

Technische goedkeuring ATG met certificatie

Goedkeurings- en certificatieoperator



Venstersysteem met profielen
uit aluminium met thermische
onderbreking

**REYNAERS
MASTERLINE 10**

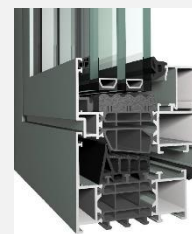
Geldig van 02/11/2022
tot 01/11/2027



Belgian Construction Certification Association
Kantersteen 47 – 1000 Brussel
www.bcca.be – mail@bcca.be


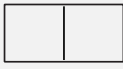
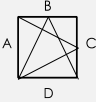
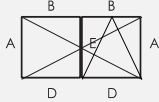

Goedkeuringshouder:

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



Technische goedkeuring:	Certificatie:
✓ Aluminium profielen met thermische onderbreking	✓ Productie van aluminium profielen met thermische onderbreking
✓ Venstersysteem	Ontwerp en productie van vensters door gecertificeerde schrijnwerkfabrikanten

Goedgekeurde types vensters conform NBN B 25-002-1

✓  Vaste vensters	✓  Samengestelde vensters
✓  Naar binnen opengaand draai- of draai-kipvenster (enkele vleugel)	✓  Naar binnen opengaand draai- of draaikipvenster (stolpvenster)
✓  Schrijnwerkgehelen	

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

Onder voorbehoud van voormelde voorwaarden, steunend op het initiële typeonderzoek van de goedkeuringshouder, het complementaire proefprogramma dat door de goedkeuringshouder in opdracht van de 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 schrijnwerkfabrikanten mogen enkel verwijzen naar deze goedkeuring voor deze toepassingen van het venstersysteem waarvoor kan worden aangetoond dat de beschrijving geheel conform is aan de in de goedkeuring vooropgestelde catalogisering en richtlijnen.

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

Tabel 1 – Vorm van het ATG-merk

	<p style="text-align: center;">Venster Reynaers Masterline 10 geconstrueerd door de gecertificeerde schrijnwerkfabrikant Janssens (Brussel)</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 BUTgb (www.butgb-ubatc.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 "Masterline 10" is geschikt voor het maken van:

- Vaste vensters
- Naar binnen opengand draaiend, kippend of draaiend-kippend venster met enkele vleugel
- Binnenopengand stolpvenster met draaiende of draaiend-kippende primaire vleugel en draaiende secundaire vleugel
- Samengestelde vensters
- Schrijnwerkgehelen

Het venstersysteem "Masterline 10" heeft drie uitvoeringsvarianten:

- "Masterline 10": Dit is de uitvoering met thermische onderbrekingen uit PPE/PA of LLPA RE en middendichting 180.8682.04 en schuimbanden die in de sponning tussen het glas en in het aluminium profiel tussen de thermische onderbrekingen geplaatst worden
- "Masterline 10 Raamdeur": Dit is de uitvoering met thermische onderbrekingen uit PPE/PA of LLPA RE en middendichting 180.9697.04 en schuimbanden die in de sponning tussen het glas en in het aluminium profiel tussen de thermische onderbrekingen geplaatst worden
- "Masterline 10 HV": Dit is de uitvoering met verbeterde thermische prestaties voor de uitvoering met verborgen vleugel ("Hidden Vent") met glaslat aan de buitenzijde van de vleugel die gebruik maakt van schuimbanden die in de sponning tussen het glas en het aluminium profiel geplaatst worden en een middendichting met bijkomende schuimprofiel.

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 PPE/PA- of LLPA RE- strippen 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 in bijlage aan deze tekst. Deze kan worden bekomen bij de goedkeuringshouder of, in elektronisch formaat, op de website van de BUTgb.

4.1 Weerstandsprofielen van aluminium met thermische onderbreking

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

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

Tabel 2 – Weerstandsprofielen van aluminium met thermische onderbreking

Profielen	$I_{xx, 1m}$ (L = 100 cm)	$I_{xx, 1,4m}$ (L = 140 cm)	$I_{xx, 1,8m}$ (L = 180 cm)	$I_{xx, 2,2m}$ (L = 220 cm)	$I_{xx, 2,6m}$ (L = 260 cm)	$I_{xx, 3m}$ (L ≥ 300 cm)	I_{yy}	Lineaire massa
	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(kg/m)
vaste kaders								
501.0183.XX	15,2	23,3	31,0	37,4	42,7	46,9	8,4	1,16
501.0125.XX	16,8	26,0	35,2	43,5	50,5	56,4	22,8	1,51
501.0160.XX	16,0	24,8	33,2	40,6	46,8	51,8	14,3	1,34
501.0169.XX	17,8	27,8	38,2	47,9	56,5	63,8	34,3	1,86
501.1142.XX	19,5	30,3	41,9	53,4	64,0	73,5	75,5	2,41
501.1140.XX	21,3	33,1	46,3	59,9	73,1	85,4	159,0	3,16
501.8130.XX	30,3	43,2	55,9	67,4	77,3	85,5	11,3	1,67
501.8159.XX	61,4	78,8	96,4	112,5	126,5	138,3	13,0	1,94
501.0162.XX	31,2	44,3	57,4	69,3	79,5	88,1	12,9	1,79
501.0163.XX	63,3	80,8	98,4	114,6	128,8	140,7	14,9	2,04
vaste kaders verborgen vleugel								
501.1583.XX	16,1	25,2	33,8	41,3	47,4	52,5	22,8	1,33
501.1539.XX	16,1	25,3	34,2	42,0	48,6	54,0	28,6	1,48
inwendig ophoogprofiel vaste kaders verborgen vleugel								
501.1535.XX	10,6	15,0	18,4	20,9	22,8	24,1	2,3	0,75
vaste kaders voor gordijngevel								
501.0826.XX	15,2	23,6	31,6	38,7	44,5	49,2	12,3	1,31
501.0828.XX	16,3	22,9	29,2	34,8	39,4	43,2	11,2	1,36
vleugels								
501.0102.XX	21,4	31,6	40,9	48,7	55,0	60,1	10,9	1,30
501.0192.XX	23,4	34,7	45,7	55,4	63,5	70,2	22,3	1,59
501.0112.XX	25,3	37,4	49,6	60,9	70,6	78,8	40,3	1,86
vleugels verborgen vleugel								
501.0501.XX	20,8	26,6	31,9	36,4	40,1	43,0	18,1	1,59
501.0502.XX	20,3	26,2	31,6	36,1	39,8	42,8	17,5	1,55
501.0503.XX	20,0	25,9	31,4	36,0	39,8	42,7	15,8	1,45
501.0504.XX	20,4	26,5	32,1	36,8	40,6	43,6	14,8	1,47
501.0505.XX	20,4	26,4	31,9	36,6	40,4	43,4	13,1	1,39
T-profielen								
501.0120.XX	15,8	24,6	33,0	40,4	46,5	51,4	14,2	1,30
501.0165.XX	16,6	25,9	35,1	43,3	50,3	56,0	22,0	1,48
501.0114.XX	17,3	27,1	36,9	45,9	53,7	60,3	32,5	1,65
501.1123.XX	19,2	30,1	41,8	53,2	63,7	73,1	64,2	2,33
501.1116.XX	20,4	32,0	44,8	57,9	70,3	81,7	113,9	2,88
501.1850.XX	21,6	33,5	47,0	61,1	74,7	87,5	186,1	3,30
501.1851.XX	23,1	35,3	49,4	64,2	78,9	92,9	281,8	3,69
501.1852.XX	23,7	36,3	50,9	66,6	82,2	97,3	404,6	4,09
501.1853.XX	24,8	37,5	52,4	68,5	84,9	100,8	537,3	4,46
501.1854.XX	25,9	38,9	54,4	71,2	88,6	105,8	718,6	4,98
501.1855.XX	26,9	40,1	55,8	73,2	91,3	109,2	935,3	5,38
501.1856.XX	28,1	41,5	57,7	75,6	94,5	113,5	1199,4	5,85

Profielen	$I_{xx, 1m}$ (L = 100 cm)	$I_{xx, 1,4m}$ (L = 140 cm)	$I_{xx, 1,8m}$ (L = 180 cm)	$I_{xx, 2,2m}$ (L = 220 cm)	$I_{xx, 2,6m}$ (L = 260 cm)	$I_{xx, 3m}$ (L ≥ 300 cm)	I_{yy}	Lineaire massa
	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(cm ⁴)	(kg/m)
501.0100.XX	37,5	52,0	67,0	81,2	93,9	104,8	29,8	2,29
501.0109.XX	76,6	96,4	117,0	136,6	154,3	169,6	34,8	2,64
501.0110.XX	143,6	163,5	184,4	204,5	222,7	238,6	38,5	2,91
501.0119.XX	87,1	106,8	127,5	147,2	165,0	180,4	39,8	2,64
501.0111.XX	56,9	74,4	92,8	110,5	126,5	140,4	24,0	2,28
T-profielen voor vleugels								
501.0820.XX	20,1	30,6	41,0	50,3	58,2	64,8	15,1	1,49
501.0814.XX	22,4	33,8	45,5	56,5	66,2	74,6	35,6	1,84
T-profielen verborgen vleugels								
501.1520.XX	16,6	26,0	35,2	43,3	50,2	55,7	30,9	1,47
501.1506.XX	16,9	26,8	36,5	45,2	52,6	58,7	51,7	1,64
makelaar								
501.1115.XX	16,4	25,2	33,4	40,5	46,4	51,0	10,3	1,32
makelaar verborgen vleugel								
501.2515.XX	14,4	22,7	31,2	39,1	46,1	52,1	38,3	1,60
Z-profielen								
501.0443.XX	16,7	25,8	34,5	42,1	48,3	53,4	14,2	1,30
501.0444.XX	18,2	28,2	38,2	47,4	55,4	62,2	32,5	1,65
koppelprofielen								
501.0882.XX	15,5	24,3	32,6	39,9	46,0	51,0	8,3	1,32
501.0883.XX	18,3	28,6	39,4	49,7	58,8	66,7	47,1	1,95
501.0885.XX	16,3	25,5	34,5	42,4	49,2	54,7	13,2	1,42
501.0886.XX	17,0	26,6	36,3	45,1	52,7	59,0	21,5	1,60
501.0887.XX	58,5	75,3	92,6	108,8	123,1	135,3	12,0	2,11
501.0889.XX	67,8	85,4	103,4	120,2	134,9	147,5	12,0	2,11
onderdorpel voor verborgen drainage								
501.0145.XX	12,2	17,5	22,6	27,0	30,7	33,7	5,4	1,30

4.2 Hang- en sluitwerk

De fiches in bijlage (1 tot en met 8) geven per type hang- en sluitwerk:

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

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

Tabel 3 – Samenvatting eigenschappen hang- en sluitwerk

	Agressiviteits-klasse	Duurzaamheid	Maximaal gewicht
Hang- en sluitwerk voor vensters			
Sobinco Chrono Invision pro	Gemiddeld (klasse 4)	15.000 cycli (klasse 4)	200 kg

4.3 Dichtingen

Onderstaande lijst geeft een opsomming weer van de dichtingen die gebruikt mogen worden in de realisatie van vensters in overeenstemming met deze goedkeuring (zie figuren "middendichting" en "overzicht").

- Middendichting (met of zonder hoekstuk of als voorgevormde kaders, figuur: "middendichting")

	Contact-druk	Temperatuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
180.8682.04	Geen informatie			
180.9697.04				
180.8682.04				
Aanbeveling (NBN B 25-002-1:2019):				
- Contactdruk: ≤ 100 N/m				
- Gebruikstemperatuurbereik: -20 °C tot 85 °C				
- Elastisch vormherstel: ≥ 50 %				

- Aanslagdichting

	Contact-druk	Temperatuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
180.8204.04				
180.9445.04				
180.9079.04				
180.9103.04				
Geen informatie				
Aanbeveling (NBN B 25-002-1:2019):				
<ul style="list-style-type: none"> - Contactdruk: ≤ 100 N/m - Gebruikstemperatuurbereik: -10 °C tot 55 °C - Elastisch vormherstel: ≥ 50 % 				

- Glasdichtingen: (verkrijgbaar in grijs of zwart)

	Contact-druk	Temperatuurbereik	Elastisch vormherstel	
			nieuw	na thermische veroudering
Binnenglasdichting: figuur "binnenbeglazingsdichting"				
080.9123.SY				
080.9124.SY				
080.9125.SY				
080.9126.SY				
080.9128.SY				
080.9130.SY				
Geen informatie				
Buitenglasdichting: figuur "dichting"				
080.9018.04				
080.9118.04				
Geen informatie				
Aanbeveling (NBN S 23-002:2007 + A1:2010):				
<ul style="list-style-type: none"> - Contactdruk: ≥ 500 N/m, ≤ 1500 N/m - Gebruikstemperatuurbereik: - Buitenglasdichting: -20 °C tot 85 °C 				

- Decompressie hulpstukken
- Dichtingen voor plaatsing makelaar

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: figuren "glaslat"
 - gewone glaslatten
 - tubulaire glaslatten
 - geschroefde glaslatten
 - glaslatten voor brede invulpanelen
- Aluminium versterkingsprofielen: figuur "verstevigingsprofiel"

4.4.2 Aanvullende metalen stukken

- Hoekverbinders:
 - Pershoeken voor lijminjectie: figuur "lijminjectie + hoekverbinding"
 - Flensversterkingen: figuur "steunhoeken"
- T-verbinders: figuur "T-verbinder"
 - Schroefbare T-verbinders
 - Schroefbare T-verbinders, te vervolledigen met hulpstukken

4.4.3 Aanvullende kunststof stukken

- Afdichtingsstuk T-verbinder
- Glassteen
- Eindstuk T-profiel
- Eindstuk makelaar
- Afdichtingen dorpel
- Isolatie makelaar
- Isolatie glassponning
- Isolatievulstukken

4.5 Beglazing

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

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

Het profielsysteem "Masterine 10" is geschikt voor beglazingen en invulpanelen met een dikte van 24 mm tot 78 mm (vaste kaders) of 88 mm (vleugels).

Het profielsysteem "Masterline 10 HV" is geschikt voor beglazingen en invulpanelen met een dikte van 26 mm tot 83 mm (vaste kaders) of 45 mm tot 78 mm (vleugels).

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 garantievoorwaarden bepalend zijn voor de aanvaardbaarheid van individuele oplossingen.

De bijkomende isolatie tussen sponning en glasrand moet onderbroken worden ter hoogte van de glassteenblokken 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 en deuren in overeenstemming met deze goedkeuring.

- Geprofileerde schuimband uit opencellig PU met zelfklevende tape op de rug: figuren "isolatie dichting"

4.6.2 Tussen de thermische onderbrekingen

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

- Geprofileerde schuimband uit opencellig PU met zelfklevende tape op de rug: figuren "isolatie dichting"
- Geprofileerde schuimstrip uit opencellig PU: figuren "isolerend vulstuk"

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
- Voor het beschermen bevestigingsgaten: neutraal, elastisch dichtingsmiddel
- Voor het afdichten van verticale stijlen: neutraal, elastisch dichtingsmiddel

Een lijst met goedgekeurde types kitten kan worden geraadpleegd op deze website: 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 Reynaers ontvetter "Reynafinish" (086.9210.--) of "Safety Clean" (086.9231.--) en Reynaers passivator "Reynaprotector" (086.9208.SY of 086.9225.--) of Reynastick (086.9600.06).

De types lijmen en kitten die worden aangewend zijn:

- Voor de montage van T- en hoekverbinders: Reynaers tweecomponenten dichtingslijm 084.9080.--
- Tussen twee dichtingen: Reynaers vulcaniseerlijm 084.9103.-- of Reynaers secondenlijm 084.9107.--

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 "Masterline 10" 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 "Masterline 10" 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
- NBN S 23-002 (voor beglazing)
- De voorschriften opgenomen in de systeemdocumentatie van de goedkeuringshouder

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

5.2.1 Ontwatering en beluchting van de sponning

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

De ontwatering van beglaasde elementen gebeurt middels twee of meer ontwateringsopeningen per raamvak met een afstand tot de hoek van 150 mm tot 250 mm; vanaf een breedte groter dan maximaal 1000 mm wordt een bijkomende ontwateringsopening voorzien per opgaande 500 mm. Alternatief kan een verborgen ontwatering voorzien worden middels een specifiek profiel of een onderbouwrubber. Deze onderbouwrubbers werden echter niet beoordeeld en maken geen deel uit van deze technische goedkeuring. Hun plaatsing moet de adviezen volgen van de TV 188 van het WTCB.

De beluchting van beglaasde elementen gebeurt door het bovenaan onderbreken van de buitenbeglazingsdichting met het element 180.9018.04 of het boren van een ontluuchtingsopening van 5 mm boven- en onderaan elk verticaal profiel van de vleugel.

De holttes die ontstaan bij schrijnwerkgehelen waar profielen tegen elkaar bevestigd zijn, moeten voorzien zijn om eventuele infiltratie van vocht af te voeren, middels drainageopeningen, doorlopende dorpellijsten, verborgen afwateringen, onderbouwrubbers of andere geschikte methodes. Deze onderbouwrubbers werden echter niet beoordeeld en maken geen deel uit van deze technische goedkeuring. Hun plaatsing moet de adviezen volgen van de TV 188. De ontwatering van verticale koppelprofielen gebeurt door het voorzien van een doorlopende dorpellijst.

6 Plaatsing

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

7 Onderhoud

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

De reiniging gebeurt met zuiver water, waaraan eventueel een weinig detergent toegevoegd werd, met Reynawash of Reynawash ano. 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 verluchttingsroosters (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 en sluitplaten: Reynaers Lubricant
- 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

Voor een eerste benadering of bij gebrek aan nauwkeurige berekeningswaarden (tabel 6 tot en met tabel 11) kunnen voor alle courante berekeningen de U_f waarden per groep profielcombinaties uit tabel 5 worden gebruikt; voor de profielcombinaties waarvoor geen nauwkeurige berekeningswaarden of waarden per groep bestaan, kunnen U_f en U_{10} waarden uit tabel 4 gebruikt worden.

- U_f stelt de thermische doorlaatbaarheid van een profiel met een gegeven lengte van de thermische onderbreking voor.
- U_{10} stelt de thermische doorlaatbaarheid van een profiel alsof de ontwikkelde oppervlakte gelijk is aan de geprojecteerde oppervlakte met een gegeven lengte van de thermische onderbreking voor. De waarde van U_{10} kan gebruikt worden, samen met de geometrische eigenschappen van een profiel of profielcombinatie, om de U_f of R waarde te berekenen, zie NBN B 62-002.

Tabel 4 – Waarden van U_{10} en U_f bij gebrek aan de nauwkeurige berekeningswaarde

Hoogte van de thermische onderbreking	Type profiel	U_{10}	U_f
(mm)		[W/(m ² .K)]	
> 36,0	alle profielen waarvan beide thermische onderbreking 36,0 mm of meer meten	2,50	2,93

De waarden uit tabel 4 houden geen rekening met de verbetering van de thermische isolatiegraad die bekomen wordt door de gebruikte schuimbanden.

De nauwkeurig bepaalde waarden van U_f van Tabel 5 tot en met Tabel 12 kunnen gebruikt worden voor de profielencombinatie in referentie. De berekeningen volgens welke deze waarden zijn bekomen, zijn gecertificeerd door de certificatieoperator BCCA.

De waarden in onderstaande tabellen gelden voor een glas- of invulpaneel van 36 mm (voor de schuine streep) of 48 mm (na de schuine streep)

De gegeven waardes gelden voor gepoederlakte profielen uitgevoerd in één kleur. De gegeven waardes mogen gebruikt worden voor profielen of profielcombinaties waar het glas of het invulpaneel dat erin geplaatst wordt een dikte heeft van minstens de vermelde dikte ("d").

Tabel 5 – Waarden van U_r bij gebrek aan de nauwkeurige berekeningswaarde

Type profiel	U_r	
	[W/(m ² .K)]	
	Raam	Raamdeur
Gewone ramen		
Vast kader zonder opengaande delen	0,97 / 0,87	0,97 / -
Vast kader met enkele vleugel	1,0 / 0,99	1,1 / -
T-stijl zonder vleugel	0,92 / 0,78	0,92 / -
T-stijl met enkele vleugel	1,0 / 0,92	1,0 / -
T-stijl met dubbele vleugel	1,0 / 0,97	1,1 / -
Dubbele vleugel met makelaar	1,1 / 1,0	1,1 / -
Vast kader voor gordijngewel met enkele vleugel	1,2 / 1,2	1,3 / -
Verborgene vleugel		
Vast kader zonder opengaande delen		
d ≥ 45 mm	1,1	
d ≥ 50 mm	1,1	
d ≥ 58 mm	1,1	
Vast kader met enkele vleugel		
d ≥ 45 mm	1,0	
d ≥ 50 mm	1,0	
d ≥ 58 mm	1,0	
T-stijl zonder vleugel		
d ≥ 45 mm	1,1	
d ≥ 50 mm	1,1	
d ≥ 58 mm	1,1	
T-stijl met enkele vleugel		
d ≥ 45 mm	1,1	
d ≥ 50 mm	1,1	
d ≥ 58 mm	1,1	
T-stijl met dubbele vleugel		
d ≥ 45 mm	1,1	
d ≥ 50 mm	1,0	
d ≥ 58 mm	1,0	
Dubbele vleugel met makelaar		
d ≥ 45 mm	1,1	
d ≥ 50 mm	1,1	
d ≥ 58 mm	1,0	

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

Vast kader	Zichtbare breedte (mm)	U_r	
		[W/(m ² .K)]	
		Raam	Raamdeur
Gewone vleugel			
501.0183.XX	60	0,97 / 0,87	0,97 / -
501.0160.XX	70	0,90 / 0,81	0,90 / -
501.0125.XX	80	0,85 / 0,77	0,85 / -
501.0169.XX	90	0,81 / 0,74	0,81 / -
501.1142.XX	113	0,74 / 0,69	0,74 / -
501.1140.XX	140	0,74 / 0,70	0,74 / -
Verborgene vleugel			
501.1583.XX	87		
d ≥ 45 mm		1,1	
d ≥ 50 mm		1,1	
d ≥ 58 mm		1,1	

Tabel 7 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: stijl of dwarsregel zonder vleugel

Stijl of dwarsregel	Zichtbare breedte (mm)	U_r	
		[W/(m ² .K)]	
		Raam	Raamdeur
Gewone vleugel			
501.0114.XX	107	0,84 / 0,72	0,84 / -
501.0120.XX	87	0,92 / 0,78	0,92 / -
501.0165.XX	97	0,88 / 0,75	0,88 / -
501.1116.XX	147	0,75 / 0,66	0,75 / -
501.1123.XX	127	0,79 / 0,69	0,79 / -
501.1850.XX	167	0,71 / 0,68	0,71 / -
Verborgene vleugel			
501.1520.XX	114		
d ≥ 45 mm		0,96	
d ≥ 50 mm		1,0	
d ≥ 58 mm		1,0	
501.1506.XX	141		
d ≥ 45 mm		1,1	
d ≥ 50 mm		1,1	
d ≥ 58 mm		1,1	

Tabel 8 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: vast kader met een vleugel

Vast kader	Vleugel	Zichtbare breedte (mm)	U _i	
			[W/(m ² .K)]	
			Raam	Raamdeur
Gewone vleugel				
Gewoon vast kader				
501.0125.XX	501.0102.XX	124	0,96 / 0,91	0,97 / -
501.0125.XX	501.0112.XX	154	0,85 / 0,81	0,90 / -
501.0125.XX	501.0192.XX	139	0,89 / 0,84	0,85 / -
501.0160.XX	501.0102.XX	114	1,0 / 0,94	1,0 / -
501.0160.XX	501.0112.XX	144	0,87 / 0,83	0,93 / -
501.0160.XX	501.0192.XX	129	0,92 / 0,87	0,88 / -
501.0169.XX	501.0102.XX	134	0,93 / 0,88	0,94 / -
501.0169.XX	501.0112.XX	164	0,83 / 0,79	0,87 / -
501.0169.XX	501.0192.XX	149	0,87 / 0,82	0,84 / -
501.0183.XX	501.0102.XX	104	1,0 / 0,99	1,1 / -
501.0183.XX	501.0112.XX	134	0,90 / 0,85	0,96 / -
501.0183.XX	501.0192.XX	119	0,96 / 0,9	0,91 / -
501.1140.XX	501.0102.XX	184	0,85 / 0,81	0,85 / -
501.1140.XX	501.0112.XX	214	0,78 / 0,75	0,81 / -
501.1140.XX	501.0192.XX	199	0,80 / 0,77	0,79 / -
501.1142.XX	501.0102.XX	157	0,87 / 0,83	0,87 / -
501.1142.XX	501.0112.XX	187	0,79 / 0,75	0,82 / -
501.1142.XX	501.0192.XX	172	0,82 / 0,78	0,79 / -
Gewone vleugel		Vast kader voor gordijngewel		
501.0828.XX	501.0102.XX	101	1,2 / 1,2	1,3 / -
501.0828.XX	501.0112.XX	131	1,0 / 1,0	1,1 / -
501.0828.XX	501.0192.XX	116	1,1 / 1,1	1,1 / -
Verborgene vleugel				
501.1583.XX	501.0501.XX d ≥ 45 mm	94	1,0	
501.1583.XX	501.0502.XX d ≥ 50 mm	94	0,94	
501.1583.XX	501.0503.XX d ≥ 58 mm	94	1,0	

Tabel 9 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: T-profiel met een opengaande vleugel

Stijl of dwarsregel	Vleugel	Zichtbare breedte (mm)	U _i	
			[W/(m ² .K)]	
			Raam	Raamdeur
Gewone vleugel				
501.0114.XX	501.0102.XX	151	0,94 / 0,86	0,95 / -
501.0114.XX	501.0112.XX	181	0,85 / 0,78	0,89 / -
501.0114.XX	501.0192.XX	166	0,88 / 0,81	0,86 / -
501.0120.XX	501.0102.XX	131	0,1 / 0,92	1,0 / -
501.0120.XX	501.0112.XX	161	0,9 / 0,82	0,95 / -
501.0120.XX	501.0192.XX	146	0,94 / 0,85	0,90 / -
501.0165.XX	501.0102.XX	141	0,98 / 0,89	0,98 / -
501.0165.XX	501.0112.XX	171	0,87 / 0,8	0,92 / -
501.0165.XX	501.0192.XX	156	0,91 / 0,83	0,88 / -
501.1116.XX	501.0102.XX	191	0,85 / 0,78	0,85 / -
501.1116.XX	501.0112.XX	221	0,78 / 0,73	0,81 / -
501.1116.XX	501.0192.XX	206	0,81 / 0,74	0,79 / -
501.1123.XX	501.0102.XX	171	0,89 / 0,82	0,90 / -
501.1123.XX	501.0112.XX	201	0,82 / 0,75	0,85 / -
501.1123.XX	501.0192.XX	186	0,85 / 0,78	0,82 / -
501.1850.XX	501.0102.XX	211	0,85 / 0,79	0,85 / -
501.1850.XX	501.0112.XX	241	0,79 / 0,74	0,81 / -
501.1850.XX	501.0192.XX	226	0,81 / 0,75	0,79 / -
Verborgene vleugel				
501.1520.XX	501.0501.XX d ≥ 45 mm	121	0,98	
501.1520.XX	501.0502.XX d ≥ 50 mm	121	0,97	
501.1520.XX	501.0503.XX d ≥ 58 mm	121	0,95	

Tabel 10 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2: T-profiel met twee opengaande vleugels

Stijl of dwarsregel	Vleugel	Zichtbare breedte (mm)	U _i	
			[W/(m ² .K)]	
			Raam	Raamdeur
Gewone vleugel				
501.0120.XX	501.0102.XX	175	1,0 / 0,97	1,1 / -
501.1116.XX	501.0112.XX	295	0,80 / 0,76	0,81 / -
Verborgene vleugel				
501.1506.XX	501.0501.XX d ≥ 45 mm	155	1,0	
501.1506.XX	501.0502.XX d ≥ 50 mm	155	1,0	
501.1506.XX	501.0503.XX d ≥ 58 mm	155	1,0	

**Tabel 11 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2:
twee vleugels met makelaar**

Makelaar	Vleugel	Zichtbare breedte (mm)	U_f [W/(m ² .K)]	
			Raam	Raamdeur
	Gewone vleugel			
501.1115.XX	501.0102.XX	161	1,1 / 1,0	1,1 / -
501.1115.XX	501.0112.XX	221	0,89 / 0,84	0,90 / -
501.1115.XX	501.0192.XX	191	0,96 / 0,89	0,96 / -
	Verborgen vleugel			
501.2515.XX	501.0501.XX d ≥ 45 mm	141	1,1	
501.2515.XX	501.0502.XX d ≥ 50 mm	141	1,1	
501.2515.XX	501.0503.XX d ≥ 58 mm	141	1,0	

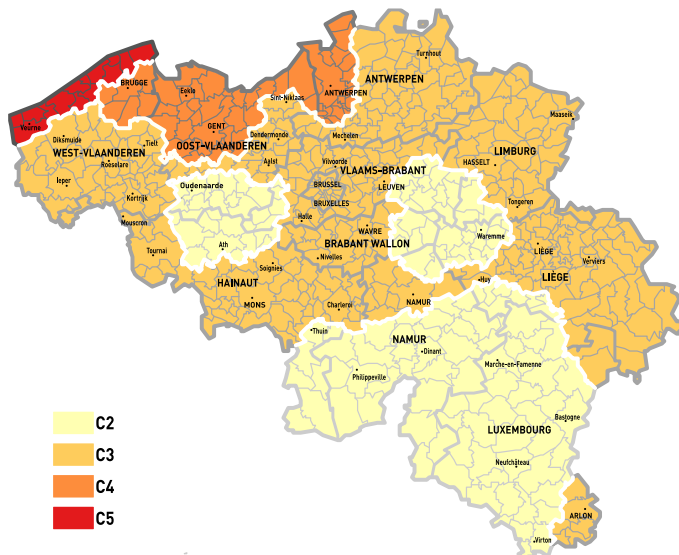


Fig. 1: Geografische agressiviteitszones

**Tabel 12 – Berekening volgens NBN EN ISO 10077-2:
schrijnwerkgeheel**

Koppel-profiel	Vleugel	Zichtbare breedte (mm)	U_f [W/(m ² .K)]	
			Raam	Raamdeur
501.0882.XX	-	127	0,94 / 0,85	0,94 / -
501.0882.XX	501.0102.XX	215	1,0 / 0,98	1,1 / -
501.0882.XX	501.0112.XX	275	0,91 / 0,86	0,97 / -
501.0882.XX	501.0192.XX	245	0,96 / 0,91	0,91 / -

8.1.2 Agressiviteit van de omgeving

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

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

Onderstaande Tabel 13 vermeldt, afhankelijk van de geografische of plaatselijke agressiviteit, de minimaal vereiste afwerkingskwaliteit.

Tabel 13 – Agressiviteitsniveaus betreffende de afwerking

Zone	Agressiviteits-klasse	Geanodiseerd	Gelakt	Minimale corrosie-weerstand van het beslag volgens NBN EN 1670
C2	Laag	20 µm	Standaard	Klasse 3
C3	Gemiddeld	20 µm	Standaard	Klasse 3
C4	Hoog	20 µm	Standaard	Klasse 4
C5	Zeer hoog	25 µm	Standaard of "Seaside PA"	Klasse 4 ⁽¹⁾
Plaatselijke agressiviteitsfactoren	Zeer hoog	25 µm	Standaard of "Seaside PA"	Klasse 4 ⁽¹⁾

⁽¹⁾: het gebruik van beslag met weerstand tegen corrosie klasse 5 kan overwogen worden indien de inspectie en het onderhoud van het hang- en sluitwerk door de gebruiker niet eenvoudig kan gebeuren

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 STS 52.2, waarvan de opvolging gedekt is door deze goedkeuring.

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

a. Anodisatieprocédé 20 µm

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

b. Anodisatieprocedede 25 µm

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

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

8.1.2.2 Gelakte profielen

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

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

Gelakte profielen worden aangeboden in drie kwaliteiten:

a. Standaard lakprocédé

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

Dit lakprocédé moet toegepast worden:

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

b. "Seaside PA" lakprocédé

De voorbehandeling van de profielen gebeurt door pré-anodisatie.

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 schrijnwerfabrikant.

8.2 Gereguleerde stoffen

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

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

8.3 Prestaties van de vensters

In functie van de luchtdoorlatendheid, waterdichtheid en windweerstand, de bedieningskrachten, de weerstand tegen verkeerd gebruik, de weerstand tegen herhaald gebruik, mogen de verschillende vensters van de reeks Masterline 10 voor de gegeven types gebouwen worden aangewend conform onderstaande tabellen.

Tabel 14 – Geschiktheid van vensters in functie van de blootstellingsklasse en het te verwachten gebruik

	Referentie NBN B 25- 002-1	Vaste vensters	Vensters met één vleugel	Stolpvensters	Samengestelde vensters	Schrijnwerk gehelen ⁽⁴⁾
Openingswijze	§ 3.9	—	Draaiend Kippend Kippend-draaiend	Primaire vleugel draaiend, kippend of kippend- draaiend Secundaire vleugel draaiend	— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
Hang- en sluitwerk		—	Sobinco Chrono Invision Pro		— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
Bijlage		1	2	3	4	5

Blootstellingsklasse volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019						
Beschermd tegen afvloeiend water ⁽³⁾	§ 6.5	W7	W7	W4	tot W5 ⁽¹⁾	tot W5 ⁽¹⁾
Niet beschermd tegen afvloeiend water ⁽³⁾	§ 6.5	W6	W6	W3	tot W4 ⁽¹⁾	tot W4 ⁽¹⁾

Toepasbaarheid in functie van:	Toepasbaarheid volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1 en STS 52.2					
luchtdichtheid van het gebouw $n_{50} < 2$	§ 6.2	geschikt	geschikt	ongeschikt	⁽¹⁾	⁽¹⁾
de aanwezigheid van klimaatregeling	§ 6.5.7	geschikt	geschikt	ongeschikt	⁽¹⁾	⁽¹⁾
de fysieke capaciteiten van de gebruiker	§ 6.6	voor alle toepassingen ⁽²⁾	voor alle normale toepassingen			
het te verwachten verkeerd gebruik	§ 6.7	voor alle toepassingen ⁽²⁾	intensief gebruik, scholen, openbare plaatsen			
de vereiste weerstand tegen inbraak	§ 6.10	niet bepaald				
de vereiste weerstand tegen schokken	§ 6.15	niet bepaald				
de te verwachten gebruiksfrequentie	§ 6.16	voor alle toepassingen ⁽²⁾	intensief gebruik – rechtstreeks toegankelijk voor het publiek, scholen, gymnastiekzaal			
de weerstand tegen corrosie (zie STS 52.2 § 4.2.1)		zones C2 tot en met zone C5				

- ⁽¹⁾: de vermelde prestatie dient te worden beperkt tot de eigenschappen van de vensters die in de samenstelling worden gebruikt
- ⁽²⁾: de evaluatie is niet onderscheidend of niet van toepassing
- ⁽³⁾: Vensters onbeschermd tegen afvloeiend water zijn vensters die zich in het gevelvlak (niet in een neg) bevinden zonder bescherming tegen afvloeiend water of met een druiplijst < 20 mm bovenaan het venster (NBN B25-002-1:2019, verklarende nota (i) bij tabel 3).
- ⁽⁴⁾: de holtes die ontstaan bij schrijnwerkgehelen waar profielen tegen elkaar bevestigd zijn, moeten voorzien zijn om eventuele infiltratie van vocht af te voeren, middels drainageopeningen, verborgen afwateringen, onderbouwdichtingen of andere methodes.

In functie van de luchtdoorlatendheid, waterdichtheid en windweerstand, de bedieningskrachten, de weerstand tegen verkeerd gebruik, de weerstand tegen herhaald gebruik, mogen de verschillende vensters van de reeks Masterline 10 HV (verborgen vleugel) voor de gegeven types gebouwen worden aangewend conform onderstaande tabellen.

Tabel 15 – Geschiktheid van vensters hidden vent in functie van de blootstellingsklasse en het te verwachten gebruik

	Referentie NBN B 25- 002-1	Vaste vensters		Vensters met één vleugel			Stolpvensters	Samengestelde vensters	Schrijnwerk gehelen ⁽⁴⁾
Openingswijze	§ 3.9	—		Draaiend Kippend Kippend-draaiend			Primaire vleugel draaiend, kippend of kippend- draaiend Secundaire vleugel draaiend	— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
Hang- en sluitwerk		—		Sobinco Chrono Invision Pro			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾	
Bijlage		6		7			8	4	5
Hoogte (cm)		H ≤ 240	240 < H ≤ 280	H ≤ 220	H ≤ 240	240 < H ≤ 280			

Blootstellingsklasse volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1:2019									
Beschermd tegen afvloeiend water ⁽³⁾	§ 6.5	W6	W5	W7	W6	W5	W5	tot W5 ⁽¹⁾	tot W5 ⁽¹⁾
Niet beschermd tegen afvloeiend water ⁽³⁾	§ 6.5	W5	W4	W6	W5	W4	W4	tot W4 ⁽¹⁾	tot W4 ⁽¹⁾

Toepasbaarheid in functie van:		Toepasbaarheid volgens de regels voorzien in NBN B 25-002-1 en STS 52.2								
luchtdichtheid van het gebouw $n_{50} < 2$	§ 6.2	geschikt		geschikt			geschikt		⁽¹⁾	⁽¹⁾
de aanwezigheid van klimaatregeling	§ 6.5.7	geschikt		geschikt			geschikt		⁽¹⁾	⁽¹⁾
de fysieke capaciteiten van de gebruiker	§ 6.6	voor alle toepassingen ⁽²⁾		voor alle normale toepassingen						
het te verwachten verkeerd gebruik	§ 6.7	voor alle toepassingen ⁽²⁾		intensief gebruik, scholen, openbare plaatsen						
de vereiste weerstand tegen inbraak	§ 6.10	niet bepaald								
de vereiste weerstand tegen schokken	§ 6.15	niet bepaald								
de te verwachten gebruiksfrequentie	§ 6.16	voor alle toepassingen ⁽²⁾		intensief gebruik – rechtstreeks toegankelijk voor het publiek, scholen, gymnastiekzaal						
de weerstand tegen corrosie (zie STS 52.2 § 4.2.1)		zones C2 tot en met zone C5								

⁽¹⁾: de vermelde prestatie dient te worden beperkt tot de eigenschappen van de vensters die in de samenstelling worden gebruikt

⁽²⁾: de evaluatie is niet onderscheidend of niet van toepassing

⁽³⁾: Vensters onbeschermd tegen afvloeiend water zijn vensters die zich in het gevelvlak (niet in een neg) bevinden zonder bescherming tegen afvloeiend water of met een druiplijst < 20 mm bovenaan het venster (NBN B25-002-1:2019, verklarende nota (i) bij tabel 3).

⁽⁴⁾: de holtes die ontstaan bij schrijnwerkgehelen waar profielen tegen elkaar bevestigd zijn, moeten voorzien zijn om eventuele infiltratie van vocht af te voeren, middels drainageopeningen, verborgen afwateringen, onderbouwdichtingen of andere methodes.

8.4 Akoestische prestaties

Een venster met onderstaande opbouw werd beproefd volgens de normen NBN EN ISO 717-1.

Tabel 16 – Akoestische prestaties normale vleugel

Venstertype	draai-kip venster		
Vast profiel	501.0183.XX		
Vleugel profiel	501.0102.XX		
Middendichting	180.8682.04 + 180.9683.04		
Aanslagdichting binnen/buiten	180.8204.04 / -	180.8204.04 / -	180.8204.04 / 180.9445.04
Glasdichting binnen/buiten	180.9126.SY / 180.9118.04	180.9125.SY / 180.9118.04	180.9125.SY / 180.9118.04
Beslag	Sobinco Chrono Invision Pro		
Sluitkracht	Niet bepaald		
Breedte x hoogte	1230 mm x 1480 mm		
Beglazing	12 / 16(Ar) / 10	10 / 16(Ar) / 66.2	66.2 / 16(Ar) / 88.2
Prestaties glas $R_w (C; C_{tr}) - dB$	40 (-1;-3)	46 (-2;-5)	52 (-1;-5)
Prestaties venster $R_w (C; C_{tr}) - dB$	38 (-2;-4)	43 (-1;-3)	46 (-1;-4)

Tabel 17 – Akoestische prestaties verborgen vleugel

Venstertype	Vast venster (verborgen vleugel)			
Vast profiel	501.0583.XX + 501.0535.XX			
Vleugel profiel	-			
Middendichting	-			
Aanslagdichting binnen/buiten	-	-	-	-
Glasdichting binnen/buiten	180.9120.04 / 180.9125.SY	180.9120.04 / 180.9125.SY	180.9120.04 / 180.9125.SY	180.9120.04 / 180.9125.SY
Beslag	-			
Sluitkracht	Niet van toepassing			
Breedte x hoogte	1230 mm x 1480 mm			
Beglazing	44.2A/12Ar/6/12Ar/66.2A	8/16/4/16/55.2A	8/16/6/16/66.2A	88.2A/12/6/12/66.2A
Prestaties glas $R_w (C; C_{tr}) - dB$	48 (-2;-7)	41 (-2;-4)	45 (-1;-5)	51 (-1;-5)
Prestaties venster $R_w (C; C_{tr}) - dB$	46 (-2;-4)	42 (-2;-3)	44 (-1;-3)	46 (-1;-2)

Tabel 18 – Akoestische prestaties verborgen vleugel

Venstertype	draai-kip venster (verborgen vleugel)			
Vast profiel	501.0183.XX			
Vleugel profiel	501.0502.XX			
Middendichting	180.8682.04 + 180.9683.04			
Aanslagdichting binnen/buiten	180.8204.04 / 180.9641.04	180.8204.04 / 180.9641.04	180.8204.04 / 180.9641.04	180.8204.04 / 180.9641.04
Glasdichting binnen/buiten	180.9120.04 / 180.9641.04	180.9120.04 / 180.9641.04	180.9120.04 / 180.9641.04	180.9120.04 / 180.9641.04
Beslag	Sobinco Chrono Invision Pro			
Sluitkracht	Niet bepaald			
Breedte x hoogte	1230 mm x 1480 mm			
Beglazing	44.2A/12Ar/6/12Ar/66.2A	8/16/4/16/55.2A	8/16/6/16/66.2A	88.2A/12/6/12/66.2A
Prestaties glas $R_w (C; C_{tr}) - dB$	48 (-2;-7)	41 (-2;-4)	45 (-1;-5)	51 (-1;-5)
Prestaties venster $R_w (C; C_{tr}) - dB$	46 (-1;-4)	42 (-2;-3)	44 (-1;-3)	47 (-1;-3)

8.5 Weerstand tegen herhaald openen en sluiten

Een venster met onderstaande opbouw werd beproefd volgens de norm NBN EN 1191.

Tabel 19 – Prestaties cyclische belasting

Venster type	draai-kip venster	draai-kip venster
Vast profiel	501.0183.XX	501.0583.XX
Vleugel profiel	501.0192.XX	501.0503.XX
Midden-dichting	180.8682.04+180.9683.04	180.8682.04+180.9683.04
Aanslag-dichting binnen / buiten	180.8204.04 / -	180.8204.04 / 180.9641.04
Glas-dichting binnen / buiten	080.9126.SY / 180.9118.04	180.9120.04 + 180.9641.04
Beslag	Sobinco Chrono Invision Pro	Sobinco Chrono Invision Pro
Sluitkracht	klasse 1	klasse 1
Breedte x hoogte	1200 mm x 2800 mm	1200 mm x 2400 mm
Beglazing	10 / 12 / 6 / 12 / 10	8 / 16 / 6 / 16 / 66.2
Gewicht	195 kg	177 kg
Prestaties venster	klasse 3 (20.000 cycli)	klasse 3 (20.000 cycli)

Voor de beslagtypes die niet werden getest mag worden verondersteld dat de duurzaamheid van het beslag (zie Tabel 3) richtinggevend is.

8.6 Overige eigenschappen

8.6.1 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.

8.6.2 Brandreactie

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

8.6.3 Gedrag bij blootstelling aan externe brand

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

8.6.4 Schokweerstand

De schokweerstand werd niet bepaald.

Vensters waarvan een bepaalde schokweerstand wordt verwacht (zie NBN B 25-002-1:2019 § 6.15), geven aanleiding tot een bijkomend onderzoek volgens deze paragraaf van deze norm.

8.6.5 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.

8.6.6 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.

8.6.7 Stralingseigenschappen

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

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

8.6.8 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.

8.6.9 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.

8.6.10 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.

8.6.11 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.

8.6.12 Gedrag tussen verschillende klimaten

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

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

8.6.13 Inbraakwerendheid

De inbraakwerendheid werd niet bepaald.

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

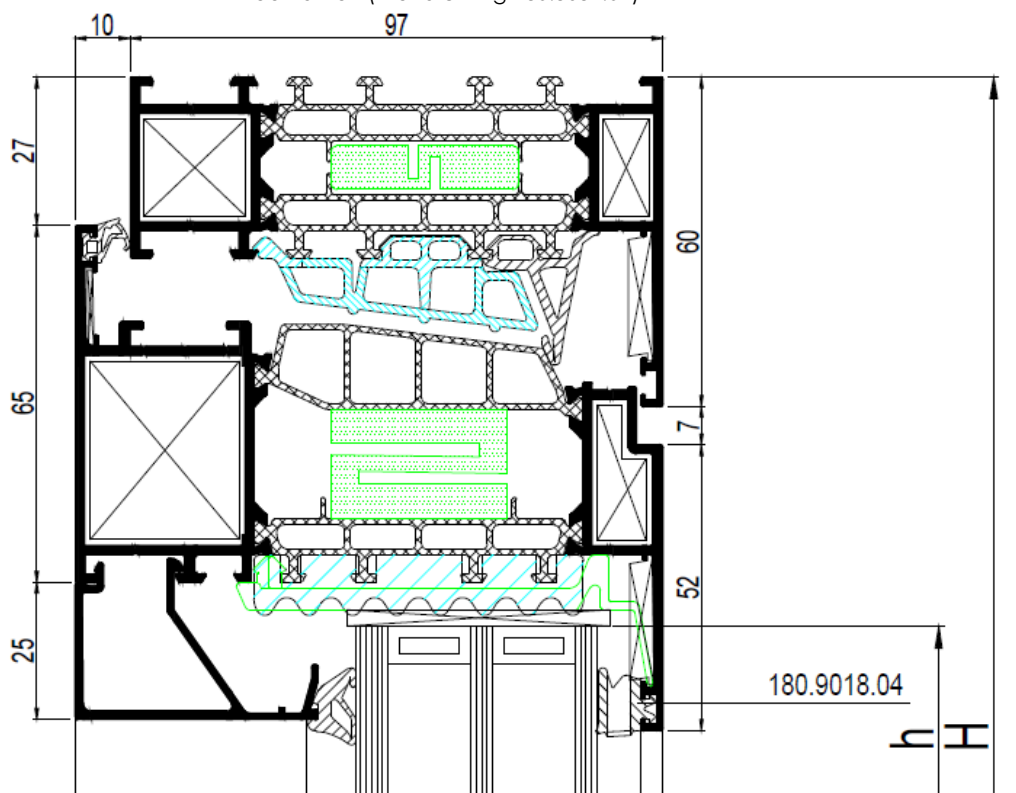
9 Voorwaarden

- A.** De technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het systeem vermeld op de voorpagina van deze technische goedkeuring
- B.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de 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 3172) 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.

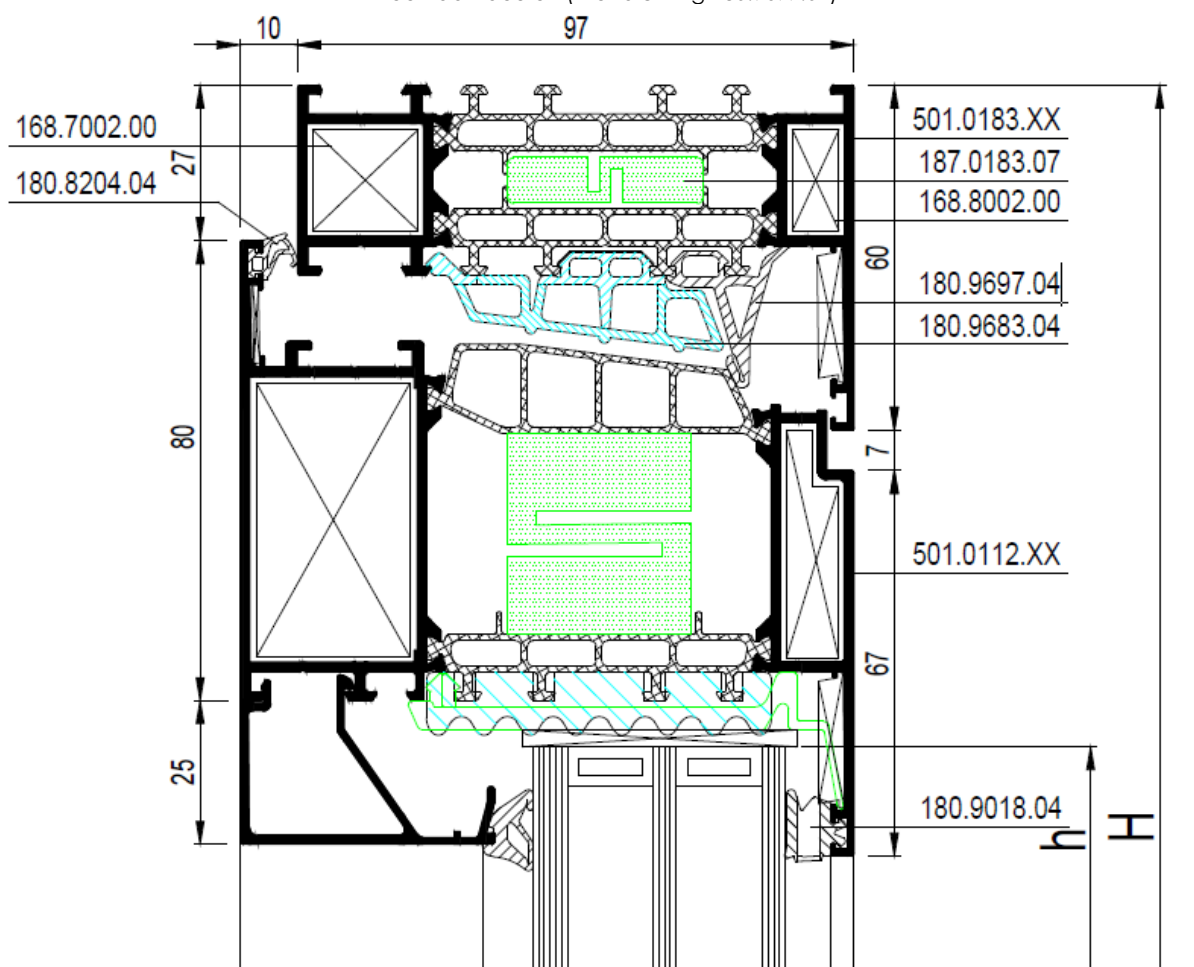
10 Figuren

Figuur 1: Uitvoeringsvarianten

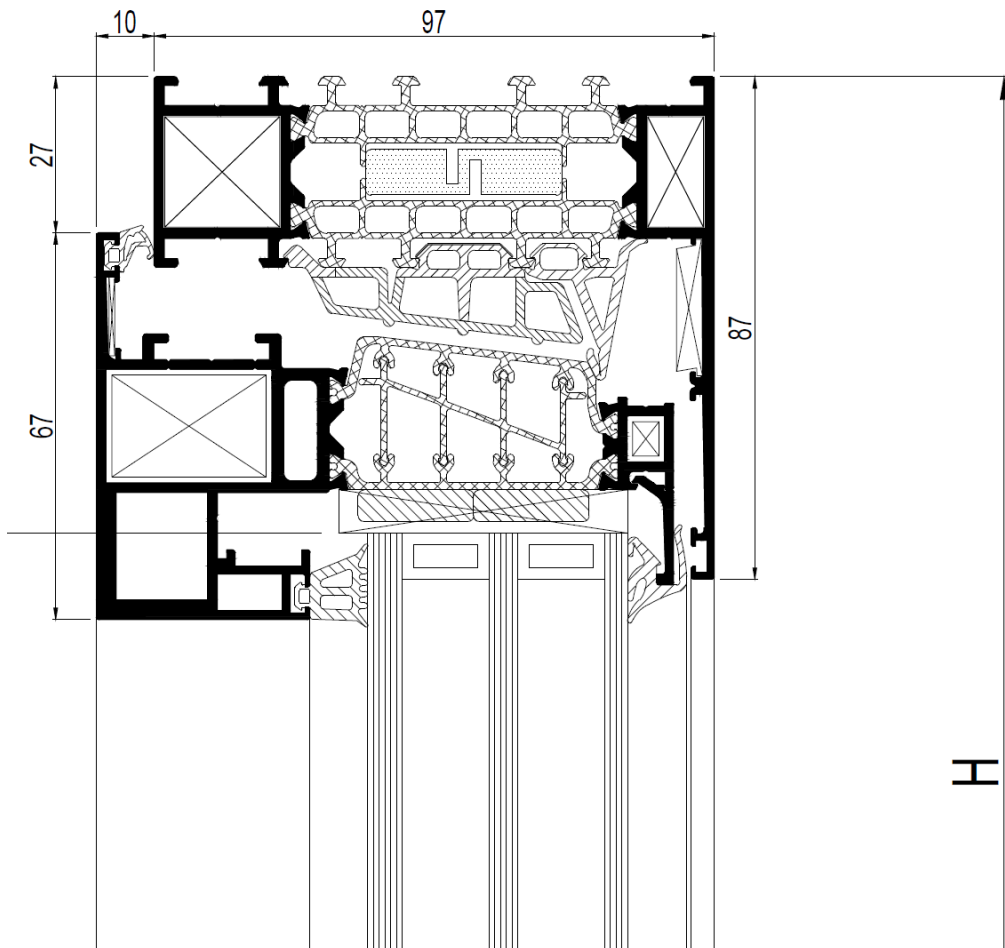
Voor ramen (met dichting 180.8682.04)



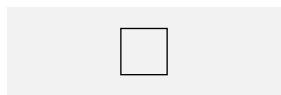
Voor raamdeuren (met dichting 180.9697.04)



Voor ramen met verborgen vleugel



Figuur 2: Typesnede vast venster



Voor gewone ramen

080.9125.SY

030.3615.XX

168.7002.00

180.9118.04

160.8750.--

169.8750.04

180.9632.07

069.6831.XX

187.0183.07

168.8002.00

501.0183.XX

WFI 4

Voor ramen met verborgen vleugel

080.9126.SY

030.3614.XX

180.9632.07

052.5318.--

501.1535.XX

168.7002.00

180.9120.04

169.8750.04

501.1583.XX

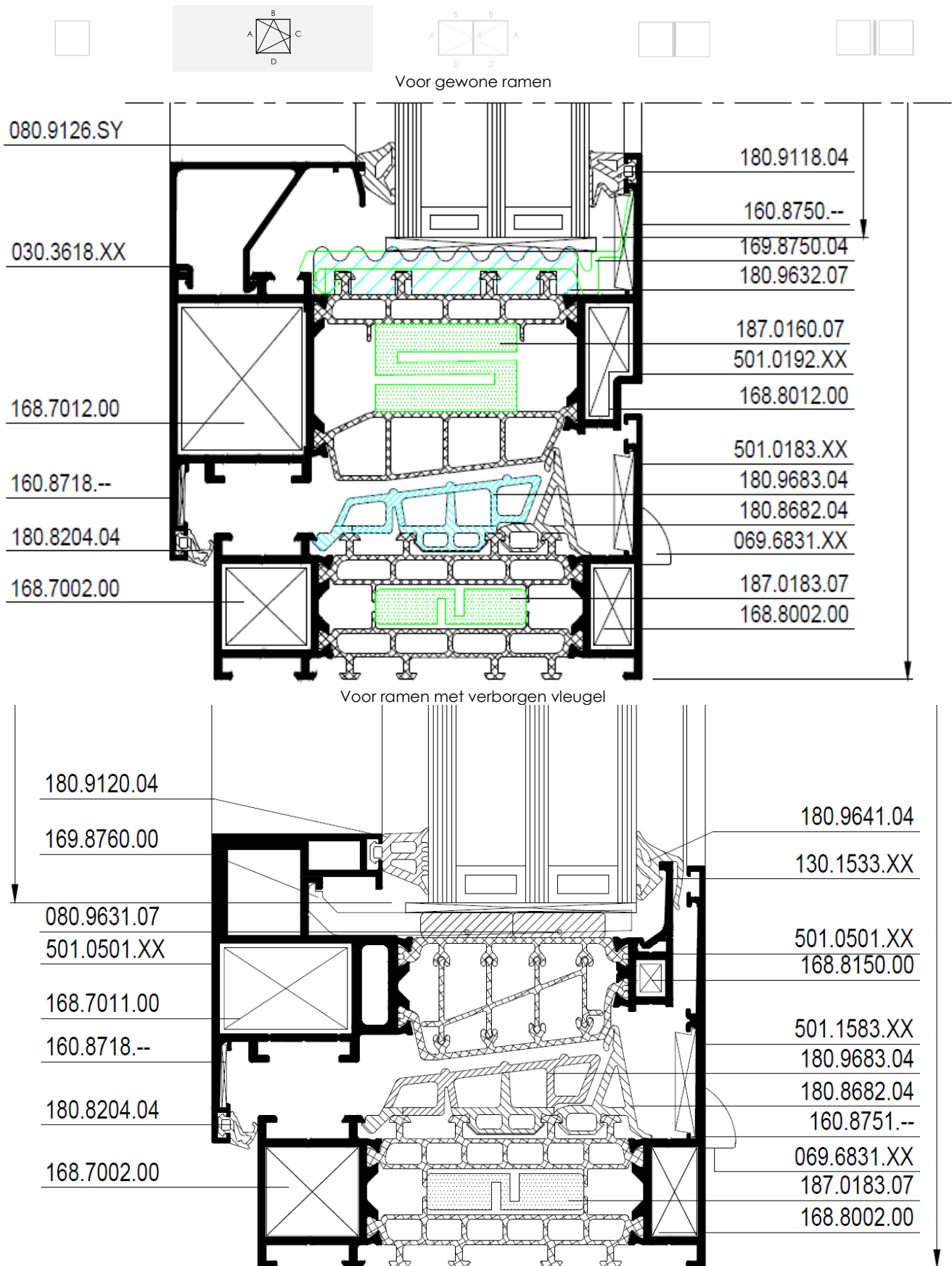
160.8751.--

069.6831.XX

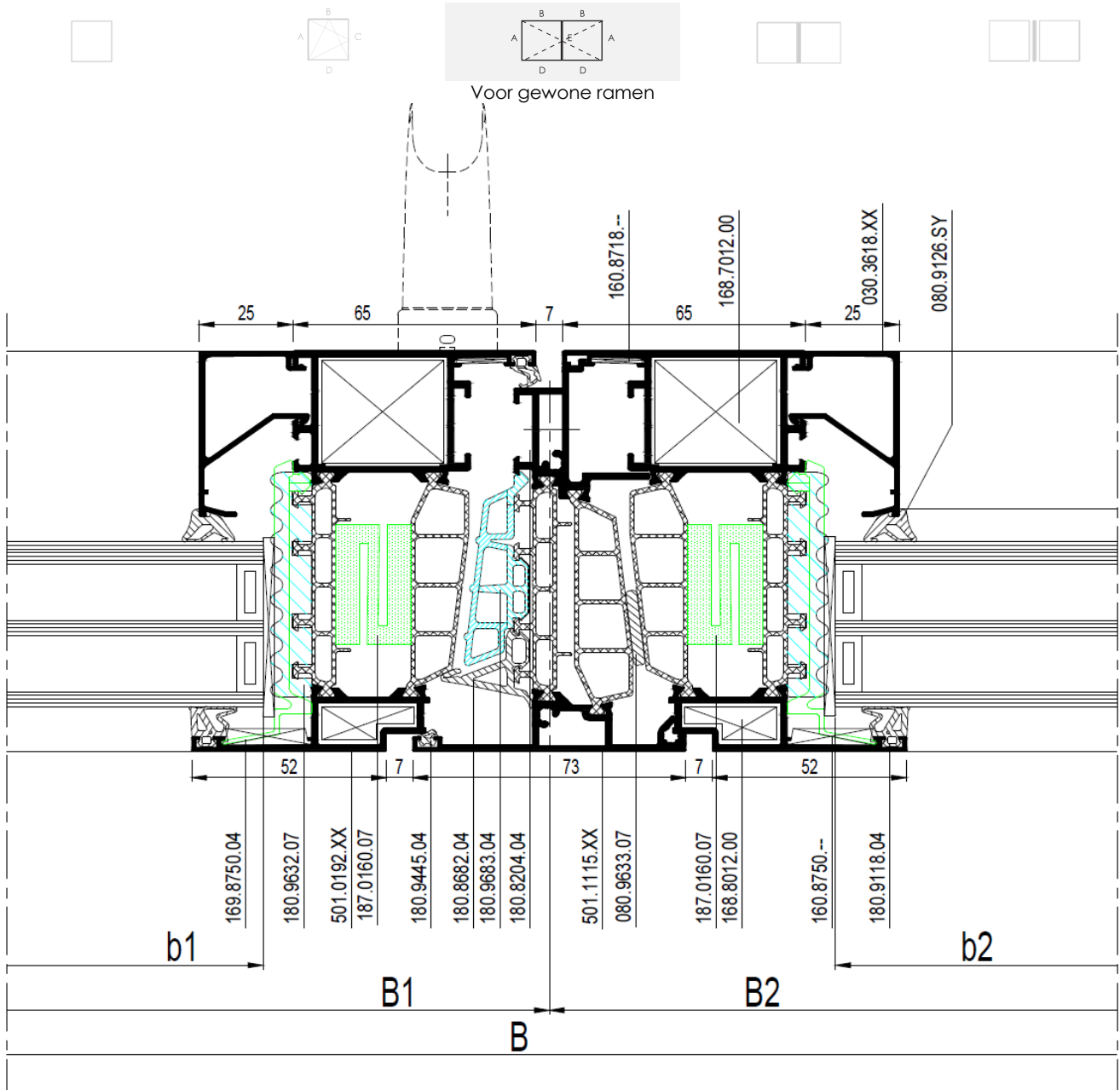
187.0183.07

168.8002.00

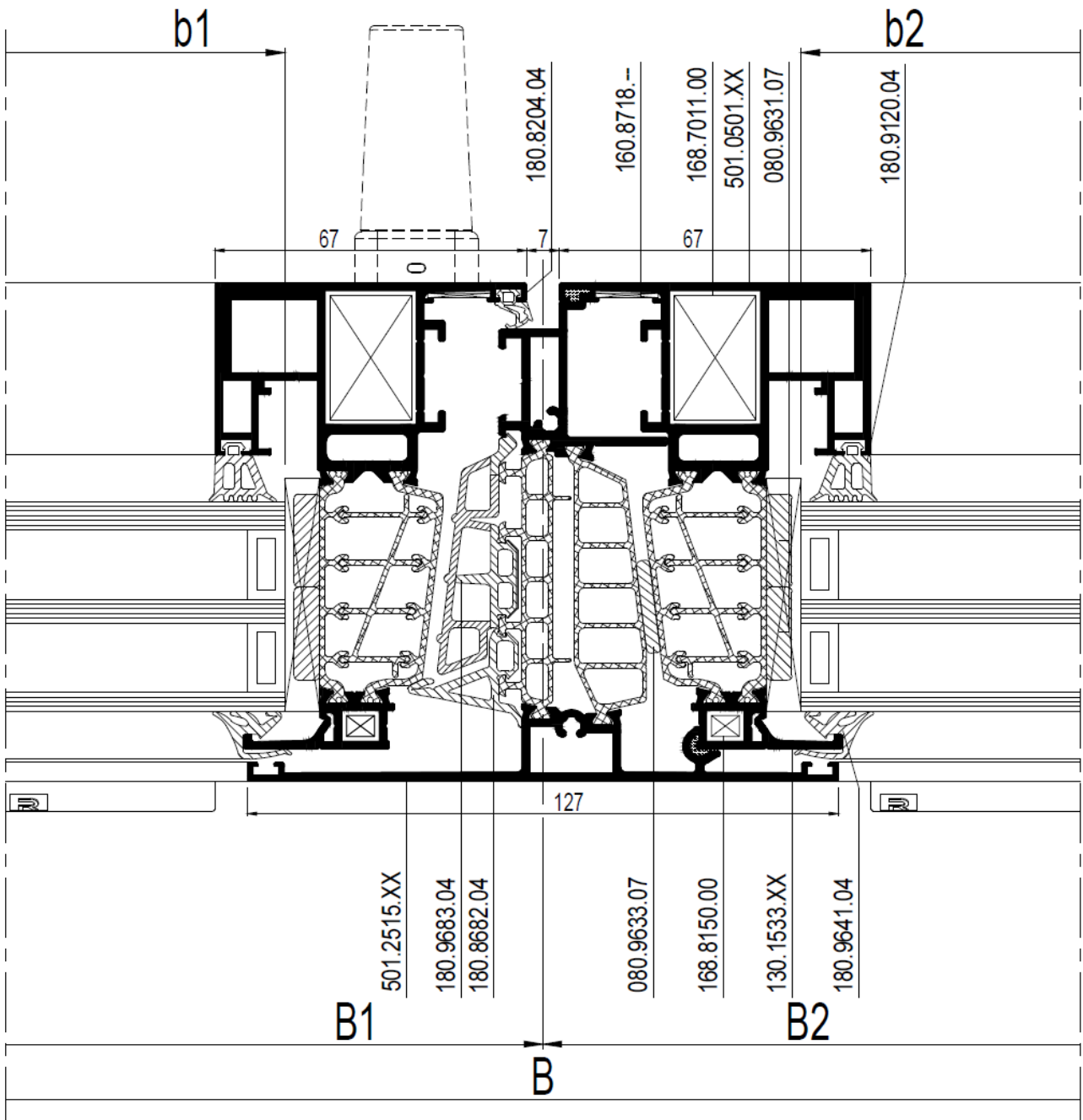
Figuur 3: Typesnede draai-kip venster



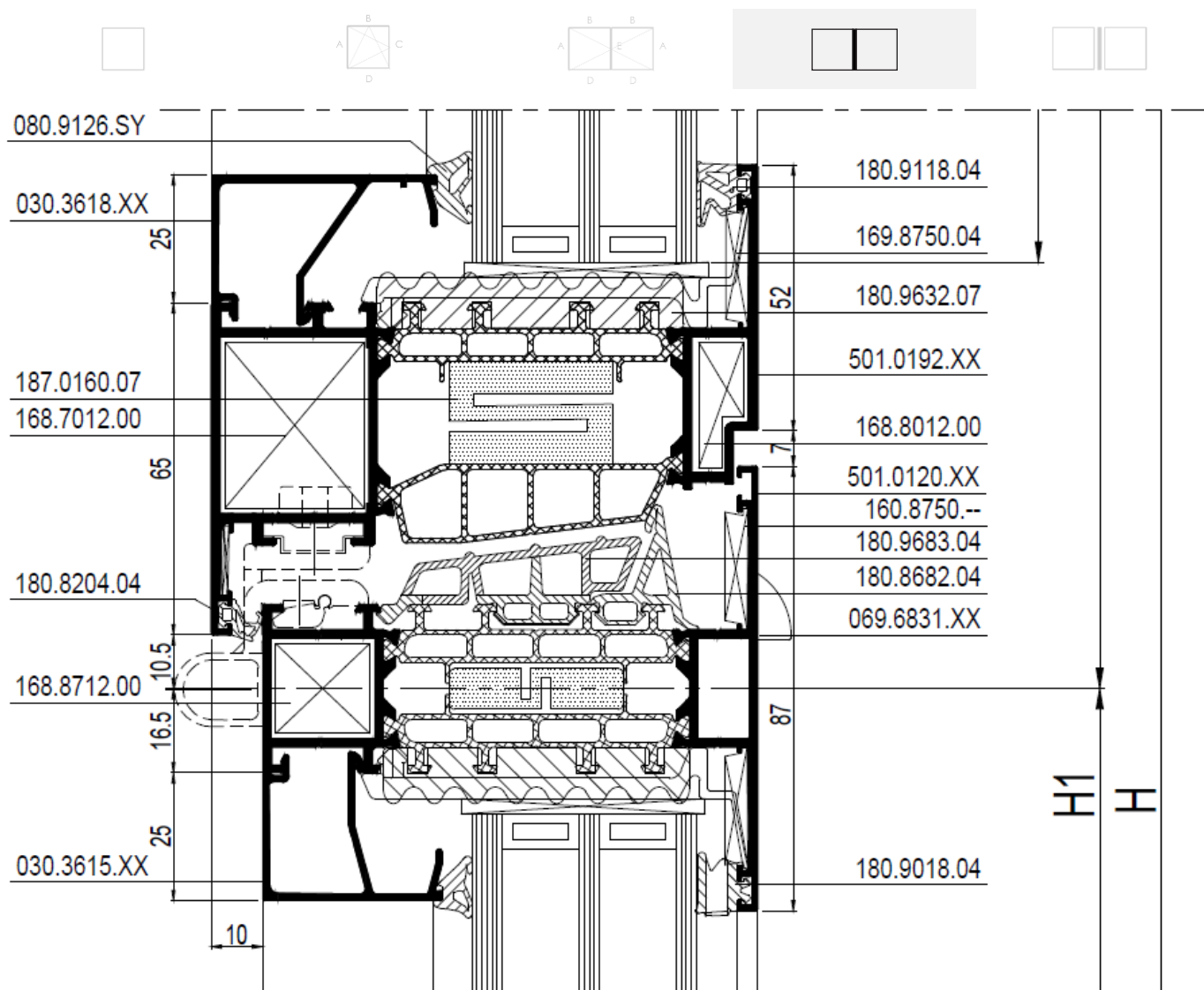
Figuur 4: Typesnede stolp venster



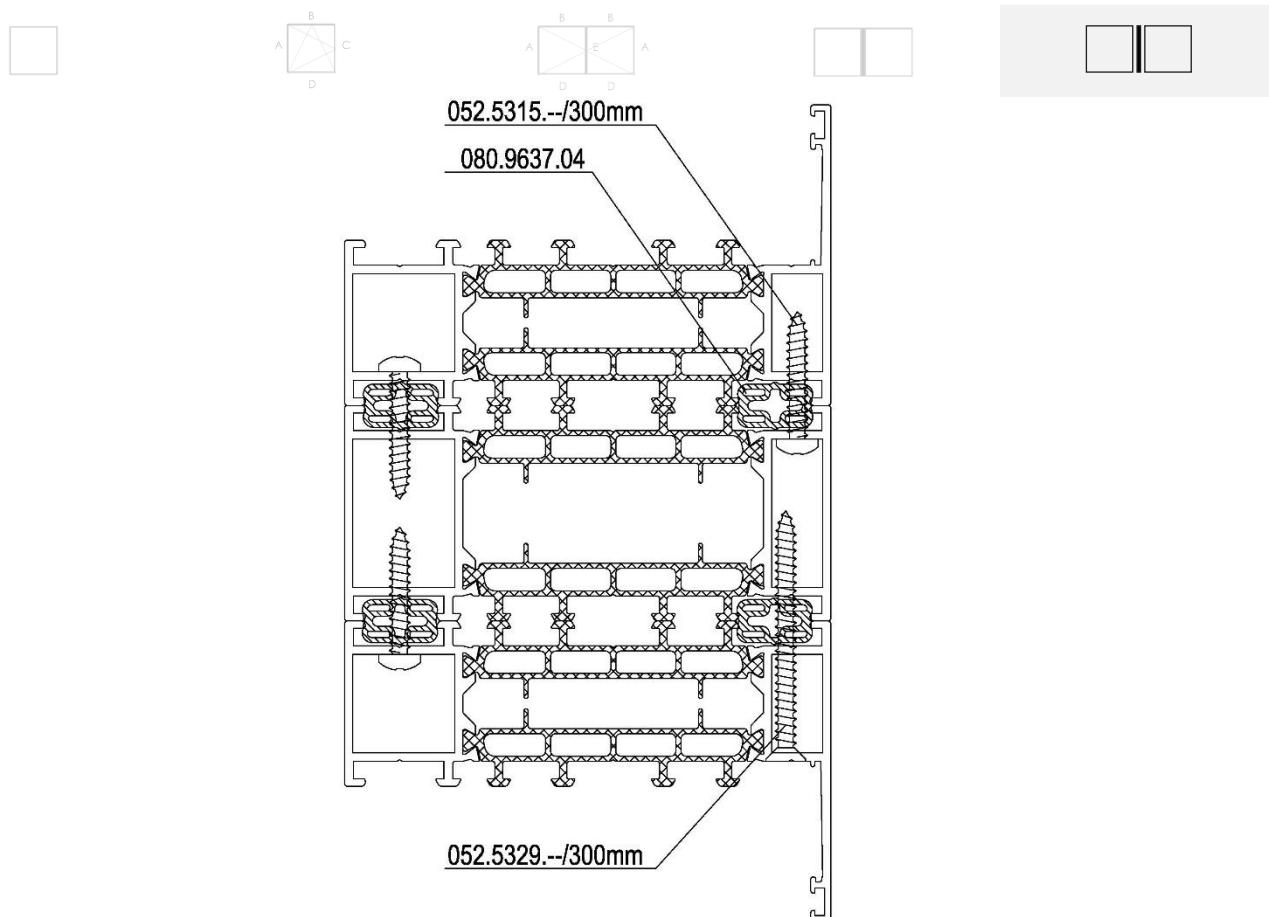
Voor ramen met verborgen vleugel



Figuur 5: Typesnede samengesteld venster

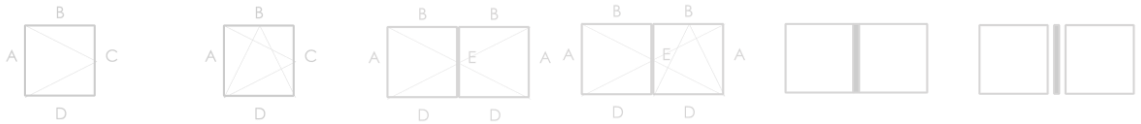
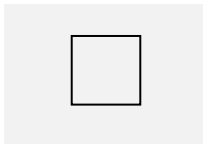


Figuur 6: Typesnede schrijnwerkgeheel



De holtes die ontstaan bij schrijnwerkgeheelen waar profielen tegen elkaar bevestigd zijn, moeten voorzien zijn om eventuele infiltratie van vocht af te voeren, middels drainageopeningen, verborgen afwateringen, onderbouw dichtingen of andere methodes.

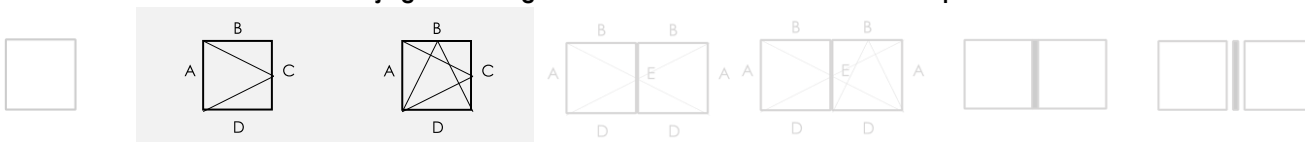
Fiche "Bijlage 1" – Vast schrijnwerk



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

		Vaste vensters
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C4
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3
4.5	Waterdichtheid	E900A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Niet van toepassing
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7
4.14	Luchtdoorlatendheid	4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8
4.16	Bedieningskrachten	Niet van toepassing
4.17	Mechanische weerstand	Niet van toepassing
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Niet van toepassing
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13

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



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

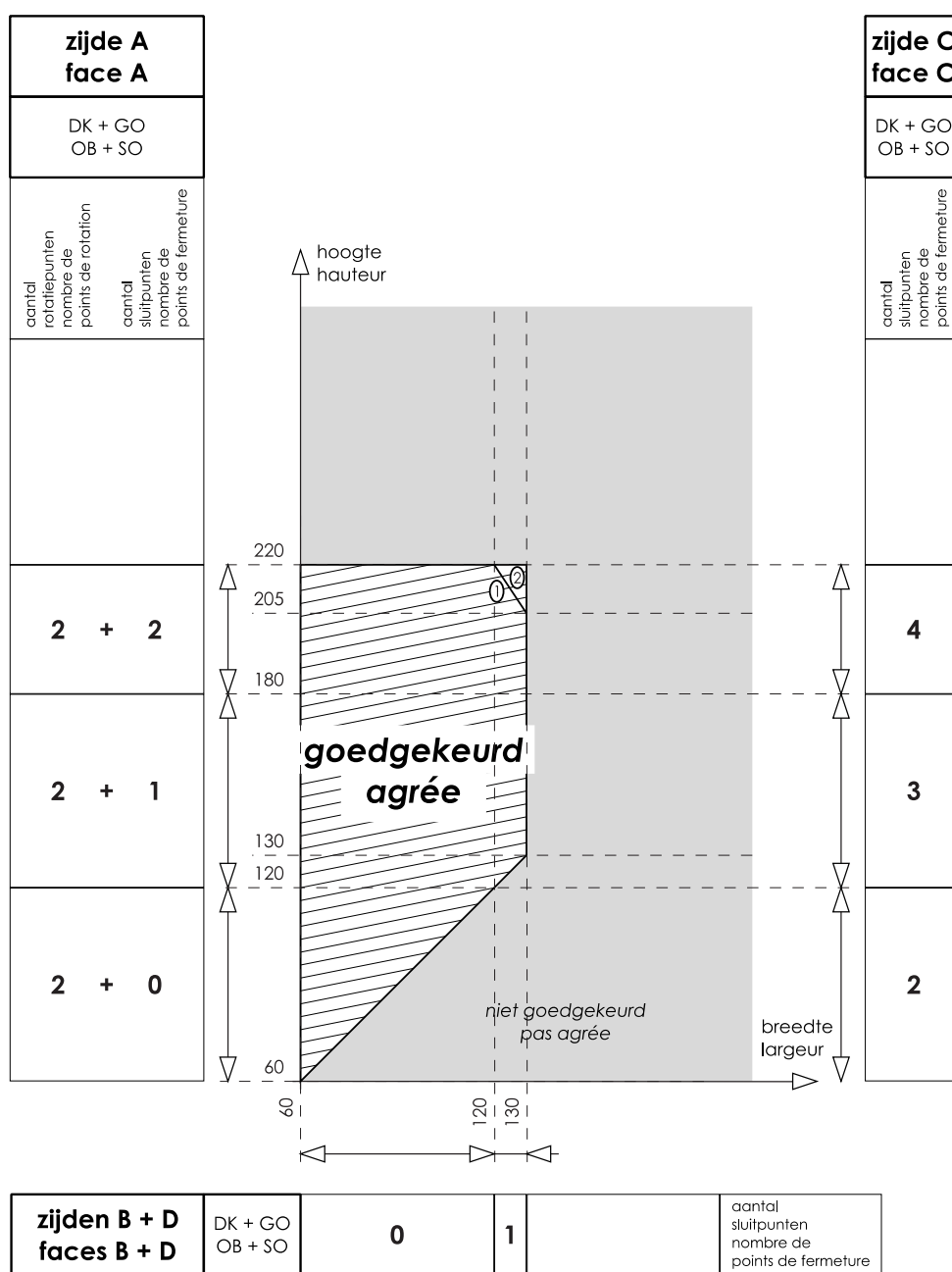
	Gebruiks-categorie	Duurzaamheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
Chrono Invision pro	—	4	200	0	1	4	—	8	1540 x 1400

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

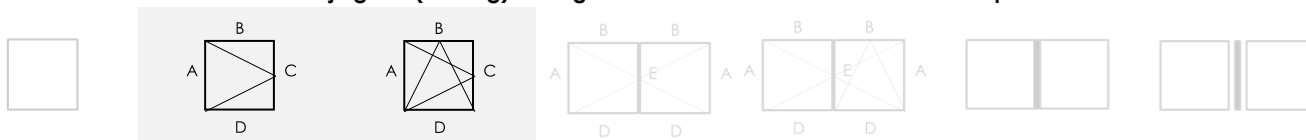
Beslagdiagramma

1: 501.0102.XX, 501.0202.XX of 501.0902.XX / 2: 501.0192.XX, 501.0292.XX, 501.0992.XX, 501.0112.XX, 501.0212.XX of 501.0912.XX

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



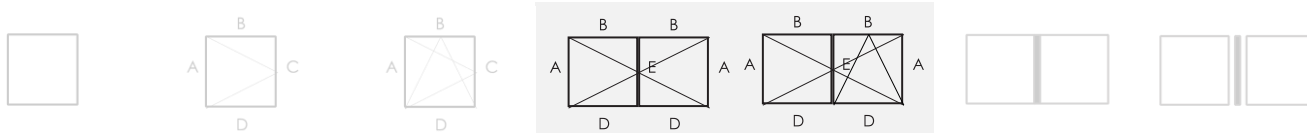
Fiche "Bijlage 2" (vervolg) – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono Invision pro"



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

Openingswijze		Vensters met één vleugel
		Draai, draai-kip, kip-draai of opvallend
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C4
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3
4.5	Waterdichtheid	E900
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldoet
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7
4.14	Luchtdoorlatendheid	4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8
4.16	Bedieningskrachten	1
4.17	Mechanische weerstand	4
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	klasse 3 (20.000 cycli), zie paragraaf 8.5
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13

Fiche "Bijlage 3" – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono Invision pro"



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

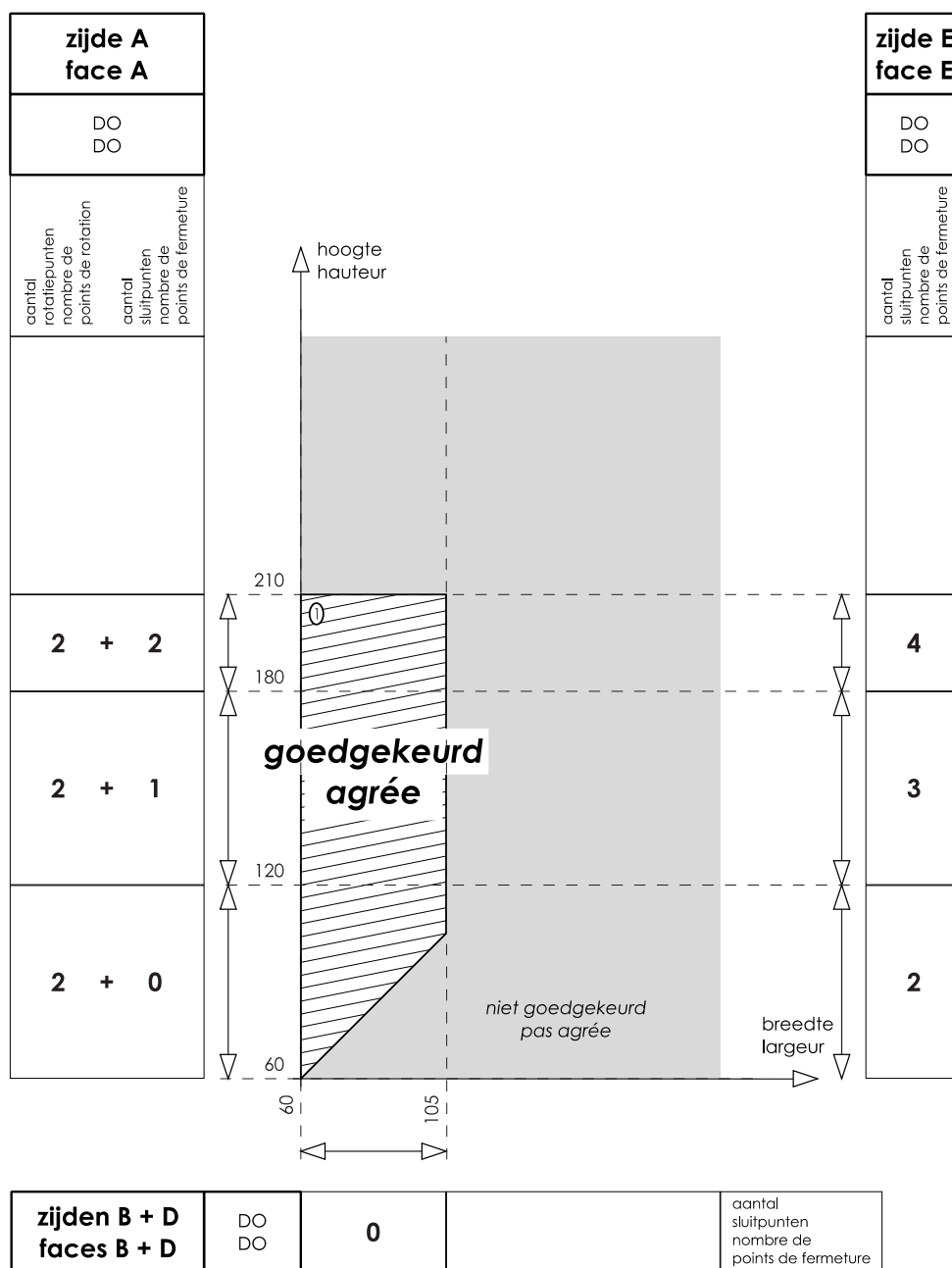
	Gebruiks-categorie	Duurzaam-hheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
Chrono Invision pro	—	4	200	0	1	4	—	8	1540 x 1400

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

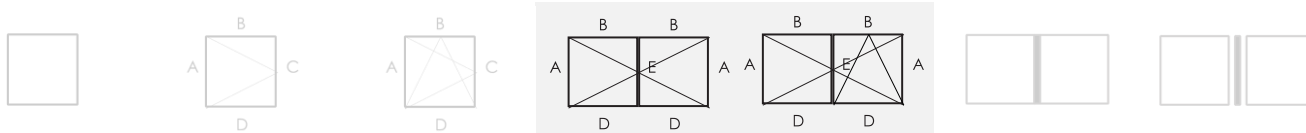
Beslagdiagramma

1: 501.0102.XX, 501.0202.XX of 501.0902.XX / 2: 501.0192.XX, 501.0292.XX, 501.0992.XX, 501.0112.XX, 501.0212.XX of 501.0912.XX

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



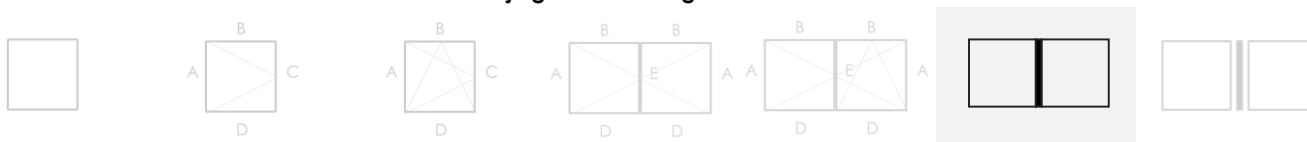
Fiche "Bijlage 3" (vervolg) – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono Invision pro"



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

		Vensters met twee vleugels
Openingswijze:		Primaire vleugel: draai, draai-kip of kip-draai Secundaire vleugel: draai
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C3
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3
4.5	Waterdichtheid	8A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldoet
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7
4.14	Luchtdoorlatendheid	4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8
4.16	Bedieningskrachten	1
4.17	Mechanische weerstand	4
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Niet bepaald (beslag: klasse 3, 20.000 cycli), zie paragraaf 8.5
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13

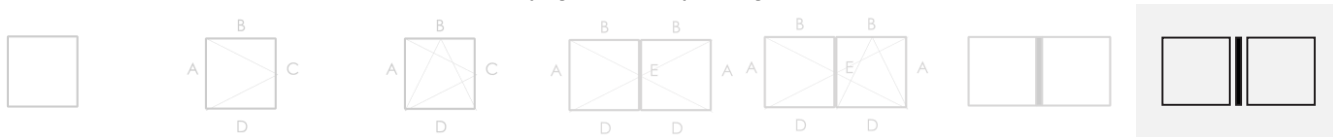
Fiche "Bijlage 4" – Samengestelde vensters



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

		Samengestelde vensters
Openingswijze:		Zie opengaande delen
Hang- en sluitwerk:		Zie opengaande delen
4.2	Weerstand tegen windbelasting	Meest negatieve van de componenten, begrensd tot C3
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3
4.5	Waterdichtheid	Meest negatieve van de componenten, begrensd tot 9A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldoet
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7
4.14	Luchtdoorlatendheid	Meest negatieve van de componenten, begrensd tot 4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8
4.16	Bedieningskrachten	Meest negatieve van de componenten
4.17	Mechanische weerstand	Meest negatieve van de componenten
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de ventilatievoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Meest negatieve van de componenten (niet bepaald tot klasse 3, 20.000 cycli), zie paragraaf 8.5
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13

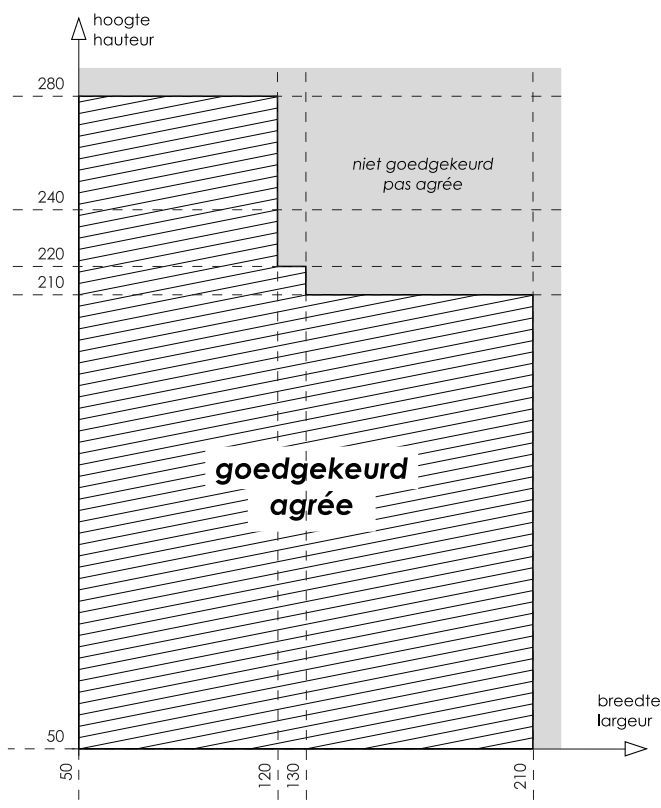
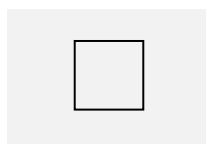
Fiche "Bijlage 5" – Schrijnwerkgehele



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

		Samengestelde vensters
Openingswijze:		Zie opengaande delen
Hang- en sluitwerk:		Zie opengaande delen
4.2	Weerstand tegen windbelasting	Meest negatieve van de componenten, begrensd tot C3
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3
4.5	Waterdichtheid	Meest negatieve van de componenten, begrensd tot 9A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldoet
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7
4.14	Luchtdoorlatendheid	Meest negatieve van de componenten, begrensd tot 4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8
4.16	Bedieningskrachten	Meest negatieve van de componenten
4.17	Mechanische weerstand	Meest negatieve van de componenten
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de ventilatievoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Meest negatieve van de componenten (niet bepaald tot klasse 3, 20.000 cycli), zie paragraaf 8.5
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13

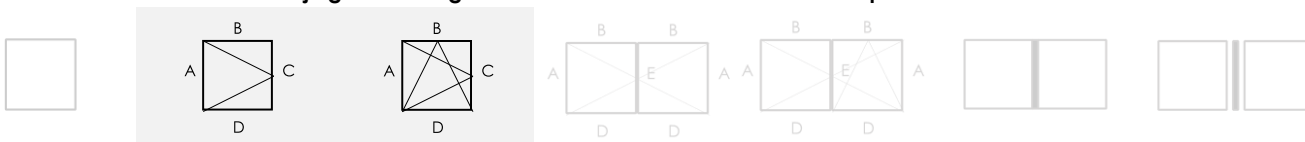
Fiche "Bijlage 6" – Vast schrijnwerk – hidden vent



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

		Vaste vensters	
Hoogte (cm)		$H \leq 240$	$240 < H \leq 280$
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C4	C3
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1	
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2	
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3	
4.5	Waterdichtheid	E750A	9A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2	
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4	
4.8	Weerstandvermogen van de veiligheidsvoorzieningen	Niet van toepassing	
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4	
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1	
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7	
4.14	Luchtdoorlatendheid	4	4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8	
4.16	Bedieningskrachten	Niet van toepassing	
4.17	Mechanische weerstand	Niet van toepassing	
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9	
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10	
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11	
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Niet van toepassing	
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12	
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13	

Fiche "Bijlage 7" – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono Invision pro" – hidden vent



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

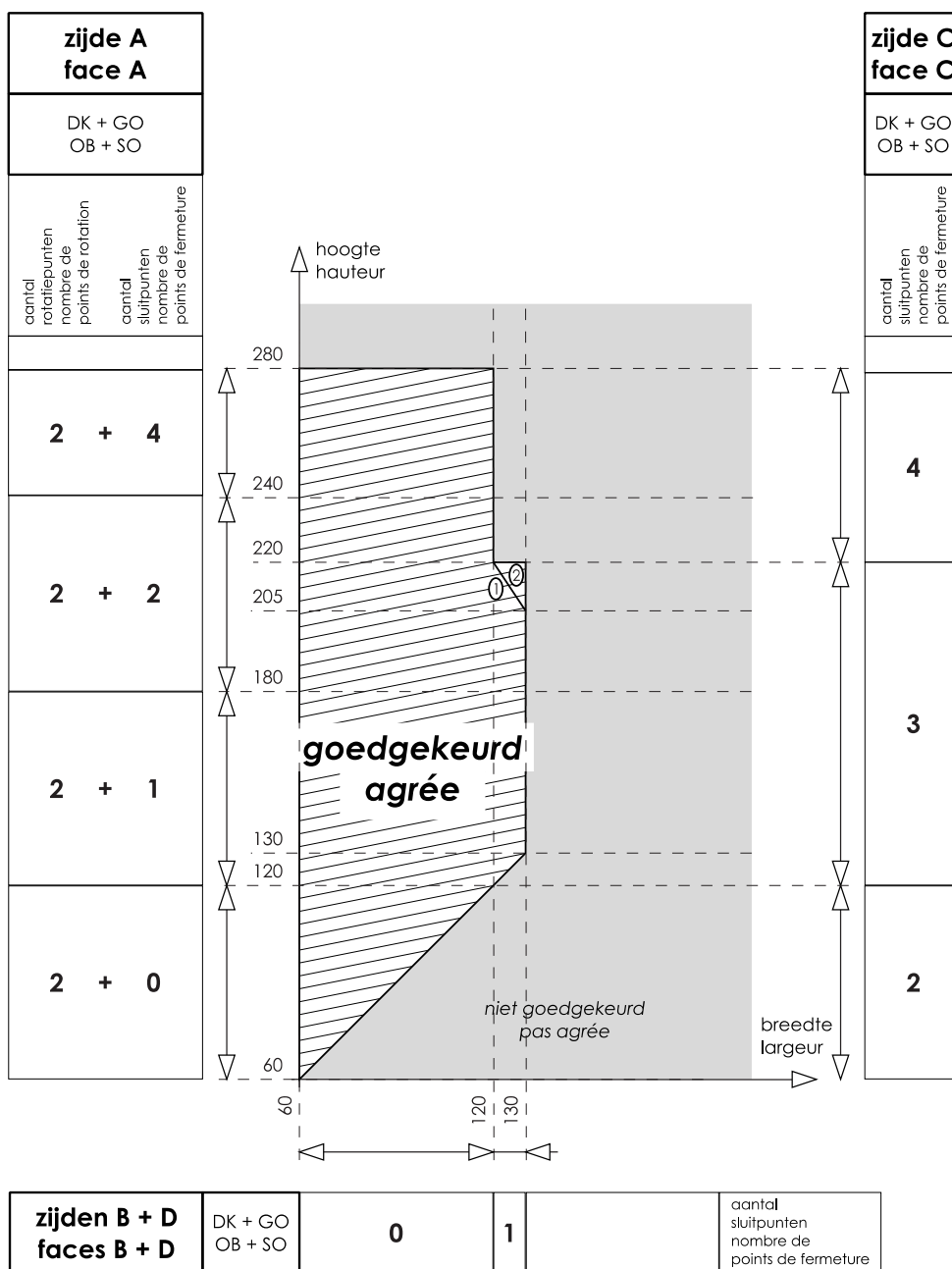
	Gebruiks-categorie	Duurzaam-hheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
Chrono Invision pro	—	4	200	0	1	4	—	8	1540 x 1400

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

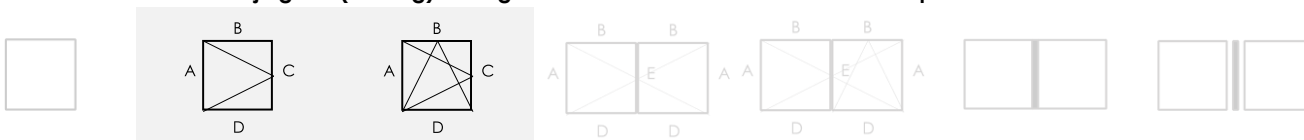
Beslagdiagramma

1: 501.0102.XX, 501.0202.XX of 501.0902.XX / 2: 501.0192.XX, 501.0292.XX, 501.0992.XX, 501.0112.XX, 501.0212.XX of 501.0912.XX

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



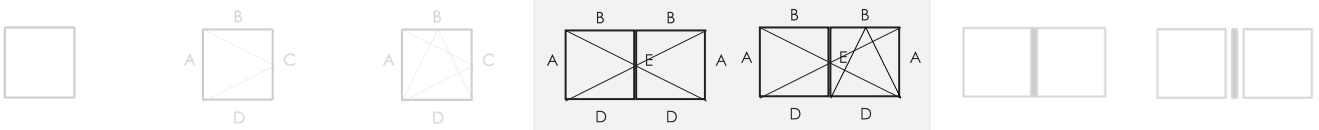
Fiche "Bijlage 7" (vervolg) – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono Invision pro" – hidden vent



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

Openingswijze		Vensters met één vleugel		
		Draai, draai-kip, kip-draai of opvallend		
Hoogte (cm)		H ≤ 220	H ≤ 240	240 < H ≤ 280
	Bijkomende sluitpunten boven en onder	+1	0	0
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C5	C4	C3
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1		
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2		
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3		
4.5	Waterdichtheid	E900A	E750A	9A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2		
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4		
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldoet		
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4		
4.12	Warmtedoorgangcoëfficiënt	Zie paragraaf 8.1.1		
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7		
4.14	Luchtdoorlatendheid	4	4	4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8		
4.16	Bedieningskrachten	1		
4.17	Mechanische weerstand	4		
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9		
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10		
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11		
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	klasse 3 (20.000 cycli), zie paragraaf 8.5		
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12		
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13		

Fiche "Bijlage 8" – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono Invision pro" – hidden vent



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

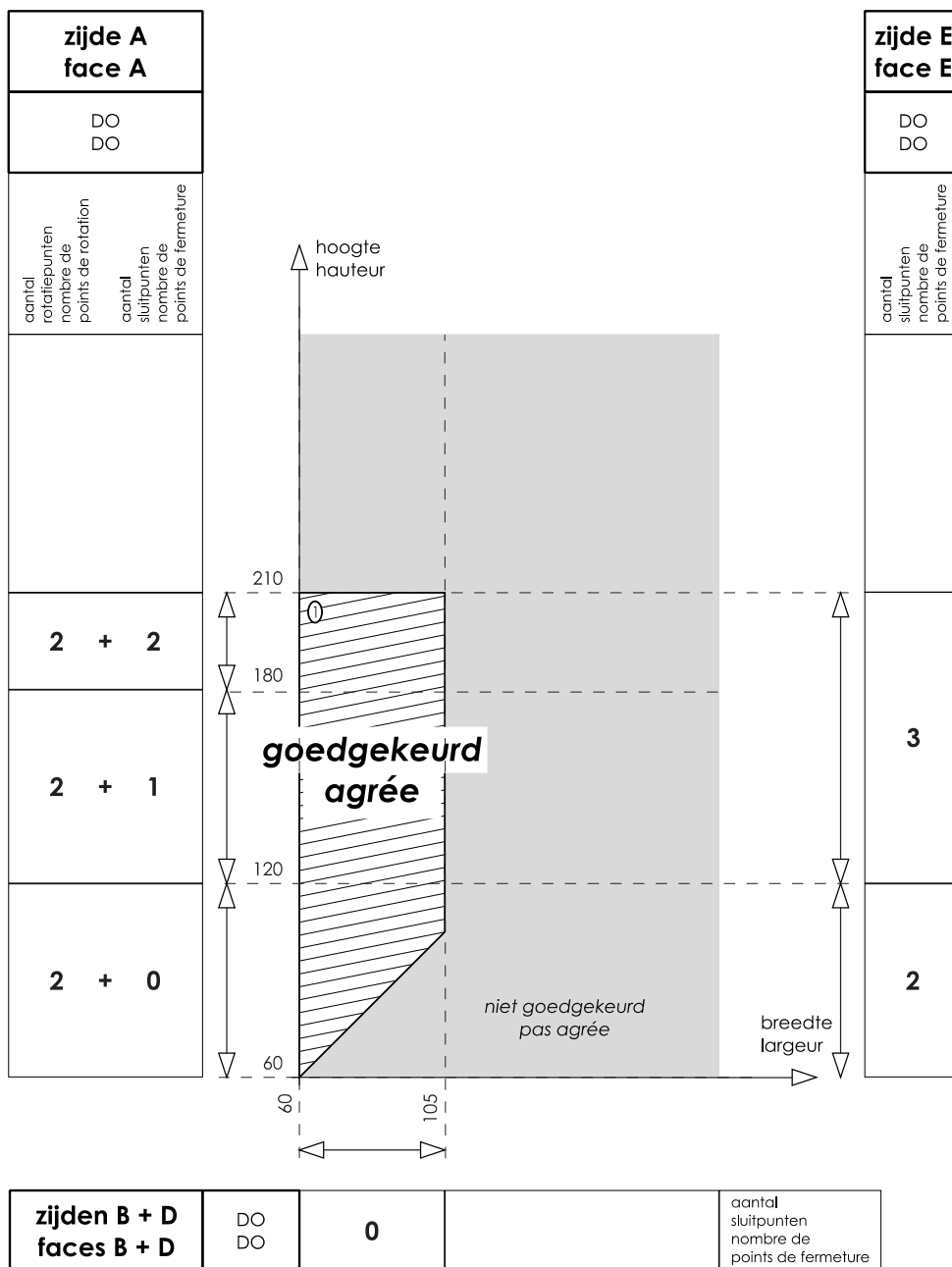
	Gebruiks-categorie	Duurzaam-hheid	Gewicht	Brand-weerstand	Gebruiks-veiligheid	Corrosie-weerstand	Veiligheid	Normdeel	Proefmaat
Chrono Invision pro	—	4	200	0	1	4	—	8	1540 x 1400

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

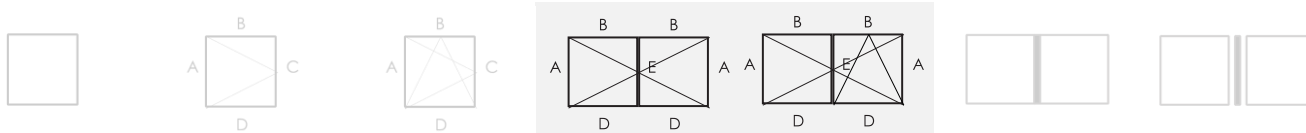
Beslagdiagramma

1: 501.0102.XX, 501.0202.XX of 501.0902.XX / 2: 501.0192.XX, 501.0292.XX, 501.0992.XX, 501.0112.XX, 501.0212.XX of 501.0912.XX

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



Fiche "Bijlage 8" (vervolg) – Hang- en sluitwerk "Sobinco Chrono Invision pro" – hidden vent



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

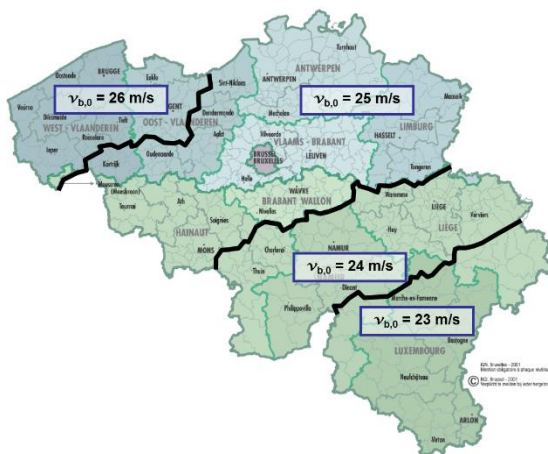
		Vensters met twee vleugels
Openingswijze:		Primaire vleugel: draai, draai-kip of kip-draai Secundaire vleugel: draai
4.2	Weerstand tegen windbelasting	C3
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.1
4.4.1	Brandreactie	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.2
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.3
4.5	Waterdichtheid	9A
4.6	Gevaarlijke substanties	Zie paragraaf 8.2
4.7	Schokweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.4
4.8	Weerstandsvormogen van de veiligheidsvoorzieningen	Voldoet
4.11	Akoestische prestaties	Zie paragraaf 8.4
4.12	Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie paragraaf 8.1.1
4.13	Stralingseigenschappen	Zie de declaratie van de fabrikant van de beglazing, zie paragraaf 8.6.7
4.14	Luchtdoorlatendheid	4
4.15	Duurzaamheid	Voldoet, zie paragraaf 8.6.8
4.16	Bedieningskrachten	1
4.17	Mechanische weerstand	4
4.18	Ventilatie	Zie de declaratie van de fabrikant van de verluchtingsvoorzieningen, zie paragraaf 8.6.9
4.19	Kogelweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.10
4.20	Explosieweerstand	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.11
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	Niet bepaald (beslag: klasse 3, 20.000 cycli), zie paragraaf 8.5
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.12
4.23	Inbraakwerendheid	Niet bepaald, zie paragraaf 8.6.13

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

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

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

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



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

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

Tabel 1 – Blootstellingsklassen aan wind

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

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

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

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

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

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "GEVELS", verleend op 25 oktober 2019.

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: 2 november 2022.

Deze ATG vervangt ATG 3172, geldig vanaf 27/01/2020 tot 26/01/2025. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie

Toevoeging uitvoering met verborgen vleugel

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator


Eric Winnepenninckx,
Secretaris-generaal


Benny De Blaere,
Directeur


Olivier Delbrouck,
Directeur-generaal

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

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

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

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



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

De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:



European Organisation for Technical Assessment
www.eota.eu



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



World Federation of Technical Assessment Organisations
www.wftao.com

MASTERLINE 10

MASTERLINE 10



**BUITENKADER
 DORMANT
 OUTER FRAME
 BLENDRAHMEN**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0183.XX			28.74	9.9	7.00		8.350
5F1.0183.XX			28.74	9.8	7.00		8.350
501.0125.XX			32.74	13.9	7.00		22.762
5F1.0125.XX			32.74	13.8	7.00		22.783
501.0160.XX			30.74	11.9	7.00		14.341
501.0169.XX			34.74	15.9	7.00		34.318
501.1142.XX			39.34	20.5	7.00		75.532
501.1140.XX			44.74	25.9	7.00		158.965
501.8130.XX			37.95	13.1	7.00		11.329
501.8159.XX			43.75	16.0	7.00		13.040

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0162.XX			37.68	12.8	7.00		12.904
501.0163.XX			43.23	15.4	7.00		14.879

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

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0826.XX			33.29	9.8	7.00		12.260
501.0828.XX			33.54	12.5	7.00		11.238

VLEUGEL OUVRANT VENT FLUEGEL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0102.XX			36.20	10.8	7.00		10.891
501.0192.XX			39.20	14.2	7.00		22.332
5F1.0192.XX			39.20	14.1	7.00		22.332
501.0112.XX			42.20	16.8	7.00		40.312
5F1.0112.XX			42.20	17.1	7.00		40.312

ONDERDORPEL SEUIL SILL BASISPROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0145.XX			28.32	6.8	7.00		5.428

Z-PROFIEL PROFILE-Z Z-PROFILE Z-PROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0443.XX			35.38	12.9	7.00		14.154
501.0444.XX			39.38	16.9	7.00		32.465

**T-PROFIEL
 TRAVERSE
 TRANSOM-MULLION
 SPROSSE**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0120.XX			35.38	13.0	7.00	14.154	
5F1.0120.XX			35.38	12.9	7.00	14.154	
501.0165.XX			37.38	15.0	7.00	21.957	
501.0114.XX			39.41	17.0	7.00	32.465	
5F1.0114.XX			39.38	16.9	7.00	32.465	
501.1123.XX			43.38	21.0	7.00	64.152	
501.1116.XX			47.28	25.0	7.00	113.868	
501.1850.XX			51.41	29.0	7.00	186.144	
501.1851.XX			55.38	33.0	7.00	281.846	
501.1852.XX			59.38	37.0	7.00	404.610	

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.1853.XX			63.42	41.0	7.00	537.335	
501.1854.XX			67.42	45.0	7.00	718.563	
501.1855.XX			71.42	49.0	7.00	935.348	
501.1856.XX			75.42	53.0	7.00	1199.381	

**T-PROFIEL VLEUGEL
 TRAVERSE OUVRANT
 TRANSOM-MULLION VENT
 FLUEGELSPROSSE**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0820.XX			39.87	13.0	7.00	15.056	
501.0814.XX			43.87	17.0	7.00	35.562	

T-PROFIEL VERSTERKT
TRAVERSE RENFORCEE
TRANSOM-MULLION REINFORCED
SPROSSE VERSTAERKT

		$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0100.XX		43.87	21.4	7.00		29.835
501.0109.XX		49.67	27.2	7.00		34.785
501.0110.XX		52.87	30.4	7.00		38.542
501.0119.XX		48.68	26.2	7.00		39.772
501.0111.XX		47.30	24.8	7.00		23.968

STOLPPROFIEL
BATTEE CENTRALE FENETRE DOUBLE OUVRANTE
DOUBLE CASEMENT PROFILE
STULPPROFIL

		$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.1115.XX		35.16	10.3	7.00		10.269

KOPPELPROFIEL HI
PROFILE DE RACCORDEMENT HI
CONNECTION PROFILE HI
KUPLUNGSPROFIL HI

		$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
508.0175.XX		46.60	17.4	7.00		5.354

DILATATIEPROFIEL
PROFILE DE DILATATION
EXPANSION PROFILE
AUSDEHNUNGSPROFIL

		$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0882.XX		34.02	10.2	7.00		8.302
501.0883.XX		43.42	18.2	7.00		47.103
501.0885.XX		37.14	12.2	7.00		13.199
501.0886.XX		39.14	14.2	7.00		21.478
501.0887.XX		50.73	16.4	7.00		11.980
501.0889.XX		50.73	16.0	7.00	89.100	11.980

BUITENKADER DORMANT OUTER FRAME BLENDRAHMEN

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.1583.XX			35.00	12.5	7.00		22.766
5F1.1583.XX			35.00	12.5	7.00		22.766

BUITENKADER GEVEL DORMANT MUR-RIDEAU OUTER FRAME CURTAIN WALL BLENDRAHMEN FASSADE

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.1539.XX			39.56	12.5	7.00		28.618

VLEUGEL OUVRANT VENT FLUEGEL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.0501.XX			35.04	10.8	7.00		18.574
501.0502.XX			34.04	10.3	7.00		17.852
501.0503.XX			31.82	9.5	7.00		16.080
501.0504.XX			33.64	64.5	7.00		14.807
501.0505.XX			31.82	8.3	7.00		13.089

T-PROFIEL TRAVERSE TRANSOM-MULLION SPROSSE

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.1506.XX			47.90	18.3	7.00		51.658
501.1520.XX			41.64	15.6	7.00		30.863

STOLPPROFIEL BATTEE CENTRALE FENETRE DOUBLE OUVRANTE DOUBLE CASEMENT PROFILE STULPPROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.2515.XX			47.54	15.5	7.00		38.315

UITZETTINGSPROFIEL PROFILE DE DILATATION EXPANSION PROFILE DEHNUNGSPROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.1582.XX			40.28	12.9	7.00		23.084

HULPPROFIEL PROFILE DE RACCORDEMENT ADDITIONAL PROFILE ZUSATZPROFIL

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
501.1535.XX			16.44	2.8	7.00		2.303



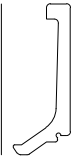
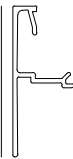
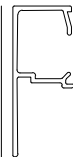
**GLASLAT
PARCLOSE
GLAZING BEAD
GLASLEISTE**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	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			15.11	3.7	7.00	0.333	0.895
030.3608.XX			15.10	4.0	7.00	0.431	0.914
030.3609.XX			15.56	4.3	7.00	0.544	0.967
030.3610.XX			16.19	4.6	7.00	0.691	1.022
030.3611.XX			16.93	4.9	7.00	0.875	1.076
030.3612.XX			18.97	5.2	7.00	0.995	1.148
030.3613.XX			19.57	5.5	7.00	1.192	1.184
030.3614.XX			20.17	5.8	7.00	1.431	1.217
030.3615.XX			20.86	6.1	7.00	1.750	1.252
030.3616.XX			21.65	6.4	7.00	2.197	1.313
030.3617.XX			22.66	6.7	7.00	2.650	1.369
030.3618.XX			23.46	7.0	7.00	3.139	1.404
030.3619.XX			23.86	7.3	7.00	3.601	1.429
030.3622.XX			24.25	7.6	7.00	4.082	1.447
030.3623.XX			24.85	7.9	7.00	4.685	1.471
030.3620.XX			25.51	8.2	7.00	5.329	1.502
030.3200.XX			10.77	2.9	7.00	0.273	0.632
004.3328.XX			8.85	2.4	6.00	0.261	0.382
408.0549.XX			12.18	3.1	7.00	0.288	0.950

**GLASLAT
 PARCLOSE
 GLAZING BEAD
 GLASLEISTE**

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
130.3644.XX			10.05	2.8	7.00	0.545	0.311
130.3645.XX			10.63	3.1	7.00	0.712	0.314
130.3646.XX			12.87	3.4	7.00	0.929	0.315
130.3647.XX			9.41	3.7	7.00	1.040	0.372
130.3648.XX			9.60	4.0	7.00	1.113	0.458
130.3649.XX			9.62	4.3	7.00	1.165	0.545
130.3650.XX			10.09	4.6	7.00	1.257	0.739
130.3651.XX			10.61	4.9	7.00	1.314	0.898
130.3652.XX			11.16	5.2	7.00	1.376	1.127
130.3653.XX			11.71	5.5	7.00	1.434	1.408
130.3654.XX			12.26	5.8	7.00	1.488	1.742
130.3655.XX			12.82	6.1	7.00	1.540	2.133
130.3656.XX			14.09	6.4	7.00	1.649	2.059
130.3657.XX			14.69	6.7	7.00	1.691	2.417
130.3658.XX			15.29	7.0	7.00	1.730	2.833
130.3659.XX			15.89	7.3	7.00	1.768	3.307

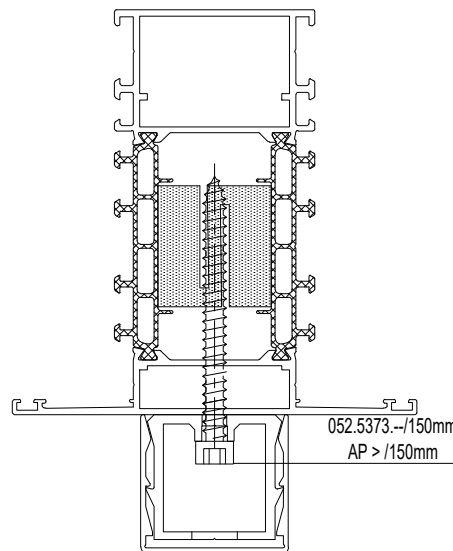
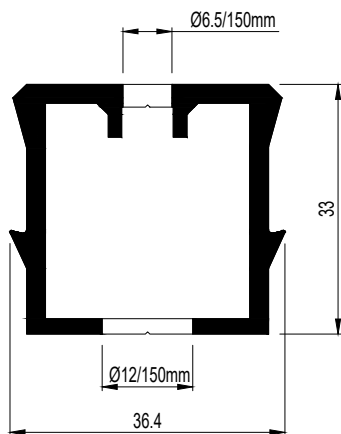
GLASLAT
 PARCLOSE
 GLAZING BEAD
 GLASLEISTE

			$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
130.1533.XX			5.05	-		0.010	0.138
130.3546.XX			18.41	6.1		0.441	2.902
130.3550.XX			20.81	7.3		0.820	3.618

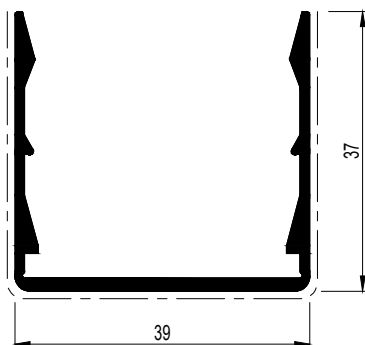
C

	A dm ² /m	P dm ² /m	L_m	I_x cm ⁴	W_x cm ³	ax mm	I_y cm ⁴	W_y cm ³	ay mm	
030.1096.00	-	-	7.00	4.881	2.665	18.31	5.085	2.793	18.19	
030.3097.XX	22.81	11.3	7.00	2.767	1.132	12.56	5.037	2.583	19.50	

030.1096.00

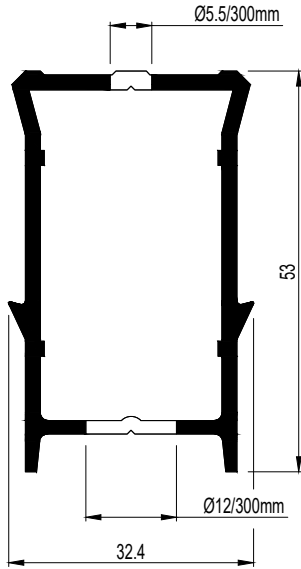


030.3097.XX

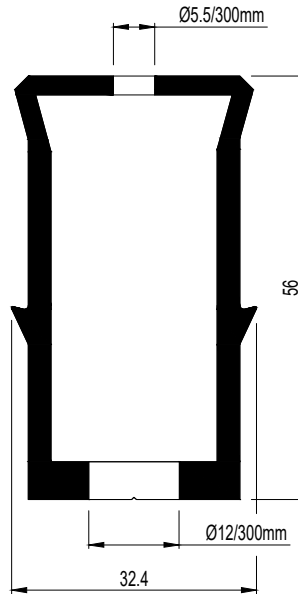


	$\frac{A}{dm^2/m}$	$\frac{P}{dm^2/m}$	L_m	$I_x \text{ cm}^4$	$W_x \text{ cm}^3$	ax mm	$I_y \text{ cm}^4$	$W_y \text{ cm}^3$	ay mm	
030.1097.00	-	-	7.00	10.260	3.656	28.06	4.477	2.763	16.20	
030.1098.00	-	-	7.00	19.656	6.418	25.35	6.287	3.880	16.20	
030.3099.XX	31.23	15.3	7.00	9.625	2.614	23.19	5.654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

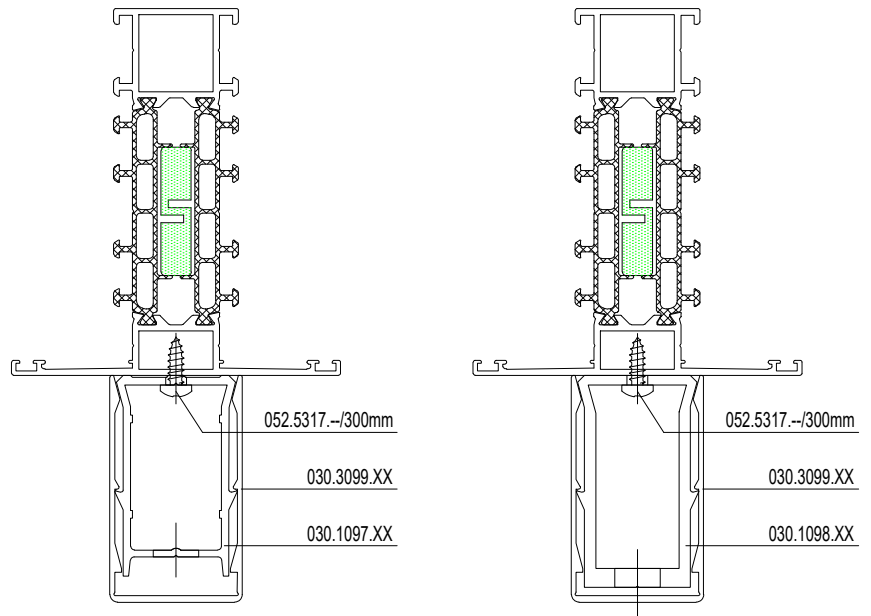
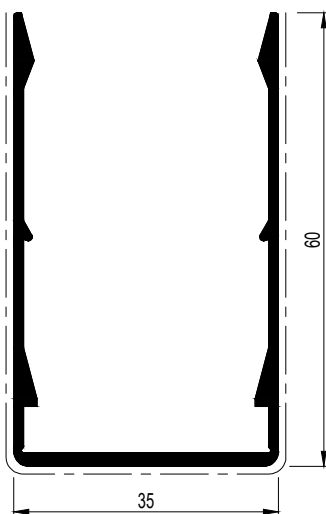
030.1097.00

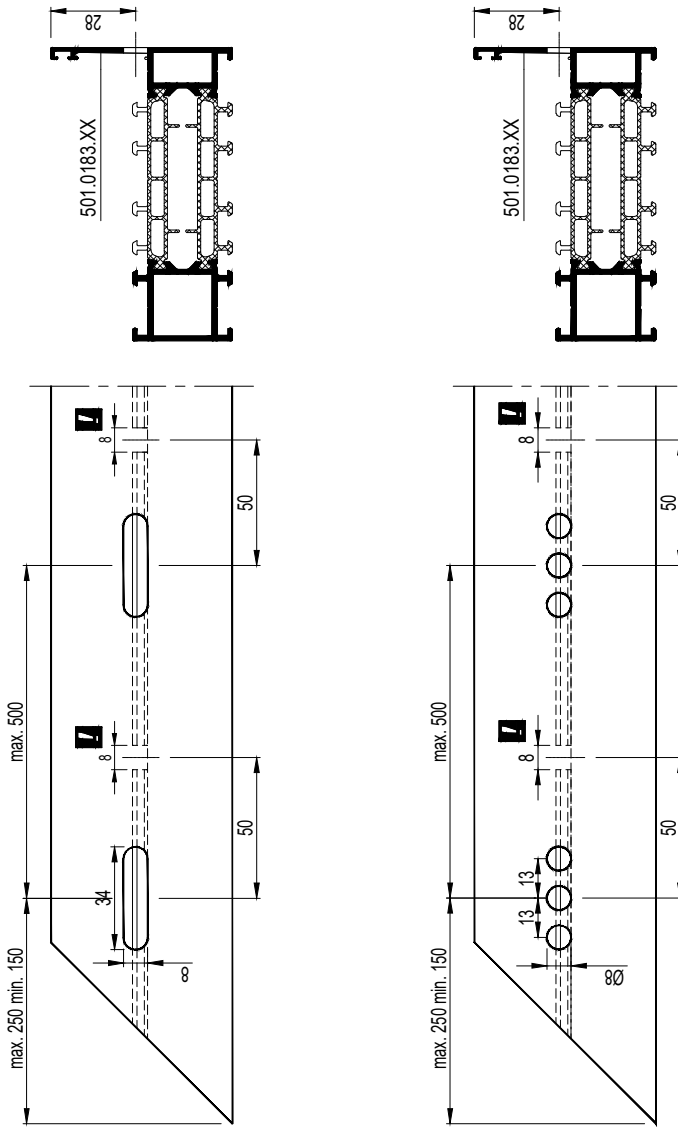


030.1098.00

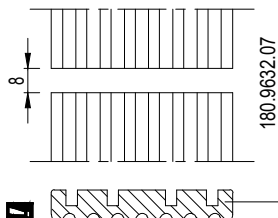


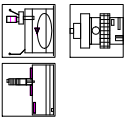
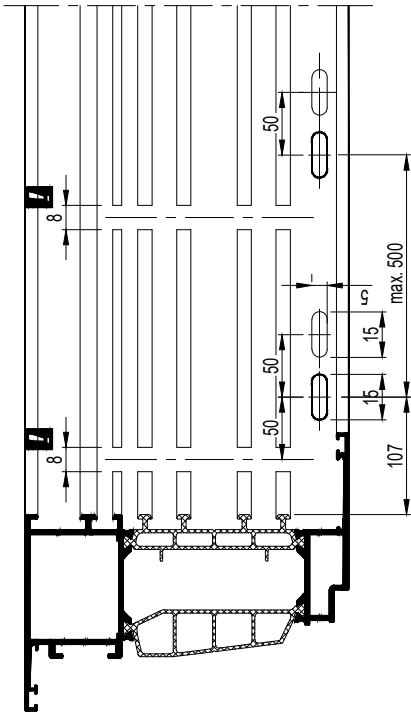
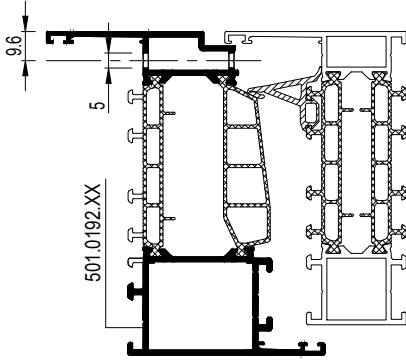
030.3099.XX



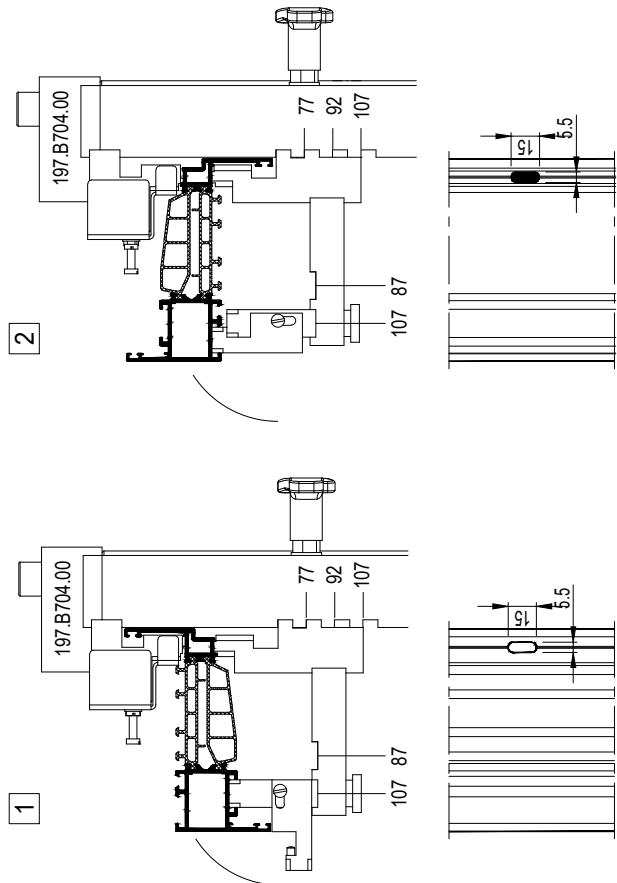
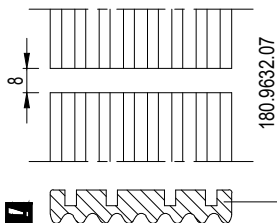


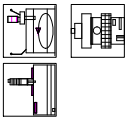
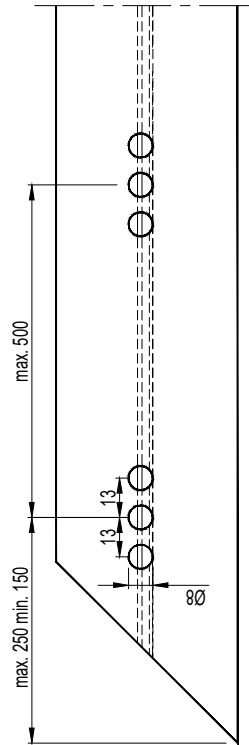
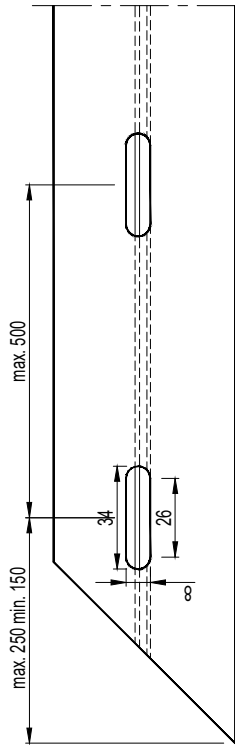
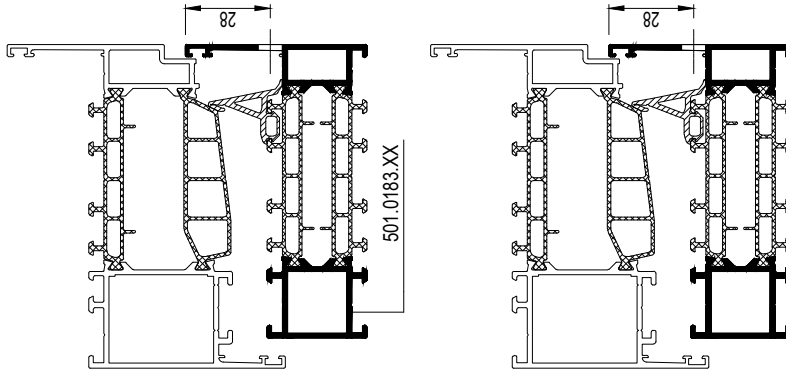
	5F1.0183.XX 501.0183.XX 501.0186.XX 501.0125.XX 501.0160.XX 501.1140.XX 501.1142.XX 501.0882.XX 501.0883.XX 501.0885.XX 501.0886.XX 501.0887.XX 501.0889.XX 501.0443.XX 501.0444.XX
	097.0183.00 197.B600.00
	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00
	095.B300.00
	097.0211.00



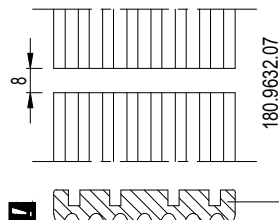


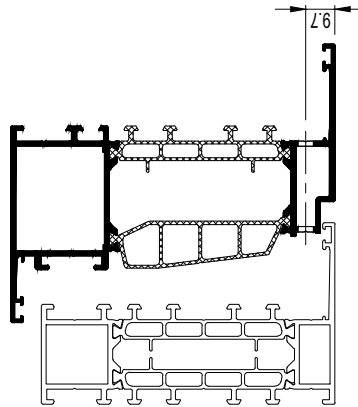
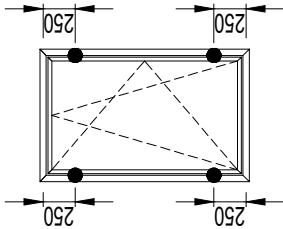
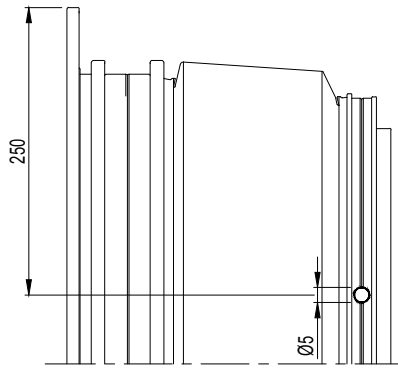
	501.0102.XX 501.0112.XX 501.0192.XX
	197.0183.00 197.B700.00
	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00
	095.B300.00
	-



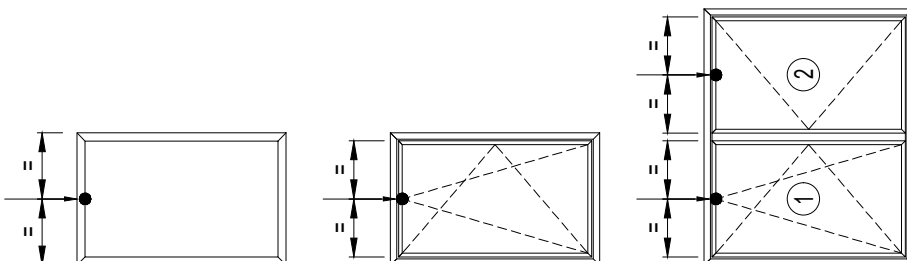
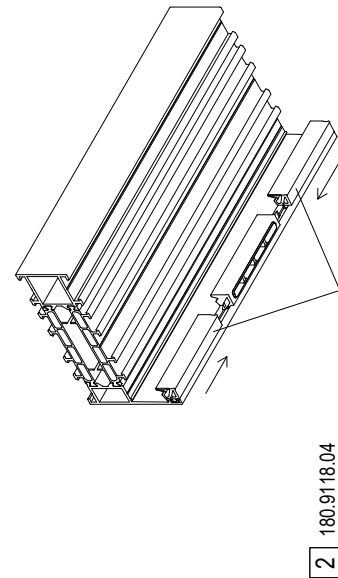
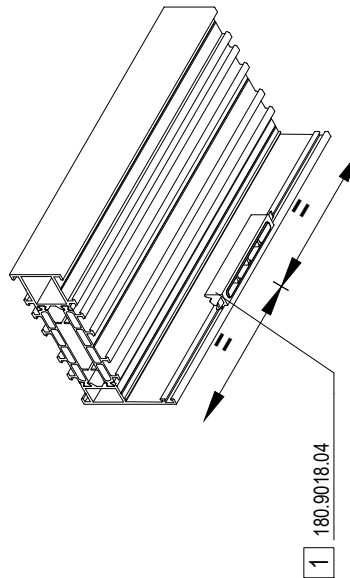
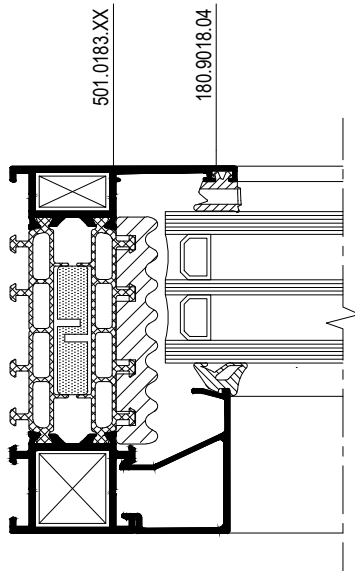


	5F1.0183.XX 501.0183.XX 501.0125.XX 501.0160.XX 501.0169.XX 501.1140.XX 501.1142.XX 501.0882.XX 501.0885.XX 501.0886.XX 501.0443.XX 501.0444.XX
	097.0183.00 197.B600.00
	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00
	095.B300.00
	097.0211.00





> 600 Pa

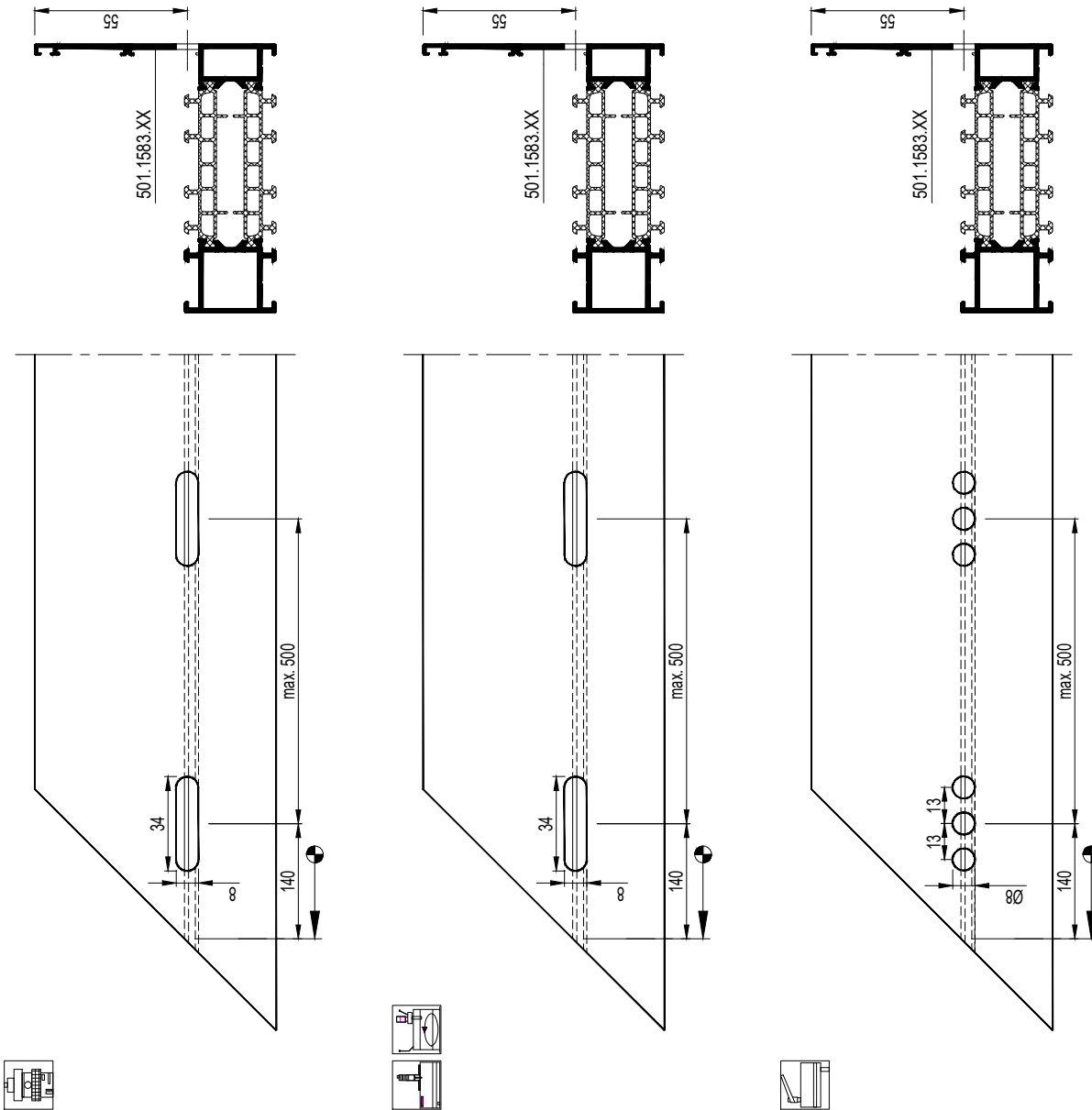


≤ 600 Pa

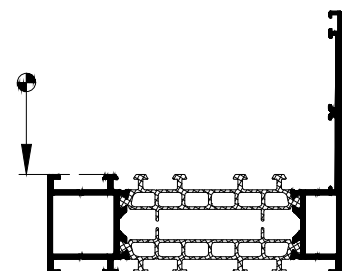
MASTERLINE 10

Hidden Vent

ONTWATERING KADER
DRAINAGE DORMANT
DRAINAGE FRAME
ENTWASSERUNG BLENDRAHMEN



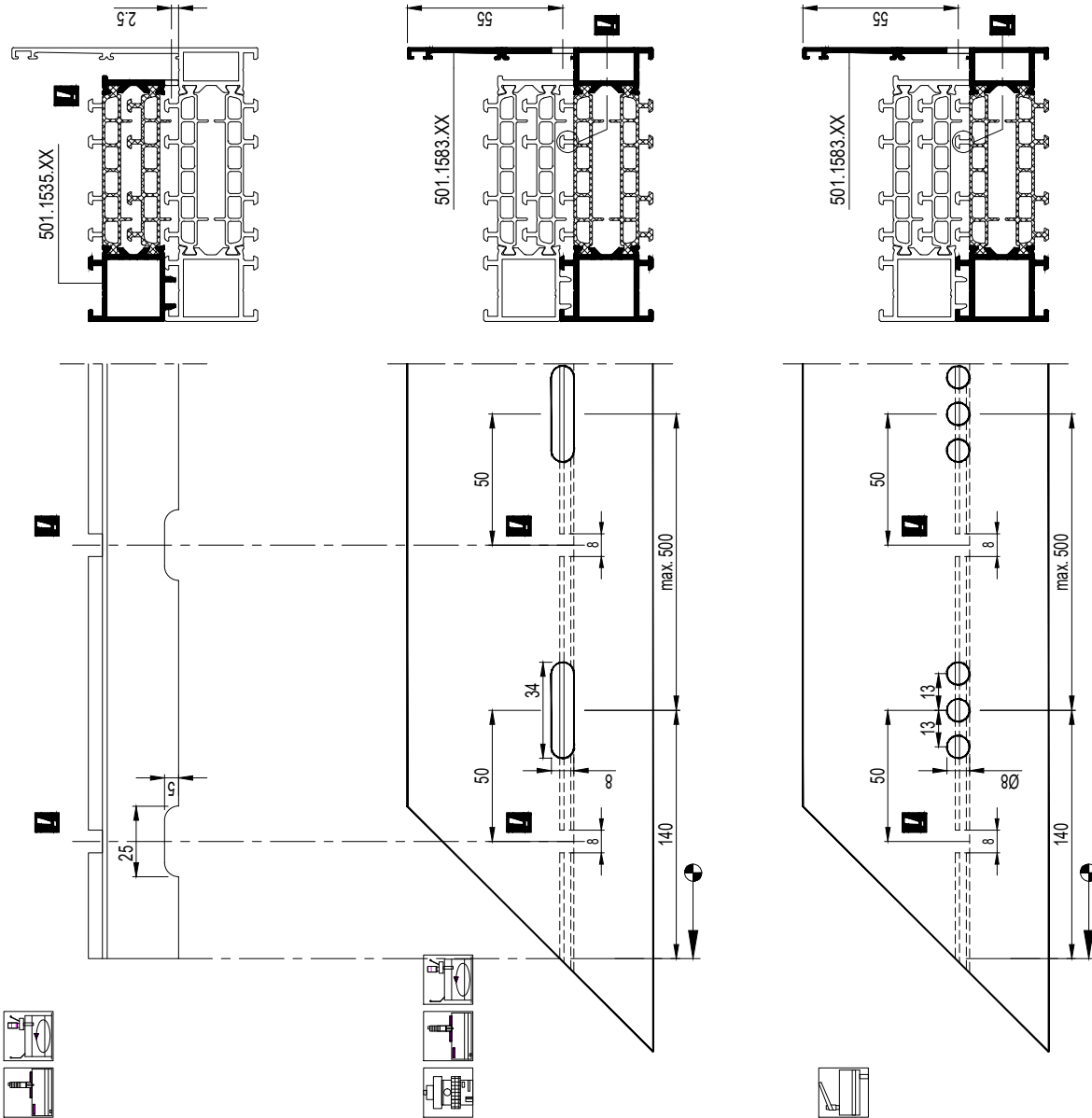
	501.1539.XX 501.1582.XX 501.1583.XX
	097.0183.00 197.F800.00
	095.E000.00 or 095.N300.00 or 095.B700.00 or 095.C300.00
	095.B300.00
	097.0807.00



MASTERLINE 10

Hidden Vent

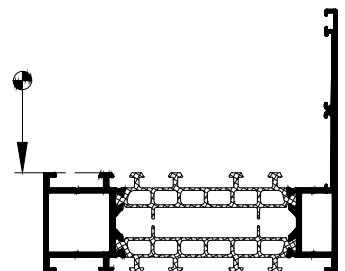
ONTWATERING VAST RAAM
 DRAINAGE FENETRE FIXE
 DRAINAGE FIXED WINDOW
 ENTWASSERUNG FESTVERGLASUNG



		501.1535.XX

	095.E000.00 or 095.N300.00 or 095.B700.00 or 095.C300.00	
	095.B300.00	

		501.1539.XX 501.1582.XX 501.1583.XX
	097.0183.00 197.F800.00	
	095.E000.00 or 095.N300.00 or 095.B700.00 or 095.C300.00	
	095.B300.00	
	097.0807.00	

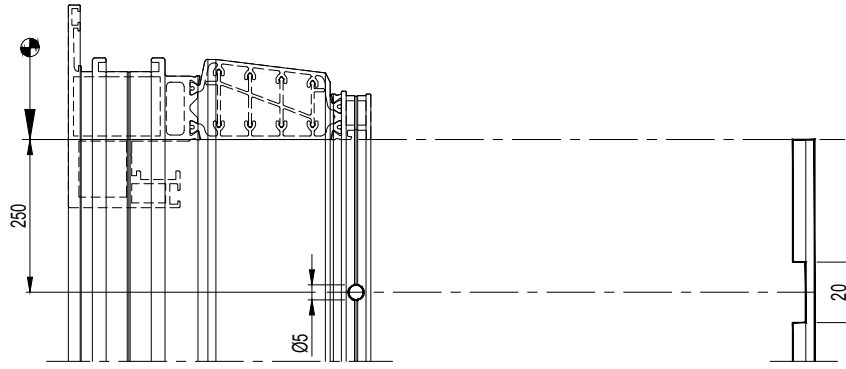


MASTERLINE 10 Hidden Vent

DECOMPRESSIE
DECOMPRESSION
DECOMPRESSION
DEKOMPRESSION

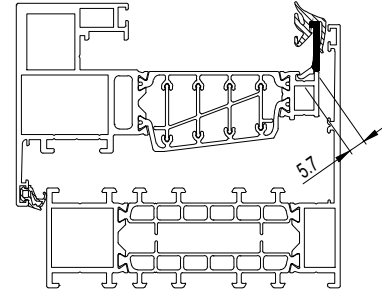
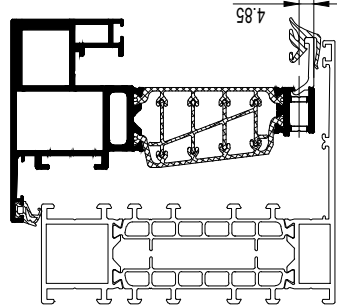
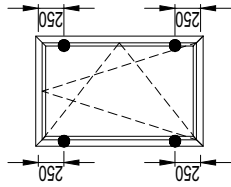


DECOMPRESSIE RAAM
DECOMPRESSION FENETRE
DECOMPRESSION WINDOW
DEKOMPRESSION VERGLASUNG

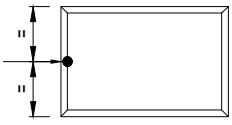


DICHTINGSMIDDEL
MATIERE D'ETANCHEITE
SEALING AGENT
ABDICHTUNG

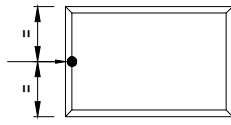
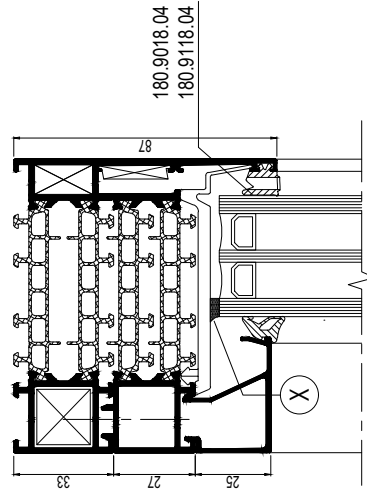
(X)



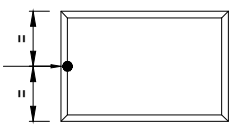
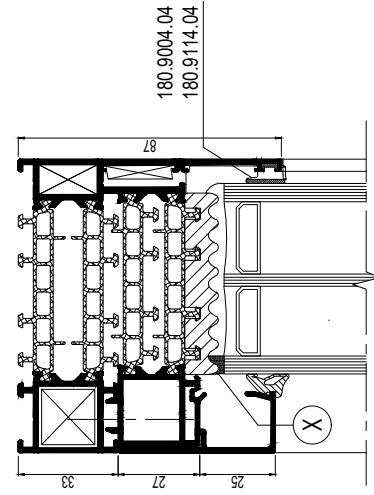
DECOMPRESSIE VAST RAAM
DECOMPRESSION FENETRE FIXE
DECOMPRESSION FIXED WINDOW
DEKOMPRESSION FESTVERGLASUNG



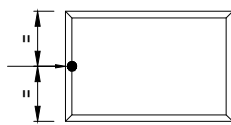
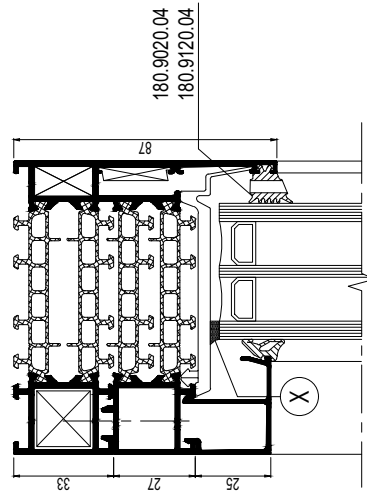
OPTIE/OPTION 2



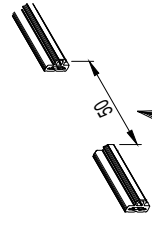
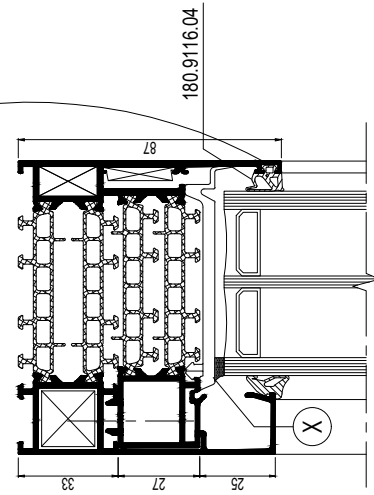
OPTIE/OPTION 4



OPTIE/OPTION 1



OPTIE/OPTION 3



501.0183.XX xL
 501.0120.XX xL
 168.8712.00 1x
 168.8712.00 2x
 168.8690.04 2x
 168.8722.00 2x
 160.8750.00 2x
 084.9080.00 2x

*** OPTIE / OPTION**
 niet vereist voor alle profielen
 pas nécessaire pour tout les profils
 not required for all profiles
 nicht für alle Profile erforderlich

CHAPTER C

168.8722.00 *

3 TORX T-25
 168.8712.00
 168.8690.04
 5
 4

1
 501.0183.XX
 11
 17.2
 60.2
 27
 5
 0.4
 0.125

501.0183.XX

ZIE HOEKVERBINDING + LUMINJECTIE VOIR ÉQUERRE A VISSEUR + INJECTION DE COLLE SEE CORNER CLEAT + GLUE INJECTION SIEHE ECKVERBINDER + KLEBERINJEKTION

7
 6
 5
 4
 3
 2
 1
 13
 13
 13
 13

168.5010.00 (2x)
 168.8712.00
 168.8722.00 *
 160.8750.00
 501.0183.XX
 168.8690.04

PLAATS 168.8690.04 oefflik met beide uiteinden van T-verbinder. Placez 168.8690.04 en affleurement avec les deux extrémités du jonction-T. Platzieren 168.8690.04 bündig mit den beiden Enden des T-verbinder.

12
 13
 11
 11

501.0120.XX
 160.8750.00

SIMULTAAN AANSCHROEVEN / VISSER SIMULTANÉ / SCREW SIMULTANEOUSLY / SIMULTAN ANSCHRAUBEN!

SIMULTAAN AANSCHROEVEN / VISSER SIMULTANÉ / SCREW SIMULTANEOUSLY / SIMULTAN ANSCHRAUBEN!

160.8750.00
 8 PART OF 168.8712.00 TORX T-25
 168.5010.00 (2x) *

10
 9
 13

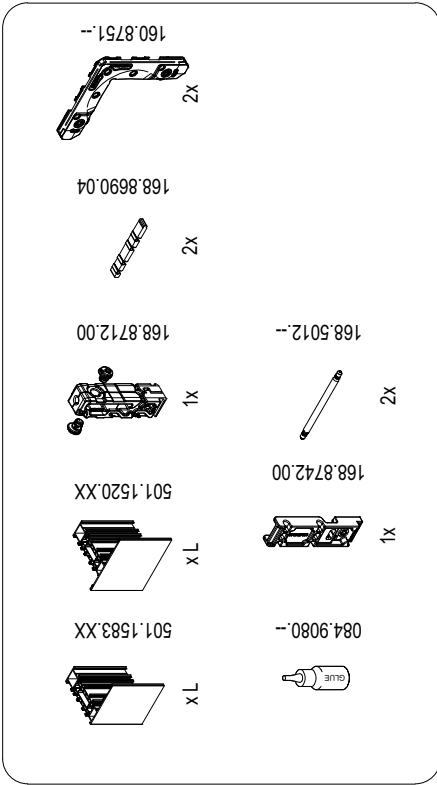
7
 6
 5
 4
 3
 2
 1
 13
 13

Max. draaggewicht per set 200kg Poids de portée maximale par set 200kg Maximal bearing weight per set 200kg Maximales Traggewicht pro Satz 200kg	200kg
Max. draaggewicht per set 350kg Poids de portée maximale par set 350kg Maximal bearing weight per set 350kg Maximales Traggewicht pro Satz 350kg	350kg
168.8712.00 NOT GLUED:	
Max. draaggewicht per set 250kg Poids de portée maximale par set 250kg Maximal bearing weight per set 250kg Maximales Traggewicht pro Satz 250kg	250kg
Max. draaggewicht per set 800kg Poids de portée maximale par set 800kg Maximal bearing weight per set 800kg Maximales Traggewicht pro Satz 800kg	800kg

MASTERLINE 10

Hidden Vent

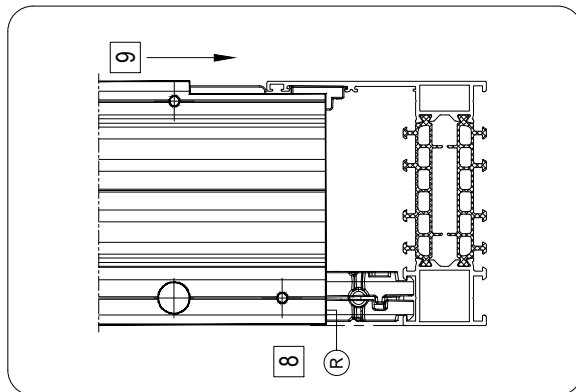
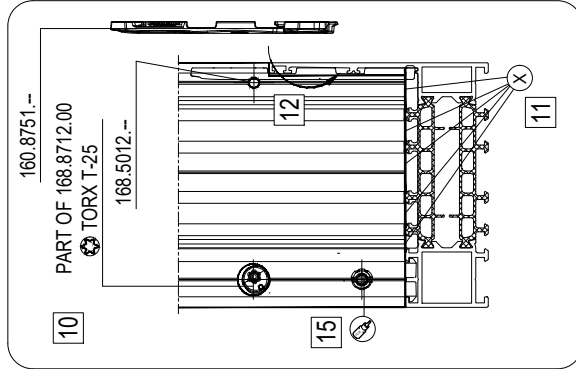
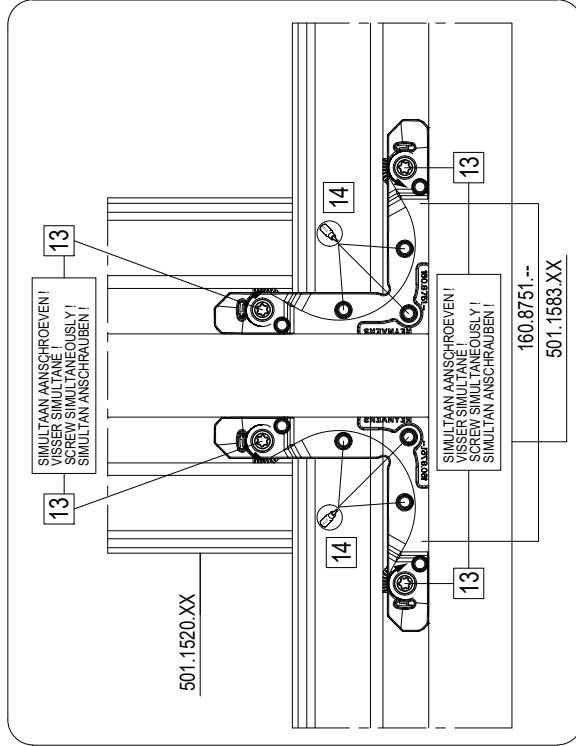
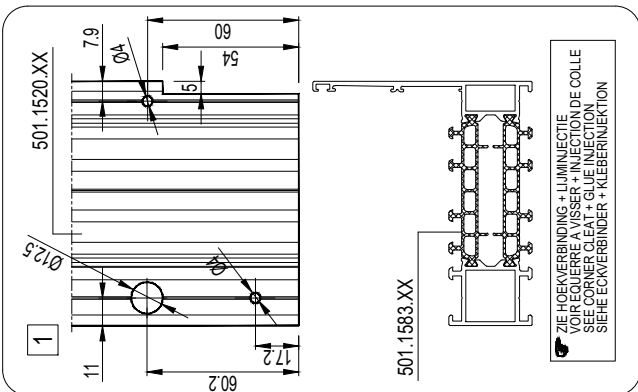
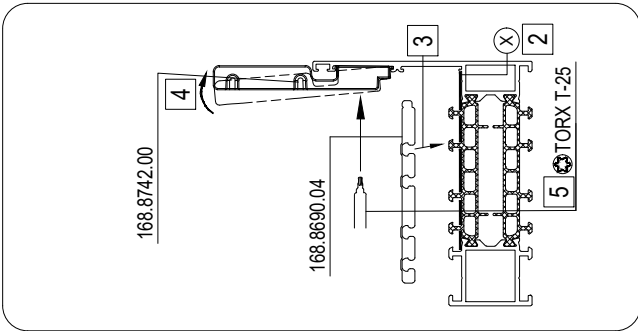
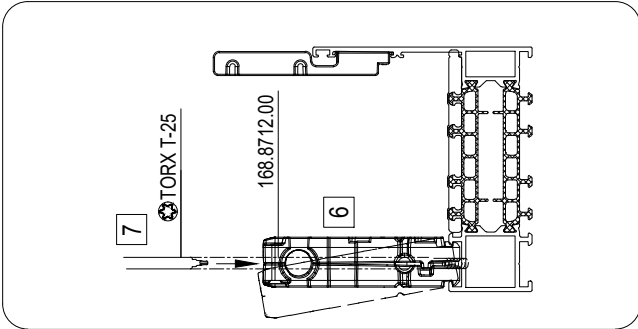
T-VERBINDER MET SCHROEF
 JONCTION-T AVEC VIS
 T-BRACKET WITH SCREW
 T-VERBINDER MIT SCHRAUBE



MONTAGEVOLGORDE
 L'ORDRE DE MONTAGE
 THE ORDER OF ASSEMBLY
 MONTAGEREIHENFOLGE

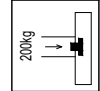
1 2 3

- REYNASEAL DUO
 REYNASEAL DUO
 REYNASEAL DUO
- REYNAPROTECTOR
 REYNAPROTECTOR
 REYNAPROTECTOR
- DICHTINGSMIDDEL
 MATIERE D'ÉTANCHÉITE
 SEALING AGENT
 ABDICHTUNG

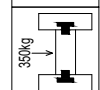


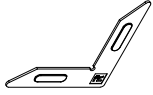
BOKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> ZIE HOOFDSTUK F 'VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN'!
 INFO COMPLÉMENTAIRE PRÉPARATION/USINAGE -> VOIR CHAPITRE F 'PRÉSCRIPTIONS DE MISE EN ŒUVRE'!
 ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> SEE CHAPTER F 'PROCESSING DATA'!
 ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL F 'VERARBEITUNGSVORSCHRIFTEN'!

Max. draagwicht per set 200kg
 Poids de portée maximale par set 200kg
 Maximal bearing weight per set 200kg
 Maximales Traggewicht pro Satz 200kg



Max. draagwicht per set 350kg
 Poids de portée maximale par set 350kg
 Maximal bearing weight per set 350kg
 Maximales Traggewicht pro Satz 350kg

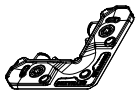
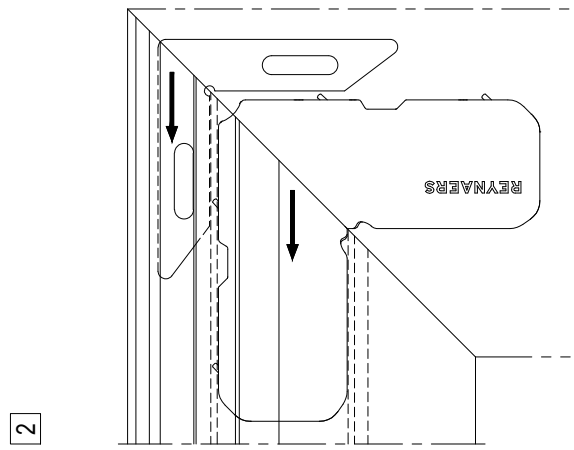
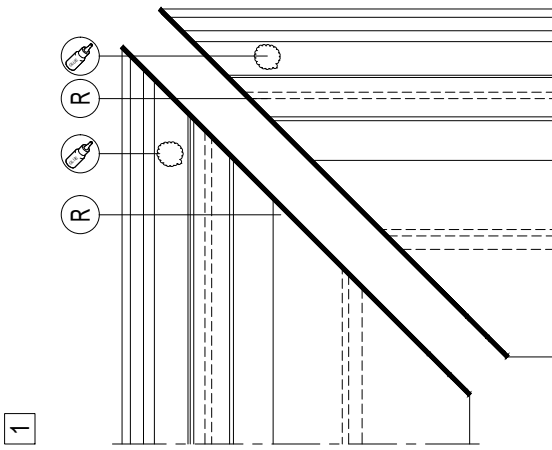




OPTIE 3 / OPTION 3

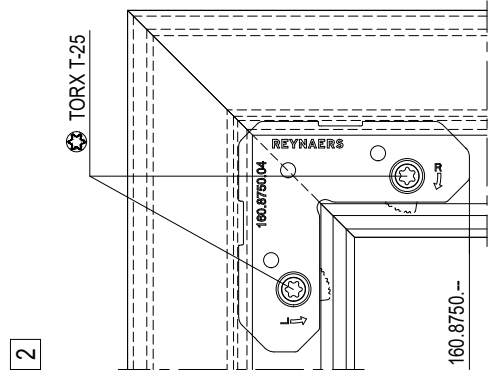
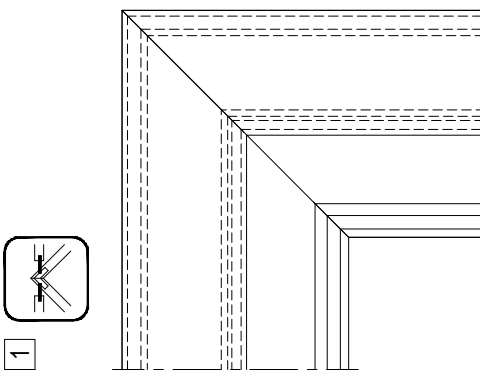
ENKEL VLEUGEL
SEULEMENT TRAVERSE
ONLY VENT
NUR FLUEGEL

OPTIE 3 IN COMBINATIE MET OPTIE 1 OF OPTIE 2
OPTION 3 COMBINE AVEC OPTION 1 OU OPTION 2
OPTION 3 COMBINED WITH OPTION 1 OR OPTION 2
OPTION 3 KOMBIINIERT MIT OPTION 1 ODER OPTION 2



OPTIE 2 / OPTION 2

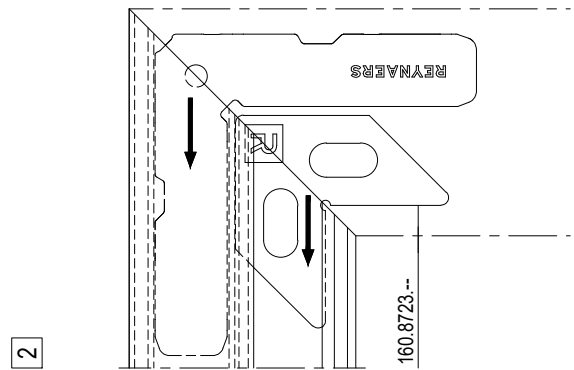
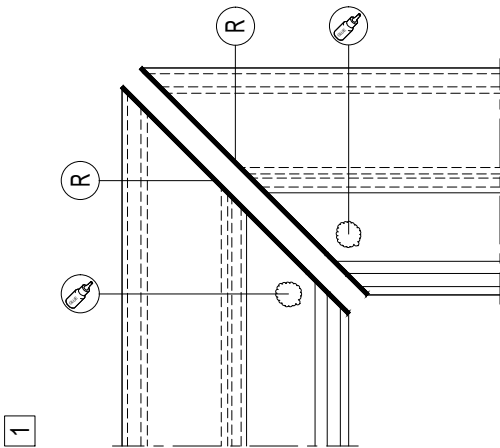
KADER / VLEUGEL / T-PROFIEL
CADRE / OUVRANT / TRAVERSE
FRAME / VENT / TRANSMISSION
BLENDRAHMEN / FLUEGEL / SPROSSE

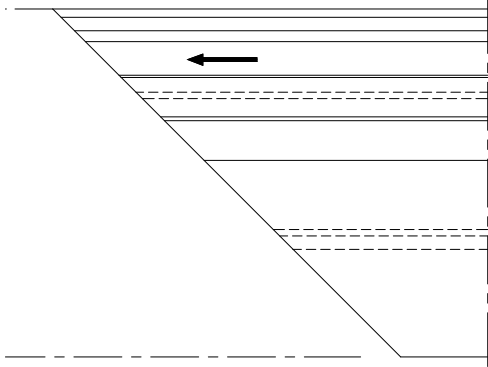


OPTIE 1 / OPTION 1

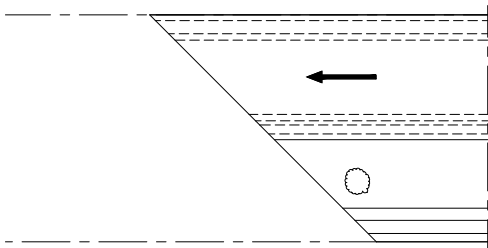
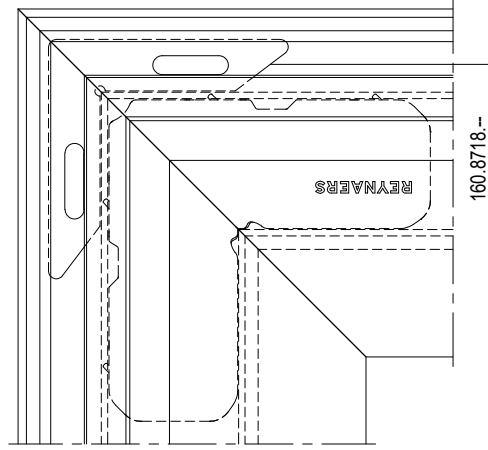
KADER / VLEUGEL / T-PROFIEL
CADRE / OUVRANT / TRAVERSE
FRAME / VENT / TRANSMISSION
BLENDRAHMEN / FLUEGEL / SPROSSE

NOT FOR: 501.0102.XX 501.0202.XX 501.0902.XX

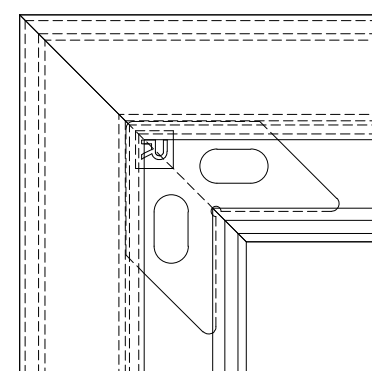




3



3



BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> ZIE HOOFDSTUK F 'VERWERKINGS/VOORSCHRIFTEN'!
INFO COMPLEMENTAIRE PREPARATION/USINAGE -> VOIR CHAPITRE F 'PRESCRIPTIONS DE MISE EN OEUVRE'!
ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> SEE CHAPTER F 'PROCESSING DATA'!
ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL F 'VERARBEITUNGSVORSCHRIFTEN'!

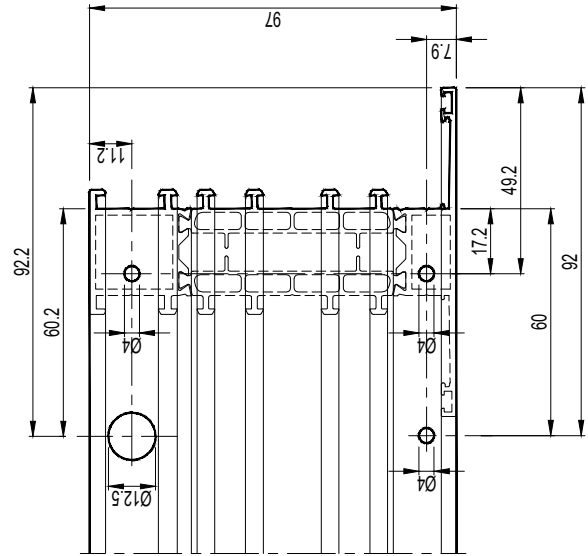
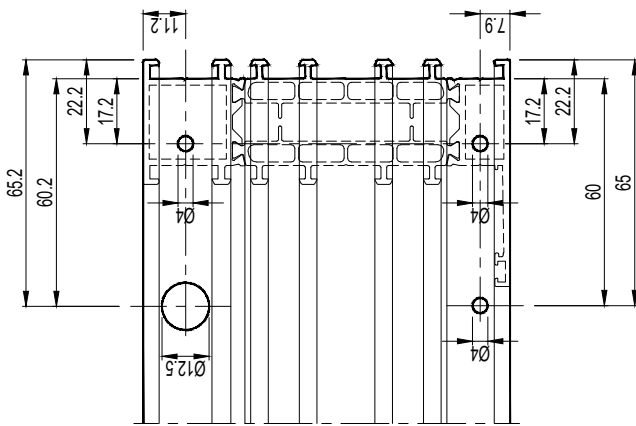
MONTAGEVOLGORDE
L'ORDRE DE MONTAGE
THE ORDER OF ASSEMBLY
MONTAGEREIHENFOLGE

1 2 3 .

REYNAPROTECTOR
REYNAPROTECTOR
REYNAPROTECTOR
REYNAPROTECTOR

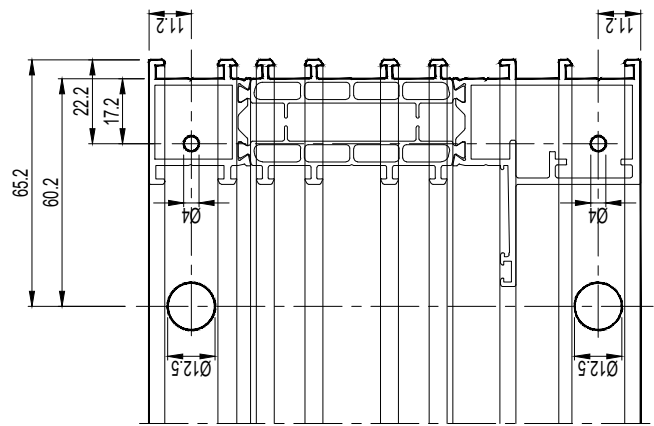
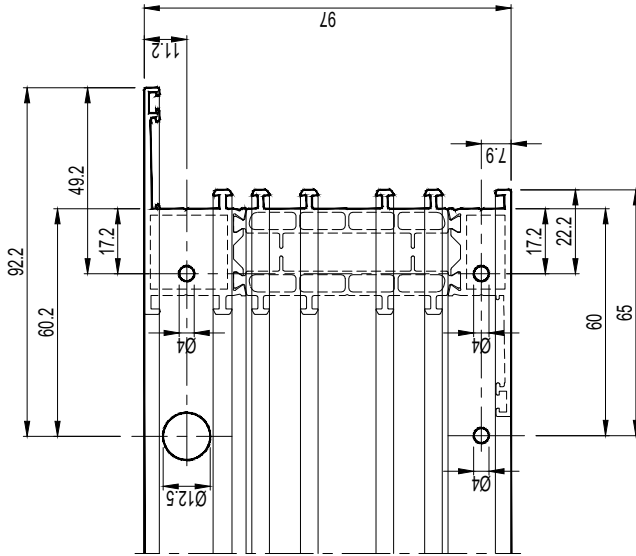
(R)

REYNASEAL DUO
REYNASEAL DUO
REYNASEAL DUO
REYNASEAL DUO



			501.0892.XX 501.0894.XX 501.1896.XX 501.1891.XX
	097.0183.00 + 197.B600.00		501.0183.XX 501.0125.XX 501.0160.XX 501.0169.XX 501.1142.XX 501.1140.XX
	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00		
	097.0205.00		

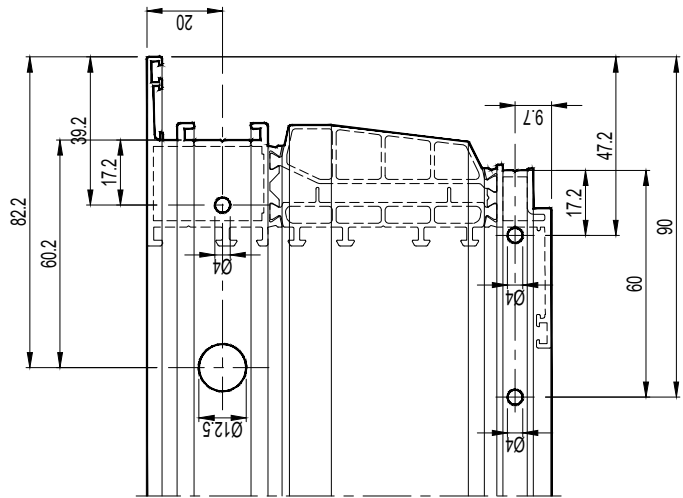
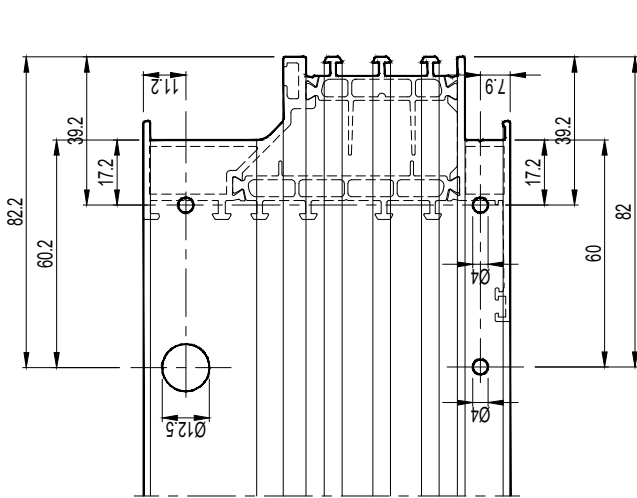
			501.1855.XX 501.1856.XX
	097.0183.00 + 197.B600.00		501.0120.XX 501.0165.XX 501.0114.XX 501.1123.XX 501.1116.XX 501.1850.XX 501.1851.XX 501.1852.XX 501.1853.XX 501.1854.XX
	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00		
	097.0205.00		



		501.0443.XX 501.0444.XX
	097.0183.00 + 197.B600.00	
	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00	
	097.0205.00	

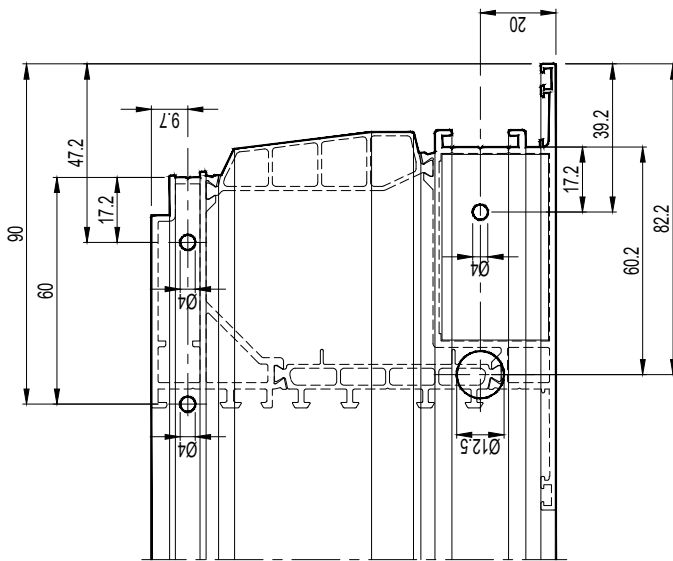
		501.8130.XX 501.8159.XX 501.0162.XX 501.0163.XX
	097.0183.00 + 197.B600.00	
	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00	
	097.0205.00	

LIJMINJECTIE NA VERBINDING
 INJECTION DE COLLE APRES LA CONNEXION
 GLUE INJECTION AFTER CONNECTION
 KLEBERINJEKTION NACH DEM ANSCHLUSS



		501.0828.XX
-	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00	-

		501.0102.XX 501.0192.XX 501.0112.XX
097.0183.00 + 197.B700.00	095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00	097.0312.00



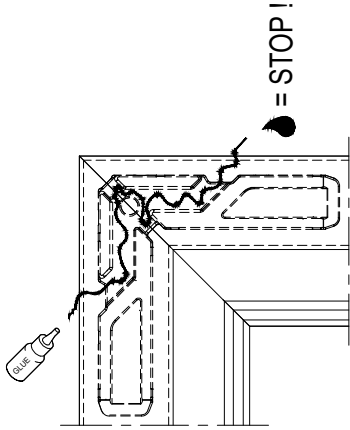
		501.1051.XX
		097.0183.00 + 197.B600.00
		095.C300.00 or 095.E000.00 or 095.E010.00
		097.0205.00

LIJMINJECTIE NA VERBINDING
 INJECTION DE COLLE APRES LA CONNEXION
 GLUE INJECTION AFTER CONNECTION
 KLEBERINJEKTION NACH DEM ANSCHLUSS

MASTERLINE 10

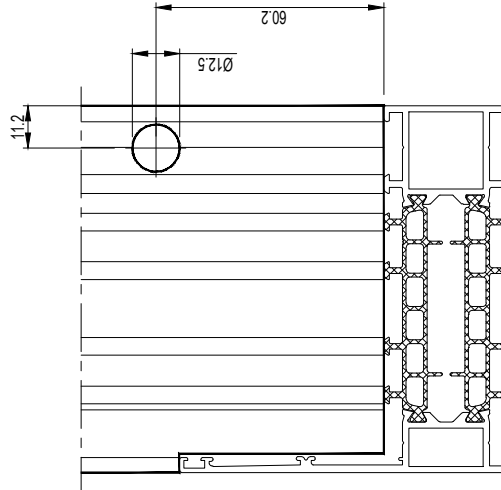
Hidden Vent

LIJMINJECTIE + HOEKVERBINDING 197.F900.00
 INJECTION DE COLLE + ASSEMBLAGE EQUERRE 197.F900.00
 GLUE INJECTION + CORNER CONNECTION 197.F900.00
 KLEBERINJEKTION + ECKVERBINDER 197.F900.00

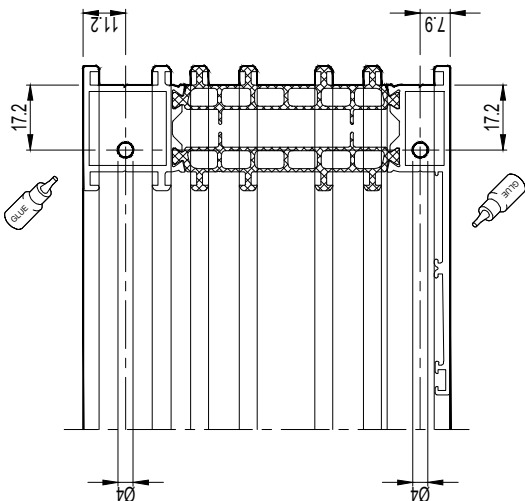


REYNASEAL DUO
 REYNASEAL DUO
 REYNASEAL DUO
 REYNASEAL DUO

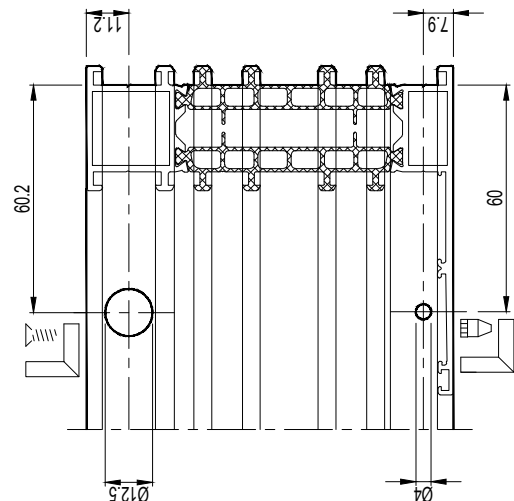
LIJMINJECTIE NA VERBINDING
 INJECTION DE COLLE APRES LA CONNEXION
 GLUE INJECTION AFTER CONNECTION
 KLEBERINJEKTION NACH DEM ANSCHLUSS



LIJMINJECTIE VOOR VERBINDING
 INJECTION DE COLLE AVANT LA CONNEXION
 GLUE INJECTION BEFORE CONNECTION
 KLEBERINJEKTION VOR ANSCHLUSS



A



B

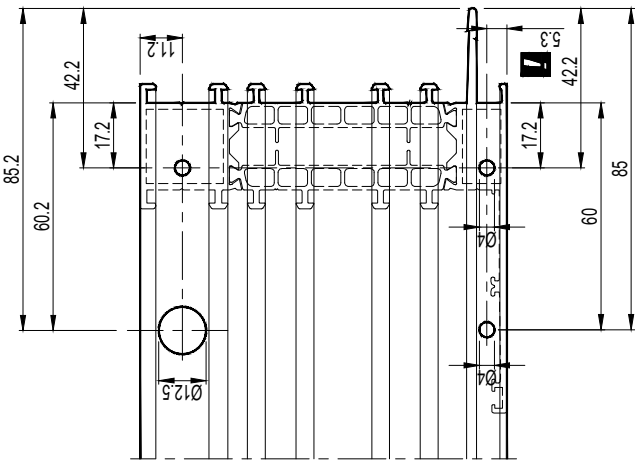
MASTERLINE 10

Hidden Vent

LIJMINJECTIE + HOEKVERBINDING
 INJECTION DE COLLE + ASSEMBLAGE EQUERRE
 GLUE INJECTION + CORNER CONNECTION
 KLEBERINJEKTION + ECKVERBINDER

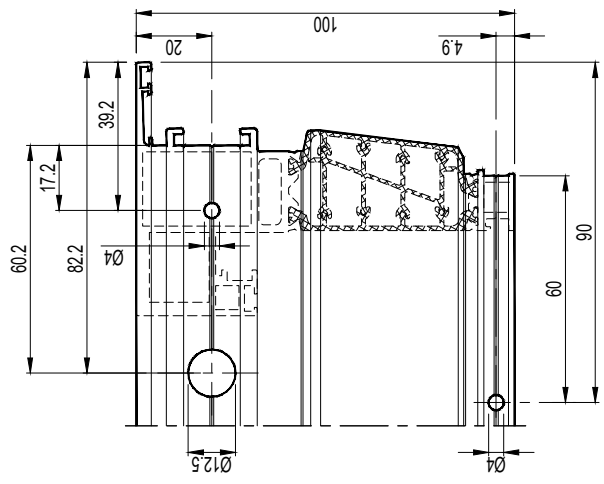


UITZONDERING: TEXT HOEKVERBINDER NAAR BINNEN GERICHT
 EXCEPTION: TEXTE SUR LEQUERRE VERS L'INTERIEUR
 EXCEPTION: TEXT CORNER CLEAT FACING INWARD
 AUSNAHME: TEXT ECKVERBINDER NACH INNEN GERICHTET

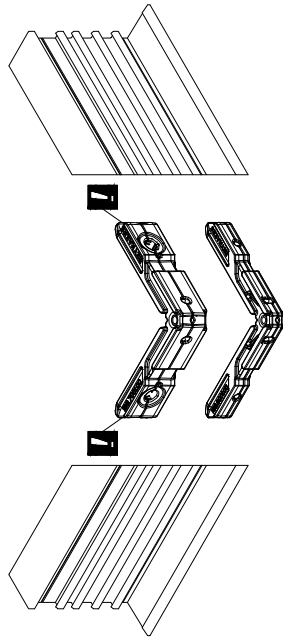


LIJMINJECTIE NA VERBINDING
 INJECTION DE COLLE APRES LA CONNEXION
 GLUE INJECTION AFTER CONNECTION
 KLEBERINJEKTION NACH DEM ANSCHLUSS

LIJMINJECTIE VOOR VERBINDING
 INJECTION DE COLLE AVANT LA CONNEXION
 GLUE INJECTION BEFORE CONNECTION
 KLEBERINJEKTION VOR ANSCHLUSS

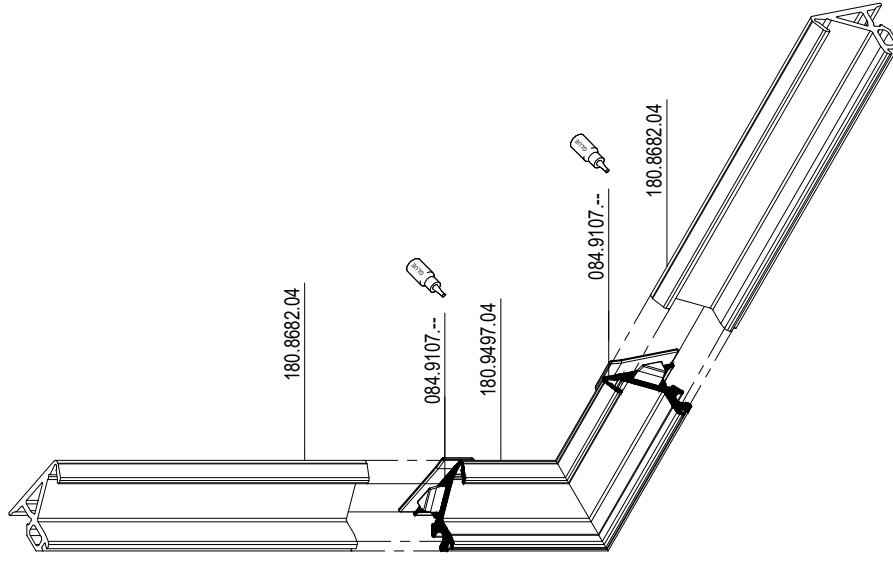


		501.1539.XX
--	095.E000.00 or 095.N300.00 or 095.B700.00 or 095.C300.00	--

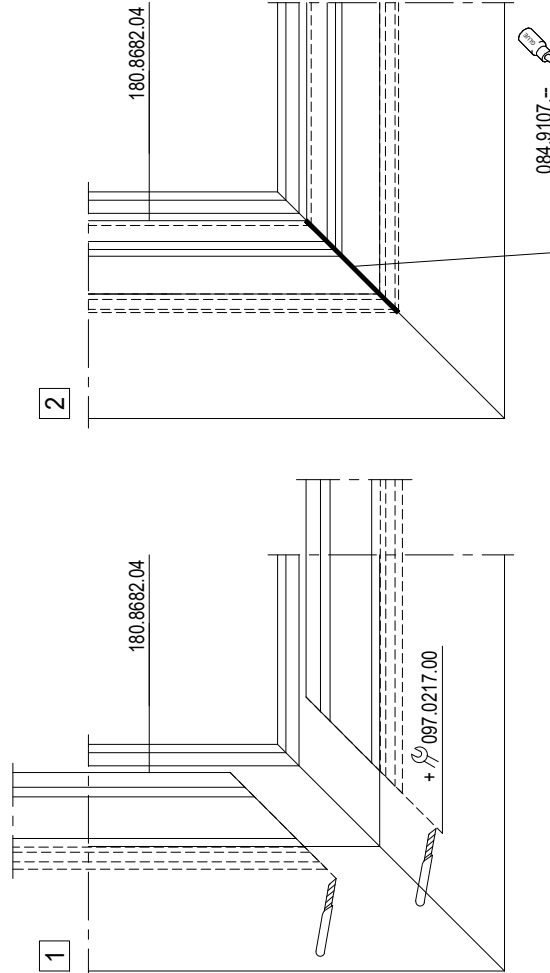
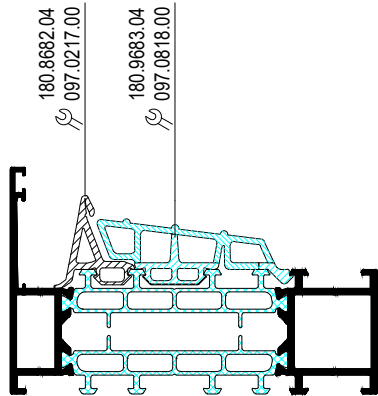


		501.0501.XX 501.0502.XX 501.0503.XX 501.0504.XX 501.0505.XX
097.0183.00 + 197.F800.00	095.E000.00 or 095.N300.00 or 095.B700.00 or 095.C300.00	097.0312.00

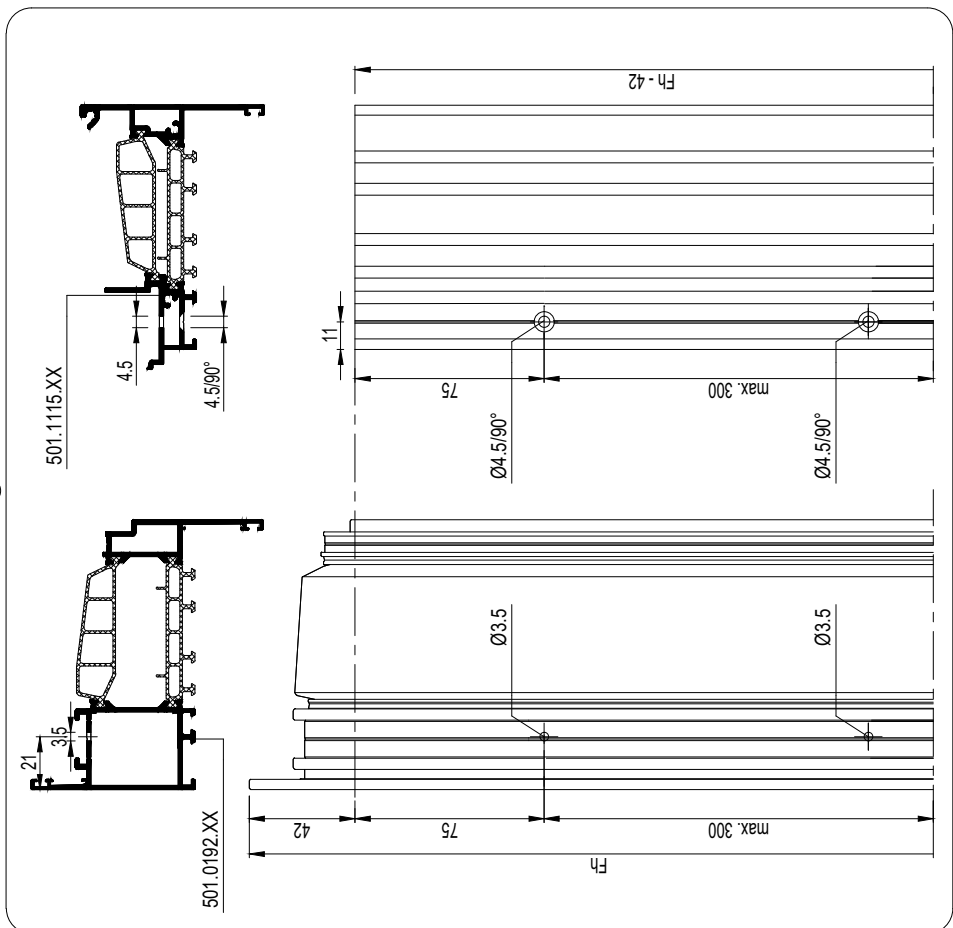
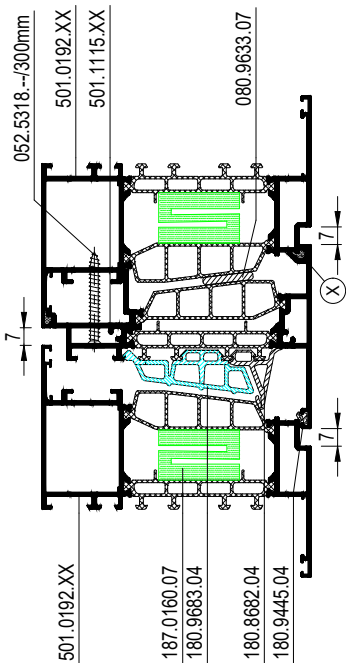
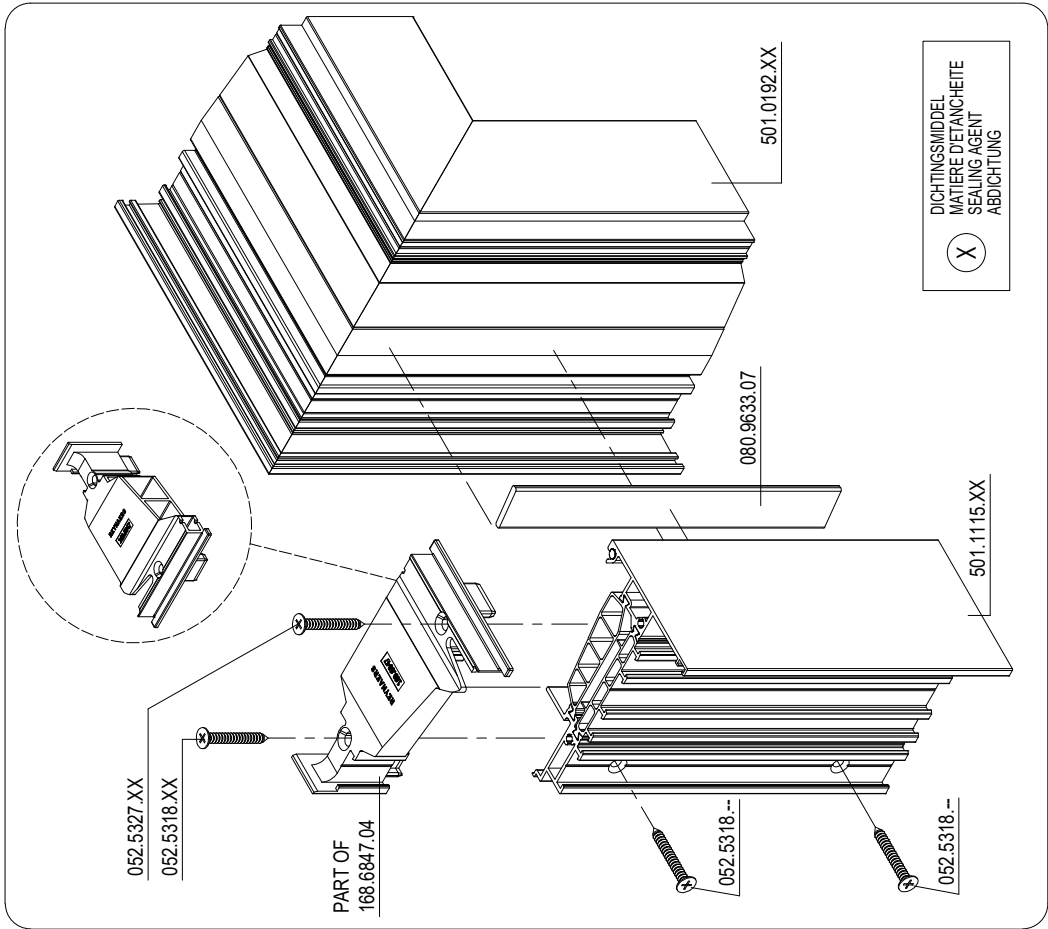
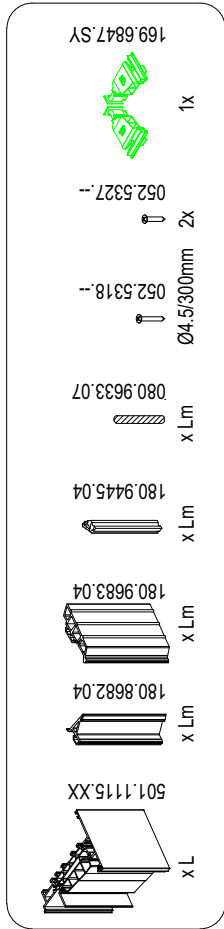
OPTIE 2 / OPTION 2

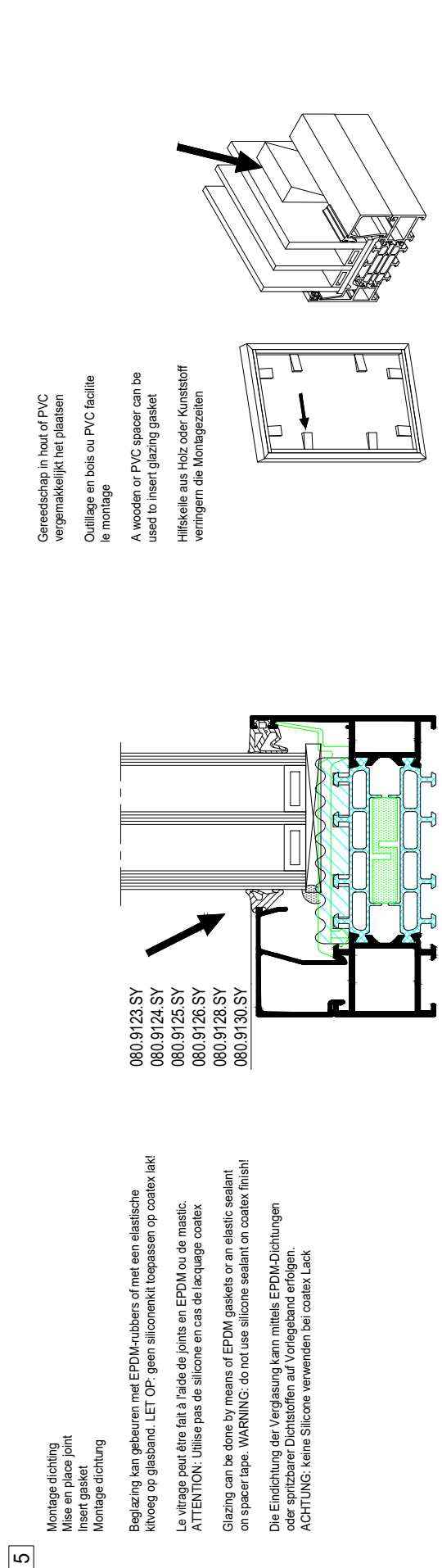
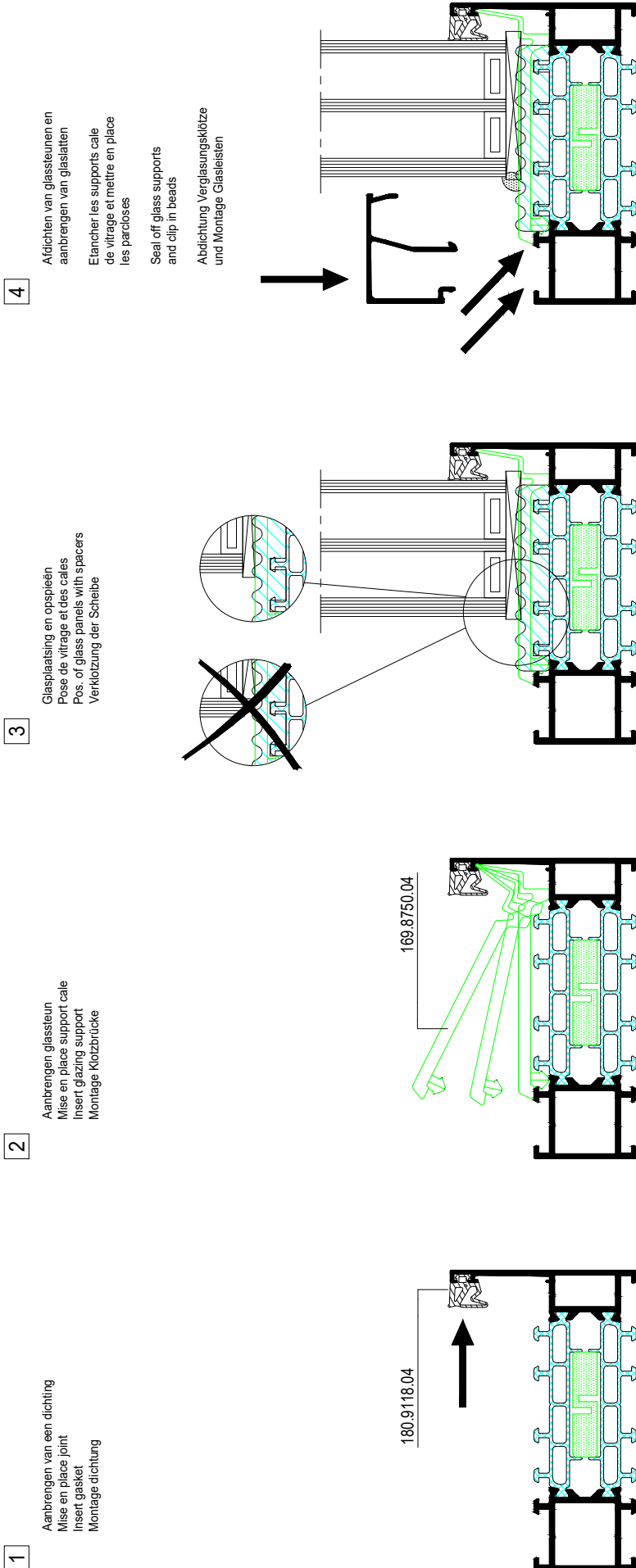


OPTIE 1 / OPTION 1



BIJKOMENDE INFO VOORBEREIDING/VERWERKING -> ZIE HOOFDSTUK F 'VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN'!
 INFO COMPLÉMENTAIRE PRÉPARATION/USINAGE -> VOIR CHAPITRE F 'PRÉSCRIPTIONS DE MISE EN ŒUVRE'!
 ADDITIONAL INFO PREPARATION/PROCESSING -> SEE CHAPTER F 'PROCESSING DATA'!
 ZUSÄTZLICHE INFO VORBEREITUNG/VERARBEITUNG -> SIEHE KAPITEL F 'VERARBEITUNGSVOORSCHRIFTEN'!





FROM GLASS THICKNESS > 6MM :
PLACE ADDITIONAL GLASS SUPPORT 169.8700.04 WHEN
USING STANDARD GLASS SUPPORT 169.8750.04

FROM GLASS THICKNESS > 73MM :
PLACE ADDITIONAL GLASS SUPPORT 169.8716.00 WHEN
USING HIW GLASS SUPPORT 169.8716.00 OR 169.8717.00

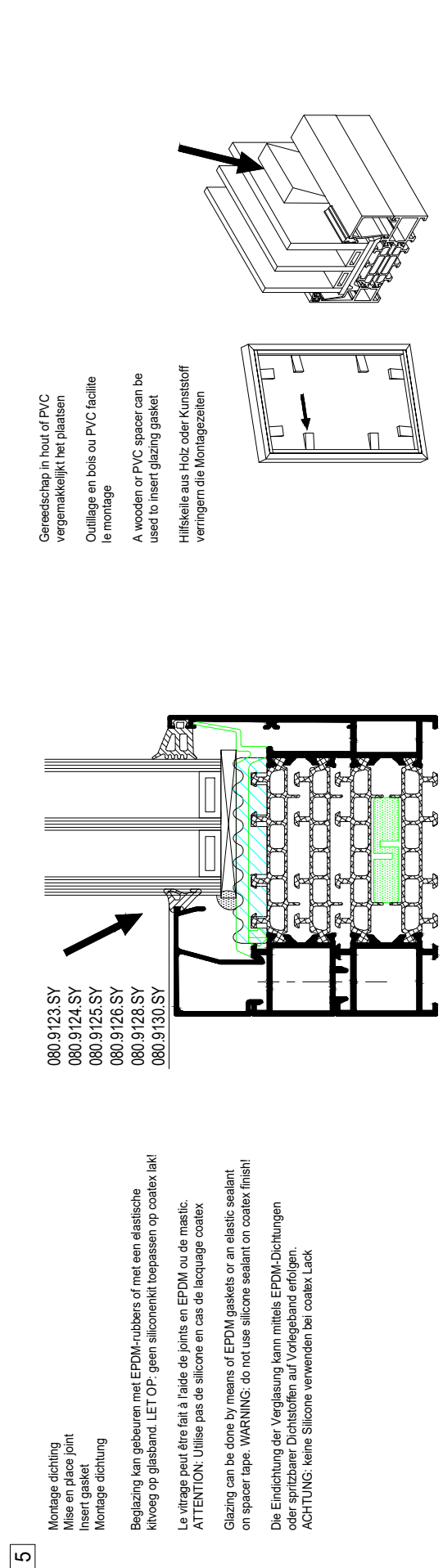
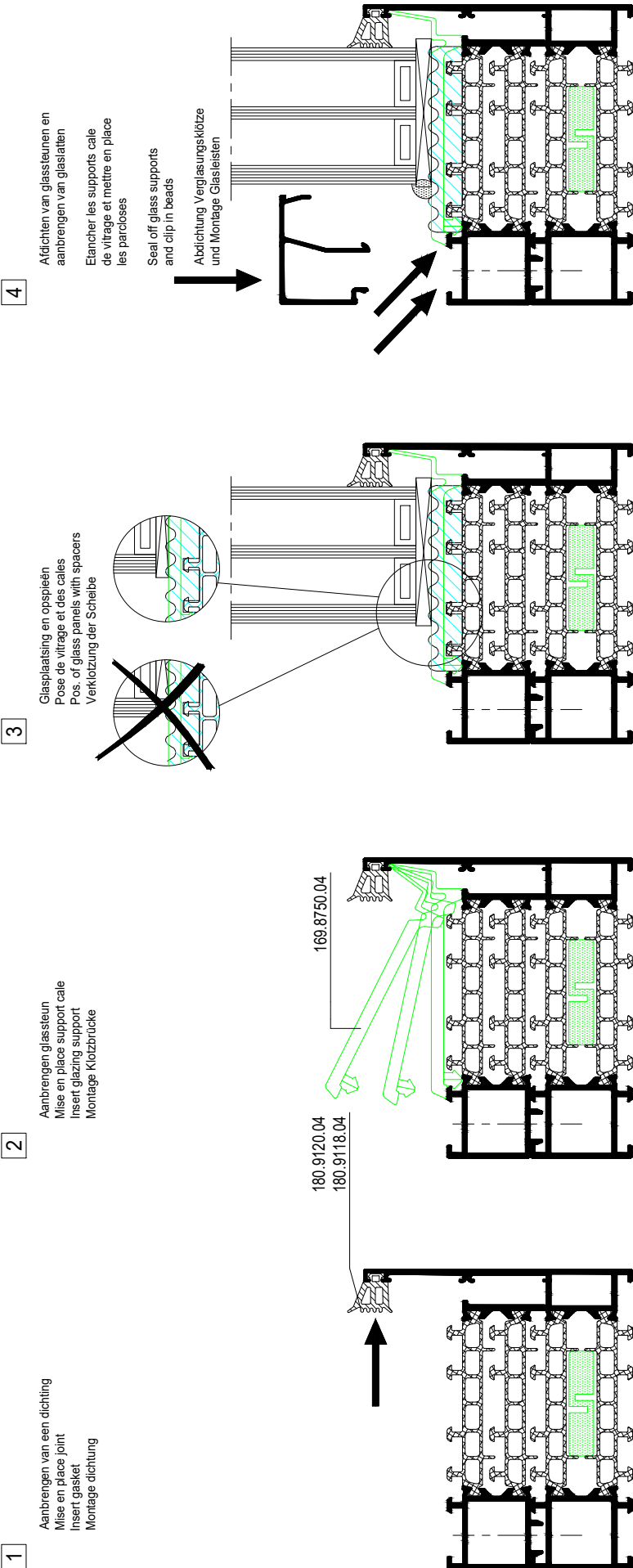


GLAZING METHOD - ADDITIONAL GLASS SUPPORT

gasket outside	glass size	gasket inside	glazing bead
180.9118.04	59	080.9125.SY	030.3610.XX 130.3650.XX 3
180.9118.04	60	080.9124.SY	030.3610.XX 130.3650.XX 3
180.9118.04	61	080.9126.SY	030.3609.XX 130.3649.XX 3
180.9118.04	62	080.9125.SY	030.3609.XX 130.3649.XX 3
180.9118.04	63	080.9124.SY	030.3609.XX 130.3649.XX 3
180.9118.04	64	080.9126.SY	030.3608.XX 130.3648.XX 3
180.9118.04	65	080.9125.SY	030.3608.XX 130.3648.XX 3
180.9118.04	66	080.9124.SY	030.3608.XX 130.3648.XX 3
180.9118.04	67	080.9126.SY	030.3607.XX 130.3647.XX 3
180.9118.04	68	080.9125.SY	030.3607.XX 130.3647.XX 3
180.9118.04	69	080.9124.SY	030.3607.XX 130.3647.XX 3
180.9118.04	70	080.9126.SY	130.3646.XX 2
180.9118.04	71	080.9125.SY	130.3646.XX 2
180.9118.04	72	080.9124.SY	130.3646.XX 2
180.9118.04	73	080.9126.SY	130.3645.XX 2
180.9118.04	74	080.9125.SY	130.3645.XX 2
180.9118.04	75	080.9124.SY	130.3645.XX 2
180.9118.04	76	080.9126.SY	130.3644.XX 2
180.9118.04	77	080.9125.SY	130.3644.XX 2
180.9118.04	78	080.9124.SY	130.3644.XX 2

gasket outside	glass size	gasket inside	glazing bead
180.9118.04	39	080.9124.SY	030.3617.XX 130.3657.XX 3
180.9118.04	40	080.9126.SY	030.3616.XX 130.3656.XX 3
180.9118.04	41	080.9125.SY	030.3616.XX 130.3656.XX 3
180.9118.04	42	080.9124.SY	030.3616.XX 130.3656.XX 3
180.9118.04	43	080.9126.SY	030.3615.XX 130.3655.XX 3
180.9118.04	44	080.9125.SY	030.3615.XX 130.3655.XX 3
180.9118.04	45	080.9124.SY	030.3615.XX 130.3655.XX 3
180.9118.04	46	080.9126.SY	030.3614.XX 130.3654.XX 3
180.9118.04	47	080.9125.SY	030.3614.XX 130.3654.XX 3
180.9118.04	48	080.9124.SY	030.3614.XX 130.3654.XX 3
180.9118.04	49	080.9126.SY	030.3613.XX 130.3653.XX 3
180.9118.04	50	080.9125.SY	030.3613.XX 130.3653.XX 3
180.9118.04	51	080.9124.SY	030.3613.XX 130.3653.XX 3
180.9118.04	52	080.9126.SY	030.3612.XX 130.3652.XX 3
180.9118.04	53	080.9125.SY	030.3612.XX 130.3652.XX 3
180.9118.04	54	080.9124.SY	030.3612.XX 130.3652.XX 3
180.9118.04	55	080.9126.SY	030.3611.XX 130.3651.XX 3
180.9118.04	56	080.9125.SY	030.3611.XX 130.3651.XX 3
180.9118.04	57	080.9124.SY	030.3611.XX 130.3651.XX 3
180.9118.04	58	080.9126.SY	030.3610.XX 130.3650.XX 3

gasket outside	glass size	gasket inside	glazing bead
180.9118.04	19	080.9128.SY	030.3620.XX
180.9118.04	20	080.9128.SY	030.3620.XX
180.9118.04	21	080.9126.SY	030.3620.XX
180.9118.04	22	080.9126.SY	030.3620.XX
180.9118.04	23	080.9125.SY	030.3620.XX
180.9118.04	24	080.9124.SY	030.3620.XX
180.9118.04	25	080.9126.SY	030.3623.XX
180.9118.04	26	080.9125.SY	030.3623.XX
180.9118.04	27	080.9124.SY	030.3623.XX
180.9118.04	28	080.9126.SY	030.3622.XX
180.9118.04	29	080.9125.SY	030.3622.XX
180.9118.04	30	080.9124.SY	030.3622.XX
180.9118.04	31	080.9126.SY	030.3619.XX 130.3659.XX 3
180.9118.04	32	080.9125.SY	030.3619.XX 130.3659.XX 3
180.9118.04	33	080.9124.SY	030.3619.XX 130.3659.XX 3
180.9118.04	34	080.9126.SY	030.3618.XX 130.3658.XX 3
180.9118.04	35	080.9125.SY	030.3618.XX 130.3658.XX 3
180.9118.04	36	080.9124.SY	030.3618.XX 130.3658.XX 3
180.9118.04	37	080.9126.SY	030.3617.XX 130.3657.XX 3
180.9118.04	38	080.9125.SY	030.3617.XX 130.3657.XX 3



MASTERLINE 10

Hidden Vent

BEGLAZINGSTABEL HV
TABLEAU DE VITRAGE HV
GLAZING TABLE HV
VERGLASUNGSTABELLE HV



gasket outside	glass size	gasket inside	glazing bead

180.9120.04	65	080.9126.SY	030.3607.XX 130.3647.XX
180.9120.04	66	080.9125.SY	030.3607.XX 130.3647.XX
180.9120.04	67	080.9124.SY	030.3607.XX 130.3647.XX
180.9120.04	68	080.9126.SY	- 130.3646.XX
180.9120.04	69	080.9125.SY	- 130.3646.XX
180.9120.04	70	080.9124.SY	- 130.3646.XX
180.9120.04	71	080.9126.SY	- 130.3645.XX
180.9120.04	72	080.9125.SY	- 130.3645.XX
180.9120.04	73	080.9124.SY	- 130.3645.XX
180.9120.04	74	080.9126.SY	- 130.3644.XX
180.9120.04	75	080.9125.SY	- 130.3644.XX
180.9120.04	76	080.9124.SY	- 130.3644.XX
180.9118.04	77	080.9125.SY	- 130.3644.XX

FROM GLASS THICKNESS > 60MM :
PLACE ADDITIONAL GLASS SUPPORT 169.8700.04

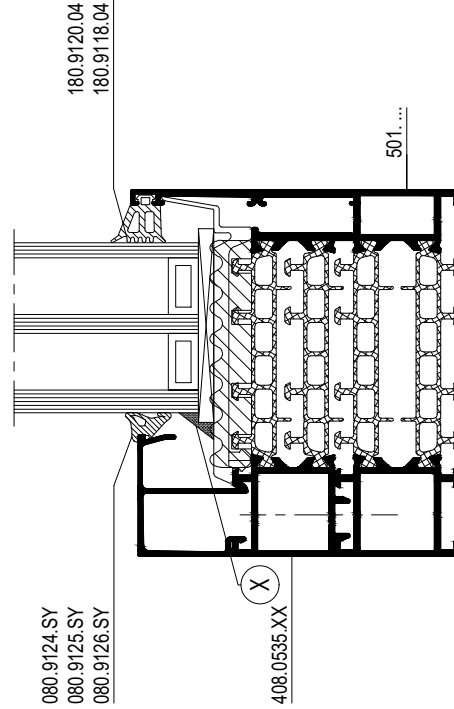
GLAZING METHOD

gasket outside	glass size	gasket inside	glazing bead

180.9120.04	45	080.9125.SY	030.3614.XX 130.3654.XX
180.9120.04	46	080.9124.SY	030.3614.XX 130.3654.XX
180.9120.04	47	080.9126.SY	030.3613.XX 130.3653.XX
180.9120.04	48	080.9125.SY	030.3613.XX 130.3653.XX
180.9120.04	49	080.9124.SY	030.3613.XX 130.3653.XX
180.9120.04	50	080.9126.SY	030.3612.XX 130.3652.XX
180.9120.04	51	080.9125.SY	030.3612.XX 130.3652.XX
180.9120.04	52	080.9124.SY	030.3612.XX 130.3652.XX
180.9120.04	53	080.9126.SY	030.3611.XX 130.3651.XX
180.9120.04	54	080.9125.SY	030.3611.XX 130.3651.XX
180.9120.04	55	080.9124.SY	030.3611.XX 130.3651.XX
180.9120.04	56	080.9126.SY	030.3610.XX 130.3650.XX
180.9120.04	57	080.9125.SY	030.3610.XX 130.3650.XX
180.9120.04	58	080.9124.SY	030.3610.XX 130.3650.XX
180.9120.04	59	080.9126.SY	030.3609.XX 130.3649.XX
180.9120.04	60	080.9125.SY	030.3609.XX 130.3649.XX
180.9120.04	61	080.9124.SY	030.3609.XX 130.3649.XX
180.9120.04	62	080.9126.SY	030.3608.XX 130.3648.XX
180.9120.04	63	080.9125.SY	030.3608.XX 130.3648.XX
180.9120.04	64	080.9124.SY	030.3608.XX 130.3648.XX

WI

HV



BEGLAZINGSMETHODE
METHODE DE VITRAGE
GLAZING METHOD
VERGLASUNGSWEISE

STANDARD GLAZING BEADS
P < 800 Pa WxH < 3200 x 3200 MM
P < 1600 Pa WxH < 1400 x 2400 MM
TUBULAR GLAZING BEADS
P < 2000 Pa WxH < 3200 x 3200 MM

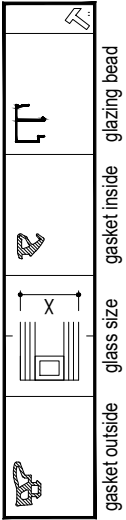
DICHTINGSMIDDEL
MATIERE D'ÉTANCHÉITE
SEALING AGENT
ABDICHTUNG

X

MASTERLINE 10

Hidden Vent

BEGLAZINGSTABEL HV
TABLEAU DE VITRAGE HV
GLAZING TABLE HV
VERGLASUNGSTABELLE HV

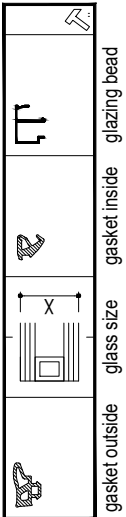
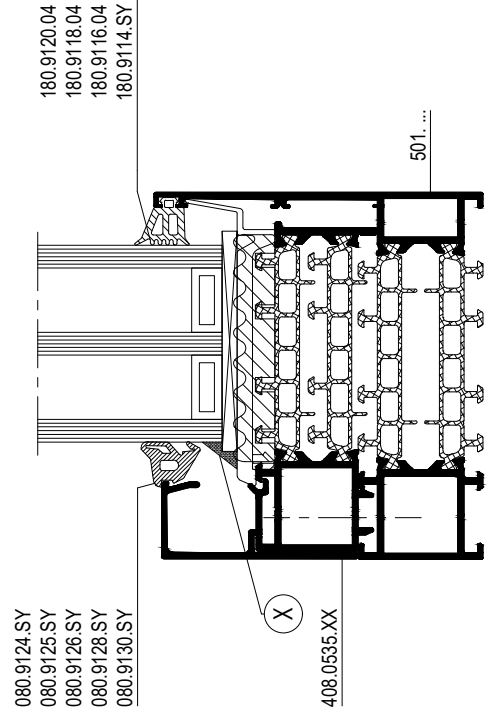


gasket outside	glass size	gasket inside	glazing bead
180.9118.04	72	080.9124.SY	130.3546.XX
180.9116.04	73	080.9125.SY	130.3546.XX
180.9116.04	74	080.9124.SY	130.3546.XX
180.9114.SY	75	080.9125.SY	130.3546.XX
180.9114.SY	76	080.9124.SY	130.3546.XX

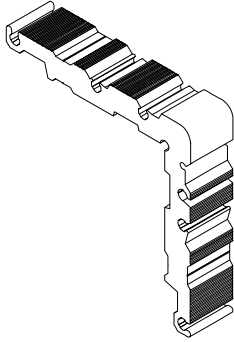
FROM GLASS THICKNESS > 65MM :
PLACE ADDITIONAL GLASS SUPPORT 169.8700.04



GLAZING METHOD

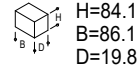


gasket outside	glass size	gasket inside	glazing bead
180.9120.04	52	080.9130.SY	130.3550.XX
180.9120.04	53	080.9128.SY	130.3550.XX
180.9120.04	54	080.9128.SY	130.3550.XX
180.9120.04	55	080.9126.SY	130.3550.XX
180.9120.04	56	080.9126.SY	130.3550.XX
180.9120.04	57	080.9125.SY	130.3550.XX
180.9120.04	58	080.9124.SY	130.3550.XX
180.9118.04	59	080.9125.SY	130.3550.XX
180.9118.04	60	080.9124.SY	130.3550.XX
180.9116.04	61	080.9125.SY	130.3550.XX
180.9116.04	62	080.9124.SY	130.3550.XX
180.9114.SY	63	080.9125.SY	130.3550.XX
180.9114.SY	64	080.9124.SY	130.3550.XX
180.9120.04	65	080.9128.SY	130.3546.XX
180.9120.04	66	080.9128.SY	130.3546.XX
180.9120.04	67	080.9126.SY	130.3546.XX
180.9120.04	68	080.9126.SY	130.3546.XX
180.9120.04	69	080.9125.SY	130.3546.XX
180.9120.04	70	080.9124.SY	130.3546.XX
180.9118.04	71	080.9125.SY	130.3546.XX



168.7101.00

PERSHOEK 12.1x19.8MM
EQUERRE A SERTIR 12.1x19.8MM
CRIMP CORNER CLEAT 12.1x19.8MM
PRESSECKWINKEL 12.1x19.8MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 12.1x19.8MM
NAROZNIK ZACISKANY 12.1x19.8MM



MASTERLINE 8-Fu

408.0170.XX
408.0171.XX
408.0172.XX
408.0173.XX
408.0174.XX
408.0813.XX
408.0890.XX
508.0113.XX
508.0136.XX
508.0170.XX
508.0171.XX
508.0172.XX
508.0173.XX
508.0174.XX
508.0442.XX
508.0813.XX
508.0890.XX

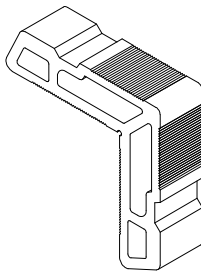
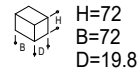
MASTERLINE 8-HV

408.0513.XX
408.0536.XX
408.0538.XX
508.0513.XX
508.0536.XX
508.0538.XX

MASTERLINE 8-Sw

168.7102.00

PERSHOEK 19x19.8MM
EQUERRE A SERTIR 19x19.8MM
CRIMP CORNER CLEAT 19x19.8MM
PRESSECKWINKEL 19x19.8MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 19x19.8MM
NAROZNIK ZACISKANY 19x19.8MM



MASTERLINE 8-Fu

408.0116.XX
408.0120.XX
408.0140.XX
408.0161.XX
408.0162.XX
408.0163.XX
408.0169.XX
408.0183.XX
408.0820.XX
408.0826.XX
408.0850.XX
408.0851.XX
408.0852.XX
408.0885.XX
408.1116.XX
408.1123.XX
408.1140.XX
408.1142.XX
408.1850.XX
408.1851.XX
408.1852.XX
408.1852.XX
408.3001.XX
408.8110.XX
408.8130.XX
408.8139.XX
408.8155.XX
4F8.0116.XX
4F8.0169.XX
4F8.1116.XX
4F8.1123.XX
4F8.1142.XX

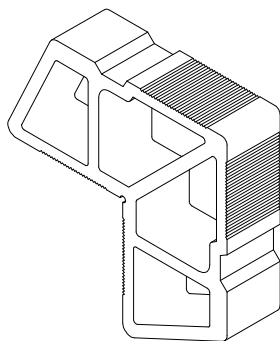
508.0116.XX
508.0120.XX
508.0140.XX
508.0161.XX
508.0162.XX
508.0163.XX
508.0169.XX
508.0183.XX
508.0443.XX
508.0820.XX
508.0850.XX
508.0851.XX
508.0852.XX
508.0885.XX
508.1116.XX
508.1123.XX
508.1140.XX
508.1142.XX
508.1850.XX
508.1851.XX
508.1852.XX
508.3001.XX
508.8110.XX
508.8130.XX
508.8139.XX
508.8155.XX
5F8.0116.XX
5F8.0169.XX
5F8.1116.XX
5F8.1123.XX
5F8.1142.XX
5K8.0850.XX

5K8.0851.XX
5K8.0852.XX

MASTERLINE 8-HV

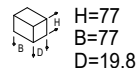
408.0520.XX
408.0539.XX
408.0583.XX
508.0520.XX
508.0539.XX
508.0583.XX

MASTERLINE 8-Sw



168.7103.00

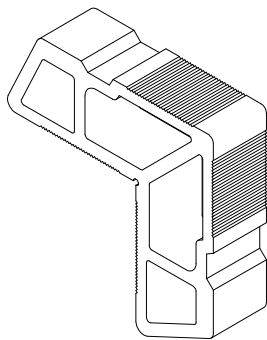
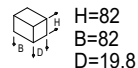
PERSHOEK 29x19.8MM
EQUERRE A SERTIR 29x19.8MM
CRIMP CORNER CLEAT 29x19.8MM
PRESSECKWINKEL 29x19.8MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 29x19.8MM
NAROZNIK ZACISKANY 29x19.8MM



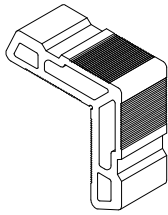
MASTERLINE 8-Fu	
408.0100.XX	508.0856.XX
408.0109.XX	508.0886.XX
408.0110.XX	508.0894.XX
408.0111.XX	508.1853.XX
408.0119.XX	508.1854.XX
408.0160.XX	508.1855.XX
408.0165.XX	508.1856.XX
408.0853.XX	5K8.0853.XX
408.0854.XX	5K8.0854.XX
408.0855.XX	5K8.0855.XX
408.0856.XX	5K8.0856.XX
MASTERLINE 8-Sw	
408.0886.XX	
408.0894.XX	
408.1853.XX	
408.1854.XX	
408.1855.XX	
408.1856.XX	
408.1856.XX	
508.0100.XX	
508.0109.XX	
508.0110.XX	
508.0111.XX	
508.0119.XX	
508.0160.XX	
508.0165.XX	
508.0853.XX	
508.0854.XX	
508.0855.XX	

168.7104.00

PERSHOEK 39x19.8MM
EQUERRE A SERTIR 39x19.8MM
CRIMP CORNER CLEAT 39x19.8MM
PRESSECKWINKEL 39x19.8MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 39x19.8MM
NAROZNIK ZACISKANY 39x19.8MM

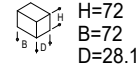


MASTERLINE 8-Fu	
408.0814.XX	
508.0114.XX	
508.0125.XX	
508.0444.XX	
508.0814.XX	



168.7111.00

PERSHOEK 19x28.1MM
EQUERRE A SERTIR 19x28.1MM
CRIMP CORNER CLEAT 19x28.1MM
PRESSECKWINKEL 19x28.1MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 19x28.1MM
NAROZNIK ZACISKANY 19x28.1MM

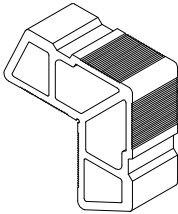
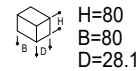


MASTERLINE 8-Fu 508.0202.XX
408.0102.XX 508.0302.XX
408.0105.XX 508.0892.XX
408.0202.XX 508.0902.XX
408.0302.XX 508.1896.XX
408.0892.XX 5F8.1896.XX
408.0902.XX
408.1896.XX
4F8.1896.XX
508.0102.XX
508.0105.XX

MASTERLINE 8-Sw

168.7112.00

PERSHOEK 34x28.1MM
EQUERRE A SERTIR 34x28.1MM
CRIMP CORNER CLEAT 34x28.1MM
PRESSECKWINKEL 34x28.1MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 34x28.1MM
NAROZNIK ZACISKANY 34x28.1MM

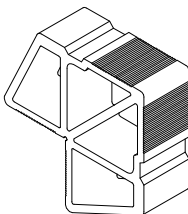
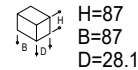


MASTERLINE 8-Fu
408.0192.XX
408.0292.XX
408.0392.XX
408.0992.XX
508.0192.XX
508.0292.XX
508.0392.XX
508.0992.XX

MASTERLINE 8-Sw

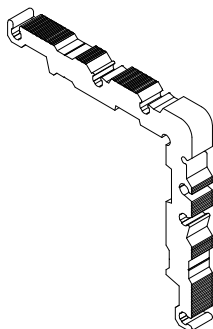
168.7113.00

PERSHOEK 49x28.1MM
EQUERRE A SERTIR 49x28.1MM
CRIMP CORNER CLEAT 49x28.1MM
PRESSECKWINKEL 49x28.1MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 49x28.1MM
NAROZNIK ZACISKANY 49x28.1MM



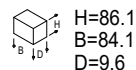
MASTERLINE 8-Fu
408.0112.XX
408.0212.XX
408.0312.XX
408.0912.XX
508.0112.XX
508.0212.XX
508.0312.XX
508.0912.XX

MASTERLINE 8-Sw



168.8101.00

PERSHOEK 12.1x9.6MM
EQUERRE A SERTIR 12.1x9.6MM
CRIMP CORNER CLEAT 12.1x9.6MM
PRESSECKWINKEL 12.1x9.6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 12.1x9.6MM
NAROZNIK ZACISKANY 12.1x9.6MM



MASTERLINE 8-Fu

408.0170.XX
408.0171.XX
408.0172.XX
408.0173.XX
408.0174.XX
408.0813.XX
408.0890.XX
508.0113.XX
508.0136.XX
508.0170.XX
508.0171.XX
508.0172.XX
508.0173.XX
508.0174.XX
508.0442.XX
508.0813.XX
508.0890.XX

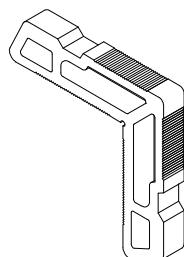
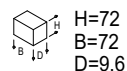
MASTERLINE 8-HV

408.0513.XX
408.0536.XX
408.0538.XX
508.0513.XX
508.0536.XX
508.0538.XX

MASTERLINE 8-Sw

168.8102.00

PERSHOEK 19x9.6MM
EQUERRE A SERTIR 19x9.6MM
CRIMP CORNER CLEAT 19x9.6MM
PRESSECKWINKEL 19x9.6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 19x9.6MM
NAROZNIK ZACISKANY 19x9.6MM



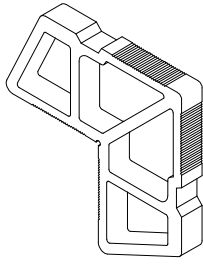
MASTERLINE 8-Fu

408.0116.XX
408.0120.XX
408.0140.XX
408.0161.XX
408.0162.XX
408.0163.XX
408.0169.XX
408.0183.XX
408.0820.XX
408.0826.XX
408.0850.XX
408.0851.XX
408.0852.XX
408.0885.XX
408.1116.XX
408.1123.XX
408.1140.XX
408.1142.XX
408.1850.XX
408.1851.XX
408.1852.XX
408.8110.XX
408.8130.XX
408.8139.XX
408.8155.XX
4F8.0116.XX
4F8.0169.XX
4F8.1116.XX
4F8.1123.XX
4F8.1142.XX
508.0120.XX
508.0140.XX
508.0161.XX
508.0162.XX
508.0163.XX
508.0169.XX
508.0443.XX
508.0820.XX
508.0850.XX
508.0851.XX
508.0852.XX
508.1116.XX
508.1123.XX
508.1140.XX
508.1142.XX
508.1850.XX
508.1851.XX
508.1852.XX
508.8110.XX
508.8130.XX
508.8139.XX
508.8155.XX
5F8.0116.XX
5F8.0169.XX
5F8.1116.XX
5F8.1123.XX
5F8.1142.XX
5K8.0850.XX
5K8.0851.XX
5K8.0852.XX

MASTERLINE 8-HV

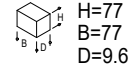
408.0520.XX
408.0539.XX
408.0583.XX
508.0520.XX
508.0539.XX
508.0583.XX

MASTERLINE 8-Sw



168.8103.00

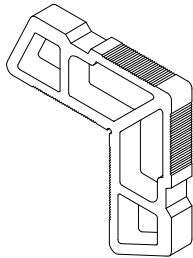
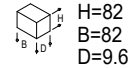
PERSHOEK 29x9.6MM
EQUERRE A SERTIR 29x9.6MM
CRIMP CORNER CLEAT 29x9.6MM
PRESSECKWINKEL 29x9.6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 29x9.6MM
NAROZNIK ZACISKANY 29x9.6MM



MASTERLINE 8-Fu	
408.0100.XX	508.0856.XX
408.0109.XX	508.0886.XX
408.0110.XX	508.0894.XX
408.0111.XX	508.1853.XX
408.0119.XX	508.1854.XX
408.0160.XX	508.1855.XX
408.0165.XX	508.1856.XX
408.0853.XX	5K8.0853.XX
408.0854.XX	5K8.0854.XX
408.0855.XX	5K8.0855.XX
408.0856.XX	5K8.0856.XX
MASTERLINE 8-Sw	
408.0886.XX	4S8.0160.XX
408.0894.XX	5S8.0160.XX
408.1853.XX	
408.1853.XX	
408.1854.XX	
408.1854.XX	
408.1855.XX	
408.1855.XX	
408.1856.XX	
408.1856.XX	
508.0100.XX	
508.0109.XX	
508.0110.XX	
508.0111.XX	
508.0119.XX	
508.0160.XX	
508.0165.XX	
508.0853.XX	
508.0854.XX	
508.0855.XX	

168.8104.00

PERSHOEK 39x9.6MM
EQUERRE A SERTIR 39x9.6MM
CRIMP CORNER CLEAT 39x9.6MM
PRESSECKWINKEL 39x9.6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 39x9.6MM
NAROZNIK ZACISKANY 39x9.6MM

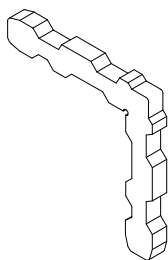
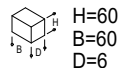


MASTERLINE 8-Fu	
408.0814.XX	
508.0114.XX	
508.0125.XX	
508.0444.XX	
508.0814.XX	



168.8111.00

PERSHOEK 11.1x6MM
EQUERRE A SERTIR 11.1x6MM
CRIMP CORNER CLEAT 11.1x6MM
PRESSECKWINKEL 11.1x6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 11.1x6MM
NAROZNIK ZACISKANY 11.1x6MM

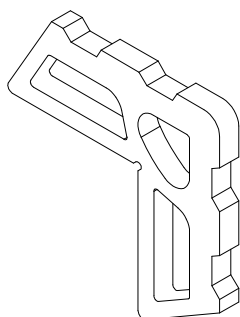
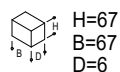


MASTERLINE 8-Fu	
408.0102.XX	508.0202.XX
408.0105.XX	508.0302.XX
408.0202.XX	508.0892.XX
408.0302.XX	508.0902.XX
408.0892.XX	508.1896.XX
408.0902.XX	5F8.1896.XX
408.1896.XX	
4F8.1896.XX	
508.0102.XX	
508.0105.XX	

MASTERLINE 8-Sw

168.8112.00

PERSHOEK 25.8x6MM
EQUERRE A SERTIR 25.8x6MM
CRIMP CORNER CLEAT 25.8x6MM
PRESSECKWINKEL 25.8x6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 25.8x6MM
NAROZNIK ZACISKANY 25.8x6MM

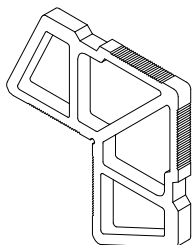
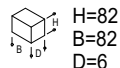


MASTERLINE 8-Fu	
408.0192.XX	
408.0292.XX	
408.0392.XX	
408.0992.XX	
508.0192.XX	
508.0292.XX	
508.0392.XX	
508.0992.XX	

MASTERLINE 8-Sw

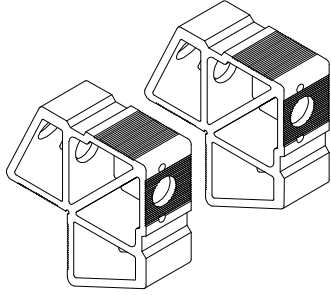
168.8113.00

PERSHOEK 41x6MM
EQUERRE A SERTIR 41x6MM
CRIMP CORNER CLEAT 41x6MM
PRESSECKWINKEL 41x6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 41x6MM
NAROZNIK ZACISKANY 41x6MM



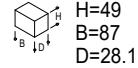
MASTERLINE 8-Fu	
408.0112.XX	
408.0212.XX	
408.0312.XX	
408.0912.XX	
508.0112.XX	
508.0212.XX	
508.0312.XX	
508.0912.XX	

MASTERLINE 8-Sw



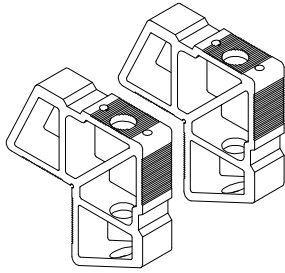
168.7650.00

PERSHOEK MET GAT 49x28.1MM
EQUERRE A SERTIR AVEC FORAGE 49x28.1MM
CRIMP CORNER CLEAT WITH HOLE 49x28.1MM
PRESSECKWINKEL MIT BOHRUNG 49x28.1MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR CON ORIFICIO 49x28.1MM
NAROZNIK ZACISKANY Z OTWOREM 49x28.1MM



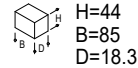
MASTERLINE 8-Fu

408.0112.XX
508.0112.XX



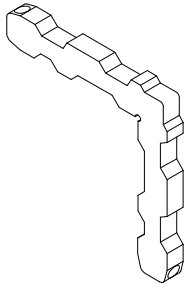
168.7655.00

PERSHOEK MET GAT 44x18.3MM
EQUERRE A SERTIR AVEC FORAGE 44x18.3MM
CRIMP CORNER CLEAT WITH HOLE 44x18.3MM
PRESSECKWINKEL MIT BOHRUNG 44x18.3MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR CON ORIFICIO 44x18.3MM
NAROZNIK ZACISKANY Z OTWOREM 44x18.3MM



MASTERLINE 8-Fu

408.0051.XX
4F8.0051.XX
508.0051.XX
5F8.0051.XX



168.8211.00

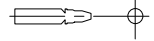
NAGELHOEK 11.1x6MM
EQUERRE AVEC CHEVILLE 11.1x6MM
CORNER CLEAT WITH DRIVE PIN 11.1x6MM
ECKWINKEL MIT STIFT 11.1x6MM
ESCUADRA CON CLAVIA 11.1x6MM
LACZNIK NAROZNY SWORZNIOWY 11.1x6MM



H=60
B=60
D=6

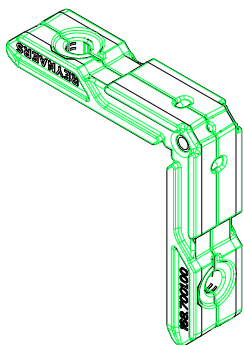


2 st./pc
168.5010.--



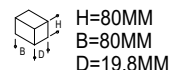
Ø4 x 60

MASTERLINE 8-Fu

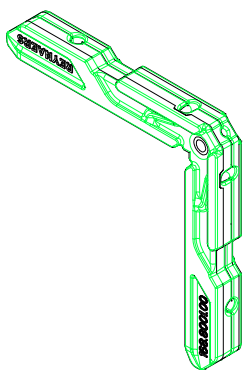


168.7001.00

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY

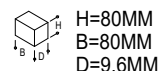


CW 50	508.0236.XX
508.0828.XX	508.0442.XX
	508.0813.XX
MASTERLINE 10-Fu	508.0825.XX
501.0828.XX	508.0828.XX
	508.0890.XX
MASTERLINE 8-Fu	508.0913.XX
408.0113.XX	508.0936.XX
408.0136.XX	
408.0170.XX	MASTERLINE 8-HV
408.0171.XX	408.0513.XX
408.0172.XX	408.0536.XX
408.0173.XX	408.0538.XX
408.0174.XX	508.0513.XX
408.0213.XX	508.0536.XX
408.0236.XX	508.0538.XX
408.0438.XX	
408.0442.XX	MASTERLINE 8-Sw
408.0541.XX	4S8.0113.XX
408.0813.XX	4S8.0136.XX
408.0825.XX	5S8.0113.XX
408.0890.XX	5S8.0136.XX
408.0913.XX	
408.0936.XX	
508.0113.XX	
508.0136.XX	
508.0170.XX	
508.0171.XX	
508.0172.XX	
508.0173.XX	
508.0174.XX	
508.0213.XX	

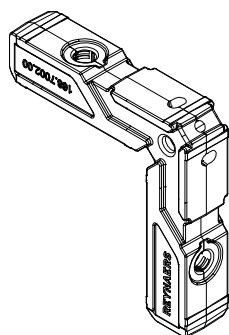


168.8001.00

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY

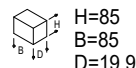


CW 50	508.0828.XX
MASTERLINE 10-Fu	501.0828.XX
MASTERLINE 8-Fu	408.0113.XX
408.0136.XX	408.0136.XX
408.0170.XX	408.0170.XX
408.0171.XX	408.0171.XX
408.0172.XX	408.0172.XX
408.0173.XX	408.0173.XX
408.0174.XX	408.0174.XX
408.0438.XX	408.0438.XX
408.0442.XX	408.0442.XX
408.0541.XX	408.0541.XX
408.0813.XX	408.0813.XX
408.0825.XX	408.0825.XX
408.0890.XX	408.0890.XX
508.0113.XX	508.0113.XX
508.0136.XX	508.0136.XX
508.0170.XX	508.0170.XX
508.0171.XX	508.0171.XX
508.0172.XX	508.0172.XX
508.0173.XX	508.0173.XX
508.0174.XX	508.0174.XX
508.0442.XX	508.0442.XX
508.0813.XX	508.0813.XX
508.0825.XX	508.0825.XX
508.0828.XX	508.0828.XX
508.0890.XX	508.0890.XX
	MASTERLINE 8-HV
	408.0513.XX
	408.0536.XX
	408.0538.XX
	508.0513.XX
	508.0536.XX
	508.0538.XX
	MASTERLINE 8-Sw
	4S8.0113.XX
	4S8.0136.XX
	5S8.0113.XX
	5S8.0136.XX



168.7002.00

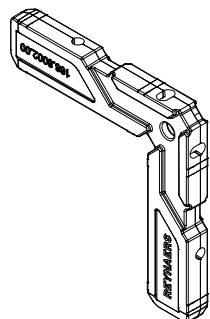
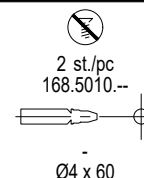
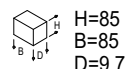
HOEKVERBINDER 19.1x19.9MM
EQUERRE 19.1x19.9MM
CORNER CLEAT 19.1x19.9MM
ECKVERBINDER 19.1x19.9MM
ESCUADRA 19.1x19.9MM
LACZNIK NAROZNY 19.1x19.9MM



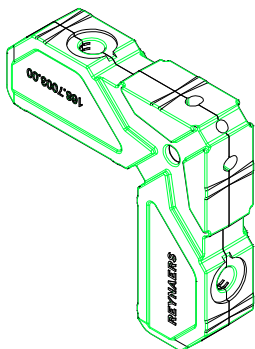
MASTERLINE 8-Fu	408.8130.XX	508.1142.XX
408.0116.XX	408.8139.XX	508.1850.XX
408.0120.XX	408.8155.XX	508.1851.XX
408.0140.XX	4F8.0116.XX	508.1852.XX
408.0161.XX	4F8.0169.XX	508.1891.XX
408.0162.XX	4F8.1116.XX	508.1896.XX
408.0163.XX	4F8.1123.XX	508.3001.XX
408.0169.XX	4F8.1142.XX	508.8110.XX
408.0183.XX	4F8.1896.XX	508.8130.XX
408.0220.XX	508.0116.XX	508.8139.XX
408.0283.XX	508.0120.XX	508.8155.XX
408.0820.XX	508.0140.XX	5F8.0116.XX
408.0826.XX	508.0161.XX	5F8.0169.XX
408.0850.XX	508.0162.XX	5F8.1116.XX
408.0851.XX	508.0163.XX	5F8.1123.XX
408.0852.XX	508.0169.XX	5F8.1142.XX
408.0885.XX	508.0183.XX	5F8.1896.XX
408.0891.XX	508.0220.XX	5K8.0850.XX
408.0892.XX	508.0283.XX	5K8.0851.XX
408.0920.XX	508.0443.XX	5K8.0852.XX
408.0983.XX	508.0820.XX	
408.1116.XX	508.0850.XX	MASTERLINE 8-HV
408.1123.XX	508.0851.XX	408.0520.XX
408.1140.XX	508.0852.XX	408.0539.XX
408.1142.XX	508.0885.XX	408.0583.XX
408.1850.XX	508.0891.XX	508.0520.XX
408.1851.XX	508.0892.XX	508.0539.XX
408.1852.XX	508.0920.XX	508.0583.XX
408.1891.XX	508.0983.XX	
408.1896.XX	508.1116.XX	MASTERLINE 8-Sw
408.3001.XX	508.1123.XX	
408.8110.XX	508.1140.XX	

168.8002.00

HOEKVERBINDER 19.1x9.7MM
EQUERRE 19.1x9.7MM
CORNER CLEAT 19.1x9.7MM
ECKVERBINDER 19.1x9.7MM
ESCUADRA 19.1x9.7MM
LACZNIK NAROZNY 19.1x9.7MM

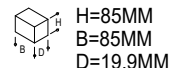


MASTERLINE 8-Fu	4F8.1142.XX	5F8.1116.XX
408.0116.XX	4F8.1896.XX	5F8.1123.XX
408.0120.XX	508.0116.XX	5F8.1142.XX
408.0140.XX	508.0120.XX	5F8.1896.XX
408.0161.XX	508.0140.XX	5K8.0850.XX
408.0162.XX	508.0161.XX	5K8.0851.XX
408.0163.XX	508.0162.XX	5K8.0852.XX
408.0169.XX	508.0163.XX	
408.0183.XX	508.0169.XX	MASTERLINE 8-HV
408.0820.XX	508.0183.XX	408.0520.XX
408.0850.XX	508.0443.XX	408.0583.XX
408.0851.XX	508.0820.XX	508.0520.XX
408.0852.XX	508.0850.XX	508.0583.XX
408.0891.XX	508.0851.XX	
408.0892.XX	508.0852.XX	MASTERLINE 8-Sw
408.1116.XX	508.0891.XX	
408.1123.XX	508.0892.XX	
408.1140.XX	508.1116.XX	
408.1142.XX	508.1123.XX	
408.1850.XX	508.1140.XX	
408.1851.XX	508.1142.XX	
408.1852.XX	508.1850.XX	
408.1891.XX	508.1851.XX	
408.1896.XX	508.1852.XX	
408.8110.XX	508.1891.XX	
408.8130.XX	508.1896.XX	
408.8139.XX	508.8110.XX	
408.8155.XX	508.8130.XX	
4F8.0116.XX	508.8139.XX	
4F8.0169.XX	508.8155.XX	
4F8.1116.XX	5F8.0116.XX	
4F8.1123.XX	5F8.0169.XX	



168.7003.00

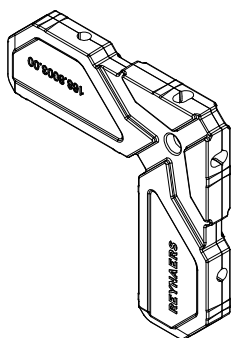
HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY



MASTERLINE 10-Fu	408.1855.XX
501.0100.XX	408.1856.XX
501.0109.XX	4K8.0853.XX
501.0110.XX	4K8.0854.XX
501.0111.XX	4K8.0855.XX
501.0119.XX	4K8.0856.XX
501.0160.XX	4K8.1853.XX
501.0165.XX	4K8.1854.XX
501.0886.XX	4K8.1855.XX
501.0894.XX	4K8.1856.XX
501.1853.XX	508.0100.XX
501.1854.XX	508.0109.XX
501.1855.XX	508.0110.XX
501.1856.XX	508.0111.XX

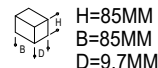
MASTERLINE 8-Fu	508.0119.XX
408.0100.XX	508.0160.XX
408.0109.XX	508.0165.XX
408.0110.XX	508.0853.XX
408.0111.XX	508.0854.XX
408.0119.XX	508.0855.XX
408.0160.XX	508.0856.XX
408.0165.XX	508.0883.XX
408.0853.XX	508.0886.XX
408.0854.XX	508.0894.XX
408.0855.XX	5K8.0853.XX
408.0856.XX	5K8.0854.XX
408.0883.XX	5K8.0855.XX
408.0886.XX	5K8.0856.XX
408.0894.XX	5K8.1853.XX
408.1853.XX	5K8.1854.XX
408.1854.XX	5K8.1855.XX
	5K8.1856.XX

MASTERLINE 8-Sw
4S8.0160.XX
5S8.0160.XX



168.8003.00

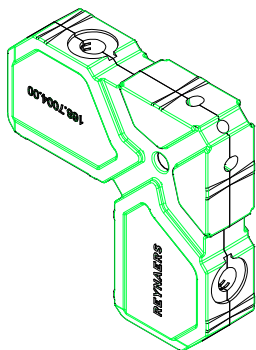
HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY



MASTERLINE 10-Fu	408.1855.XX
501.0100.XX	408.1856.XX
501.0109.XX	4K8.0853.XX
501.0110.XX	4K8.0854.XX
501.0111.XX	4K8.0855.XX
501.0119.XX	4K8.0856.XX
501.0160.XX	4K8.1853.XX
501.0165.XX	4K8.1854.XX
501.0886.XX	4K8.1855.XX
501.0894.XX	4K8.1856.XX
501.1853.XX	508.0100.XX
501.1854.XX	508.0109.XX
501.1855.XX	508.0110.XX
501.1856.XX	508.0111.XX

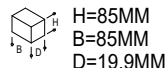
MASTERLINE 8-Fu	508.0119.XX
408.0100.XX	508.0160.XX
408.0109.XX	508.0165.XX
408.0110.XX	508.0853.XX
408.0111.XX	508.0854.XX
408.0119.XX	508.0855.XX
408.0160.XX	508.0856.XX
408.0165.XX	508.0883.XX
408.0853.XX	508.0886.XX
408.0854.XX	508.0894.XX
408.0855.XX	5K8.0853.XX
408.0856.XX	5K8.0854.XX
408.0883.XX	5K8.0855.XX
408.0886.XX	5K8.0856.XX
408.0894.XX	5K8.1853.XX
408.1853.XX	5K8.1854.XX
408.1854.XX	5K8.1855.XX
	5K8.1856.XX

MASTERLINE 8-Sw
4S8.0160.XX
5S8.0160.XX



168.7004.00

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY

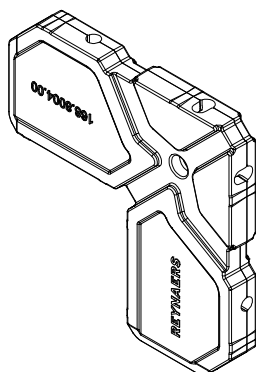


MASTERLINE 10-Fu

501.0114.XX
501.0125.XX
501.0444.XX
5F1.0114.XX
5F1.0125.XX

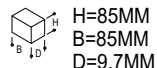
MASTERLINE 8-Fu

408.0114.XX
408.0125.XX
408.0186.XX
408.0444.XX
408.0814.XX
508.0114.XX
508.0125.XX
508.0186.XX
508.0444.XX
508.0814.XX



168.8004.00

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY

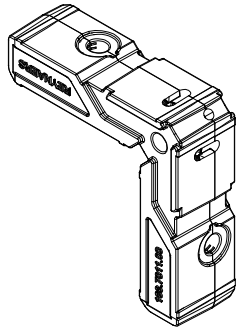


MASTERLINE 10-Fu

501.0114.XX
501.0125.XX
501.0444.XX
5F1.0114.XX
5F1.0125.XX

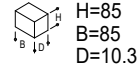
MASTERLINE 8-Fu

408.0114.XX
408.0125.XX
408.0444.XX
408.0814.XX
508.0114.XX
508.0125.XX
508.0444.XX
508.0814.XX

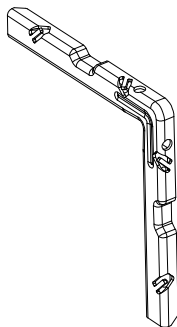


168.8011.--

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY

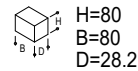


MASTERLINE 10-Fu	408.0302.XX	508.0892.XX	4S8.0302.XX
501.0102.XX	408.0892.XX	508.0896.XX	508.0002.XX
501.0202.XX	408.0896.XX	508.0902.XX	5S8.0002.XX
501.0892.XX	408.0902.XX	508.1896.XX	5S8.0102.XX
501.0902.XX	408.1896.XX	5F8.0896.XX	5S8.0302.XX
501.1896.XX	4F8.0896.XX	5F8.1896.XX	
	4F8.1896.XX		
MASTERLINE 8-Fu	508.0102.XX	MASTERLINE 8-Sw	
408.0102.XX	508.0105.XX	408.0002.XX	
408.0105.XX	508.0202.XX	4S8.0002.XX	
408.0202.XX	508.0302.XX	4S8.0102.XX	

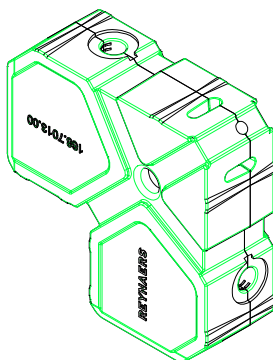


168.7011.00

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY

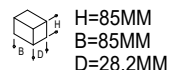


MASTERLINE 10-Fu	408.0302.XX	508.0892.XX	408.0504.XX
501.0102.XX	408.0892.XX	508.0896.XX	508.0501.XX
501.0202.XX	408.0896.XX	508.0902.XX	508.0502.XX
501.0892.XX	408.0902.XX	508.1896.XX	508.0503.XX
501.0902.XX	408.1896.XX	5F8.0896.XX	508.0504.XX
501.1896.XX	4F8.0896.XX	5F8.1896.XX	
	4F8.1896.XX		
MASTERLINE 8-Fu	508.0102.XX	MASTERLINE 8-HV	MASTERLINE 8-Sw
408.0102.XX	508.0105.XX	408.0501.XX	408.0002.XX
408.0105.XX	508.0202.XX	408.0502.XX	4S8.0002.XX
408.0202.XX	508.0302.XX	408.0503.XX	4S8.0102.XX
			4S8.0302.XX



168.7013.00

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY



MASTERLINE 10-Fu

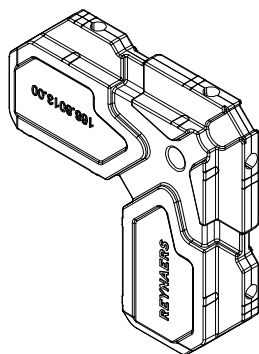
501.0112.XX
501.0212.XX
501.0912.XX
501.1051.XX
501.1251.XX
501.1951.XX
5F1.0112.XX

MASTERLINE 8-Fu

408.0112.XX
408.0212.XX
408.0312.XX
408.0912.XX
508.0112.XX
508.0212.XX
508.0312.XX
508.0912.XX

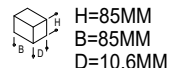
MASTERLINE 8-Sw

408.0012.XX
4S8.0012.XX
4S8.0112.XX
4S8.0312.XX
508.0012.XX
5S8.0012.XX
5S8.0112.XX
5S8.0312.XX



168.8013.00

HOEKVERBINDER
EQUERRE
CORNER CLEAT
ECKVERBINDER
ESCUADRA
LACZNIK NAROZNY



MASTERLINE 10-Fu

501.0112.XX
501.0212.XX
501.0912.XX
501.1051.XX
501.1251.XX
501.1951.XX
5F1.0112.XX

MASTERLINE 8-Fu

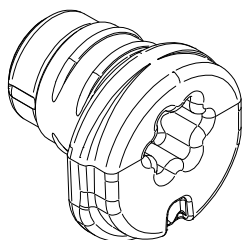
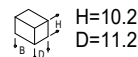
408.0112.XX
408.0212.XX
408.0612.XX
408.0912.XX
508.0112.XX
508.0212.XX
508.0912.XX

MASTERLINE 8-Sw

4S8.0112.XX
5S8.0112.XX

168.5000.00

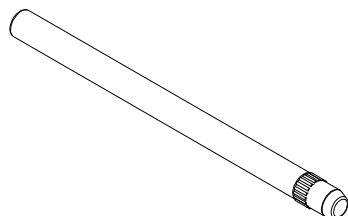
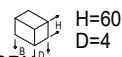
SCHROEF
VIS
SCREW
SCHRAUBE
TORNILLO
WKRET



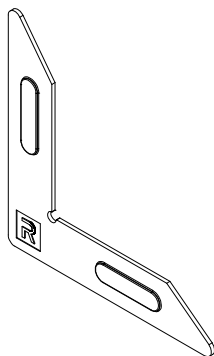
MASTERLINE 8-Fu		
408.0051.XX	408.3001.XX	508.0851.XX
408.0102.XX	408.8110.XX	508.0852.XX
408.0105.XX	408.8130.XX	508.0890.XX
408.0116.XX	408.8139.XX	508.0891.XX
408.0120.XX	408.8155.XX	508.0892.XX
408.0123.XX	4F8.0051.XX	508.0894.XX
408.0140.XX	4F8.0116.XX	508.0896.XX
408.0142.XX	4F8.0123.XX	508.0902.XX
408.0183.XX	4F8.0142.XX	508.0920.XX
408.0192.XX	4F8.0251.XX	508.0951.XX
408.0202.XX	4F8.0351.XX	508.0983.XX
408.0220.XX	4F8.0896.XX	508.0992.XX
408.0251.XX	4F8.0951.XX	508.3001.XX
408.0283.XX	508.0051.XX	508.8110.XX
408.0292.XX	508.0102.XX	508.8130.XX
408.0351.XX	508.0105.XX	508.8139.XX
408.0820.XX	508.0116.XX	508.8155.XX
408.0826.XX	508.0120.XX	5F8.0051.XX
408.0850.XX	508.0123.XX	5F8.0116.XX
408.0851.XX	508.0140.XX	5F8.0123.XX
408.0852.XX	508.0142.XX	5F8.0142.XX
408.0890.XX	508.0183.XX	5F8.0251.XX
408.0891.XX	508.0192.XX	5F8.0351.XX
408.0892.XX	508.0202.XX	5F8.0896.XX
408.0894.XX	508.0220.XX	5F8.0951.XX
408.0896.XX	508.0251.XX	5K8.0850.XX
408.0902.XX	508.0283.XX	5K8.0851.XX
408.0920.XX	508.0292.XX	5K8.0852.XX
408.0951.XX	508.0351.XX	
408.0983.XX	508.0443.XX	
408.0992.XX	508.0820.XX	
	508.0850.XX	

168.5010.--

NAGEL PERSHOEK/SCHROEFH./NAGELH./T-VERB.
CLOU EQUER. A SERT./EQUER. A VIS./EQUER. AVEC
DRIVE PIN CORNER CLEAT/SCREW CORN. CLEAT/CORN
STIFT PRESSECKW./SCHRAUBECKW./ECKW. MIT STIFT
CLAVIA ESC. DE ENS./ESC. DE ATORN./ESC. CON C
GWOZDZ NAR. ZACISKANY/NAR. SKRECANY/GWOZDZ NA

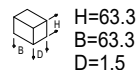


MASTERLINE 8-Fu			
408.0051.XX	408.0853.XX	508.0114.XX	508.0855.XX
408.0100.XX	408.0854.XX	508.0116.XX	508.0856.XX
408.0105.XX	408.0855.XX	508.0120.XX	508.0890.XX
408.0109.XX	408.0856.XX	508.0123.XX	508.0891.XX
408.0110.XX	408.0890.XX	508.0125.XX	508.0892.XX
408.0111.XX	408.0891.XX	508.0136.XX	508.0894.XX
408.0112.XX	408.0892.XX	508.0140.XX	508.0896.XX
408.0116.XX	408.0894.XX	508.0142.XX	508.0912.XX
408.0120.XX	408.0896.XX	508.0160.XX	508.0951.XX
408.0123.XX	408.0912.XX	508.0165.XX	508.0992.XX
408.0140.XX	408.0951.XX	508.0170.XX	508.8110.XX
408.0142.XX	408.0992.XX	508.0171.XX	508.8130.XX
408.0160.XX	408.8110.XX	508.0172.XX	508.8139.XX
408.0165.XX	408.8130.XX	508.0173.XX	508.8155.XX
408.0170.XX	408.8139.XX	508.0174.XX	5F8.0051.XX
408.0171.XX	408.8155.XX	508.0183.XX	5F8.0116.XX
408.0172.XX	4F8.0051.XX	508.0192.XX	5F8.0123.XX
408.0173.XX	4F8.0116.XX	508.0212.XX	5F8.0142.XX
408.0174.XX	4F8.0123.XX	508.0251.XX	5F8.0251.XX
408.0183.XX	4F8.0142.XX	508.0292.XX	5F8.0351.XX
408.0192.XX	4F8.0251.XX	508.0351.XX	5F8.0896.XX
408.0212.XX	4F8.0351.XX	508.0442.XX	5F8.0951.XX
408.0251.XX	4F8.0896.XX	508.0443.XX	5K8.0850.XX
408.0292.XX	4F8.0951.XX	508.0444.XX	5K8.0851.XX
408.0351.XX	508.0051.XX	508.0813.XX	5K8.0852.XX
408.0813.XX	508.0100.XX	508.0814.XX	5K8.0853.XX
408.0814.XX	508.0105.XX	508.0820.XX	5K8.0854.XX
408.0820.XX	508.0109.XX	508.0850.XX	5K8.0855.XX
408.0850.XX	508.0110.XX	508.0851.XX	5K8.0856.XX
408.0851.XX	508.0111.XX	508.0852.XX	
408.0852.XX	508.0112.XX	508.0853.XX	
	508.0113.XX	508.0854.XX	

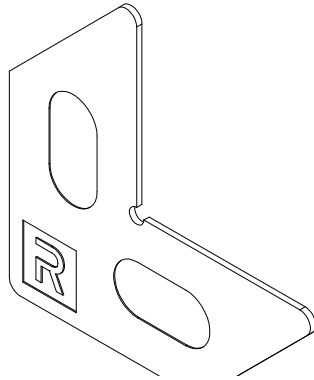


160.8718.--

STEUNHOEK
CALE DE FEUILLURE
REBATE SUPPORT
ECKWINKEL
ESCUADRA DE ALINEAMIENTO
KATOWY NAROZNIK

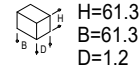


MASTERLINE 8-Fu	
408.0051.XX	508.0292.XX
408.0102.XX	508.0902.XX
408.0112.XX	508.0912.XX
408.0192.XX	508.0936.XX
408.0202.XX	508.0951.XX
408.0212.XX	508.0983.XX
408.0236.XX	508.0992.XX
408.0251.XX	5F8.0051.XX
408.0283.XX	5F8.0251.XX
408.0292.XX	5F8.0951.XX
408.0302.XX	
408.0312.XX	SL 38
408.0392.XX	
408.0902.XX	
408.0912.XX	
408.0936.XX	
408.0951.XX	
408.0983.XX	
408.0992.XX	
4F8.0051.XX	
4F8.0251.XX	
4F8.0951.XX	
508.0051.XX	
508.0102.XX	
508.0112.XX	
508.0192.XX	
508.0202.XX	
508.0212.XX	
508.0236.XX	
508.0251.XX	
508.0283.XX	



160.8723.--

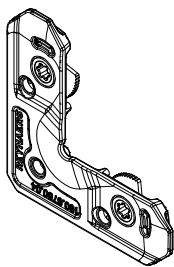
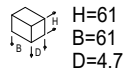
STEUNHOEK
CALE DE FEUILLURE
REBATE SUPPORT
ECKWINKEL
ESCUADRA DE ALINEAMIENTO
KATOWY NAROZNIK



MASTERLINE 8-Fu	4F8.0051.XX	508.1852.XX
408.0004.XX	4F8.0116.XX	508.1853.XX
408.0051.XX	4F8.0169.XX	508.1854.XX
408.0100.XX	4F8.0251.XX	508.1855.XX
408.0105.XX	4F8.0351.XX	508.1856.XX
408.0109.XX	4F8.0951.XX	508.3001.XX
408.0110.XX	4F8.1116.XX	508.8110.XX
408.0111.XX	4F8.1123.XX	508.8130.XX
408.0112.XX	4F8.1142.XX	508.8139.XX
408.0116.XX	508.0004.XX	508.8155.XX
408.0119.XX	508.0051.XX	5F8.0051.XX
408.0120.XX	508.0100.XX	5F8.0116.XX
408.0140.XX	508.0105.XX	5F8.0169.XX
408.0160.XX	508.0109.XX	5F8.0251.XX
408.0161.XX	508.0110.XX	5F8.0351.XX
408.0162.XX	508.0111.XX	5F8.0951.XX
408.0163.XX	508.0112.XX	5F8.1116.XX
408.0165.XX	508.0113.XX	5F8.1123.XX
408.0169.XX	508.0114.XX	5F8.1142.XX
408.0183.XX	508.0116.XX	5K8.0850.XX
408.0192.XX	508.0119.XX	5K8.0851.XX
408.0212.XX	508.0120.XX	5K8.0852.XX
408.0213.XX	508.0125.XX	5K8.0853.XX
408.0220.XX	508.0136.XX	5K8.0854.XX
408.0236.XX	508.0140.XX	5K8.0855.XX
408.0251.XX	508.0160.XX	5K8.0856.XX
408.0283.XX	508.0161.XX	
408.0292.XX	508.0162.XX	MASTERLINE 8-HV
408.0312.XX	508.0163.XX	408.0513.XX
408.0351.XX	508.0165.XX	408.0520.XX
408.0392.XX	508.0169.XX	408.0536.XX
408.0813.XX	508.0183.XX	408.0538.XX
408.0814.XX	508.0192.XX	408.0539.XX
408.0820.XX	508.0212.XX	408.0582.XX
408.0826.XX	508.0213.XX	408.0583.XX
408.0850.XX	508.0220.XX	508.0513.XX
408.0851.XX	508.0236.XX	508.0520.XX
408.0852.XX	508.0251.XX	508.0536.XX
408.0853.XX	508.0283.XX	508.0538.XX
408.0854.XX	508.0292.XX	508.0539.XX
408.0855.XX	508.0312.XX	508.0583.XX
408.0856.XX	508.0351.XX	
408.0880.XX	508.0392.XX	MASTERLINE 8-Sw
408.0882.XX	508.0442.XX	
408.0885.XX	508.0443.XX	
408.0886.XX	508.0444.XX	
408.0887.XX	508.0813.XX	
408.0888.XX	508.0814.XX	
408.0912.XX	508.0820.XX	
408.0913.XX	508.0850.XX	
408.0920.XX	508.0851.XX	
408.0936.XX	508.0852.XX	
408.0951.XX	508.0853.XX	
408.0983.XX	508.0854.XX	
408.0992.XX	508.0855.XX	
408.1004.XX	508.0856.XX	
408.1116.XX	508.0880.XX	
408.1123.XX	508.0882.XX	
408.1140.XX	508.0885.XX	
408.1142.XX	508.0886.XX	
408.1850.XX	508.0887.XX	
408.1851.XX	508.0888.XX	
408.1852.XX	508.0912.XX	
408.1853.XX	508.0913.XX	
408.1853.XX	508.0920.XX	
408.1854.XX	508.0936.XX	
408.1854.XX	508.0951.XX	
408.1855.XX	508.0983.XX	
408.1855.XX	508.0992.XX	
408.1856.XX	508.1004.XX	
408.1856.XX	508.1116.XX	
408.3001.XX	508.1123.XX	
408.8110.XX	508.1140.XX	
408.8130.XX	508.1142.XX	
408.8139.XX	508.1850.XX	
408.8155.XX	508.1851.XX	

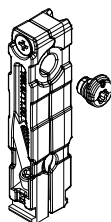
160.8750.--

T-VERBINDER / HOEKVERBINDER
JUNCTION-T / EQUERRE
T-BRACKET / CORNER CLEAT
T-VERBINDER / ECKVERBINDER
TOPE DE UNION / ESCUADRA
LACZNIK TEOWY / LACZNIK NAROZNY

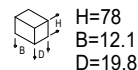


MASTERLINE 8-Fu	408.8110.XX	508.0992.XX
408.0004.XX	408.8130.XX	508.1004.XX
408.0051.XX	408.8139.XX	508.1116.XX
408.0100.XX	408.8155.XX	508.1123.XX
408.0102.XX	4F8.0051.XX	508.1140.XX
408.0105.XX	4F8.0116.XX	508.1142.XX
408.0109.XX	4F8.0169.XX	508.1850.XX
408.0110.XX	4F8.0251.XX	508.1851.XX
408.0111.XX	4F8.0351.XX	508.1852.XX
408.0112.XX	4F8.0951.XX	508.1853.XX
408.0116.XX	4F8.1116.XX	508.1854.XX
408.0119.XX	4F8.1123.XX	508.1855.XX
408.0120.XX	4F8.1142.XX	508.1856.XX
408.0140.XX	508.0004.XX	508.3001.XX
408.0160.XX	508.0051.XX	508.8110.XX
408.0161.XX	508.0100.XX	508.8130.XX
408.0162.XX	508.0102.XX	508.8139.XX
408.0163.XX	508.0105.XX	508.8155.XX
408.0165.XX	508.0109.XX	5F8.0051.XX
408.0169.XX	508.0110.XX	5F8.0116.XX
408.0183.XX	508.0111.XX	5F8.0169.XX
408.0192.XX	508.0112.XX	5F8.0251.XX
408.0202.XX	508.0113.XX	5F8.0351.XX
408.0212.XX	508.0114.XX	5F8.0951.XX
408.0213.XX	508.0116.XX	5F8.1116.XX
408.0220.XX	508.0119.XX	5F8.1123.XX
408.0236.XX	508.0120.XX	5F8.1142.XX
408.0251.XX	508.0125.XX	5K8.0850.XX
408.0283.XX	508.0136.XX	5K8.0851.XX
408.0292.XX	508.0140.XX	5K8.0852.XX
408.0302.XX	508.0160.XX	5K8.0853.XX
408.0312.XX	508.0161.XX	5K8.0854.XX
408.0351.XX	508.0162.XX	5K8.0855.XX
408.0392.XX	508.0163.XX	5K8.0856.XX
408.0813.XX	508.0165.XX	
408.0814.XX	508.0169.XX	MASTERLINE 8-HV
408.0820.XX	508.0183.XX	408.0513.XX
408.0826.XX	508.0192.XX	408.0520.XX
408.0850.XX	508.0202.XX	408.0536.XX
408.0851.XX	508.0212.XX	408.0538.XX
408.0852.XX	508.0213.XX	408.0539.XX
408.0853.XX	508.0220.XX	408.0582.XX
408.0854.XX	508.0236.XX	408.0583.XX
408.0855.XX	508.0251.XX	508.0513.XX
408.0856.XX	508.0283.XX	508.0520.XX
408.0880.XX	508.0292.XX	508.0536.XX
408.0882.XX	508.0302.XX	508.0538.XX
408.0885.XX	508.0312.XX	508.0539.XX
408.0886.XX	508.0351.XX	508.0583.XX
408.0887.XX	508.0392.XX	
408.0888.XX	508.0442.XX	
408.0902.XX	508.0443.XX	
408.0912.XX	508.0444.XX	
408.0913.XX	508.0813.XX	
408.0920.XX	508.0814.XX	
408.0936.XX	508.0820.XX	
408.0951.XX	508.0850.XX	
408.0983.XX	508.0851.XX	
408.0992.XX	508.0852.XX	
408.1004.XX	508.0853.XX	
408.1116.XX	508.0854.XX	
408.1123.XX	508.0855.XX	
408.1140.XX	508.0856.XX	
408.1142.XX	508.0880.XX	
408.1850.XX	508.0882.XX	
408.1851.XX	508.0885.XX	
408.1852.XX	508.0886.XX	
408.1853.XX	508.0887.XX	
408.1853.XX	508.0888.XX	
408.1854.XX	508.0902.XX	
408.1854.XX	508.0912.XX	
408.1855.XX	508.0913.XX	
408.1855.XX	508.0920.XX	
408.1856.XX	508.0936.XX	
408.1856.XX	508.0951.XX	
408.3001.XX	508.0983.XX	

168.8711.00



T-VERBINDER 12.1x19.8
JUNCTION-T 12.1x19.8
T-BRACKET 12.1x19.8
T-VERBINDER 12.1x19.8
TOPE DE UNION 12.1x19.8
LACZNIK TEOWY 12.1x19.8



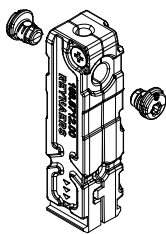
1 st./pc
168.5000.00



Ø7 x 10.2

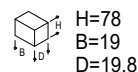
MASTERLINE 8-Fu	408.0936.XX	508.0813.XX	508.0536.XX
408.0170.XX	508.0113.XX	508.0890.XX	MASTERLINE 8-Sw
408.0171.XX	508.0136.XX	508.0913.XX	
408.0172.XX	508.0170.XX	508.0936.XX	
408.0173.XX	508.0171.XX		
408.0174.XX	508.0172.XX	MASTERLINE 8-HV	
408.0213.XX	508.0173.XX	408.0505.XX	
408.0236.XX	508.0174.XX	408.0513.XX	
408.0813.XX	508.0213.XX	408.0536.XX	
408.0890.XX	508.0236.XX	508.0505.XX	
408.0913.XX	508.0442.XX	508.0513.XX	

168.8712.MX

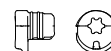


.00

T-VERBINDER 19x19.8
JUNCTION-T 19x19.8
T-BRACKET 19x19.8
T-VERBINDER 19x19.8
TOPE DE UNION 19x19.8
LACZNIK TEOWY 19x19.8



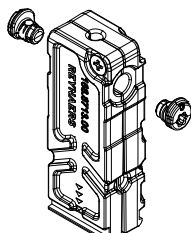
2 st./pc
168.5000.00



Ø7 x 10.2

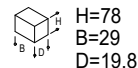
MASTERLINE 8-Fu

168.8713.MX



.00

T-VERBINDER 29x19.8
JUNCTION-T 29x19.8
T-BRACKET 29x19.8
T-VERBINDER 29x19.8
TOPE DE UNION 29x19.8
LACZNIK TEOWY 29x19.8



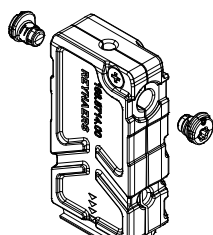
2 st./pc
168.5000.00



Ø7 x 10.2

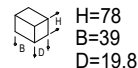
MASTERLINE 8-Fu	508.1855.XX
408.1853.XX	508.1856.XX
408.1853.XX	
408.1854.XX	
408.1854.XX	
408.1855.XX	
408.1855.XX	
408.1856.XX	
408.1856.XX	
508.1853.XX	
508.1854.XX	

168.8714.MX



.00

T-VERBINDER 39x19.8
JUNCTION-T 39x19.8
T-BRACKET 39x19.8
T-VERBINDER 39x19.8
TOPE DE UNION 39x19.8
LACZNIK TEOWY 39x19.8



2 st./pc
168.5000.00

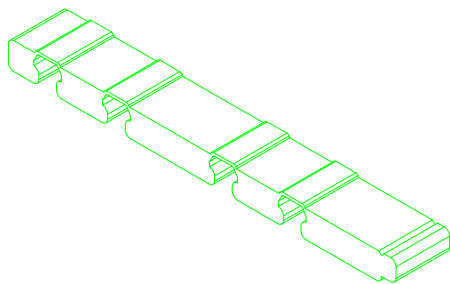
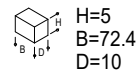


Ø7 x 10.2

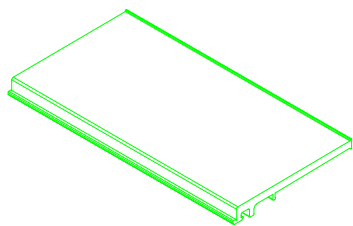
MASTERLINE 8-Fu

168.8690.04

AFDICHTINGSSTUK T-VERBINDER
PIECE D'ETANCHEITE JONCTION-T
SEALING T-BRACKET
ABDICHTUNG T-VERBINDER
SELLADO TOPE DE UNION
ELEMENT USZCZELNIJACY ZLACZA TEOWEGO

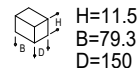


MASTERLINE 10-Fu

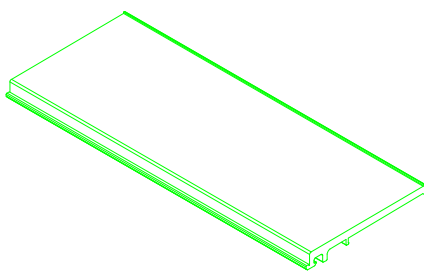


169.8716.00

GLASSTEUN
SUPPORT CALE DE VITRAGE
GLASS SUPPORT
GLASAUFLAGEPROFIL
SOPORTE VIDRIO
PODPORKA POD PRZESZK.

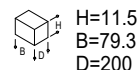


MASTERLINE 10-Fu

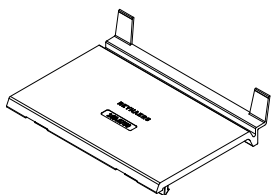


169.8717.00

GLASSTEUN
SUPPORT CALE DE VITRAGE
GLASS SUPPORT
GLASAUFLAGEPROFIL
SOPORTE VIDRIO
PODPORKA POD PRZESZK.

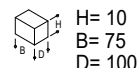


MASTERLINE 10-Fu

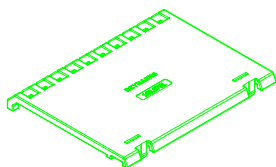


169.8750.04

GLASSTEUN
SUPPORT CALE DE VITRAGE
GLASS SUPPORT
GLASAUFLAGEPROFIL
SOPORTE VIDRIO
PODPORKA POD PRZESZK.

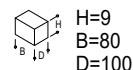


MASTERLINE 10-Fu

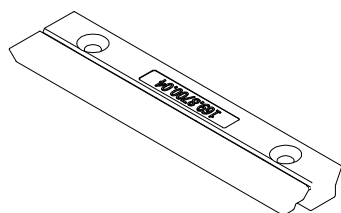


169.8751.04

GLASSTEUN
SUPPORT CALE DE VITRAGE
GLASS SUPPORT
GLASAUFLAGEPROFIL
SOPORTE VIDRIO
PODPORKA POD PRZESZK.

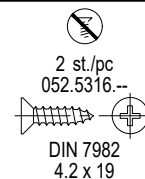
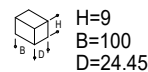


MASTERLINE 10-Fu



169.8700.04

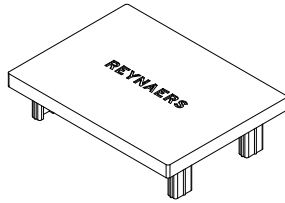
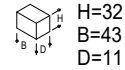
GLASSTEUN
SUPPORT CALE DE VITRAGE
GLASS SUPPORT
GLASAUFLAGEPROFIL
SOPORTE VIDRIO
PODPORKA POD PRZESZK.



MASTERLINE 8-Fu

169.0100.04

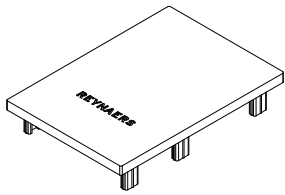
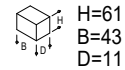
EINDSTUK
PIECE FINALE
END PIECE
ENDSTUECK
TERMINAL
KONCOWKA



MASTERLINE 8-Fu
408.0100.XX
508.0100.XX

169.0109.04

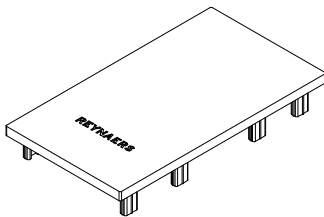
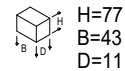
EINDSTUK
PIECE FINALE
END PIECE
ENDSTUECK
TERMINAL
KONCOWKA



MASTERLINE 8-Fu
408.0109.XX
508.0109.XX

169.0110.04

EINDSTUK
PIECE FINALE
END PIECE
ENDSTUECK
TERMINAL
KONCOWKA



MASTERLINE 8-Fu
408.0110.XX
508.0110.XX

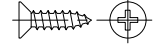
169.6847.SY

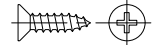
STOLPSTUK
PIECE DOUBLE OUVRANT
DOUBLE CASEMENT PIECE
STULPSTUECK
PIEZA DOBLE HOJA
ZASLEPKA RUCHOMEHO SLUPKA

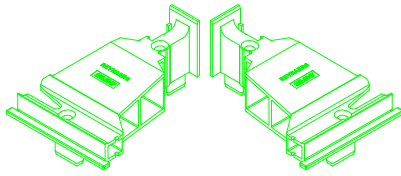
MASTERLINE 10-Fu



H= 45.5
B= 97
D = 73

2 st./pc
052.5318.--

DIN 7982
4.2 x 38

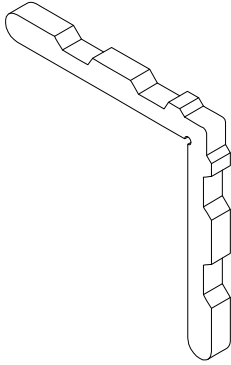
2 st./pc
052.5327.--

DIN 7982
4.2 x 25



MASTERLINE 10

Hidden Vent

PERSHOEK
EQUERRE A SERTIR
CRIMP CORNER CLEAT
PRESSECKWINKEL



168.8150.00

PERSHOEK 6MM
EQUERRE A SERTIR 6MM
CRIMP CORNER CLEAT 6MM
PRESSECKWINKEL 6MM
ESCUADRA DE ENSAMBLAR 6MM
NAROZNIK ZACISKANY 6MM

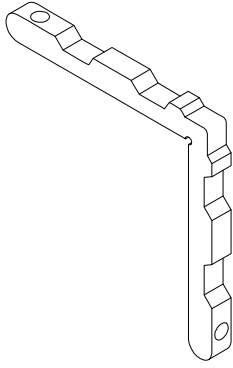


H=65MM
B=65MM
D=6MM

MASTERLINE 10-Fu

501.0501.XX
501.0502.XX
501.0503.XX
501.0504.XX
501.0505.XX

MASTERLINE 10-HV
MASTERLINE 8-Fu
MASTERLINE 8-HV
MASTERLINE 8-WW



168.8250.00

NAGELHOEK 6MM
EQUERRE AVEC CHEVILLE 6MM
CORNER CLEAT WITH DRIVE PIN 6MM
ECKWINKEL MIT STIFT 6MM
ESCUADRA CON CLAVIA 6MM
LACZNIK NAROZNY SWORZNIOWY 6MM



H=65MM
B=65MM
D=6MM

MASTERLINE 10-Fu

501.0501.XX
501.0502.XX
501.0503.XX
501.0504.XX
501.0505.XX

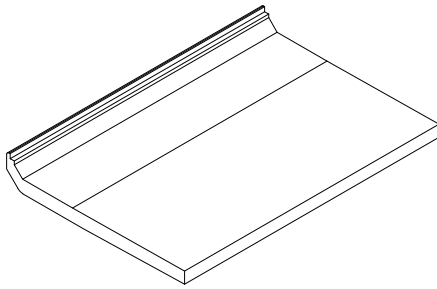
MASTERLINE 10-HV
MASTERLINE 8-Fu
MASTERLINE 8-HV
MASTERLINE 8-WW

MASTERLINE 10 Hidden Vent

GLASSTEUN
SUPPORT CALE DE VITRAGE
GLASS SUPPORT
GLASAUFLAGEPROFIL



169.8760.00



GLASSTEUN 70MM
SUPPORT CALE DE VITRAGE 70MM
GLASS SUPPORT 70MM
GLASAUFLAGEPROFIL 70MM
SOPORTE VIDRIO 70MM
PODPORKA POD PRZESZK. 70MM



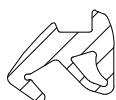
B=100MM
H=11.5MM
D=70MM

MASTERLINE 10-Fu

501.0501.XX
501.0502.XX
501.0503.XX

MASTERLINE 10-HV

080.9123.SY



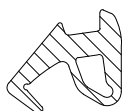
BINNENBEGLAZINGSDICHTING 3MM
 JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 3MM
 INNER GLAZING GASKET 3MM
 INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 3MM
 JUNTA DE ACRISTALADO INTERIOR 3MM
 USZCZELKA PRZYSZYBOWA WEWN. 3MM



H=8.9 B=7.7 (COLOR= WHITE)
 04/47=SILICONISED
 N4/N7=NON SILICONISED

CS 59Pa	TR 200	TP 110-Re
CS 59	BOREALE	ES 50
CS 59-HV	MOSQUITO	CS 38-SL
CS 59-Re	CS 77	ES 50-AP
CS 59-So	CS 77-HV	CS 38-SL/AP
CS 68	CS 59Pa-AP	CS 24-SL
CS 68-HV	CS 59-AP	ES 75
CS 68-Re	CS 68-AP	CS 104-HI+
CS 68-So	CS 77-AP	CP 45Pa (GR)
VISION 50	CS 77-BP	CS 77-SP
TP 110	CS 77-FP	CI 45
TLS 110	CP 155-AP	CF 68
CP 130	CP 155-LS/AP	CSW 86-HI
CP 130-LS	CP 96	MASTERLINE 8-Fu
CP 155	CP 45Pa	
CP 155-LS	CP 96-LS	
CW 50	CP 96-AP	
CW 60	CP 96-LS/AP	

080.9124.SY



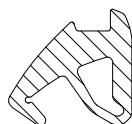
BINNENBEGLAZINGSDICHTING 4MM
 JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 4MM
 INNER GLAZING GASKET 4MM
 INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 4MM
 JUNTA DE ACRISTALADO INTERIOR 4MM
 USZCZELKA PRZYSZYBOWA WEWN. 4MM



H=8.7 B=9.6 (COLOR= RED)
 04/47=SILICONISED
 N4/N7=NON SILICONISED

CS 59Pa	TR 200	ES 50
CS 59	BOREALE	CS 38-SL
CS 59-HV	CS 77	ES 50-AP
CS 59-Re	CS 77-HV	CS 38-SL/AP
CS 59-So	CS 59Pa-AP	CS 24-SL
CS 68	CS 59-AP	ES 75
CS 68-HV	CS 68-AP	CF 77
CS 68-Re	CS 77-AP	CS 104-HI+
CS 68-So	CS 77-BP	CP 45Pa (GR)
VISION 50	CS 77-FP	XS 68
TP 110	CP 155-AP	CS 77-SP
TLS 110	CP 155-LS/AP	CI 45
CP 130	CP 96	CF 77-AP
CP 130-LS	CP 45Pa	ES 45Pa
CP 155	CP 96-LS	CF 68
CP 155-LS	CP 96-AP	CSW 86-HI
CW 50	CP 96-LS/AP	MASTERLINE 8-Fu
CW 60	TP 110-Re	

080.9125.SY



BINNENBEGLAZINGSDICHTING 5MM
 JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 5MM
 INNER GLAZING GASKET 5MM
 INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 5MM
 JUNTA DE ACRISTALADO INTERIOR 5MM
 USZCZELKA PRZYSZYBOWA WEWN. 5MM



H=10.3 B=9.7 (COLOR= BLUE)
 04/47=SILICONISED
 N4/N7=NON SILICONISED

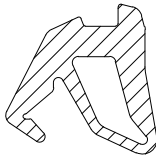
CS 59Pa	TR 200	CS 38-SL
CS 59	CS 77	ES 50-AP
CS 59-HV	CS 77-HV	CS 38-SL/AP
CS 59-Re	CS 59Pa-AP	CS 24-SL
CS 59-So	CS 59-AP	ES 75
CS 68	CS 68-AP	CF 77
CS 68-HV	CS 77-AP	CS 104-HI+
CS 68-Re	CS 77-BP	CP 45Pa (GR)
CS 68-So	CS 77-FP	CS 77-SP
VISION 50	CP 155-AP	CI 45
TP 110	CP 155-LS/AP	CF 77-AP
TLS 110	CP 96	ES 45Pa
CP 130	CP 45Pa	CF 68
CP 130-LS	CP 96-LS	CSW 86-HI
CP 155	CP 96-AP	MASTERLINE 8-Fu
CP 155-LS	CP 96-LS/AP	
CW 50	TP 110-Re	
CW 60	ES 50	

080.9126.SY

BINNENBEGLAZINGSDICHTING 6-7MM
 JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 6-7MM
 INNER GLAZING GASKET 6-7MM
 INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 6-7MM
 JUNTA DE ACRISTALADO INTERIOR 6-7MM
 USZCZELKA PRZYSZYBOWA WEWN. 6-7MM



H=11.5 B=11.4 (COLOR= GREEN)
 .04= SILICONISED
 .N4=NON SILICONISED



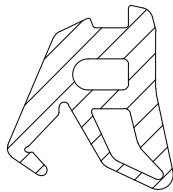
CS 59Pa	TR 200	ES 50-AP
CS 59	CS 77-HV	CS 38-SL/AP
CS 59-HV	CS 59Pa-AP	CS 24-SL
CS 59-Re	CS 59-AP	ES 75
CS 59-So	CS 68-AP	CF 77
CS 68	CS 77-AP	CS 104-HI+
CS 68-HV	CS 77-BP	CP 45Pa (GR)
CS 68-Re	CS 77-FP	CS 77-SP
CS 68-So	CP 155-AP	CI 45
VISION 50	CP 155-LS/AP	CF 77-AP
TP 110	CP 96	ES 45Pa
TLS 110	CP 96-LS	CF 68
CP 130	CP 96-AP	CSW 86-HI
CP 130-LS	CP 96-LS/AP	MASTERLINE 8-Fu
CP 155	TP 110-Re	
CP 155-LS	ES 50	
CW 50	CS 38-SL	
CW 60	CS 86-HI	

080.9128.SY

BINNENBEGLAZINGSDICHTING 8-9MM
 JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 8-9MM
 INNER GLAZING GASKET 8-9MM
 INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 8-9MM
 JUNTA DE ACRISTALADO INTERIOR 8-9MM
 USZCZELKA PRZYSZYBOWA WEWN. 8-9MM



H=13.4 B=14.8 (COLOR= YELLOW)
 .04= SILICONISED
 .N4=NON SILICONISED



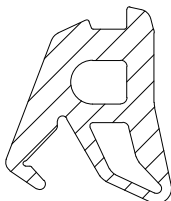
CS 59Pa	TR 200	CS 38-SL/AP
CS 59	CS 77	CS 24-SL
CS 59-HV	CS 77-HV	ES 75
CS 59-Re	CS 59Pa-AP	CF 77
CS 59-So	CS 59-AP	CS 104-HI+
CS 68	CS 68-AP	CS 77-SP
CS 68-HV	CS 77-AP	CI 45
CS 68-Re	CS 77-BP	CF 77-AP
CS 68-So	CP 155-AP	ES 45Pa
VISION 50	CP 155-LS/AP	CF 68
TP 110	CP 96	MASTERLINE 8-Fu
TLS 110	CP 96-LS	
CP 130	CP 96-AP	
CP 130-LS	CP 96-LS/AP	
CP 155	TP 110-Re	
CP 155-LS	ES 50	
CW 50	CS 38-SL	
CW 60	ES 50-AP	

080.9130.SY

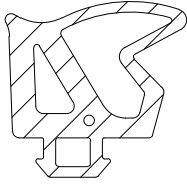
BINNENBEGLAZINGSDICHTING 10MM
 JOINT DE VITRAGE INTERIEUR 10MM
 INNER GLAZING GASKET 10MM
 INNENVERGLASUNGSDICHTUNG 10MM
 JUNTA DE ACRISTALADO INTERIOR 10MM
 USZCZELKA PRZYSZYBOWA WEWN. 10MM



H=13.4 B=15.8 (COLOR= VIOLET)
 .04= SILICONISED
 .N4=NON SILICONISED

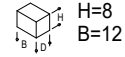


CS 59Pa	TR 200	ES 50-AP
CS 59	CS 77	CS 38-SL/AP
CS 59-HV	CS 77-HV	CS 24-SL
CS 59-Re	CS 59Pa-AP	ES 75
CS 59-So	CS 59-AP	CF 77
CS 68	CS 68-AP	CS 104-HI+
CS 68-HV	CS 77-AP	CS 77-SP
CS 68-Re	CS 77-BP	CI 45
CS 68-So	CP 155-AP	CF 77-AP
VISION 50	CP 155-LS/AP	CF 68
TP 110	CP 96	MASTERLINE 8-Fu
TLS 110	CP 45Pa	
CP 130	CP 96-LS	
CP 130-LS	CP 96-AP	
CP 155	CP 96-LS/AP	
CP 155-LS	TP 110-Re	
CW 50	ES 50	
CW 60	CS 38-SL	

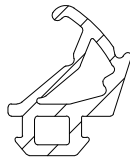


180.9118.04

DICHTING
JOINT
GASKET
DICHTUNG
JUNTA
USZCZELKA

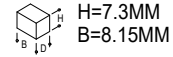


MASTERLINE 8-HV



180.8204.SY

DICHTING
JOINT
GASKET
DICHTUNG
JUNTA
USZCZELKA

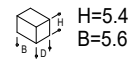


ES 45PA
MASTERLINE 8-Fu
SL 38

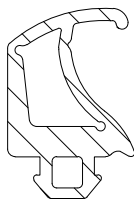


180.9445.04

AANSLAGDICHTING
JOINT DE BUTEE
BUTT STRIP
ANSCHLAGDICHTUNG
JUNTA TOPE
USZCZELKA

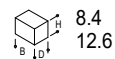


MASTERLINE 8-Fu

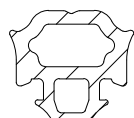


180.9079.04

DICHTING
JOINT
GASKET
DICHTUNG
JUNTA
USZCZELKA



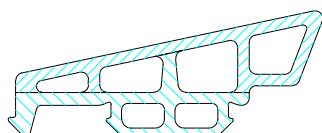
MASTERLINE 8-Fu



180.9103.04

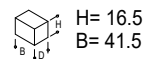
DICHTING
JOINT
GASKET
DICHTUNG
JUNTA
USZCZELKA

MASTERLINE 8-Fu

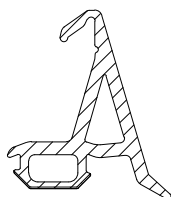


180.9621.04

ISOLATIE DICHTING
JOINT D'ISOLATION
INSULATION GASKET
ISOLATION DICHTUNG
JUNTA DE AISLAMIENTO
USZCZELKA IZOLACYJNA

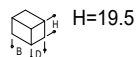


MASTERLINE 10-Fu

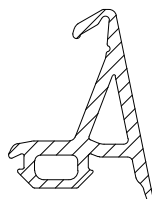


180.9697.04

MIDDENDICHTING
JOINT CENTRAL
CENTRAL GASKET
MITTELDICHTUNG
JUNTA CENTRAL
USZCZELKA CENTRALNA

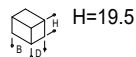


MASTERLINE 8-Fu

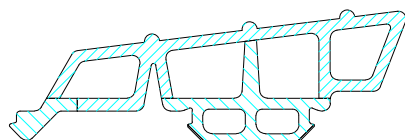


180.8682.04

MIDDENDICHTING
JOINT CENTRAL
CENTRAL GASKET
MITTELDICHTUNG
JUNTA CENTRAL
USZCZELKA CENTRALNA

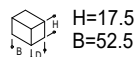


MASTERLINE 8-Fu

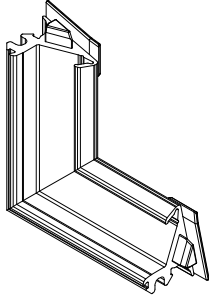


180.9683.04

ISOLATIE DICHTING
JOINT D'ISOLATION
INSULATION GASKET
ISOLATION DICHTUNG
JUNTA DE AISLAMIENTO
USZCZELKA IZOLACYJNA



MASTERLINE 10-Fu



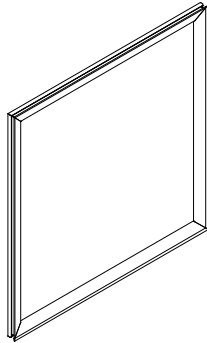
18F.9697.N4

GEVULCANISEERDE KADER MIDDENDICHTING
CADRE VULCANISE JOINT CENTRAL
VULCANISED FRAME CENTRAL GASKET
VULKANISIERTER RAHM MITTELDICHTUNG
MARCO VULCANIZADO JUNTA CENTRAL
WULKANIZOWANA RAMKA USZCZELKI CENTRALNEJ



MADE OUT OF 180.9697.04

MASTERLINE 8-Fu
180.9697.04



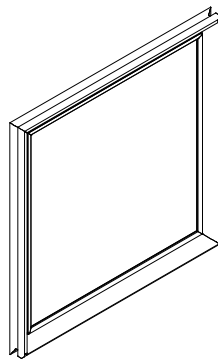
180.9497.04

MIDDENDICHTING GEVULCANISEERD
JOINT CENTRAL VULCANISE
VULCANISED CENTRAL GASKET
VULKANISIERTER MITTELDICHTUNGSECKE
JUNTA CENTRAL VULCANIZADA
NAROZNIK USZCZELKI CENTRALNEJ



H=56
B=56
D=19

MASTERLINE 8-Fu
180.9697.04



18F.8682.04

GEVULCANISEERDE KADER MIDDENDICHTING
CADRE VULCANISE JOINT CENTRAL
VULCANISED FRAME CENTRAL GASKET
VULKANISIERTER RAHM MITTELDICHTUNG
MARCO VULCANIZADO JUNTA CENTRAL
WULKANIZOWANA RAMKA USZCZELKI CENTRALNEJ



MADE OUT OF 180.8682.04

MASTERLINE 8-Fu
180.8682.04



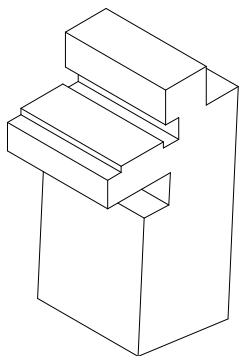
084.9107.--

SEKONDENLIJM
COLLE RAPIDE
CONTACT GLUE
SEKUNDENKLEBER
ADHESIVO DE CONTACTO
KLEJ SZYBKOWIAZACY



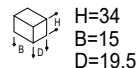
20GR

MASTERLINE 8-Fu
180.8682.04



180.9030.04

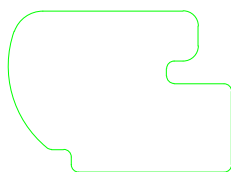
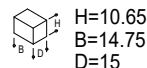
EINDSTUK
PIECE FINALE
END PIECE
ENDSTUECK
TERMINAL
KONCOWKA



MASTERLINE 8-De
MASTERLINE 8-Fu
MASTERLINE 8-Re

180.9135.04

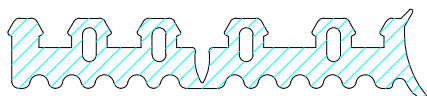
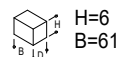
EINDSTUK
PIECE FINALE
END PIECE
ENDSTUECK
TERMINAL
KONCOWKA



MASTERLINE 10-Fu
MASTERLINE 8-De
MASTERLINE 8-Fu
MASTERLINE 8-HV
MASTERLINE 8-Re
MASTERLINE 8-Sw
SL 38

180.9136.04

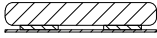
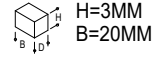
DICHTING
JOINT
GASKET
DICHTUNG
JUNTA
USZCZELKA



MASTERLINE 10-Fu
MASTERLINE 8-De
MASTERLINE 8-Fu
MASTERLINE 8-HV
MASTERLINE 8-Re
MASTERLINE 8-Sw
SL 38

080.9633.07

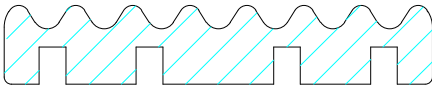
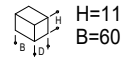
ISOLATIE DICHTING
JOINT D'ISOLATION
INSULATION GASKET
ISOLATION DICHTUNG
JUNTA DE AISLAMIENTO
USZCZELKA IZOLACYJNA



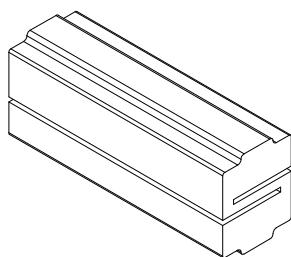
MASTERLINE 8-Fu

180.9632.07

ISOLATIE DICHTING
JOINT D'ISOLATION
INSULATION GASKET
ISOLATION DICHTUNG
JUNTA DE AISLAMIENTO
USZCZELKA IZOLACYJNA

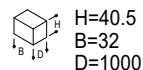


MASTERLINE 10-Fu

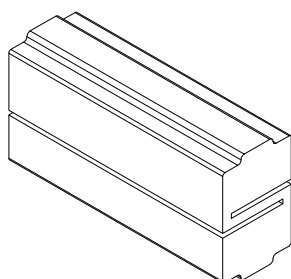


187.0169.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

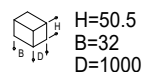


MASTERLINE 8-Fu

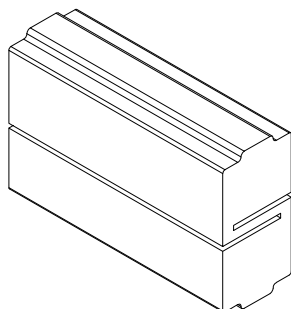


187.1123.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

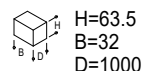


MASTERLINE 8-Fu

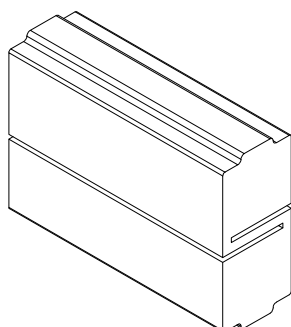


187.1142.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

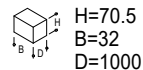


MASTERLINE 8-Fu

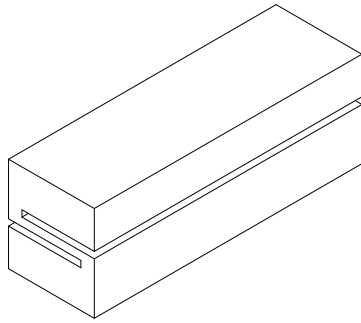


187.1116.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

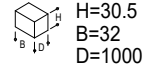


MASTERLINE 8-Fu

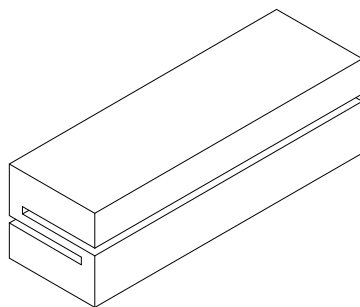


187.0112.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

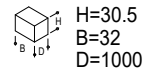


MASTERLINE 10-Fu

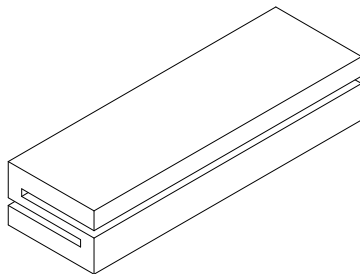


187.0125.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

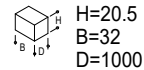


MASTERLINE 10-Fu

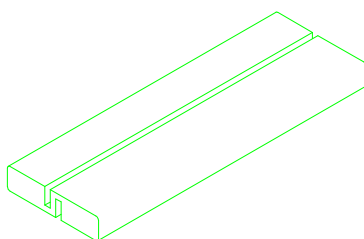


187.0160.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

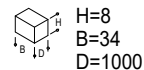


MASTERLINE 10-Fu

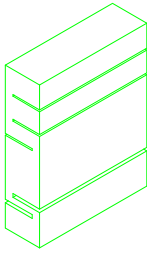


187.0183.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

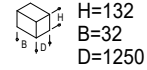


MASTERLINE 10-Fu

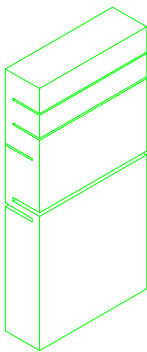


187.1852.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA

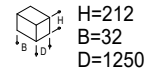


MASTERLINE 10-Fu



187.1856.07

ISOLEREND VULSTUK
PIECE DE REMPLISSAGE ISOLEE
INSULATING FILLING PIECE
ISOLIERENDES FUELLSTUECK
PIEZA DE RELLENO AISLANTE
WKLADKA IZOLACYJNA



MASTERLINE 10-Fu

MASTERLINE 10 Hidden Vent

EINDSTUK VERBORGEN VLEUGEL
PIÈCE FINALE OUVRANT CACHÉE
END PIECE HIDDEN VENT
ENDSTÜCK VERDECKTLIEGENDE FLÜGEL



169.6925.SY

STOLPSTUK RAAM
PIÈCE DOUBLE OUVRANT FENETRE
DOUBLE CASEMENT PIECE WINDOW
STULPSTUECK FENSTER
PIEZA DOBLE HOJA VENTANA
ZASLEPKA DO RUCHOMEGO SLUPKA OKNO

MASTERLINE 10-HV

