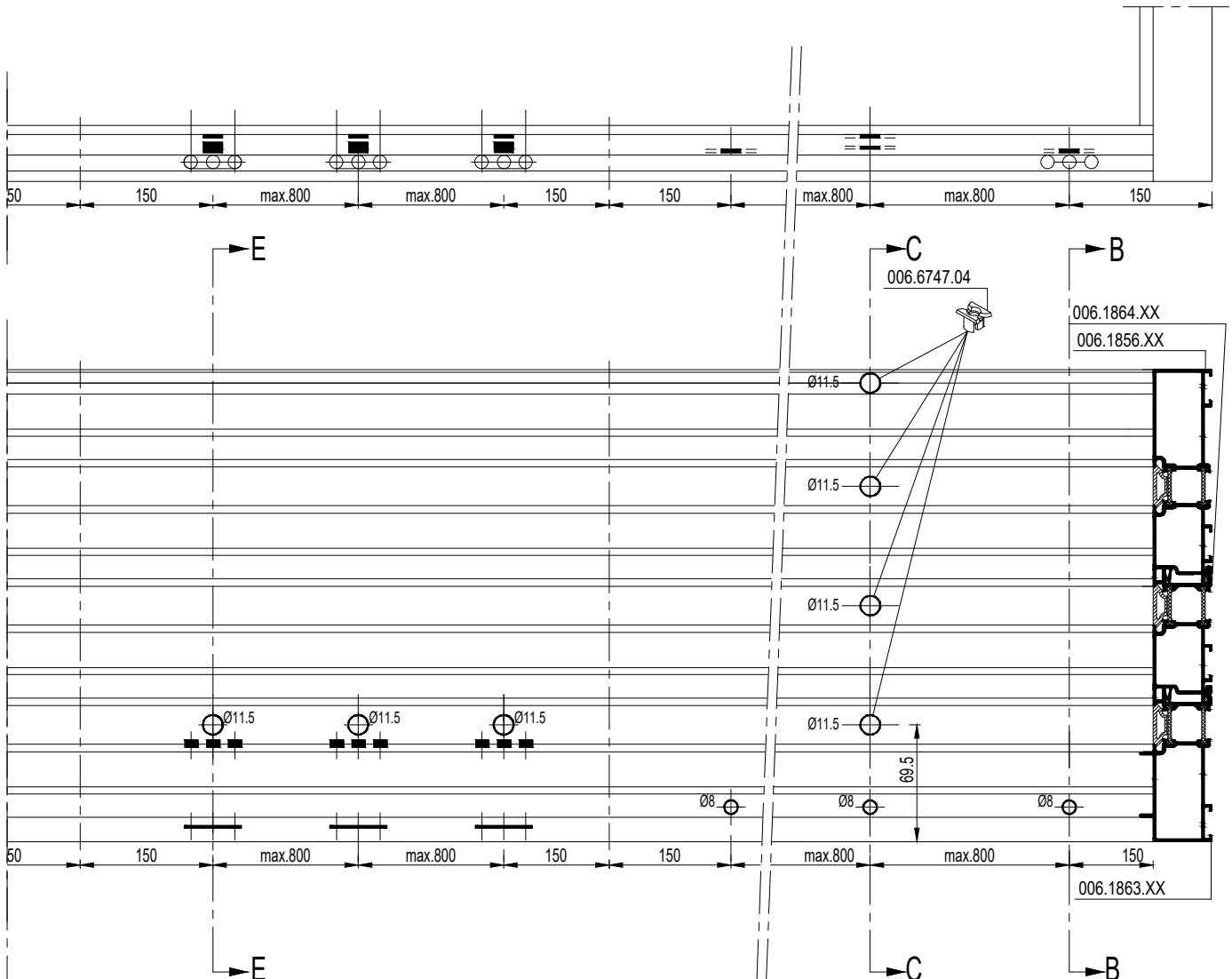
F

D0076872

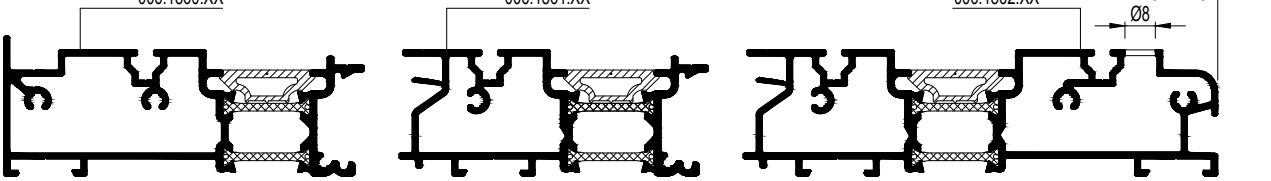
DECOMPRESSIE 20x5 IN DE VLEUGELS  
DECOMPRESSION 20x5 DANS LES OUVRANTS  
DECOMPRESSION 20x5 IN THE VENTS  
DEKOMPRESSIEN 20x5 IN DEN FLÜGELN



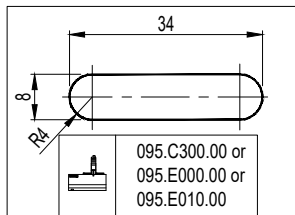
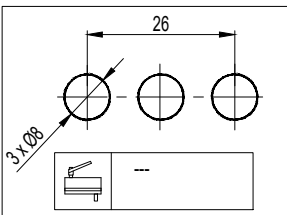
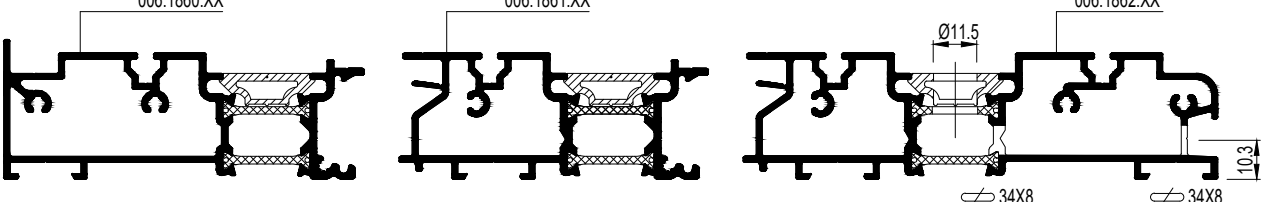




Section B-B



Section E-E



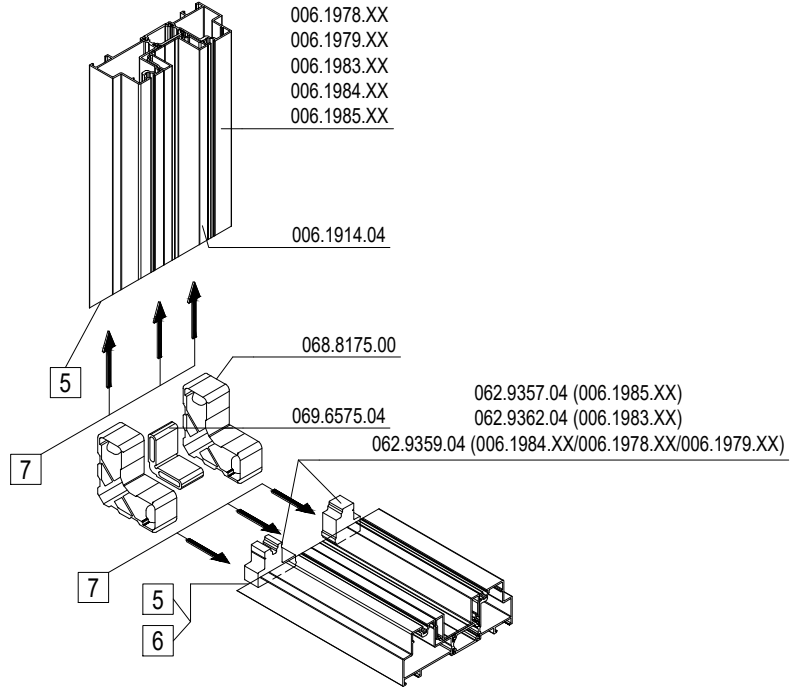
OF-  
 OL-  
 OR-  
 ODER

D0096766

**Pershoeken**

VOLGORDE

1. Correct zagen
2. Ontbramen (indien noodzakelijk)
3. Stof en zaagresten verwijderen
4. Ontvetten met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aanbrengen, art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Afdichten in de profielkamer tegen de vulblokken door middel van een neutraal, elastisch dichtingsmiddel
7. Verlijmen in de profielkamer door middel van Reynaseal duo, art. nr. 084.9080.--
8. Verbinding tot stand brengen en persen
9. Zichtvlakken reinigen met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--



**Crimp corner cleats**

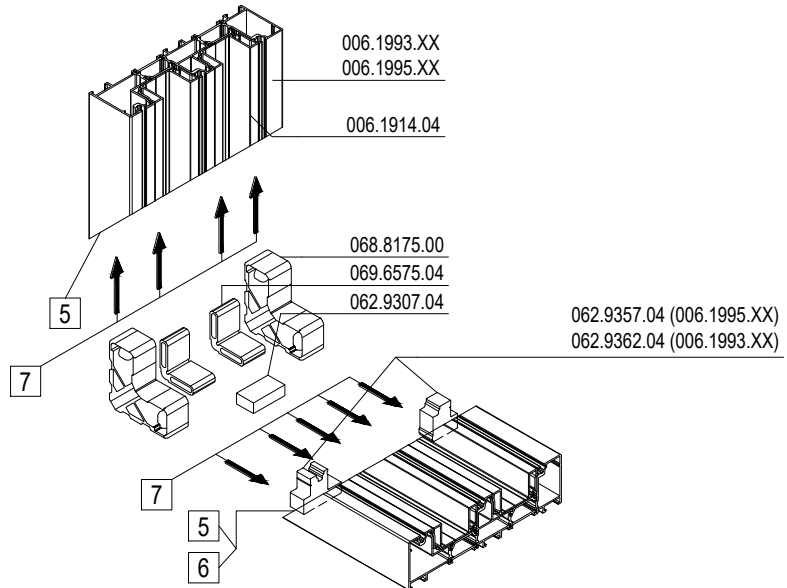
SEQUENCE

1. Correct sawing
2. Deburring (if necessary)
3. Removing dust and saw-dust
4. Degreasing with Reynafinish 60, art. no 086.9210.--
5. Applying Reynaprotector, art. no 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Sealing in the profile chambers against the filling pieces by means of a neutral, elastic sealing agent
7. Glueing in the profile chamber by means of Reynaseal duo, art. no. 084.9080.--
8. Assembly and crimping
9. Cleaning visible surfaces by means of Reynafinish 60 art. no. 086.9210.--

**Presseckwinkel**

REIHENFOLGE

1. Zuschneiden
2. Entgraten (falls erforderlich)
3. Staub und Sägereste entfernen
4. Entfetten mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aufbringen, Art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. In den Profilkammern gegen die Füllblöcken mit einer neutralen, elastischen Dichtungsmasse versehen
7. Klebereinsatz in die Eckwinkelkammer mit Reynaseal duo, Art. nr. 084.9080.--
8. Verbinden und verpressen
9. Die Sichtseiten säubern mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--



**Equerres à sertir**

ORDRE

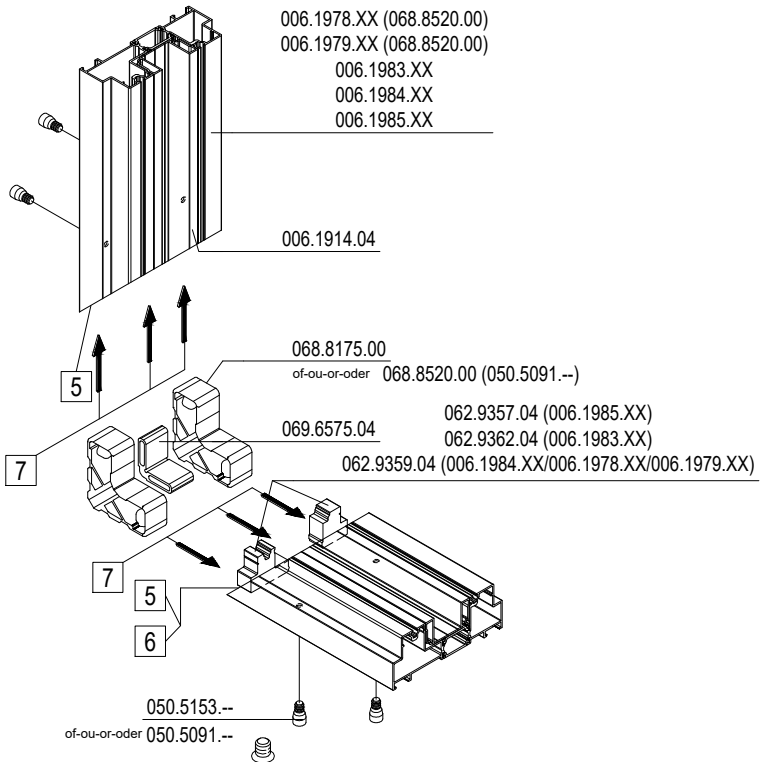
1. Tronçonnage correct
2. Ebaurrage (si nécessaire)
3. Enlèvement de poussières et de copeaux de sciage
4. Degraissage avec Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--
5. Application du Reynaprotector, art. n° 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Etanchement dans la chambre de profilé à coté des pièces de remplissage au moyen d'une matière d'étanchéité neutre, elastique
7. Encollage dans la chambre du profilé au moyen de Reynaseal duo, art. n° 084.9080.--
8. Assemblage et sertissage
9. Nettoyage des surfaces visible au moyen de Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--

MONTAGEVOLGORDE	1	2	3	.
L'ORDRE DE MONTAGE				
THE ORDER OF ASSEMBLY				
MONTAGEREIHENFOLGE				

### Schroefhoeken

**VOLGORDE**

1. Correct zagen
2. Ontbramen (indien noodzakelijk)
3. Stof en zaagresten verwijderen
4. Ontvetten met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aanbrengen, art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Afdichten in de profielkamer tegen de vulblokken door middel van een neutraal, elastisch dichtingsmiddel
7. Verlijmen in de profielkamer door middel van Reynaseal duo, art. nr. 084.9080.--
8. Verbinding tot stand brengen en schroeven
9. Zichtvlakken reinigen met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--



### Equerres à blocage

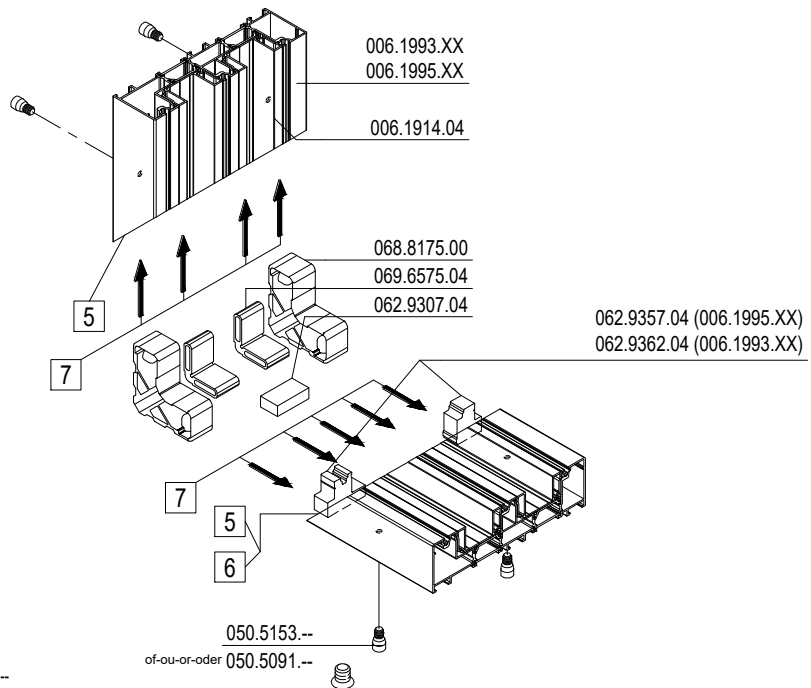
**ORDRE**

1. Tronçonnage correct
2. Ebavurage (si nécessaire)
3. Enlèvement de poussières et de copeaux de sciage
4. Dégraissage avec Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--
5. Application du Reynaprotector, art. n° 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Etanchement dans la chambre profilé à coté des pièces de remplissage au moyen d'une matière d'étanchéité neutre, élastique
7. Encollage dans la chambre du profilé au moyen de Reynaseal duo, art. n° 084.9080.--
8. Assemblage et vissage
9. Nettoyage des surfaces visible au moyen de Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--

### Screw corner cleats

**SEQUENCE**

1. Correct sawing
2. Deburring (if necessary)
3. Removing dust and saw-dust
4. Degreasing with Reynafinish 60, art. no 086.9210.--
5. Applying Reynaprotector, art. no 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Sealing in the profile chambers against the filling pieces by means of a neutral, elastic sealing agent
7. Glueing in the profile chamber by means of Reynaseal duo, art. no. 084.9080.--
8. Assembly and screwing
9. Cleaning visible surfaces by means of Reynafinish 60 art. no. 086.9210.--



### Schraubeckwinkel

**REIHENFOLGE**

1. Zuschneiden
2. Entgraten (falls erforderlich)
3. Staub und Sägereste entfernen
4. Entfetten mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aufbringen, Art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. In den Profilkammern gegen die Füllblöcken mit einer neutralen, elastischen Dichtungsmasse versehen.
6. Klebereinsatz in die Eckwinkelkammer mit Reynaseal duo, Art. nr. 084.9080.--
7. Verbinden und verschrauben
8. Die Sichtseiten säubern mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--

MONTAGEVOLGORDE  
 L'ORDRE DE MONTAGE  
 THE ORDER OF ASSEMBLY  
 MONTAGEREIHENFOLGE

1	2	3	4
---	---	---	---

**Pershoeken**

VOLGORDE

1. Correct zagen
2. Ontbramen (indien noodzakelijk)
3. Stof en zaagresten verwijderen
4. Ontvetten met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aanbrengen, art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Afdichten in de profielkamer tegen de vulblokken door middel van een neutraal, elastisch dichtingsmiddel
7. Verlijmen: - in de profielkamer  
- op de plaats waar de steunhoek komt  
door middel van Reynaseal duo, art. nr. 084.9080.--
8. Verbinding tot stand brengen en persen
9. Zichtvlakken reinigen met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--

**Equerres à sertir**

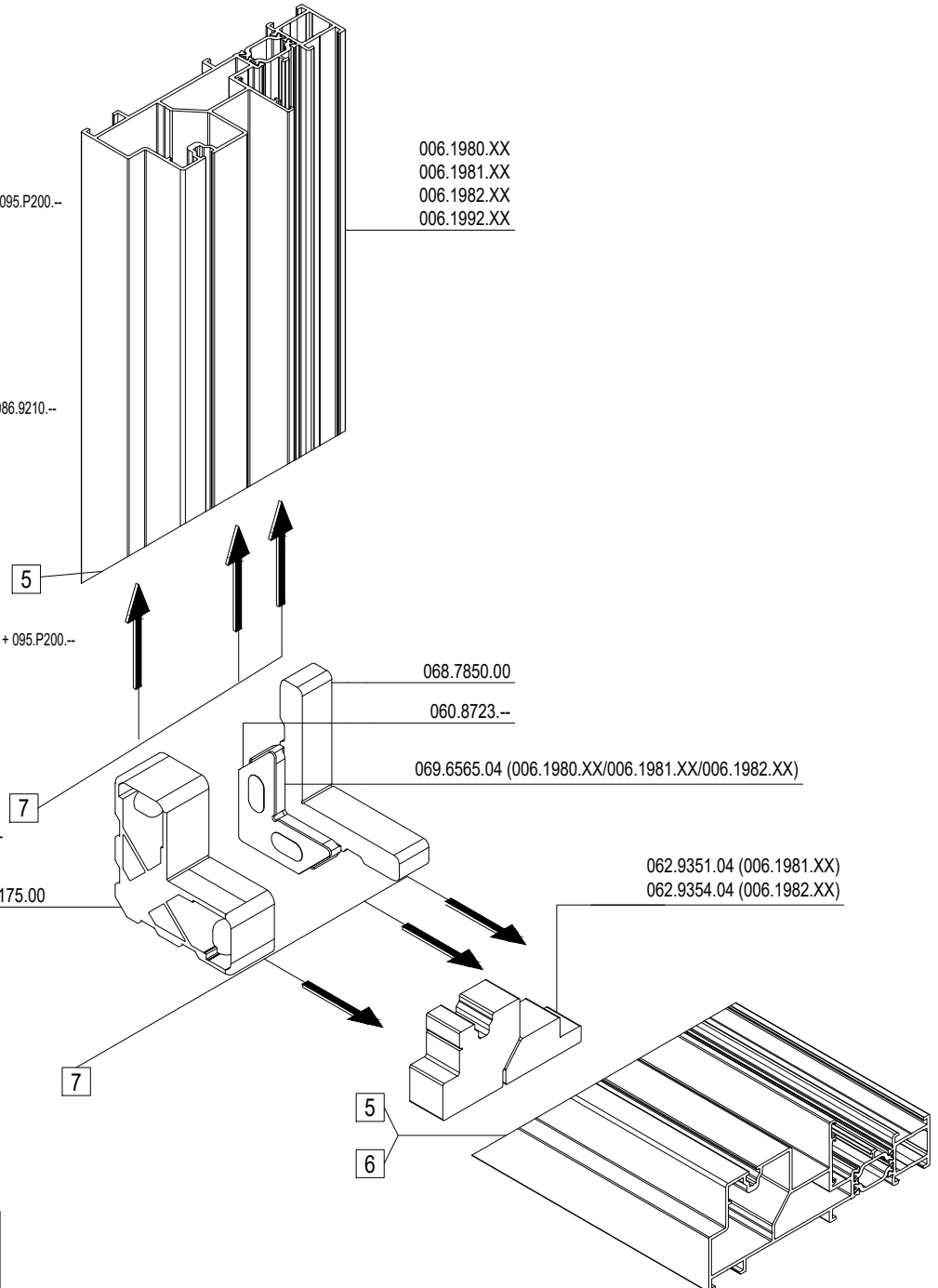
ORDRE

1. Tronçonnage correct
2. Ebavurage (si nécessaire)
3. Enlèvement de poussières et de copeaux de sciage
4. Dégraissage avec Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--
5. Application du Reynaprotector, art. n° 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Etanchement dans la chambre du profilé à coté des pièces de remplissage au moyen d'une matière d'étanchéité neutre, élastique
7. Encollage: - dans la chambre du profilé  
- dans la rainure destinée à la cale de feuillure  
au moyen de Reynaseal duo, art. n° 084.9080.--
8. Assemblage et sertissage
9. Nettoyage des surfaces visible au moyen de Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--

**Crimp corner cleats**

SEQUENCE

1. Correct sawing
2. Deburring (if necessary)
3. Removing dust and saw-dust
4. Degreasing with Reynafinish 60, art. no 086.9210.--
5. Applying Reynaprotector, art. no 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Sealing in the profile chambers against the filling pieces by means of a neutral, elastic sealing agent
7. Glueing: - in the profile chamber  
- in the area where the rebate support will be inserted  
by means of Reynaseal duo, art. no. 084.9080.--
8. Assemblage and crimping
9. Cleaning visible surfaces by means of Reynafinish 60 art. no. 086.9210.--



**Presseckwinkel**

REIHENFOLGE

1. Zuschneiden
2. Entgraten (falls erforderlich)
3. Staub und Sägereste entfernen
4. Entfetten mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aufbringen, Art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. In den Profilkammern gegen die Füllblöcken mit einer neutralen, elastischen Dichtungsmasse versehen
7. Klebereinsatz: - in die Eckwinkelkammer  
- im Bereich des Glasanschlagwinkels mit Reynaseal duo, Art. nr. 084.9080.--
8. Verbinden und verpressen
9. Die Sichtseiten säubern mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--

MONTAGEVOLGORDE  
 L'ORDRE DE MONTAGE  
 THE ORDER OF ASSEMBLY  
 MONTAGEREIHENFOLGE

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



### Schroefhoeken

VOLGORDE

1. Correct zagen
2. Ontbramen (indien noodzakelijk)
3. Stof en zaagresten verwijderen
4. Ontvetten met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aanbrengen, art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Afdichten in de profielkamer tegen de vulblokken door middel van een neutraal, elastisch dichtingsmiddel
7. Verlijmen: - in de profielkamer  
- op de plaats waar de steunhoek komt door middel van Reynaseal duo, art. nr. 084.9080.--
8. Verbinding tot stand brengen en schroeven
9. Zichtvlakken reinigen met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--

### Schraubeckwinkel

REIHENFOLGE

1. Zuschneiden
2. Entgraten (falls erforderlich)
3. Staub und Sägereste entfernen
4. Entfetten mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aufbringen, Art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. In den Profilkammern gegen die Füllblöcke mit einer neutralen, elastische Dichtungsmasse versehen
7. Klebereinsatz: - in die Eckwinkelkammer  
- im Bereich des Glasanschlagwinkels mit Reynaseal duo, Art. nr. 084.9080.--
8. Verbinden und verschrauben
9. Die Sichtseiten säubern mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--

### Equerres à blocage

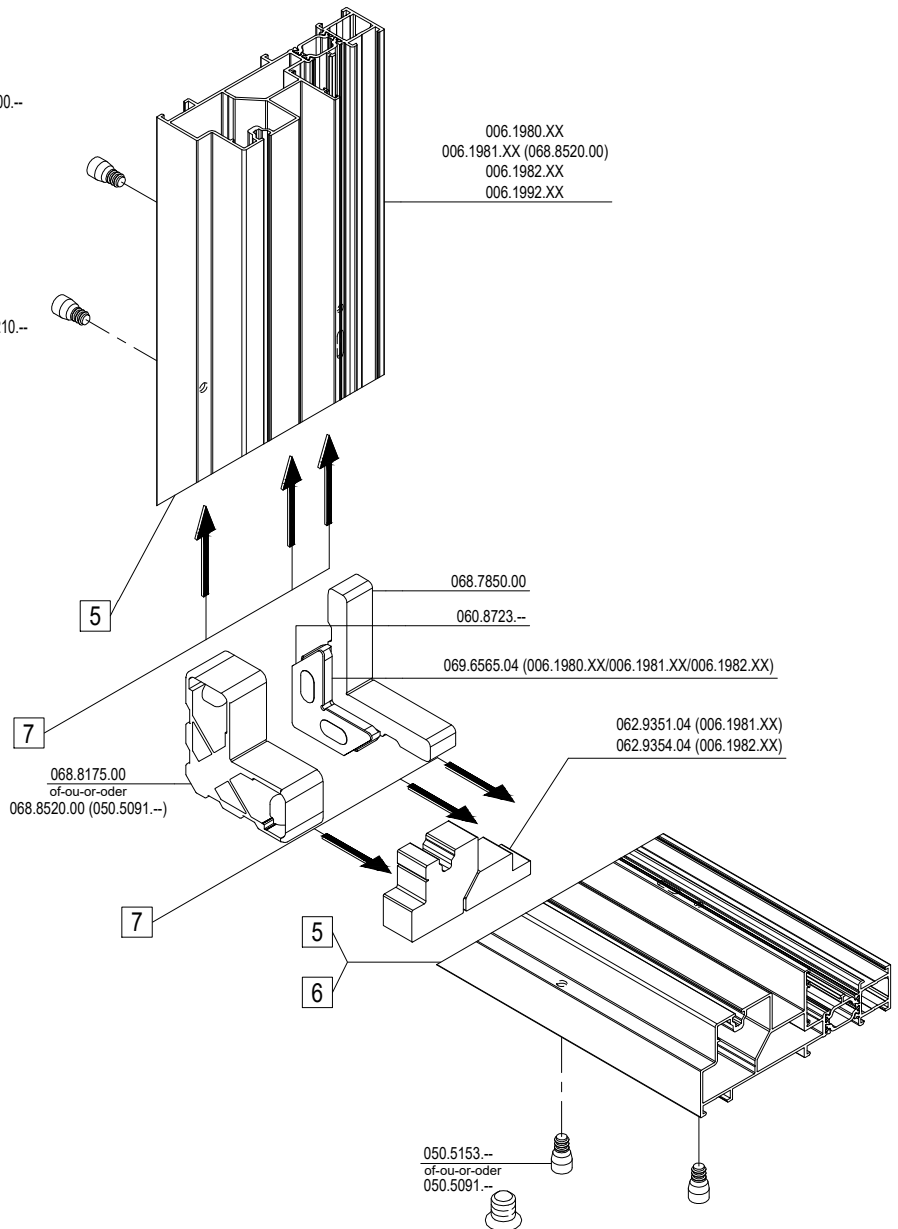
ORDRE

1. Tronçonnage correct
2. Ebavurage (si nécessaire)
3. Enlèvement de poussières et de copeaux de sciage
4. Dégraissage avec Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--
5. Application du Reynaprotector, art. n° 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Etanchement dans la chambre de profilé à coté des pièces de remplissage au moyen d'une matière d'étanchéité neutre, élastique
7. Encollage: - dans la chambre du profilé  
- dans la rainure destinée à la cale de feuillure au moyen de Reynaseal duo, art. n° 084.9080.--
8. Assemblage et vissage
9. Nettoyage des surfaces visibles au moyen de Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--

### Screw corner cleats

SEQUENCE

1. Correct sawing
2. Deburring (if necessary)
3. Removing dust and saw-dust
4. Degreasing with Reynafinish 60, art. no 086.9210.--
5. Applying Reynaprotector, art. no 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Sealing in the profile chambers against the filling pieces by means of a neutral, elastic sealing agent
6. Glueing: - in the profile chamber  
- in the area where the rebate support will be inserted by means of Reynaseal duo, art. no. 084.9080.--
7. Assembly and screwing
8. Cleaning visible surfaces by means of Reynafinish 60 art. no. 086.9210.--



MONTAGEVOLGORDE L'ORDRE DE MONTAGE THE ORDER OF ASSEMBLY MONTAGEREIHENFOLGE	1	2	3	.
--	---	---	---	---

**Schroefhoeken**

VOLGORDE

1. Correct zagen
2. Ontbramen (indien noodzakelijk)
3. Stof en zaagresten verwijderen
4. Ontvetten met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aanbrengen, art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Afdichten in de profielkamer tegen de vulblokken door middel van neutraal, elastisch dichtingsmiddel
7. Verlijmen: - in de profielkamer  
 - op de plaats waar de steunhoek komt door middel van Reynaseal duo, art. nr. 084.9080.--
8. Verbinding tot stand brengen en schroeven
9. Zichtvlakken reinigen met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--

**Schraubeckwinkel**

REIHENFOLGE

1. Zuschneiden
2. Entgraten (falls erforderlich)
3. Staub und Sägereste entfernen
4. Entfetten mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aufbringen, Art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. In den Profilkammern gegen die Füllblöcke mit einer neutralen, elastischen Dichtungsmasse versehen
7. Klebereinsatz: - in die Eckwinkelkammer  
 - im Bereich des Glasanschlagwinkels mit Reynaseal duo, Art. nr. 084.9080.--
8. Verbinden und verschrauben
9. Die Sichtseiten säubern mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--

**Equerres à blocage**

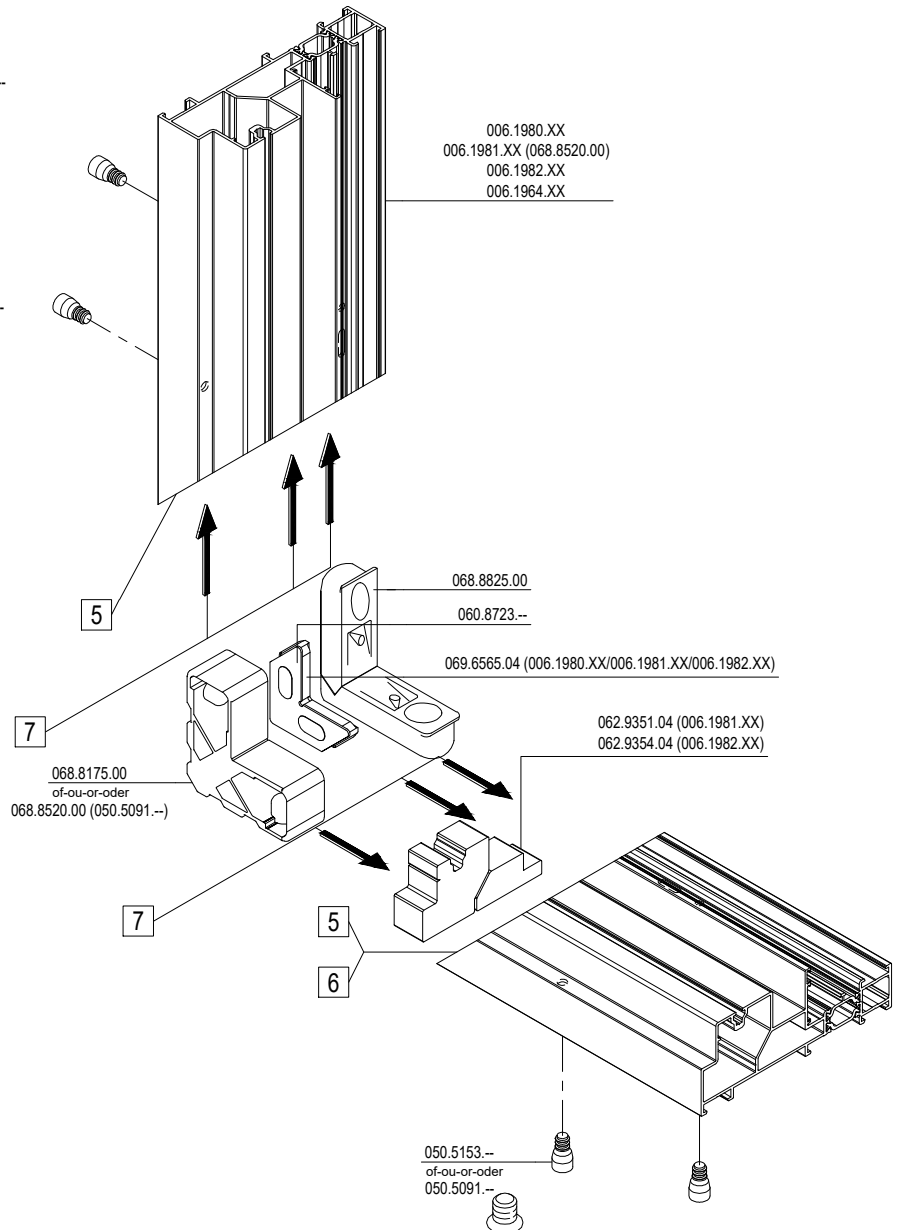
ORDRE

1. Tronçonnage correct
2. Ebavurage (si nécessaire)
3. Enlèvement de poussières et de copeaux de sciage
4. Dégraissage avec Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--
5. Application du Reynaprotector, art. n° 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Etanchement dans la chambre de profilé à coté des pièces de remplissage au moyen d'une matière d'étanchiété neutre, élastique
7. Encollage: - dans la chambre du profilé  
 - dans la rainure destinée à la cale de feuillure au moyen de Reynaseal duo, art. n° 084.9080.--
8. Assemblage et vissage
9. Nettoyage des surfaces visible au moyen de Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--

**Screw corner cleats**

SEQUENCE

1. Correct sawing
2. Deburring (if necessary)
3. Removing dust and saw-dust
4. Degreasing with Reynafinish 60, art. no 086.9210.--
5. Applying Reynaprotector, art. no 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Sealing in the profile chambers against teh filling pieces by means of a neutral, elastic sealing agent
7. Glueing: - in the profile chamber  
 - in the area where the rebate support will be inserted by means of Reynaseal duo, art. no. 084.9080.--
8. Assembly and screwing
9. Cleaning visible surfaces by means of Reynafinish 60 art. no. 086.9210.--



MONTAGEVOLGORDE  
 L'ORDRE DE MONTAGE  
 THE ORDER OF ASSEMBLY  
 MONTAGEREIHENFOLGE

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

D0080727

## Pershoeken

### VOLGORDE

1. Correct zagen
2. Ontbramen (indien noodzakelijk)
3. Stof en zaagresten verwijderen
4. Ontvetten met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aanbrengen, art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Verlijmen: - in de profielkamer  
- op de plaats waar de steunhoek komt  
door middel van Reynaseal duo, art. nr. 084.9080.--
7. Verbinding tot stand brengen en persen
8. Zichtvlakken reinigen met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--



Pershoek: 068.7952.00 / 069.7832.00  
Equerre à sertir: 068.7952.00 / 069.7832.00  
Presseckwinkel: 068.7952.00 / 069.7832.00  
Crimp corner cleat: 068.7952.00 / 069.7832.00

## Equerres à sertir

### ORDRE

1. Tronçonnage correct
2. Ebavurage (si nécessaire)
3. Enlèvement de poussières et de copeaux de sciage
4. Dégreissage avec Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--
5. Application du Reynaprotector, art. n° 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Encollage: - dans la chambre du profilé  
- dans la rainure destinée à la cale de feuillure  
au moyen de Reynaseal duo, art. n° 084.9080.--
7. Assemblage et sertissage
8. Nettoyage des surfaces visibles au moyen de Reynafinish 60, art. n° 086.9210.--

## Crimp corner cleats

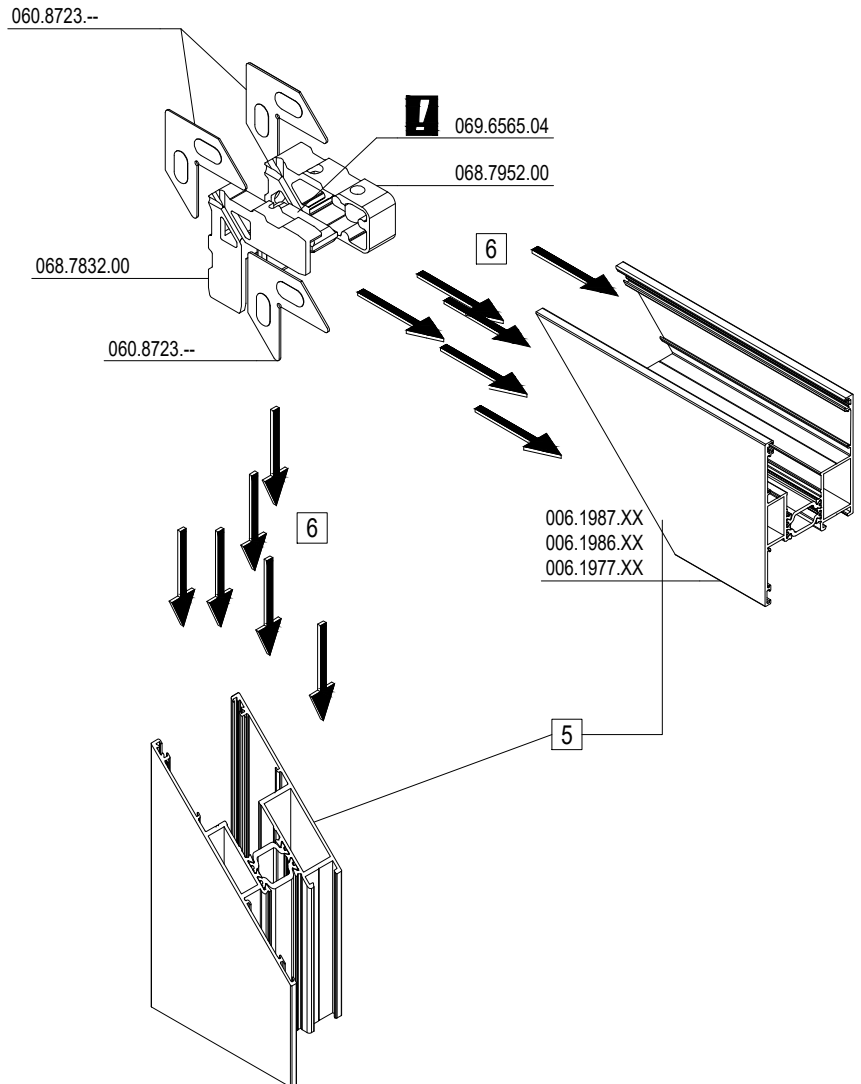
### SEQUENCE

1. Correct sawing
2. Deburring (if necessary)
3. Removing dust and saw-dust
4. Degreasing with Reynafinish 60, art. no 086.9210.--
5. Applying Reynaprotector, art. no 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Glueing: - in the profile chamber  
- in the area where the rebate support will be inserted  
by means of Reynaseal duo, art. no. 084.9080.--
7. Assembly and crimping
8. Cleaning visible surfaces by means of Reynafinish 60 art. no. 086.9210.--

## Presseckwinkel

### REIHENFOLGE

1. Zuschneiden
2. Entgraten (falls erforderlich)
3. Staub und Sägereste entfernen
4. Entfetten mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector aufbringen, Art. nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Klebereinsatz: - in die Eckwinkelkammer  
- im Bereich des Glasanschlagwinkels  
mit reynaseal duo, Art. nr. 084.9080.--
7. Verbinden und verpressen
8. Die Sichtseiten säubern mit Reynafinish 60, Art. nr. 086.9210.--



NIET VOOR 006.1886.XX  
NE PAS 006.1886.XX  
NOT FOR 006.1886.XX  
NICHT FÜR 006.1886.XX

MONTAGEVOLGORDE  
L'ORDRE DE MONTAGE  
THE ORDER OF ASSEMBLY  
MONTAGEREIHENFOLGE

1 2 3 .

## T-verbindingen

### VOLGORDE

1. Correct zagen, ponsen of boren
2. Ontbramen (indien noodzakelijk)
3. Stof en zaagresten verwijderen
4. Ontvetten met Reynafinish 60, art.nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector (R) aanbrengen, art.nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Verbinding tot stand brengen
7. Zichtvlakken reinigen met Reynafinish 60, art. nr. 086.9210.--

## T-Verbinder

### REIHENFOLGE

1. Zuschneiden, stanzen oder bohren
2. Entgraten (falls erforderlich)
3. Staub und Sägereste entfernen
4. Entfetten mit Reynafinish 60, Art.-Nr. 086.9210.--
5. Reynaprotector (R) aufbringen, Art.-Nr. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Verbinden
7. Die Sichtseiten säubern mit Reynafinish 60, Art.-Nr 086.9210.--

## T-brackets

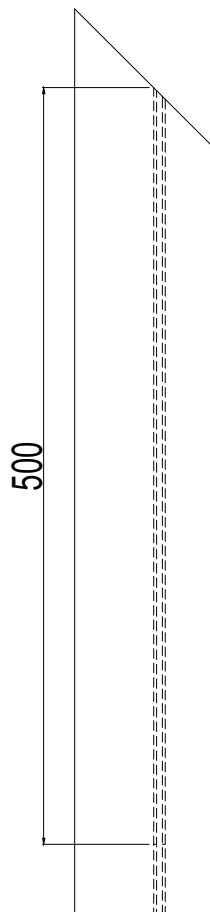
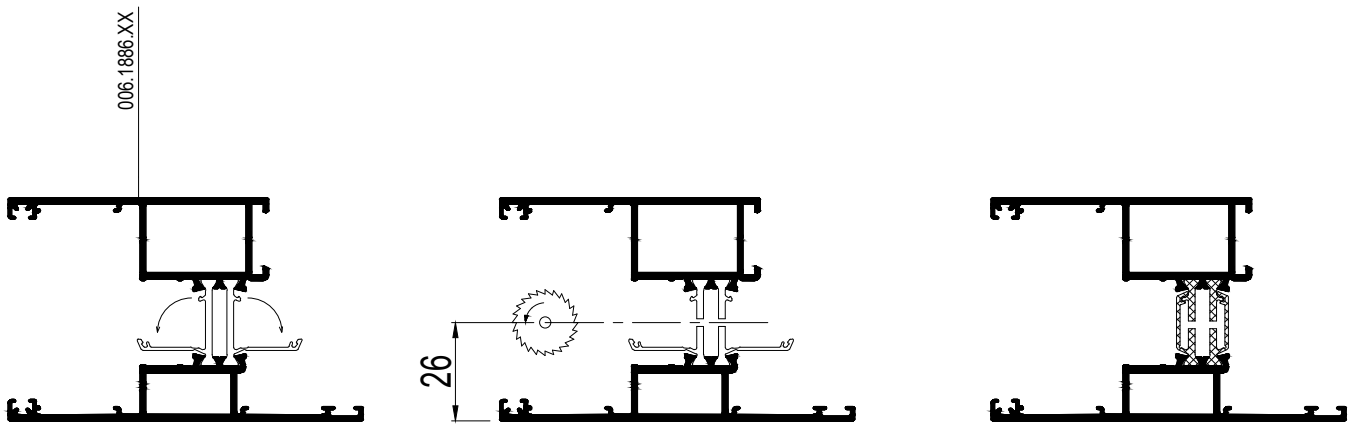
### SEQUENCE

1. Correct sawing, punching or drilling
2. Deburring (if necessary)
3. Removing dust and saw-dust
4. Degreasing by means of Reynafinish 60, art.no. 086.9210.--
5. Applying Reynaprotector (R), art.no. 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Making the connection
7. Cleaning visible surfaces by means of Reynafinish 60  
art. no. 086.9210.--

## Assemblages T

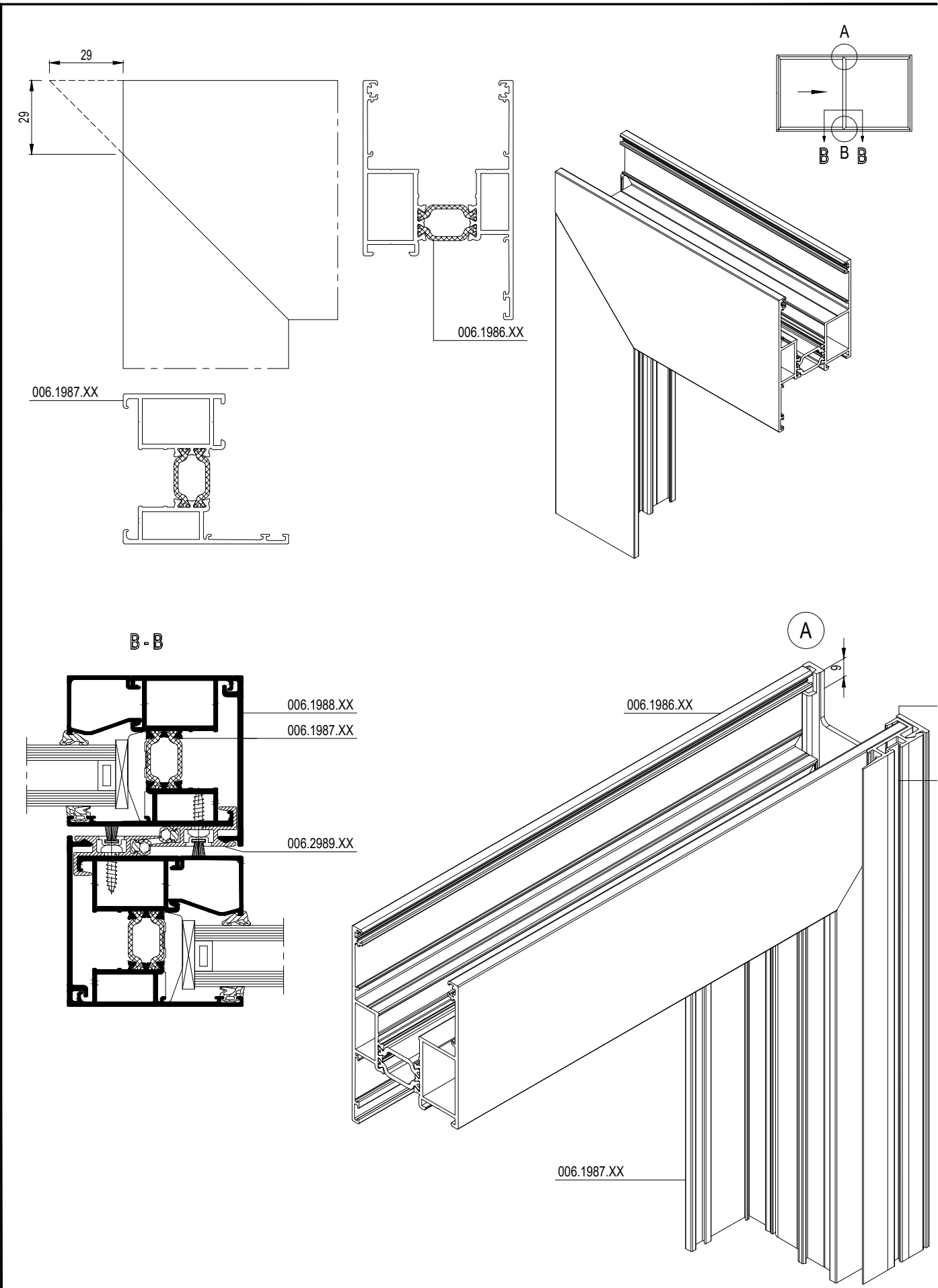
### ORDRE

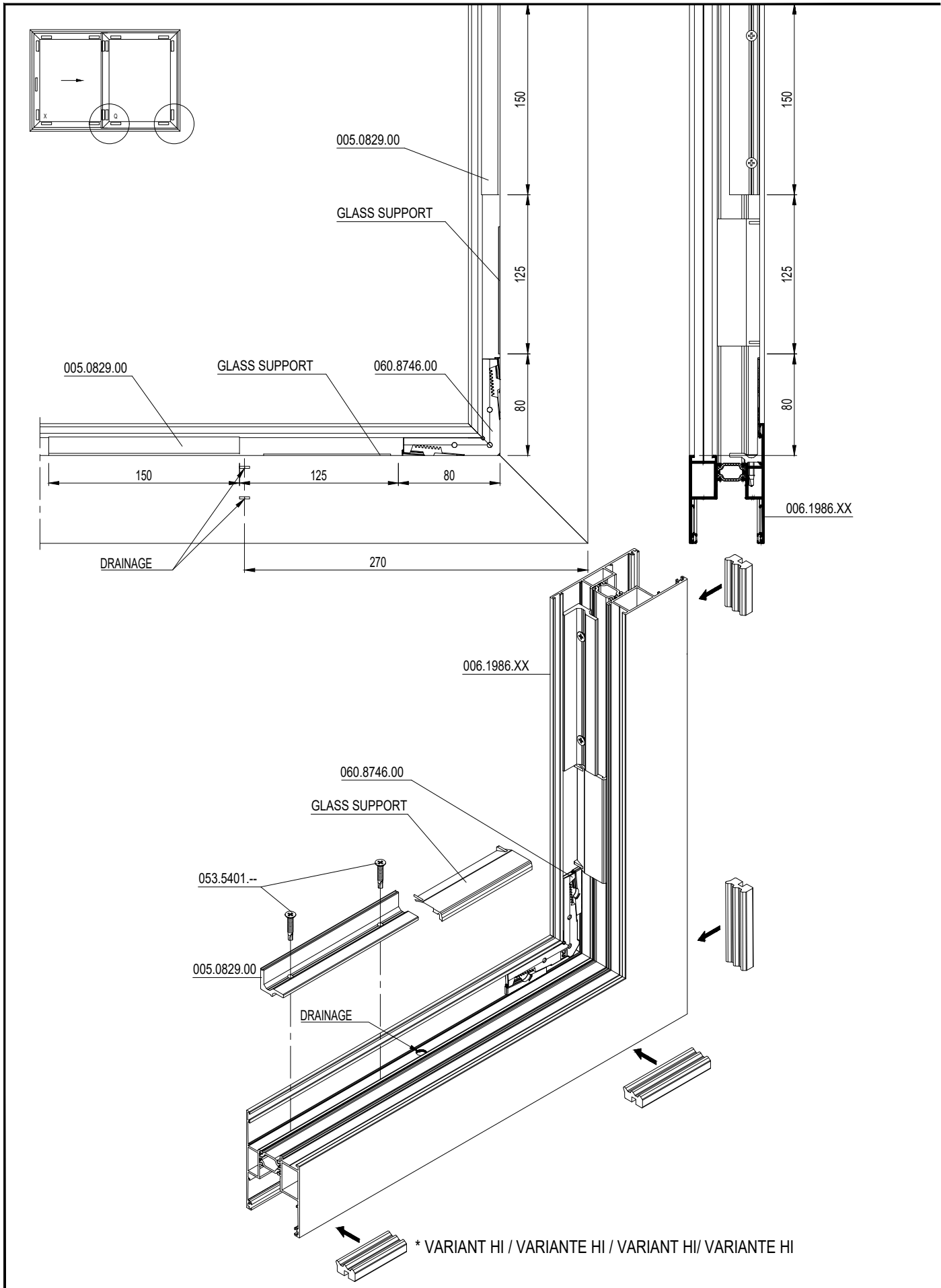
1. Tronçonnage, poinçonnage ou forage correct
2. Ebavurage (si nécessaire)
3. Enlèvement des poussières et des copeaux de sciage
4. Dégraissage avec Reynafinish 60, art.nr° 086.9210.--
5. Application du Reynaprotector (R), art.nr° 086.9206.SY + 186.9225.-- + 095.P200.--
6. Assemblage
7. Nettoyage des surfaces visible au moyen de Reynafinish 60,  
art. n° 086.9210.--



**CP 130**  
**CP 130-LS**

MONTAGE WISSELPROFIEL  
MONTAGE CHICANE  
ASSEMBLY MEETING SECTION  
MONTAGE WECHSELPROFIL

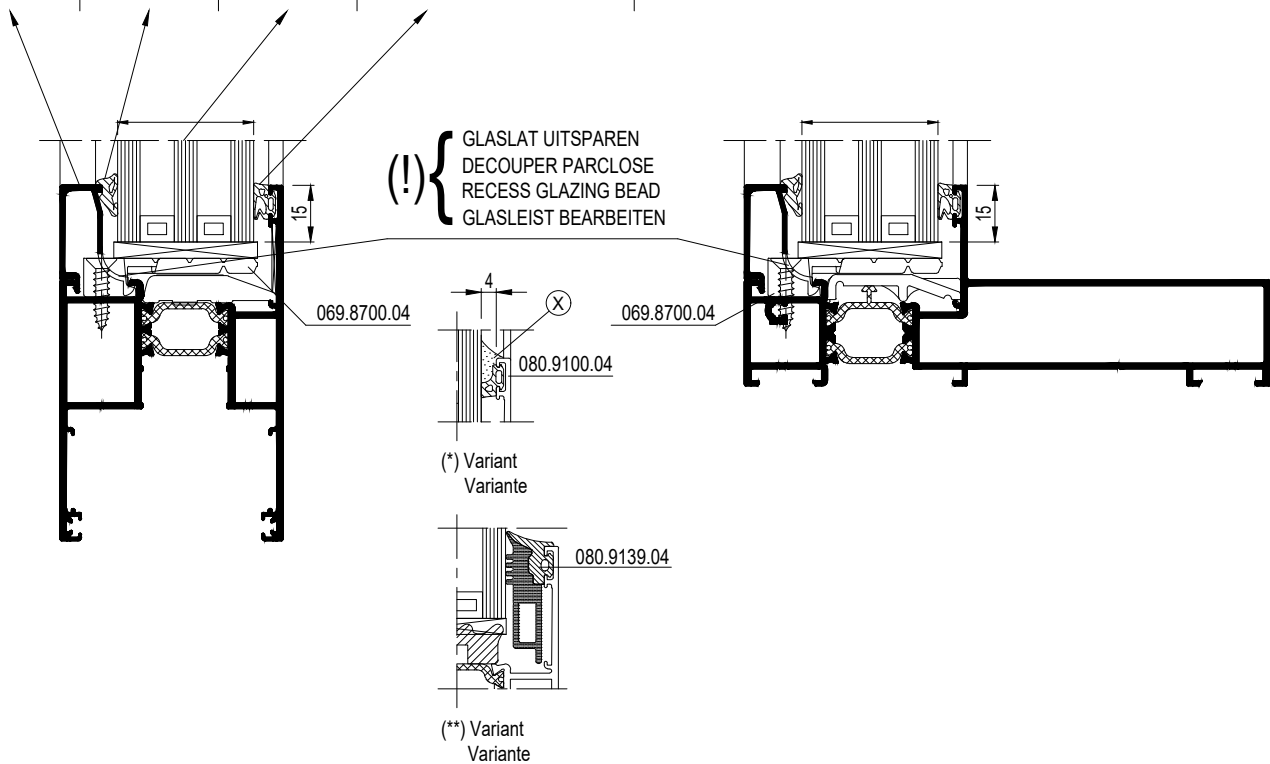




F

Voor vleugel en vaste kader  
Pour ouvrant et dormant  
For vent and outer frame  
Für Flügel und Blendrahmen

Glaslat Parclose 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
030.3608.XX	080.9126.SY	31(!)/25	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3608.XX	080.9125.SY	32(!)/26	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3608.XX	080.9124.SY	33(!)/27	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3607.XX	080.9126.SY	34(!)/28	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3607.XX	080.9125.SY	35(!)/29	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3607.XX	080.9124.SY	36(!)/30	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3606.XX	080.9126.SY	37(!)/31	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3606.XX	080.9125.SY	38(!)/32	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
030.3606.XX	080.9124.SY	39(!)/33(!)	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
130.3645.XX	080.9126.04	40(!)/34(!)	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
130.3645.XX	080.9125.04	41(!)/35(!)	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
130.3645.XX	080.9124.SY	42(!)/36(!)	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
130.3644.XX	080.9126.SY	43(!)/37(!)	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
130.3644.XX	080.9125.SY	44(!)/38(!)	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)
130.3644.XX	080.9124.SY	45(!)/39(!)	080.9114.SY (*)/089.9139.04 (**)

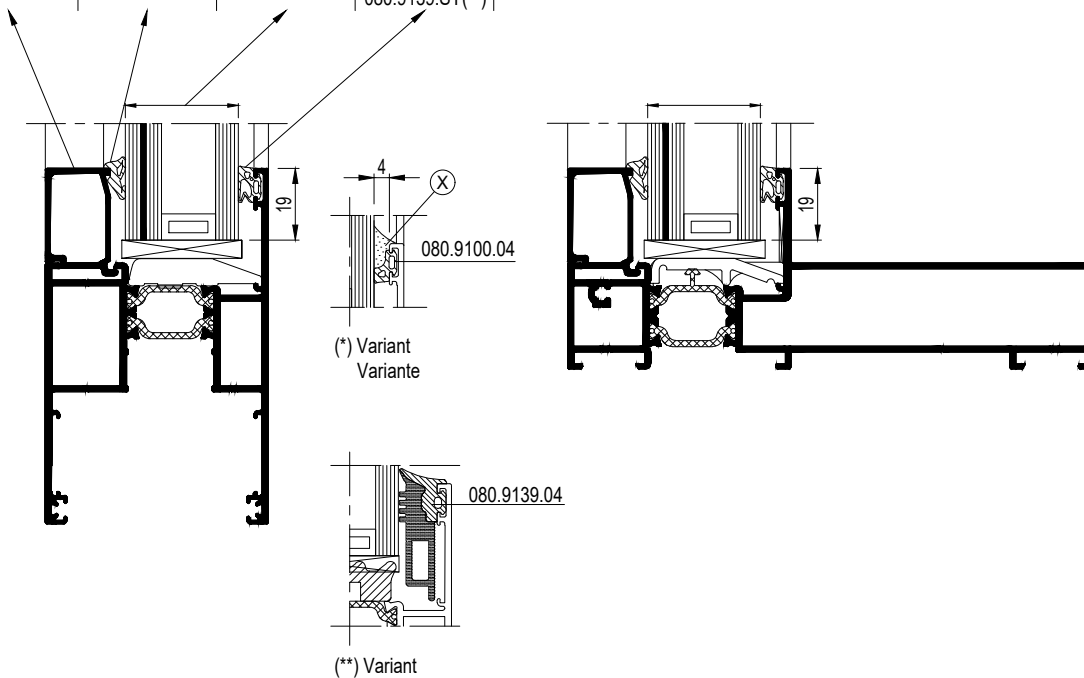


**!** De afmeting van het glaspaneel moet langs de vier zijden 4 mm kleiner.  
La taille du panneau de verre doit être réduite de 4 mm sur les quatre côtés.  
The size of the glass panel must be reduced by 4 mm on all four sides.  
Die Größe der Glasscheibe muss an allen vier Seiten um 4 mm reduziert werden.



Voor vleugel en vaste kader  
Pour ouvrant et dormant  
For vent and outer frame  
Für Flügel und Blendrahmen

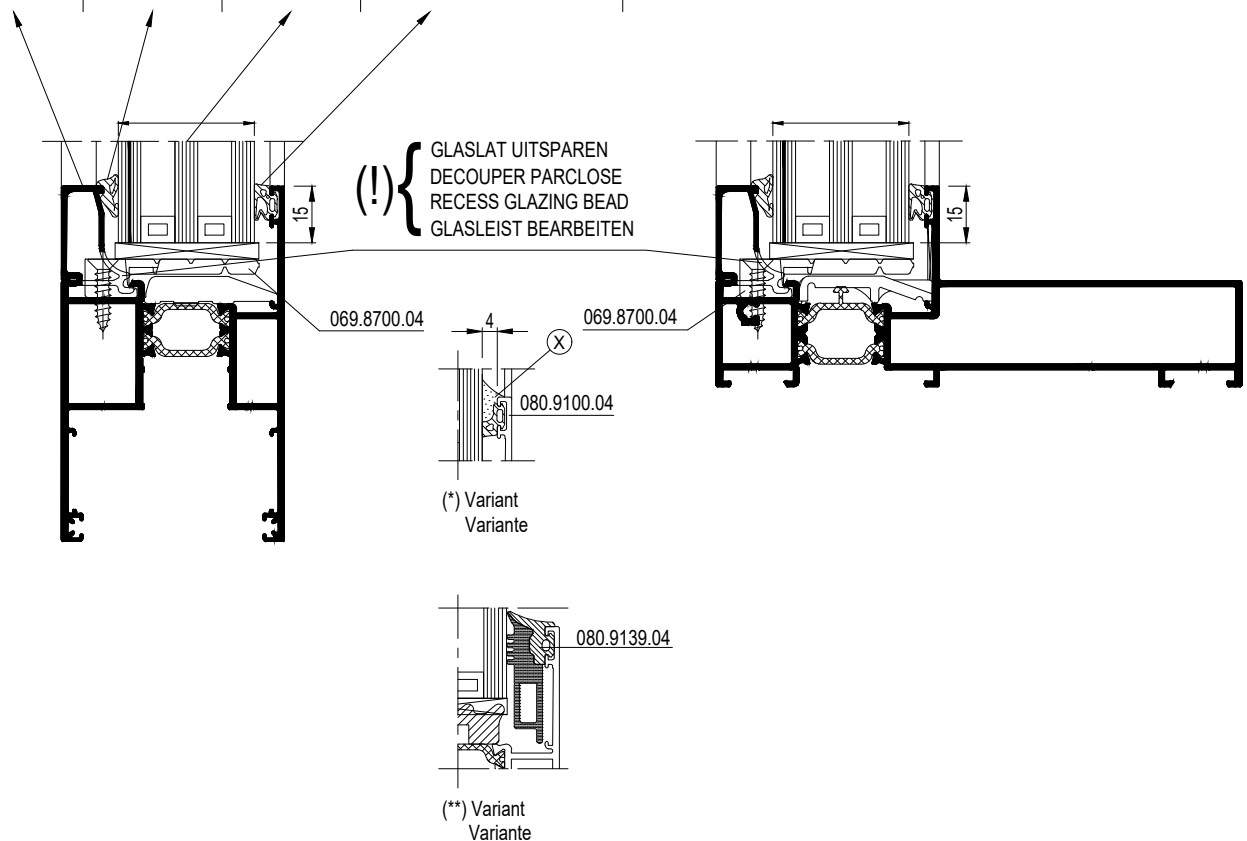
Glaslat Parclose Glazing bead Glasleiste	Beglazingsrubber binnen Joint de vitrage intérieur Glazing gasket inside Verglasungsdichtung innen	Glasdikte Epaisseur de vitrage Glazing thickness Glasdicke	Beglazingsrubber buiten Joint de vitrage extérieur Glazing gasket outside Verglasungsdichtung aussen
130.3655.XX	080.9126.SY	9	080.9114.SY(*)
130.3655.XX	080.9126.SY	10	080.9114.SY(*)
130.3655.XX	080.9125.SY	11	080.9114.SY(*)
130.3655.XX	080.9124.SY	12	080.9114.SY(*)
130.3654.XX	080.9126.SY	13	080.9114.SY(*)
130.3654.XX	080.9125.SY	14	080.9114.SY(*)
130.3654.XX	080.9124.SY	15	080.9114.SY(*)
130.3653.XX	080.9126.SY	16	080.9114.SY(*)
130.3653.XX	080.9125.SY	17	080.9114.SY(*)
130.3653.XX	080.9124.SY	18	080.9114.SY(*)
130.3652.XX	080.9126.SY	19	080.9114.SY(*)
130.3652.XX	080.9125.SY	20	080.9114.SY(*)
130.3652.XX	080.9124.SY	21	080.9114.SY(*)
130.3651.XX	080.9126.SY	22	080.9114.SY(*)
130.3651.XX	080.9125.SY	23	080.9114.SY(*)
130.3651.XX	080.9124.SY	24	080.9114.SY(*)
130.3650.XX	080.9126.SY	25	080.9114.SY(*)
130.3650.XX	080.9125.SY	26	080.9114.SY(*)
130.3650.XX	080.9124.SY	27	080.9114.SY(*)
130.3649.XX	080.9126.SY	28	080.9114.SY(*)
130.3649.XX	080.9125.SY	29	080.9114.SY(*)
130.3649.XX	080.9124.SY	30/24	080.9114.SY(*)/ 080.9139.SY(**)



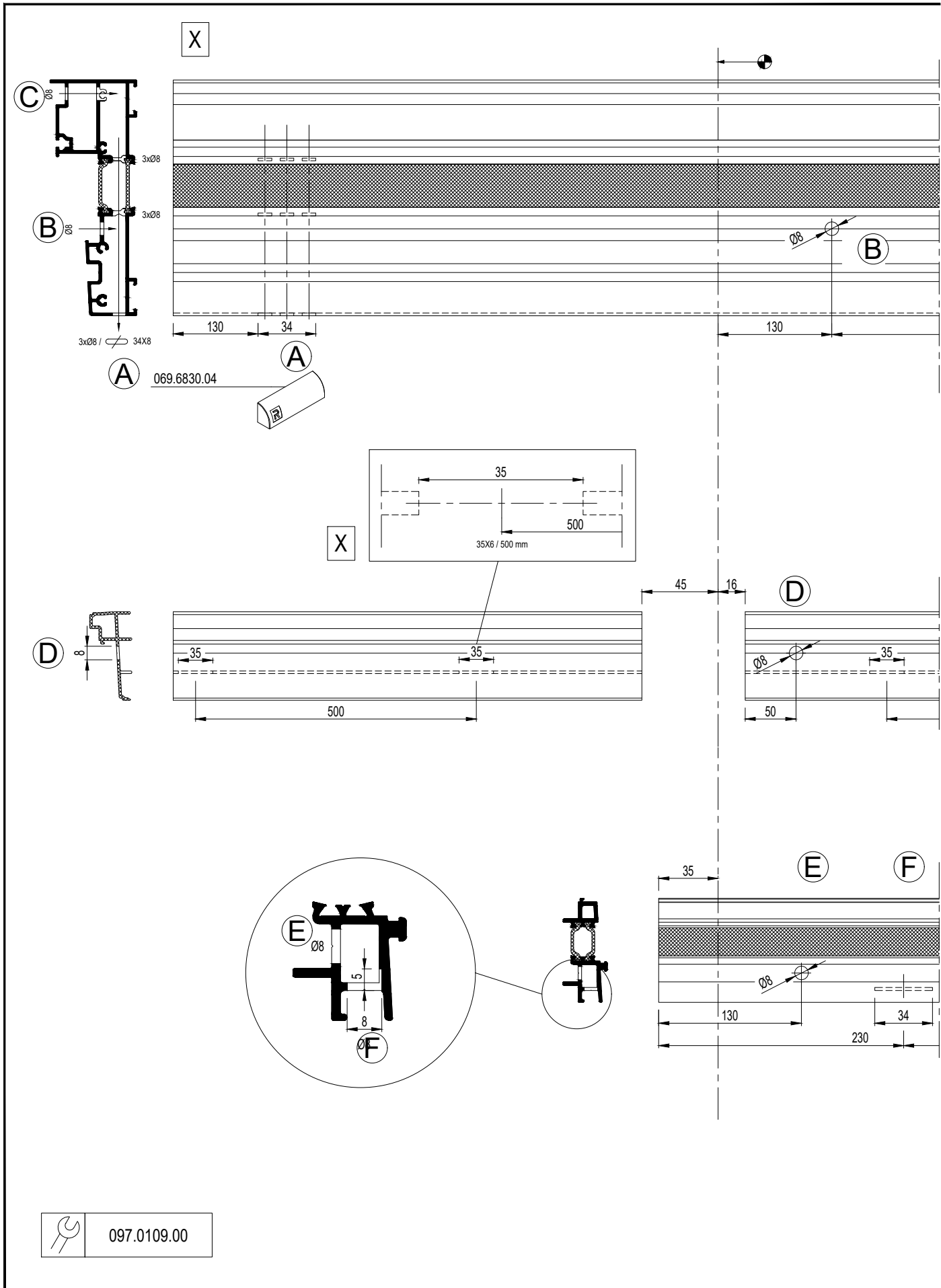
(X) DICHTINGSMIDDEL  
MATIERE D'ETANCHEITE  
SEALING AGENT  
ABDICHTUNG

Voor vleugel en vaste kader  
Pour ouvrant et dormant  
For vent and outer frame  
Für Flügel und Blendrahmen

Glaslat Parclose 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
130.3648.XX	080.9126.SY	31(!)/25	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3648.XX	080.9125.SY	32(!)/26	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3648.XX	080.9124.SY	33 (!)/27	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3647.XX	080.9126.SY	34 (!)/28	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3647.XX	080.9125.SY	35 (!)/29	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3647.XX	080.9124.SY	36 (!)/30	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3646.XX	080.9126.SY	37(!)/31(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3646.XX	080.9125.SY	38(!)/32(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3646.XX	080.9124.SY	39(!)/33(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3645.XX	080.9126.SY	40(!)/34(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3645.XX	080.9125.SY	41(!)/35(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3645.XX	080.9124.SY	42(!)/36(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3644.XX	080.9126.SY	43(!)/37(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3644.XX	080.9125.SY	44(!)/38(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)
130.3644.XX	080.9124.SY	45(!)/39(!)	080.9114.SY(*)/080.9139.SY(**)



**!** De afmeting van het glaspaneel moet langs de vier zijden 4 mm kleiner.  
La taille du panneau de verre doit être réduite de 4 mm sur les quatre côtés.  
The size of the glass panel must be reduced by 4 mm on all four sides.  
Die Größe der Glasscheibe muss an allen vier Seiten um 4 mm reduziert werden.

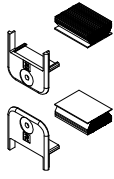


# CP 130 CP 130-LS

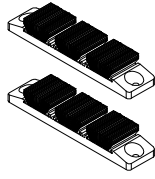
OVERZICHT  
APERCU  
OVERVIEW  
UEBERSICHT



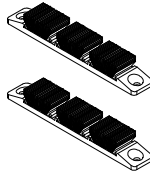
**062.7974.04**  
(23.G.080)



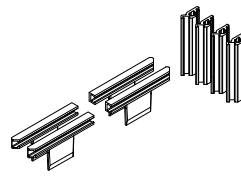
**062.7976.04**  
(23.G.102)



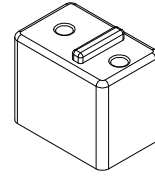
**062.7978.04**  
(23.G.102)



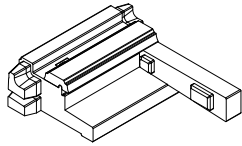
**062.7982.04**  
(23.G.082)



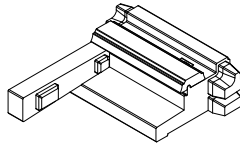
**062.7983.04**  
(23.G.022)



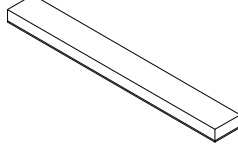
**062.7984.04**  
(23.G.084)



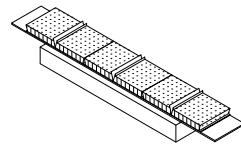
**062.7985.04**  
(23.G.084)



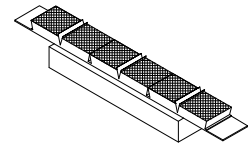
**062.7986.04**  
(23.G.098)



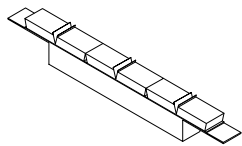
**062.7987.04**  
(23.G.098)



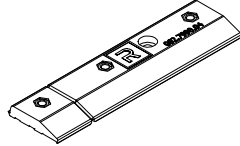
**062.7988.04**  
(23.G.099)



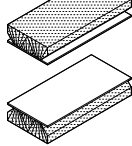
**062.7989.04**  
(23.G.101)



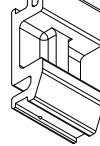
**062.7990.04**  
(23.G.072)



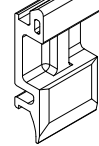
**062.8013.07**  
(23.G.102)



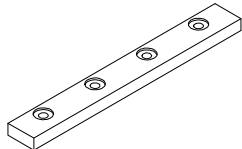
**062.8044.04**  
(23.G.079)



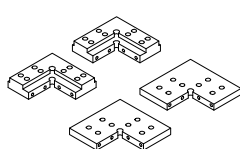
**062.8049.04**  
(23.G.078)



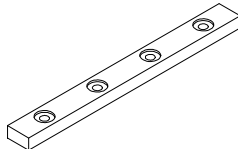
**062.8056.00**  
(23.G.082)



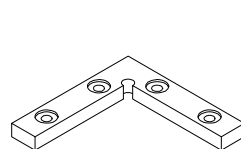
**062.8057.--**  
(23.G.109)



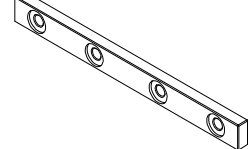
**062.8061.00**  
(23.G.075)



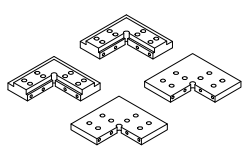
**062.8062.00**  
(23.G.075)



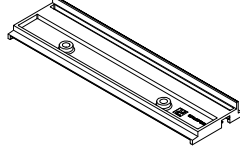
**062.8066.00**  
(23.G.075)



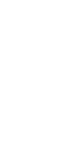
**062.8067.--**  
(23.G.109)



**062.8070.04**  
(23.G.083)



**062.8100.ZC**  
(23.G.069)



**062.8101.ZC**  
(23.G.069)



**062.8102.ZC**  
(23.G.071)



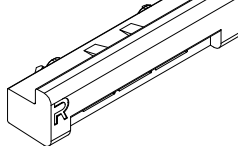
**062.8108.--**  
(23.G.071)



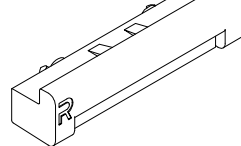
**062.8109.--**  
(23.G.071)



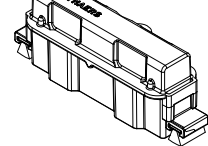
**062.8111.04**  
(23.G.076)



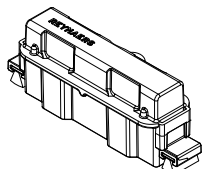
**062.8112.04**  
(23.G.076)



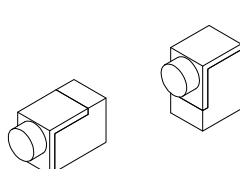
**062.8141.--**  
(23.G.073)



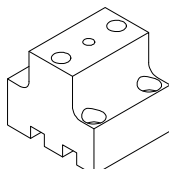
**062.8143.--**  
(23.G.073)



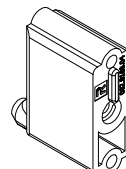
**062.8160.XX**  
(23.G.074)



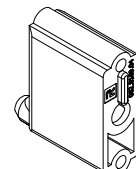
**062.8162.XX**  
(23.G.074)



**062.8168.04**  
(23.G.081)



**062.8169.04**  
(23.G.081)



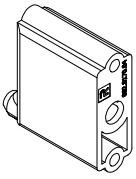
D2001452

# CP 130 CP 130-LS

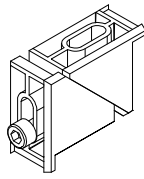
OVERZICHT  
APERCU  
OVERVIEW  
UEBERSICHT



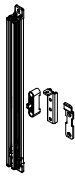
**062.8170.04**  
(23.G.081)



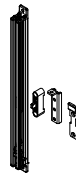
**062.8172.04**  
(23.G.081)



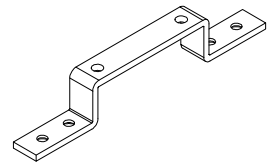
**062.8270.--**  
(23.G.086)



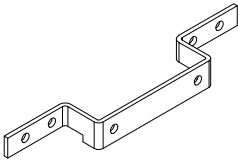
**062.8271.--**  
(23.G.086)



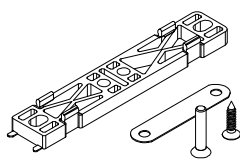
**062.8272.--**  
(23.G.086)



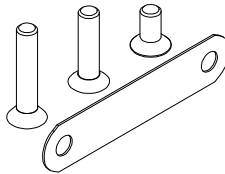
**062.8273.--**  
(23.G.086)



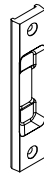
**062.8274.PA**  
(23.G.086)



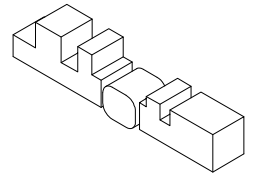
**062.8275.--**  
(23.G.087)



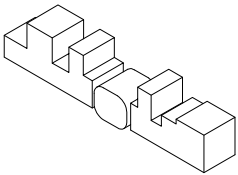
**062.8450.04**  
(23.G.078)



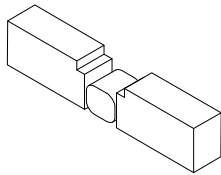
**062.9250.04**  
(23.G.105)



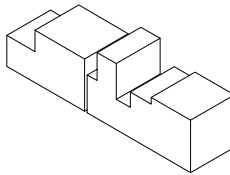
**062.9251.04**  
(23.G.105)



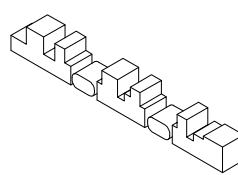
**062.9252.04**  
(23.G.105)



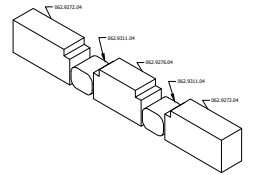
**062.9253.04**  
(23.G.105)



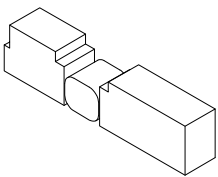
**062.9254.04**  
(23.G.105)



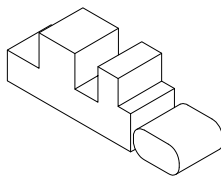
**062.9255.04**  
(23.G.106)



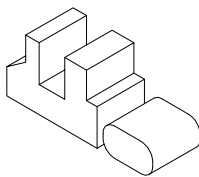
**062.9256.04**  
(23.G.106)



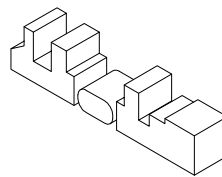
**062.9257.04**  
(23.G.106)



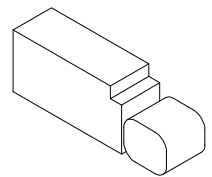
**062.9258.04**  
(23.G.106)



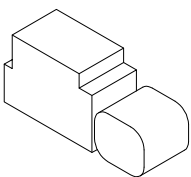
**062.9259.04**  
(23.G.106)



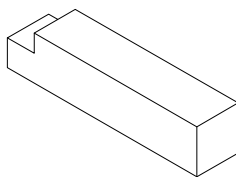
**062.9260.04**  
(23.G.107)



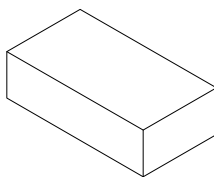
**062.9261.04**  
(23.G.107)



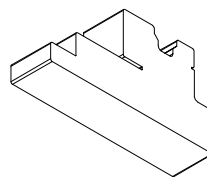
**062.9275.04**  
(23.G.107)



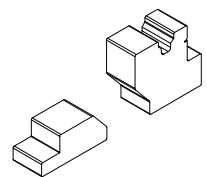
**062.9307.04**  
(23.G.107)



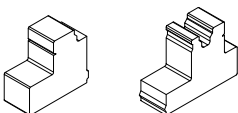
**062.9351.04**  
(23.G.104)



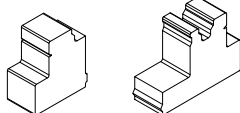
**062.9354.04**  
(23.G.104)



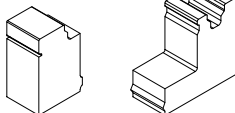
**062.9357.04**  
(23.G.104)



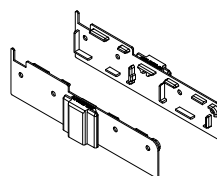
**062.9359.04**  
(23.G.104)



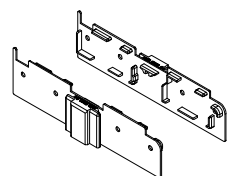
**062.9362.04**  
(23.G.104)



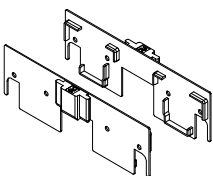
**062.9378.04**  
(23.G.098)



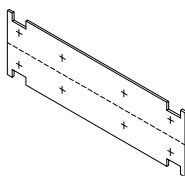
**062.9381.04**  
(23.G.098)



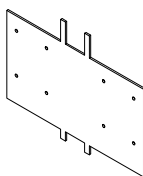
**062.9383.04**  
(23.G.098)



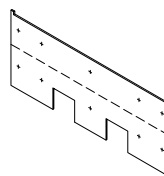
**062.9391.04**  
(23.G.099)



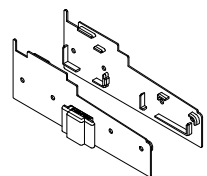
**062.9400.04**  
(23.G.099)



**062.9419.04**  
(23.G.099)



**062.9422.04**  
(23.G.084)

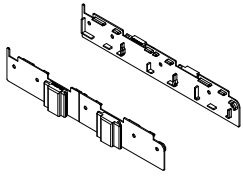


**CP 130**  
**CP 130-LS**

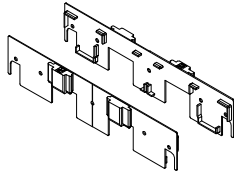
OVERZICHT  
APERCU  
OVERVIEW  
UEBERSICHT



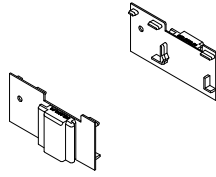
**062.9437.04**  
(23.G.100)



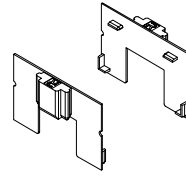
**062.9440.04**  
(23.G.100)



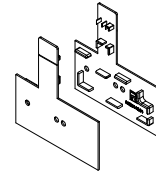
**062.9443.04**  
(23.G.100)



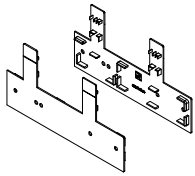
**062.9446.04**  
(23.G.100)



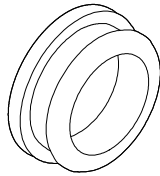
**062.9450.04**  
(23.G.101)



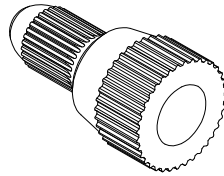
**062.9452.04**  
(23.G.101)



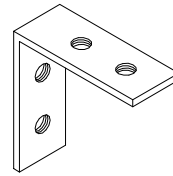
**065.6555.04**  
(23.G.076)



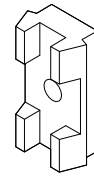
**068.5920.--**  
(23.G.023)



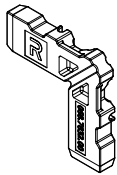
**068.6094.00**  
(23.G.014)



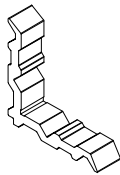
**068.6351.04**  
(23.G.079)



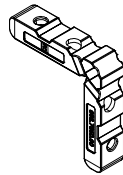
**068.7832.00**  
(23.G.012)



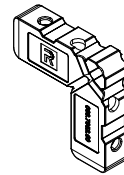
**068.7835.00**  
(23.G.014)



**068.7850.00**  
(23.G.012)



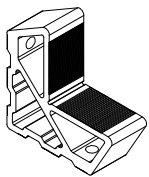
**068.7952.00**  
(23.G.012)



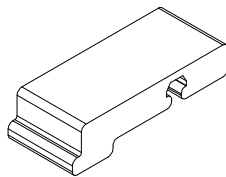
**068.8175.00**  
(23.G.013)



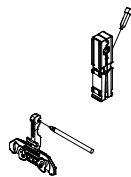
**068.8520.00**  
(23.G.013)



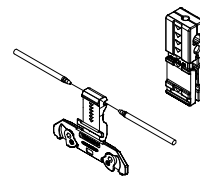
**068.8680.04**  
(23.G.025)



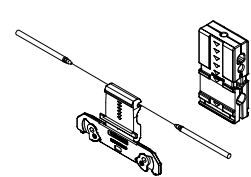
**068.8730.00**  
(23.G.018)



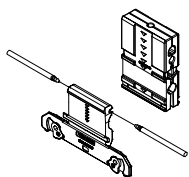
**068.8731.00**  
(23.G.018)



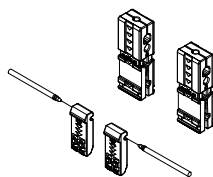
**068.8732.00**  
(23.G.019)



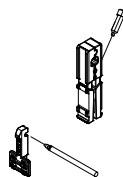
**068.8733.00**  
(23.G.019)



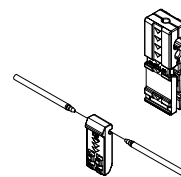
**068.8734.00**  
(23.G.020)



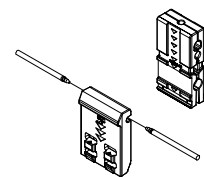
**068.8740.00**  
(23.G.020)



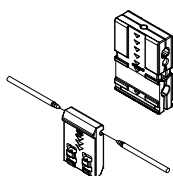
**068.8741.00**  
(23.G.021)



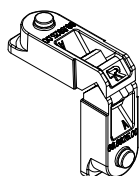
**068.8742.00**  
(23.G.021)



**068.8743.00**  
(23.G.022)



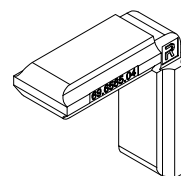
**068.8825.00**  
(23.G.013)



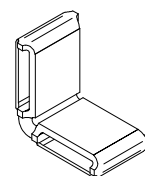
**068.8905.00**  
(23.G.014)



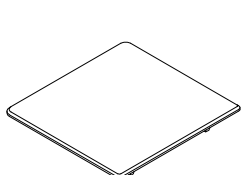
**069.6565.04**  
(23.G.015)



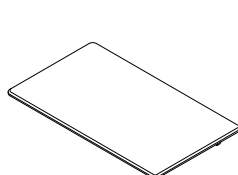
**069.6575.04**  
(23.G.015)



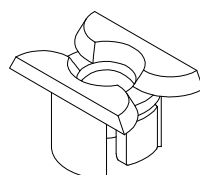
**069.6650.SY**  
(23.G.085)



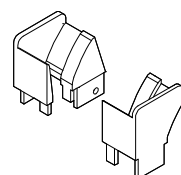
**069.6670.SY**  
(23.G.085)



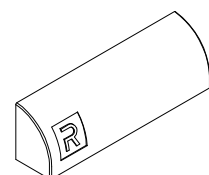
**069.6747.04**  
(23.G.076)



**069.6761.04**  
(23.G.079)



**069.6830.04**  
(23.G.077)



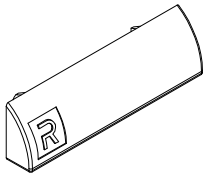
D2001454

# CP 130 CP 130-LS

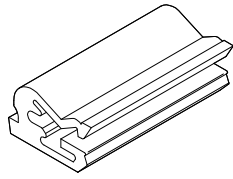
OVERZICHT  
APERCU  
OVERVIEW  
UEBERSICHT



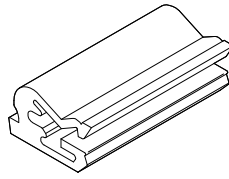
**069.6831.XX**  
(23.G.077)



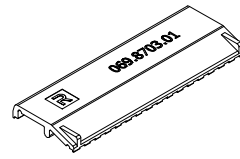
**069.8422.04**  
(23.G.078)



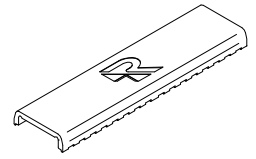
**069.8422.04**  
(23.G.082)



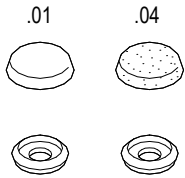
**069.8703.01**  
(23.G.072)



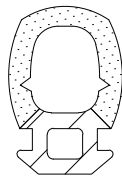
**069.8720.04**  
(23.G.072)



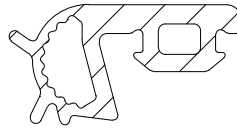
**071.6554.SY**  
(23.G.080)



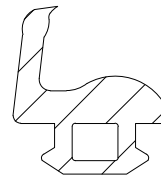
**080.8442.04**  
(23.G.093)



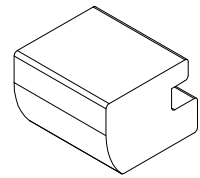
**080.9000.04**  
(23.G.092)



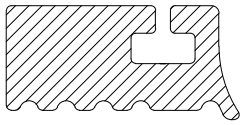
**080.9011.04**  
(23.G.092)



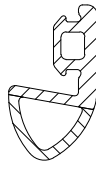
**080.9041.04**  
(23.G.095)



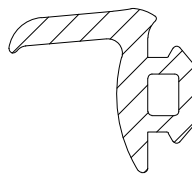
**080.9042.04**  
(23.G.095)



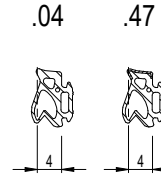
**080.9101.04**  
(23.G.094)



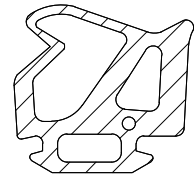
**080.9111.04**  
(23.G.094)



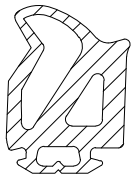
**080.9114.47**  
(23.G.090)



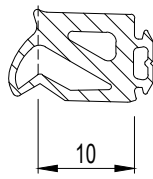
**080.9116.04**  
(23.G.090)



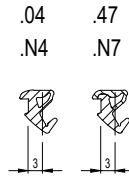
**080.9118.04**  
(23.G.090)



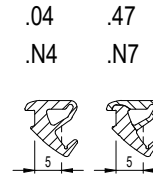
**080.9120.04**  
(23.G.090)



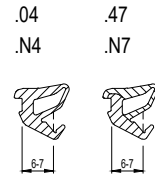
**080.9123.SY**  
(23.G.088)



**080.9125.SY**  
(23.G.088)



**080.9126.SY**  
(23.G.089)



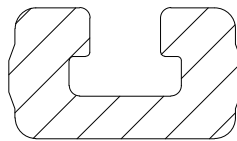
**080.9128.SY**  
(23.G.089)



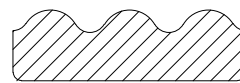
**080.9130.SY**  
(23.G.089)



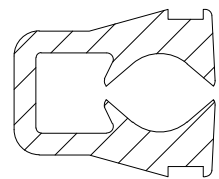
**080.9151.04**  
(23.G.084)



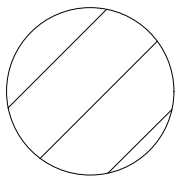
**080.9231.07**  
(23.G.091)



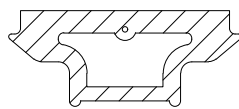
**080.9253.04**  
(23.G.091)



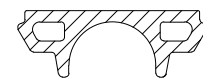
**080.9381.04**  
(23.G.094)



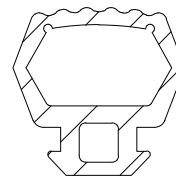
**080.9412.04**  
(23.G.091)



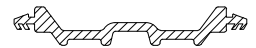
**080.9413.04**  
(23.G.091)



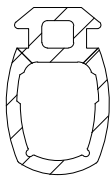
**080.9430.04**  
(23.G.092)



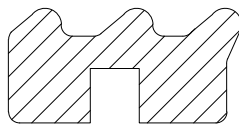
**080.9442.04**  
(23.G.093)



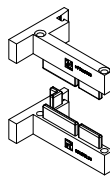
**080.9454.04**  
(23.G.093)



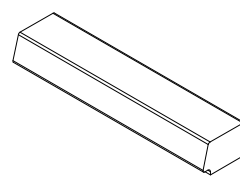
**080.9625.07**  
(23.G.092)



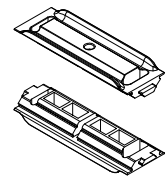
**080.9780.04**  
(23.G.083)



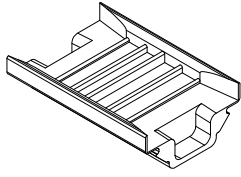
**080.9783.04**  
(23.G.083)



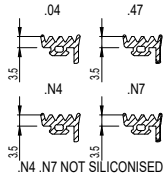
**080.9785.04**  
(23.G.095)



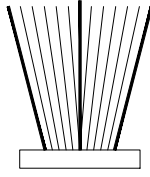
**080.9786.04**  
(23.G.096)



**080.9815.SY**  
(23.G.093)



**081.9123.SY**  
(23.G.103)



**084.9080.--**  
(23.G.111)



**086.9551.--**  
(23.G.115)



**084.9085.--**  
(23.G.111)



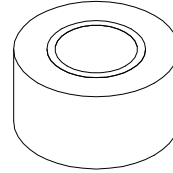
**084.9107.--**  
(23.G.111)



**084.9108.04**  
(23.G.111)



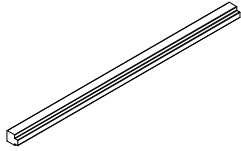
**084.9111.--**  
(23.G.112)



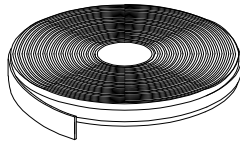
**084.9113.--**  
(23.G.112)



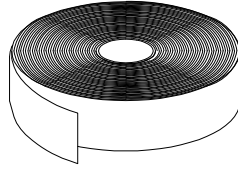
**084.9412.07**  
(23.G.112)



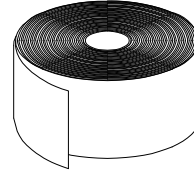
**084.9480.--**  
(23.G.113)



**084.9550.01**  
(23.G.112)



**084.9580.01**  
(23.G.113)



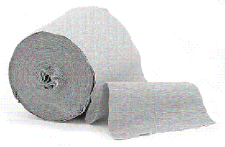
**084.9750.01**  
(23.G.113)



**086.9150.--**  
(23.G.113)



**086.9160.--**  
(23.G.114)



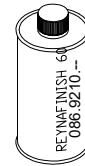
**086.9175.--**  
(23.G.114)



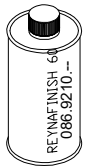
**086.9207.06**  
(23.G.115)



**086.9210.--**  
(23.G.111)



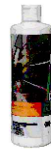
**086.9210.--**  
(23.G.114)



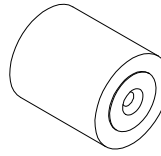
**086.9211.--**  
(23.G.115)



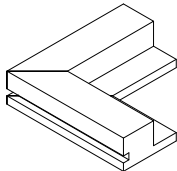
**086.9213.--**  
(23.G.114)



**095.P201.--**  
(23.G.115)



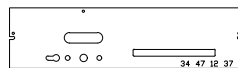
**095.20DD.00**  
(23.G.148)



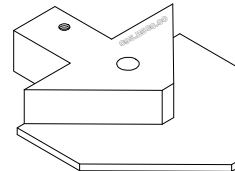
**095.B332.00**  
(23.G.144)



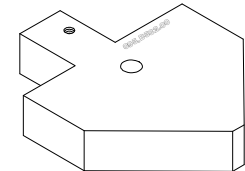
**095.B333.00**  
(23.G.144)



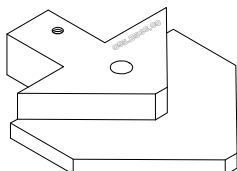
**095.B530.00**  
(23.G.151)



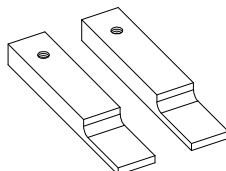
**095.B532.00**  
(23.G.151)



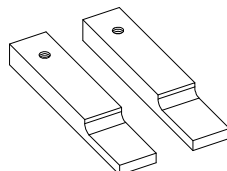
**095.B533.00**  
(23.G.152)



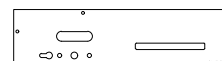
**095.B561.00**  
(23.G.149)



**095.B562.00**  
(23.G.150)



**095.E602.00**  
(23.G.145)



**095.E603.00**  
(23.G.145)

