

# BUTgb



Geldig van 17.01.2000  
tot 16.01.2003

**Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw**  
c/o Ministerie van Verkeer en Infrastructuur, Bestuur van Wegverkeer en Infrastructuur,  
Dienst Kwaliteit, Directie Goedkeuring en Voorschriften  
Wetstraat 155 B-1040 Brussel Tel. : 02/287.31.53, Fax : 02/287.31.51  
Lid van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (EUTgb)

**TECHNISCHE GOEDKEURING MET CERTIFICATIE**

**PVC Venstersysteem REHAU S 730**

REHAU N.V.

Ambachtszone Haasrode

Ambachtenlaan 22

Tel. (Nederlands) : 016/39.99.75

Fax 016/39.99.12

B-3001 HEVERLEE

Tel. (Frans) : 016/39.99.77

web : www.rehau.be

## BESCHRIJVING

4.3

Gevels Façades  
Fassaden Façades

\* Elke op deze wijze gemerkte paragraaf wordt vervolledigd door de overeenkomstige paragraaf in het hoofdstuk "Algemeenheden".

### \* 1. Voorwerp

Systeem van vaste vensters, gewoon opendraaiende en draai-kip vensters, met enkele en dubbele vleugels, waarvan vleugel en kader bestaan uit geëxtrudeerde, aaneengelaste harde PVC-profielen met witte kleur.

### 2. Materialen

#### 2.1 Compound (tabel 1a)

2.1.1 PVC COMPOUND MET WITTE KLEUR, REFERENTIE RAU-PVC 1406-3 VOOR DE EXTRUSIE VAN VENSTERPROFIELEN

2.1.2 SOEPELE PVC-COMPOUND VOOR GECOËXTRUDEERDE BUITENDICHTINGSLIPPEN VAN DE PROFIELEN

Tabel 1b : kenmerken zachte PVC RAU-PREN 600

Kenmerken	Normen	Proefresultaten	Criteria RAL 716/1 Abschnitt IV
Densiteit	DIN 53479	1,17 ± 2 %	-
Trekbreuk :	DIN 53 504	9.1 MPa 9.4 MPa 9.2 MPa	$\Delta \leq 25 \%$
- nieuwe toestand			
- 7 dagen 100 °C			
- Xenon 8 GJ/m <sup>2</sup>			
Breukverlenging :	DIN 53 504	261 % 273 % 248 %	$\geq 200 \%$
- nieuwe toestand			
- 7 dagen 100 °C			
- Xenon 8 GJ/m <sup>2</sup>			
Shore hardheid :	DIN		
- nieuwe toestand	53519 T2		
- 23 °C		55	
- -10 °C		76	
- 7 dagen 100 °C		56	$\Delta \leq 10$

Tabel 1a

Kenmerken	Normen	Nominale waarden	Experimentele waarden
Volumemassa kg/m <sup>3</sup>	ISO R 1183	1440 ± 30	1448
Verwekingspunt VICAT bij 5 kg (°C)	ISO R 306	82 ± 2 °C	80.9
Asgehalte bij 850 °C (%)	ISO R 1278	5.25 ± 0.26	5.36
Inductietijd van deshydrochlorering			
- op staal genomen uit geëxtrudeerd profiel (min.)	richtlijnen EUTgb -	103 ± 15	121
- na 5 jaren van natuurlijk blootstelling (Barcelona)	PVC	-	75.3

### 2.1.3 ZACHTE PVC RAU-PREN 707

De binnenglasdichtingen zijn met de glaslatten gecoëxtudeerd uit zachte PVC RAU-PREN 707.

Tabel 1c : PVC RAU-PREN 707

Kenmerken	Normen	Nominale waarden	Experimentele waarden
Volumemassa kg/m <sup>3</sup>	ISO R 118	1230 ± 30	-
Asgehalte bij 850 °C (%)	DIN 53568	7.5	-
Breukverlenging N/mm <sup>2</sup>		16.2	-
Shore A		70 ± 5	69
Inductietijd van deshydrochlorering (min)	DIN 53505		
- nieuwe toestand		95 ± 15 %	100
- na 7 dagen 80 °C		-	108
Elastisch herstel	DIN 53517		
- nieuwe toestand		-	32 %
- na 7 dagen 80 °C		-	59,5 %

De waarden van de tabel 1.c werden door de goedkeuringsaanvragers verstrekt.

## 2.2 PVC Profielen

### 2.2.1 HOOFDPROFIELEN (FIG. 1A)

Profielen met vlakke oppervlakken geëxtrudeerd uit een compound van harde PVC met witte kleur :

– kaderprofielen : 541070, 541060, 541120, 541900, 541490, 541019, 541075, 541065, 541125, 541905, 541495 541920

– vleugelprofielen : 541080, 541430, 541160, 541170, 541150\*, 541130, 541090, 541110, 541930, 541550, 541600, 541085, 541435, 541015, 541165, 541095, 541115, 541555, 541175, 541135, 541155\*  
 – makelaarprofielen : 541100, 541140  
 – middenstijlen of dwarsprofielen : 541050, 541230, 541030, 541670, 541510, 541150\*, 541039, 541055, 541235, 541675, 541155\*.  
 nota : \* profielen met meerdere toepassingen.

Tabel 1d

Kenmerken	Normen	Nominale waarden	Experimentele waarden
Weerstand	ISO R 527		
- trek		≥ 39	43,3
- weerstand bij vloeigrens		≥ 150	39,1
- breukverlenging (%)		± 2 %	171.7
Krimp bij 100 °C (%)	richtlijnen UEAtc - PVC richtlijnen UEAtc PVC ramen		in overeenstemming
Schokweerstand bij -10 °C	richtlijnen UEAtc - PVC	≤ 1 breuk per 10 proeven	in overeenstemming
Trek-schokweerstand			
- bij 23 °C (KJ/m <sup>2</sup> )		≥ 700	m = 826 s = 85
- bij 0 °C (KJ/m <sup>2</sup> )		≥ 500	m = 706 s = 86
Controle van de gelvorming (30 min. 150 °C)	ISO R 527 richtlijnen BUtgb in PVC	Geen blazen Geen barsten Geen delaminatie	in overeenstemming
Elasticiteitsmodule MPa	ISO 178	> 2250	2600

*Afmetingen en gewicht : (Tabel 2)*

- Dikte van de buitenste wanden van de hoofdprofielen : 3 mm  
maximale afwijking = + 0,2 mm; - 0,2 mm.
- Afmetingen van de profielen : cf. fig. 1  
maximale afwijking :  $\pm 0,30$  mm, voor buitenste afmetingen,  $\pm 0,2$  voor inkepingen.

- Traagheidsmomenten :  $I_x$  en  $I_y$  stellen respectievelijk de waarde van het traagheidsmoment voor in het vlak van de beglazing loodrecht op de beglazing.
- Maximale afwijking van massa per eenheid van de lengte :  $\pm 5$  %.
- Massa per eenheid van lengte en traagheidsmomenten van de hoofdprofielen.

Tabel 2

Referentie-nummer van het profiel	Massa per eenheid van lengte kg/m	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )	Referentie-nummer van het profiel	Massa per eenheid van lengte kg/m	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )
541070/-5	1,14	40,8	20,9	541019	1,89	213	55,8
541060/-5	1,24	45,8	31,4	541039	2,26	248,4	101,8
541120	1,36	51,1	44,7	541090/-5	1,35	53,3	29,3
541080/-5	1,26	42,7	27,6	541110/-5	1,45	60	42,4
541430/-5	1,35	47,7	39,9	541490/-5	1,91	74	139,6
541160/-5	1,54	56,3	69,2	541510	1,1	34,8	19,5
541170/-5	1,54	53,4	69,2	541550/-5	1,36	44,5	39,9
541130/-5	1,80	69,4	145,6	541600	1,42	53,6	107,8
541150/-5	1,80	65,5	142,9	541670/-5	1,27	44,2	46,7
541050/-5	1,38	49,4	47,2	541900/-5	1,37	51,9	45,1
541230/-5	1,35	46,4	45,2	541920	1,35	50,4	44,7
541030	1,13	37,8	20,5	541930	1,45	60,2	42,6
541015	1,40	48,0	40,7	541100	0,84	24,4	17,5
				541140	0,67	23,6	5,4

Nota : de profielen met een 5 aan het referentie-einde zijn gelijk aan de profielen met een 0 aan het referentie-einde, maar geleverd met gecoëxtrudeerde afdichtingslippen.

2.2.2 AANVULLENDE PROFIELEN (FIG. 1B)

- Gecoëxtrudeerde glaslatten : 560580, 560590, 560600, 560610, 560620, 560510, 561520, 561720, 561620, 560321, 543371.
- Waterneus : 560720, 561510.
- Afdekprofiel : 560950.
- Eindkappen (geïnjecteerd) : 260961/971, 260411/421.
- Afdekkapje : 645594, 261582, 253867/857, 269460/470, 253817/827.
- Steunblokjes : 541220, 268651.
- T-verbinding : 268432, 261652, 261662.

2.3 Versterkingsprofielen (fig. 2)

De versterkingsprofielen zijn van gegalvaniseerd staal.

- Afmetingen : zie fig. 2.
- Dikte van de galvanisatielaag : 11  $\mu$ m.

De tabel 4 geeft de waarden van het traagheidsmoment  $I_x$  (in het vlak van de beglazing) en  $I_y$  (in het vlak loodrecht op de beglazing) weer :

Tabel 3

N°	dikte	Versterking	Toepassing : versterking voor het hoofdprofiel nr.	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )
261791	2,0	541150, 541230, 541430	4,1	1,8	
261831	1,5	541070, 541080, 541120	2,6	0,6	
261841	2,0	541080	3,1	0,75	
261821	2,0	541050	5,3	2,1	
256172	2,0	541100	2,55	1,9	
261801	2,0	541030	1,83	0,2	
261811	2,0	541160, 541170	4,8	3,9	
251886	2,0	541130, 541150	8,82	12,5	
268742	2,0	541130, 541150	8,33	8,27	
262454	2,5	541019, 541039	25,0	4,50	
	2,0	541920, 541930	2,36	1,23	

2.4 Allerlei

\* 2.4.1 AFDICHTINGEN (FIG. 3)

Geëxtrudeerde profielen uit EPDM worden gebruikt als aanslagafdichtingen en voor het afdichten van de beglazing.

- Glasafdichting: 864990, 865000, 865010, 865020, 553060, 553100, 865290.
- Aanslagafdichting : 864950, 864940, 553070, 865280.
- Verluuchttingsvoeg : 865040.

\* 2.4.2 BESLAG

\* 2.4.3 KLEEFSTOF

\* 2.4.4 KITTEN

### 3. Elementen

#### 3.1 Elementen (venster)

##### 3.1.1 VASTE VENSTERS (FIG. 4)

De vaste vensters worden gerealiseerd door middel van de profielen 541070, 541060, 541120, 541900, 541920, 541490, 541019, 541075, 541065, 541125, 541905, 541495.

##### 3.1.2 OPENDRAAIENDE EN DRAAI-KIP VENSTERS EN VENSTER-DEUREN (FIG. 5)

De vaste kaders zijn gerealiseerd door middel van de profielen 541070, 541060, 541120, 541900, 541920, 541490, 541019, 541075, 541065, 541125, 541905, 541495, de vleugels met de profielen 5411080, 541430, 541160, 541130, 541090, 541110, 541930, 541550, 541600, 541085, 541435, 541015.

In het geval van vensters met twee vleugels wordt op het centrale profiel van de opendraaiende vleugel de makelaar 541100, 541140 (een schroef elke 0,30 m bevestigd).

##### 3.1.3 AFWATERING EN VERLUCHTING (FIG. 6)

De schema's van fig. 6 geven de afwatering (door sleuven van 5 x 20 mm) van de onderste dwarsprofielen van het vaste kader en van de vleugels.

Aantal : minimum 2 sleuven met een maximum tussenafstand van 600 mm.

De gleuven van de sponning van profielen 541090, 541110, 541930, 541095, 541115, 541015 zijn voor de drainering in de firma regelmatig doorboord.

Het draineringssysteem is altijd vervolledigd met een geventileerde glassponning, verwezenlijkt door 2 gaten 5 x 20 mm, geboord aan de bovenkant van de vleugel.

De verluchting is door de onderbreking van de buitenaanslagafdichting aan de bovenkant op een lengte van 7 cm verzekerd. Deze onderbreking kan met de verluuchttingsvoeg 865040 afgewerkt zijn.

##### 3.1.4 VERSTERKINGSPROFIELEN

De hoofdprofielen moeten met behulp van een gegalvaniseerd stalen profiel versterkt worden vol-

gens de volgende voorschriften : (uitgezonderd de makelaarprofielen).

- Vleugelprofielen : als de 1/2 omtrek van de vleugel groter is dan of gelijk aan 2,45 m.
- Kaderprofielen : als de lengte van het kaderprofiel groter is dan of gelijk aan 2 m.

Alvorens de PVC-profielen te lassen, worden de versterkingsprofielen in de holte van de PVC-profielen geschoven over de gehele lengte.

Vervolgens verbindt men het PVC-profiel met het versterkingsprofiel door middel van verzinkte schroeven, alle 500 mm.

##### 3.1.5 BESLAG

De tabel 5 hoofdstuk 6 geeft de beschrijving van het beslag van de vensterramen die onderzocht werden volgens de UEAtc richtlijnen en STS 52.0.

Figuur 7 geeft het aantal rotatie-bevestigingspunten voor de vleugels.

#### 3.2 Maximum afmetingen

De maximum afmetingen die onder de goedkeuring vallen, werden bepaald aan de hand van proeven volgens STS 52.0 (cf. hoofdstuk 6) uitgevoerd op de vensters van tabel 5. De maximum afmetingen zijn dan die van deze vensters.

##### \* 3.3 Samengestelde venster (fig. 1b / T-verbinding figuur)

#### \* 4. Fabricage en commercialisatie

##### \* 4.1 Fabricage van de profielen

De profielen worden geëxtrudeerd door de firma REHAU AG + Co. D - 26409 Wittmund.

De commercialisatie in België gebeurt door REHAU N.V., B - 3001 Heverlee.

##### 4.2 Fabricage van de vensters

De vervaardiging van de vensters gebeurt door erkende vakbedrijven, aanvaard en gevormd door de firma Rehau overeenkomstig een technisch dossier dat de richtlijnen i.v.m. de fabricage van het schrijnwerk bevat. De lijst van de erkende schrijnwerkers maakt deel uit van het BUTgb dossier.

#### \* 5. Plaatsing

##### \* 5.1 Plaatsing van het raam

##### \* 5.2 Plaatsing van de beglazing

In het kader van de onderhavige goedkeuring wordt enkel de plaatsing van dubbele beglazing beschouwd.

Deze beglazing wordt met het behulp van EPDM-strips en gecoëxtrudeerde glaslaten geplaatst.

## 6. Prestaties, klassering, toepassingsdomein

### 6.1 Prestaties

Deze werden bepaald conform de voorschriften van de STS 52.0 "Buitenschrijnwerk - Algemeen" en van de Richtlijnen UEAtc "Vensters", op de vensters vermeld in tabel 5 en voorgesteld op afbeeldingen 8.

Deze beglazing moet goedgekeurd zijn (BUtgB- goedkeuring).

De tabel 5 vermeldt bovendien :

- de resultaten van deze proeven
- de klassering die daaruit voortvloeit
- het gangbaar toegelaten toepassingsdomein, bepaald volgens de voorschriften van § 52.04.21.4 van STS 52.0.

### 6.2 Thermische eigenschappen

Op grond van de bepaling van de k-waarde conform de norm NBN B62-002, bedraagt de forfaitaire warmtedoorgangscoefficiënt  $k_{ch} = 1,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  voor profielen met meerdere kamers met versterking, en  $k_{ch} = 1,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  voor profielen met meerdere kamers zonder versterking.

Tabel 5

ELEMENTEN	DV (DK + GO) (1)	DK (2)	DK (3)	DK (4)	S (DK + V) (5)
BESCHRIJVING	fig. 8.1	fig. 8.2	fig. 8.3	fig. 8.4	fig. 8.5
VLEUGELPROFIEL + verst.	541430 + 261791	541430 + -	541430 + 261791	541430 + 261791	541080 + 261841
VAST PROFIEL + verst.	541060 + 261781	541060 + -	541060 + 261781	541060 + 261781	541060 + 269732 horiz 261781 vert
DWARSTIJL	-				541050 + 261791
HOOGTE x LENGTE (mm)	1630 x (2 x 700)	1420 x 1080	1545 x 1580	2220 x 1180	1480 x 2000
BEGLAZING	4 / 15 / 4	4 / 15 / 4	4 / 15 / 4	4 / 15 / 4	4 / 15 / 4
DICHTINGSVOEG BEGLAZING	EPDM + coextr	EPDM + coextr	EPDM + coextr	EPDM + coextr	EPDM + coextr.
BESLAG	SIEGENIA	AUBI	ROTO	ROTO	AUBI
OPHANGPUNTEN	GO : 2 - DK : 2	2	2	2	2
BEVESTIGINGSPUNTEN	GO : 8 - DK : 9	6	6	8	6
<b>PROEFRESULTATEN</b>					
LUCHTDOORLATENDHEID m <sup>3</sup> /h m	0.81 - 600 Pa	0.76 - 600Pa	0.97 - 600 Pa	1.62 - 600Pa	0.63 - 600Pa
WATERDICHT ONDER	700 Pa	700 Pa	700 Pa	1000 Pa	1250 Pa
WIND - GEEN SCHADE ONDER	2000 Pa	2000 Pa	2000 Pa	2000 Pa	2000 Pa
DOORBUIGING : gemeten berekend onder	1/596 - 1000 Pa /				
VERKEERD GEBRUIK	N.U.	N.U.	geen schade	N.U.	N.U.
CLASSIFICATIE					
"lucht"	A3 / PA3	A3 / PA3	A3 / PA3	A3 / PA3	A3 / PA3
"water"	E4 / PEE - 700 Pa	E4 / PEE - 700 Pa	E4 / PEE - 700 Pa	E4 / PEE - 1000 Pa	E4 / PEE - 1250 Pa
"wind"	V2/ PV2	V2/ PV2	V2/ PV2	V2/ PV2	V2/ PV2
PLAATSINGSHOOGTE					
vanaf het maaiveld	≤ 50 m	≤ 50 m	≤ 50 m	≤ 50 m	≤ 50 m

GO : gewoon opendraaiend venster - DV : dubbele vleugel - DK : draai-kip venster - BO : naar binnen opvallend venster - V : vast - N.U. : niet uitgevoerd - S : samengesteld venster.

De maten van de D.K. vleugels kunnen aan de G.O. vleugels en aan de externe maten van de V ramen geëxtrapoleerd worden.

### 6.3 Duurzaamheid - Mechanische prestaties

De beoordeling van de kwaliteit en duurzaamheid van de profielen is gebaseerd op de resultaten van de metingen van de karakteristieken voor en na kunstmatige en natuurlijke "veroudering".

### 6.4 Hoekweerstand

Hoekweerstand volgens de UEAtc richtlijnen voor PVC ramen § 4.212.

Tabel 4

Profiel nr.	F mid (N)	st afw	$\sigma$ (N/mm <sup>2</sup> )
541430	6575.8	250	58
541050	7966	11.5	61
541060	6363	47	67

### 6.5 Weerstand van de mechanische verbinding

Referentie van de geteste mechanische T-verbinding : 268342 volgens de UEAtc richtlijnen PVC ramen § 4.12.

Type van belasting	Resultaat
Thermische	geen zichtbare veranderingen
Torsie	< 2 mm
Wind	geen zichtbare veranderingen
Waterdichtheid	geen waterpenetratie

## \* 7. Gebruiksvoorschriften

# GOEDKEURING

## Voorwaarden

Deze goedkeuring is enkel van toepassing op vensters geplaatst binnen de grenzen van de gebouwhoogte bepaald in tabel 5 van paragraaf 6. Deze goedkeuring beperkt zich tot de voorziene prestatieniveaus van de STS 52.0 en tot de gebruiksdiagrammen van figuur 7.

## Beslissing

Gelet op het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (*Belgisch Staatsblad* van 29 oktober 1991).

Gezien de gemeenschappelijke richtlijnen van de BUtgb voor de goedkeuring van vensters.

Gezien de gemeenschappelijke richtlijnen van de EUtgb voor de goedkeuring van vensters uit PVC.

Gezien de eengemaakte technische specificaties STS 52.0 "Buitenschrijnwerk - Algemene voorschriften" en STS 52.12 "Buitenschrijnwerk uit PVC".

Gezien de goedkeuringsaanvraag van de firma REHAU N.V. te Heverlee.

Gezien het advies van de Gespecialiseerde Groep "Gevels" van de Technische Goedkeuringscommissie uitgebracht tijdens haar vergadering van 10 november 1999 op basis van het verslag voorgedragen door het Uitvoerend Bureau "Gevels" van de BUtgb.

Gezien de overeenkomst ondertekend door de fabrikant waarbij hij zich onderwerpt aan de doorlopende controle op de fabricage van de PVC profielen.

Wordt aan de firma REHAU N.V te Heverlee de technische goedkeuring afgeleverd voor haar venstersysteem, "REHAU S 730" rekening houdend met de bovenstaande beschrijving en voorwaarden.

Deze goedkeuring dient hernieuwd te worden op 17 januari 2003.

Brussel, 17 januari 2000.

De directeur-generaal,

H. COURTOIS

### 1. Voorwerp

De goedkeuring heeft betrekking op het eigenlijke ventersysteem, dit wil zeggen de conceptie van het raam en de beglazing, alsook de plaatsingstechniek en het afdichtingssysteem. De goedkeuring slaat in geen geval op de kwaliteit van de vervaardiging van het raam, noch op de plaatsing.

De vervaardiging van de PVC profielen maakt het voorwerp uit van een “goedkeuring met certificatie”, bestaande uit een industriële autocontrole van de fabricage en een periodieke controle door een afgevaardigde van de BUtgb.

Zij genieten bijgevolg van de vrijstelling van de voorafgaande opleveringscontroles en keuringsproeven op prototypes zoals voorzien in paragraaf 52.12.06.11 van STS 52 “Buitenschrijnwerk in PVC”.

#### 2.4.1 DICHTING

De profielen uit EPDM moeten conform aan DIN 7863 zijn.

#### 2.4.2 BESLAG

Beslag uit geanodiseerd aluminium of uit tegen corrosie bestand staal. Schroeven uit verzinkt of roestvrij staal.

#### 2.4.3 KLEEFSTOF

Kleefstof voor PVC op basis van tetrahydrofuraan.

Alle overvloedige kleefstof moet vermeden worden.

#### 2.4.4 KITTEN

De kitten worden voornamelijk gebruikt als dichtingsvoeg van de ruwbouw; ze moeten verenigbaar zijn met de omringende materialen (afwerking van de PVC profielen, voegbodem, ruwbouwmaterialen, enz.). Ze moeten hetzij goedgekeurd zijn door de BUtgb en een toepassingsdomein hebben dat hen geschikt maakt als aansluitingsvoeg, hetzij bewijzen dat ze geschikt zijn voor het gebruik, met inbegrip van een bewijs van duurzaamheid, om als aansluitingsvoeg te worden gebruikt. De keuze van de kit en de afmetingen van de voegen worden bepaald conform de STS 56.1 en de NBN B23-002 (STS 38 editie 1980).

### 3.3 Samengestelde vensters

Deze vensters worden bekomen door de samenstelling van meerdere elementen waarin de tussenstijlen worden vervangen door vaste tussenstijlen.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de verzorgde afdichting van de verbindingen van de tussenstijlen.

De vaste tussenstijlen moeten tevens gedraineerd zijn.

De stijfheid van de vaste tussenprofielen moet worden berekend volgens het informatieblad 1986/3 “Vereenvoudigde rekenregels voor vensters”. Als de PVC profielen versterkt zijn, worden de berekeningen slechts uitgevoerd met de waarden van de elasticiteitsmodulus en traagheidsmomenten van de versterkingsprofielen.

De classificatie (en dus de plaatsingsgrenzen) van een samengesteld venster is die van het venster met de laagste prestaties dat zich in die samenstelling bevindt, rekening houdend met de berekende doorbuiging van de vaste tussenprofielen, herleid tot de eisen van paragraaf 52.04.21.2 van de STS 52.0.

### 4.2 Fabricage van de vensters

De bijzonderste verrichtingen zijn :

- het in verstek op lengte zagen van de profielen
- het frezen van de draineergaten en van de gaten voor het plaatsen van het beslag
- het aanbrengen van eventuele versterkingen in de profielen
- het aanbrengen van eventuele PVC-dichtingen
- het stomplassen van de profielen, zonder toevoeging van grondstof
- het affrezen en schoonmaken van de hoeken of als alternatief het trekken van een groef in de hoeken zonder de hoekdruksterkte te verminderen
- het plaatsen van de dichtingsstrips en het hoekvormig lijmen ervan
- het plaatsen van alle bijkomende profielen (waterlijst, eventueel dorpelprofiel,...)
- het eventueel plaatsen van de beglazing
- het schoonmaken en het inpakken.

## 5. Plaatsing van het raam

### 5.1 Plaatsing van het raam

Het plaatsen van het raam gebeurt overeenkomstig STS 52-12 “Buitenschrijnwerk in PVC” paragraaf 52.12.3. en overeenkomstig de TV 188 van het WTCB.

### 5.2 Plaatsing van de beglazing

In het kader van de onderhavige goedkeuring wordt enkel de plaatsing van dubbele beglazing be-

schouwd. Deze beglazing moet goedgekeurd zijn (BUtgb - goedkeuring). Het gewicht van de beglazing moet verenigbaar zijn met het gebruikte beslag.

De keuze van de glaslatten en van de afdichtingsstrips wordt bepaald volgens de regels van STS 38 § 38.04.22 en de richtlijnen van de firma.

Plaatsing met EPDM-strip : De buitenste EPDM-strip wordt in de daartoe voorziene sponning van het profiel geplaatst. Na de plaatsing van de beglazing (voorlopig en definitief vastspieën) worden de glaslatten geplaatst. De dichtingsstrips van de beglazing moeten in de hoeken aan elkaar worden gelijmd.

## **7. Gebruiksvoorschriften**

### *7.1 Onderhoud*

Vensters uit PVC zijn niet bestemd om geschilderd te worden.

Het reinigen gebeurt door wassen met water. Eventueel kunnen gebruikelijke detergenten toegevoegd worden, behalve chloorhoudende oplosmiddelen.

Nadien wordt het venster met water gespoeld.

Om hardnekkige vlekken te vermijden, mag men slechts chemische producten gebruiken die door de fabrikant zelf aangeraden worden.

Krassen en schrammen worden weggewerkt met schuurpapier met fijne korrel. Daarna worden de vensters opgepoetst met een schapenvel.

### *7.2 Vervanging van de beglazing*

De eerste bewerking bij de vervanging van een beglazing bestaat in het zorgvuldig uittrekken van de dichtingsprofielen.

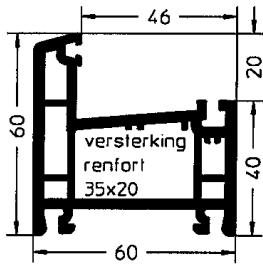
Vervolgens worden de glaslatten verwijderd met behulp van een schroevendraaier, een beitel, of een schrijnwerkersmes, die met zijn uiteinde op de lijn tussen het profiel en de glaslat wordt geplaatst; de demontage begint in het midden van de glaslatten.

Vervolgens moeten de groeven van de glaslatten en profielen worden schoongemaakt.

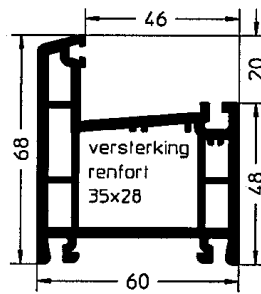
De nieuwe beglazing wordt geplaatst conform aan par. 5.2. Beschadigde glaslatten moeten worden vervangen.



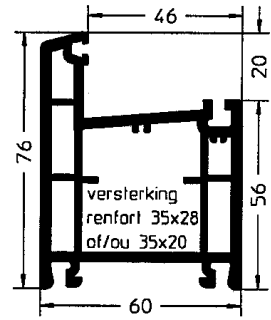
Fig 1a



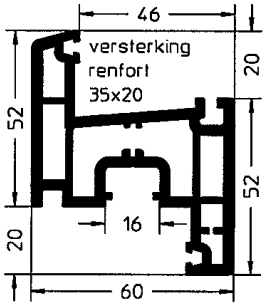
art.541070  
kader 60  
dormant 60



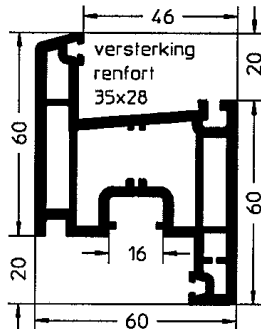
art.541060  
kader 68  
dormant 68



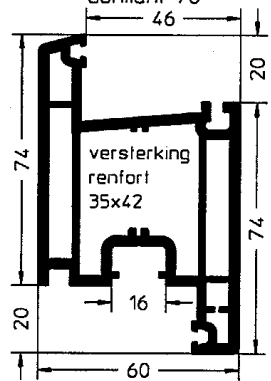
art.541120  
kader 76  
dormant 76



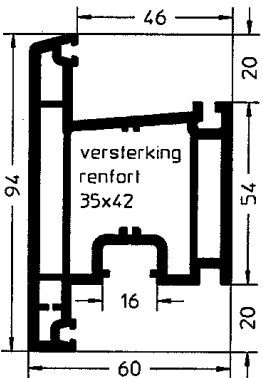
art.541080  
vleugel Z 52  
ouvrant Z 52



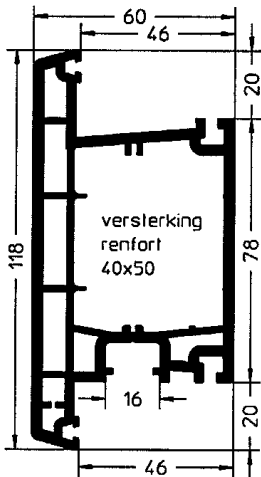
art.541430  
vleugel Z 60  
ouvrant Z 60



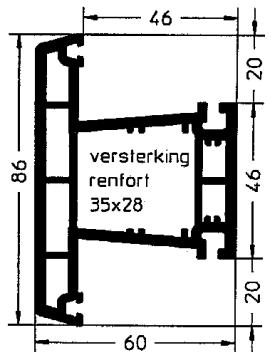
art.541160  
vleugel Z 74  
ouvrant Z 74



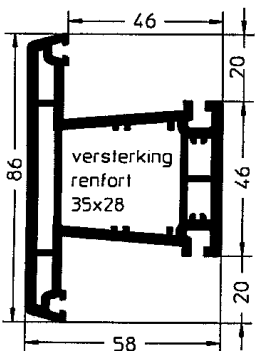
art.541170  
vleugel T 94  
ouvrant T 94



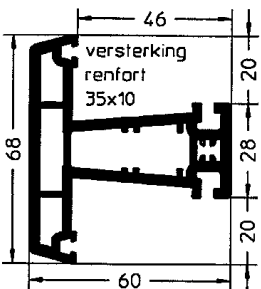
art.541150  
deurvleugel T  
ouvrant porte T



art.541050  
post/slijl 86  
meneau/traverse 86

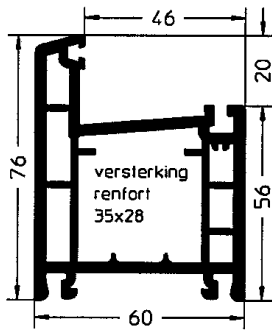


art.541230  
post/slijl 86/58  
meneau/traverse 86/58

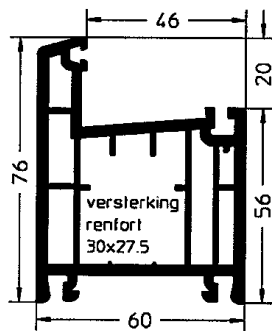


art.541030  
roede 68  
croisillon 68

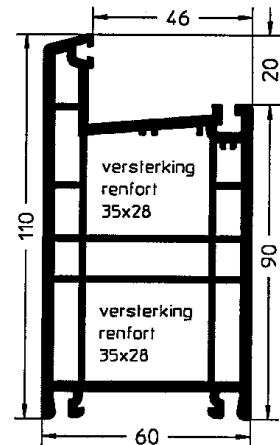
Fig 1a



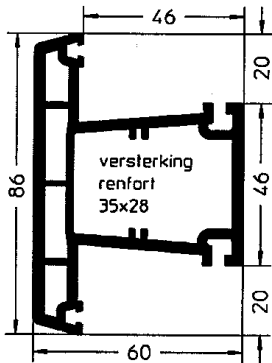
art.541900  
kader 76-1  
dormant 76-1



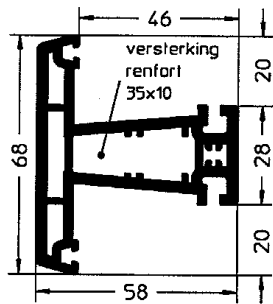
art.541920  
kader 76 4plus  
dormant 76 4plus



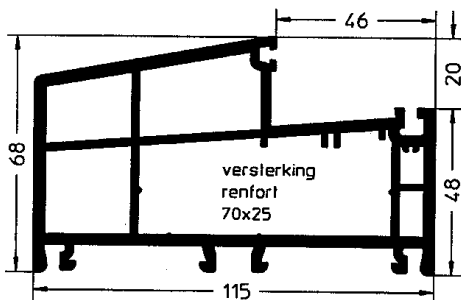
art.541490  
kader 110  
dormant 110



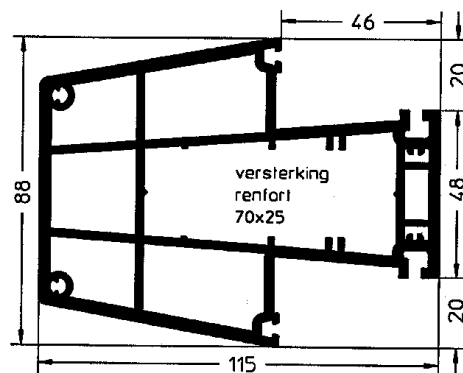
art.541670  
post/stijl 86 - 2 kamers  
meneau/traverse 86 - 2 chambres



art.541510  
roede 68/58  
craisillon 68/58

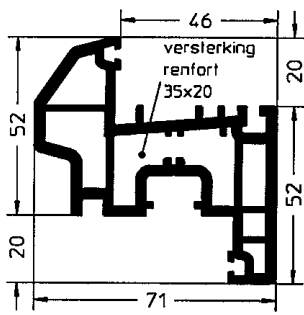


art.541019  
kader 115  
dormant 115

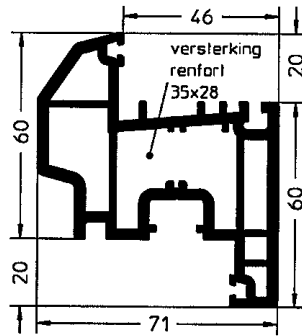


art.541039  
post/stijl 115  
meneau/traverse 115

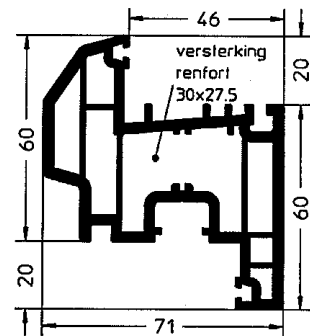
Fig 1a



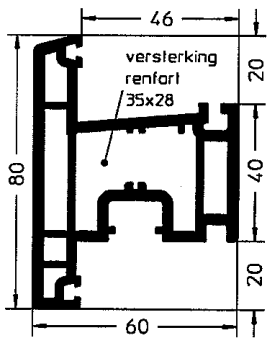
art.541090  
vleugel A 52  
ouvrant A 52



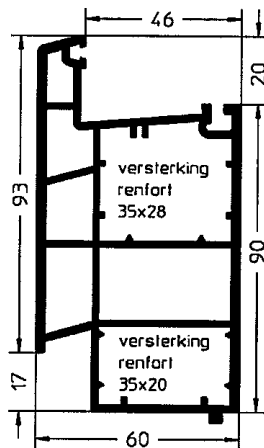
art.541110  
vleugel A 60  
ouvrant A 60



art.541930  
vleugel 4plus  
ouvrant 4plus



art.541550  
vleugel T 80  
ouvrant T 80



art.541600  
valse deurvleugel  
faux ouvrant de porte

Fig 1a

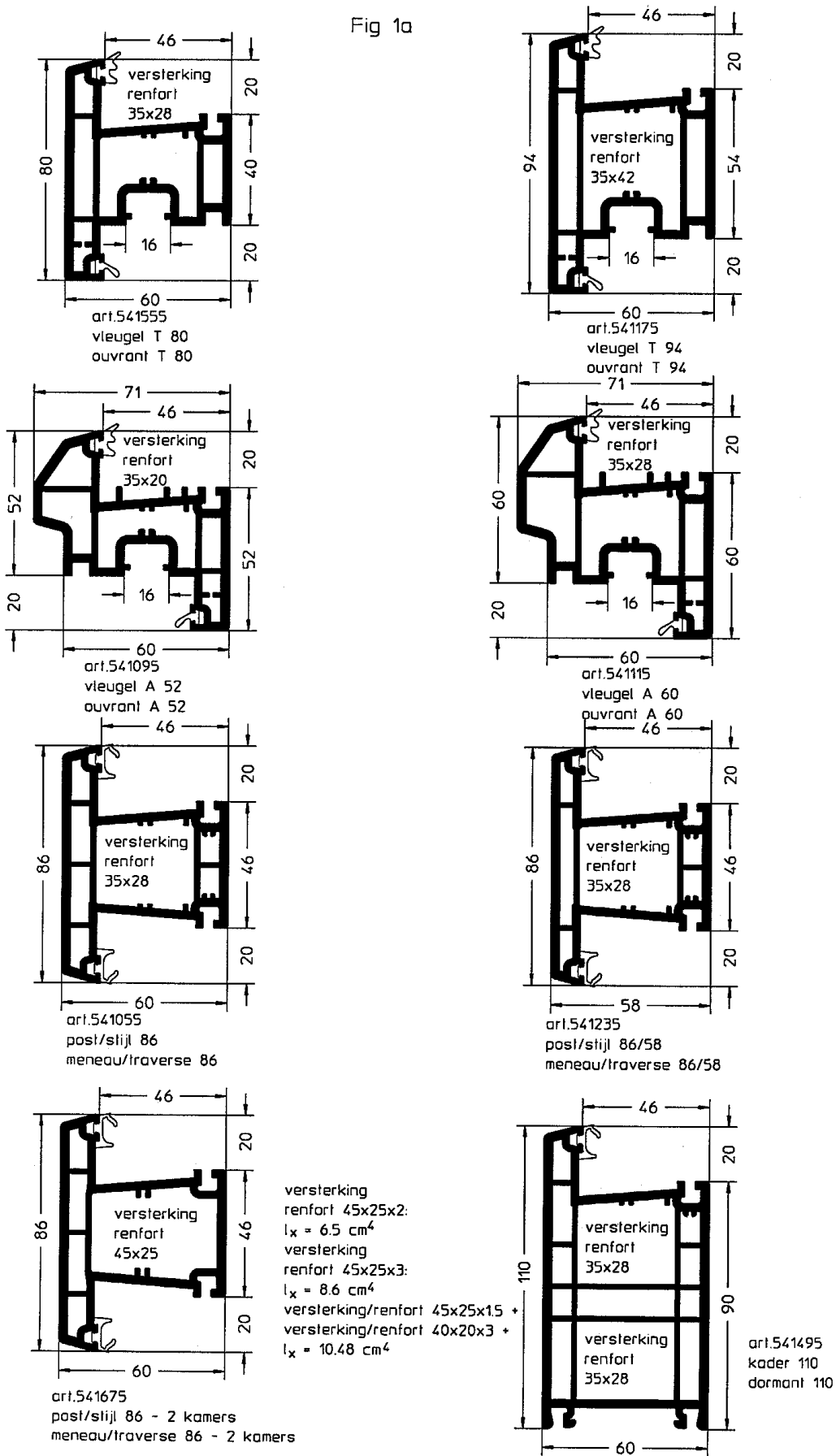


Fig 1a

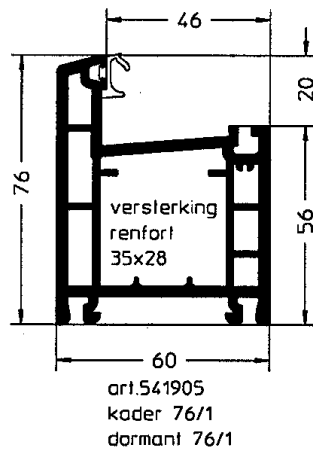
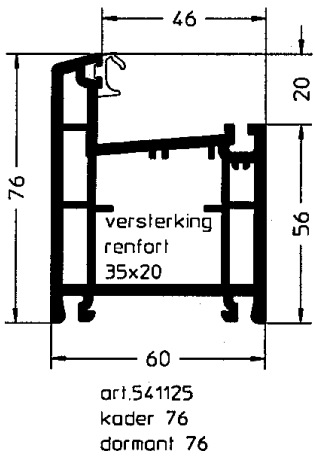
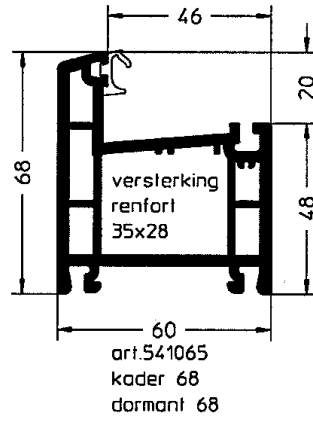
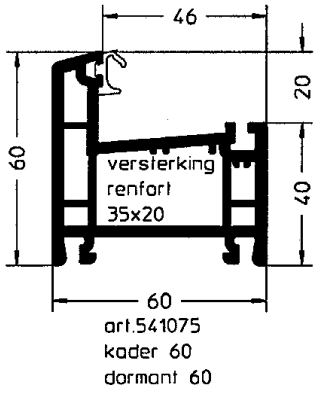
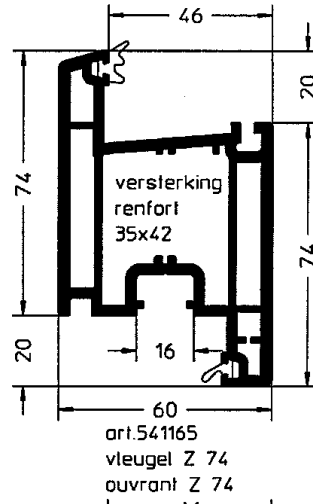
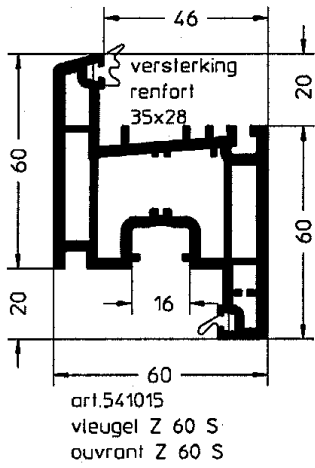
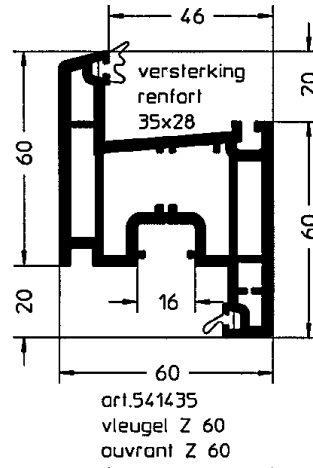
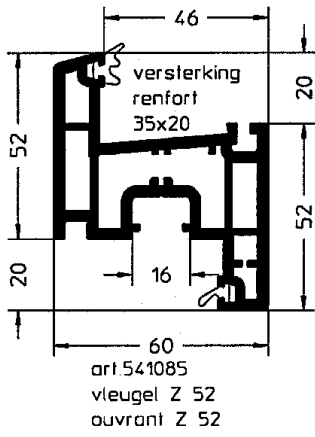
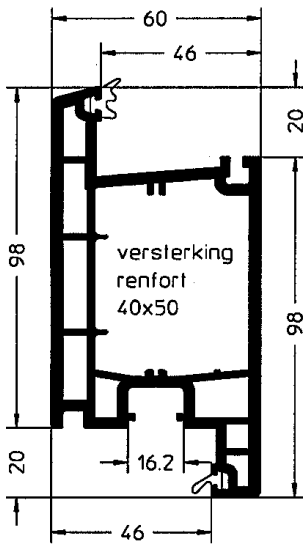
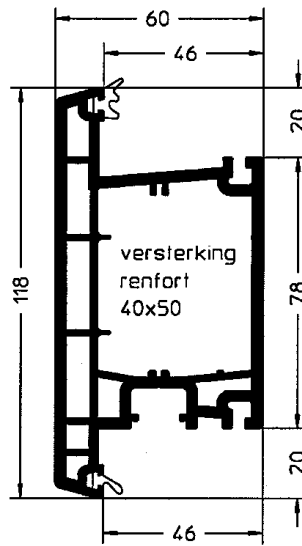


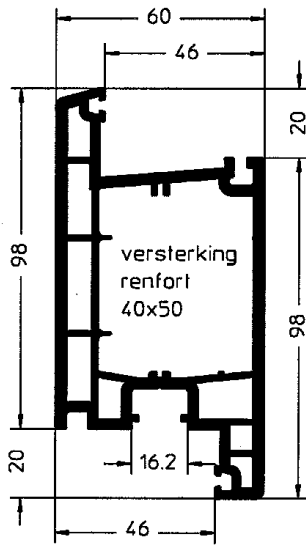
Fig 1a



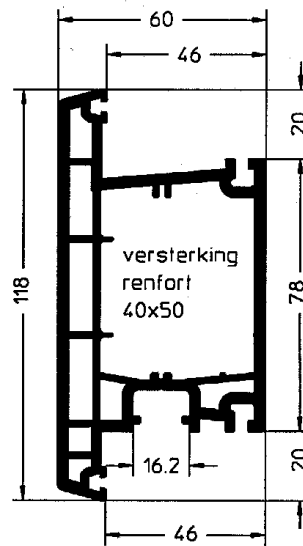
art.541135  
deurvleugel Z  
ouvrant porte Z



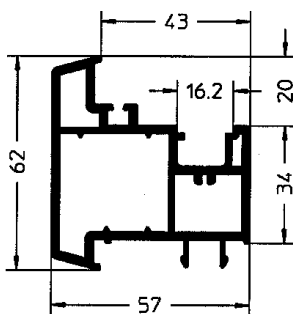
art.541155  
deurvleugel T  
ouvrant porte T



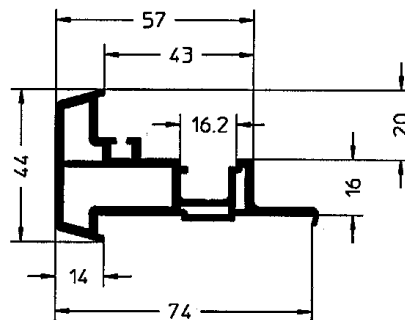
art.541130  
deurvleugel Z  
ouvrant porte Z



art.541150  
deurvleugel T  
ouvrant porte T

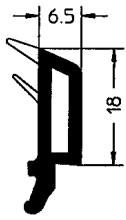


art.541100  
makelaar  
maclair

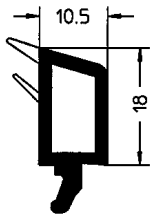


art.541140  
stolprofiel  
battée centrale

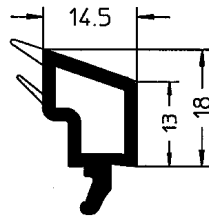
Fig 1b



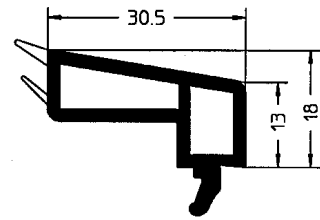
art.560580  
glaslat 6.5  
parclose 6.5



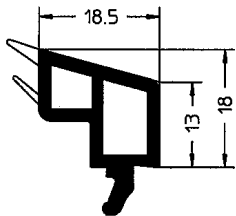
art.560590  
glaslat 10.5  
parclose 10.5



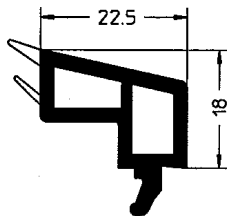
art.560600  
glaslat 14.5  
parclose 14.5



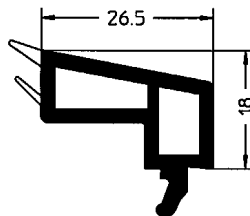
art.561520  
glaslat 30.5  
parclose 30.5



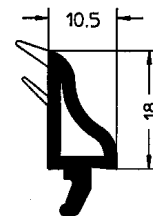
art.560610  
glaslat 18.5  
parclose 18.5



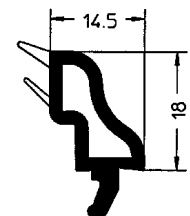
art.560510  
glaslat 22.5  
parclose 22.5



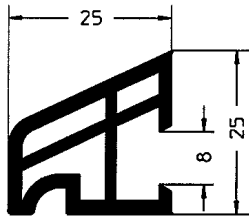
art.560620  
glaslat 26.5  
parclose 26.5



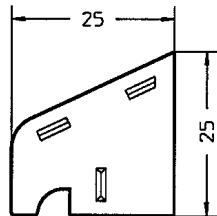
art.561720  
retro glaslat 10.5  
parclose stylisée 10.5



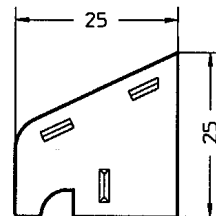
art.561620  
retro glaslat 14.5  
parclose stylisée 14.5



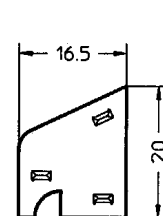
art.560720  
waterneus 2  
profilé de rejet d'eau 2



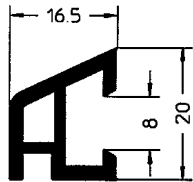
art.253867 links/gauche  
art.253857 rechts/droit  
eindkap voor waterneus 2  
embaut pour rejet d'eau 2



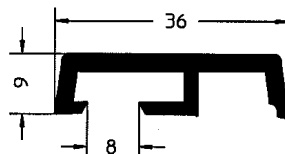
art.253827 links/gauche  
art.253817 rechts/droit  
eindkap voor waterneus 2  
middenstijl  
embaut pour rejet d'eau 2  
central



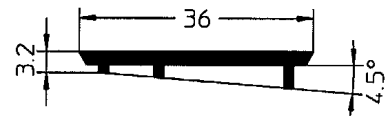
art.269470 links wit/gauche blanc  
art.269460 rechts wit/droit blanc  
eindkap voor waterneus 3  
embaut pour rejet d'eau 3



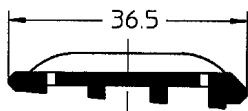
art.561510  
waterneus 3  
rejet d'eau 3



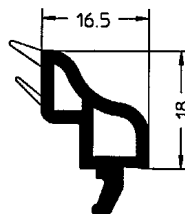
art.560950  
afdekljst voor stomp  
couvre-joint pour battée centrale



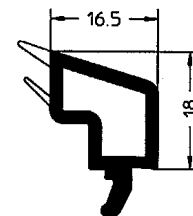
art.541220  
afdekpofiel kaderspanning  
cache-feuillure dormant



art.268651  
glassteun  
support pour vitrage

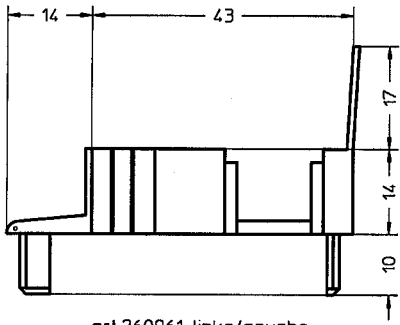


art.543371  
retro glaslat 16.5  
parclose stylisée 16.5

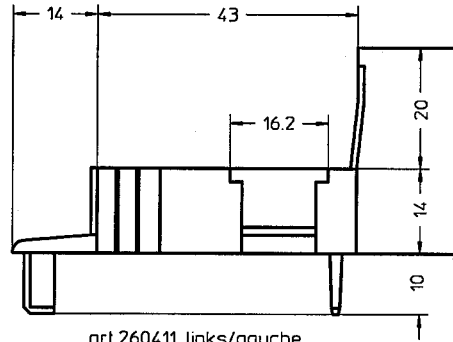


art.560321  
glaslat 16.5  
parclose 16.5

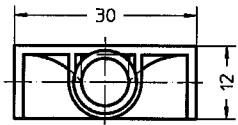
Fig 1b



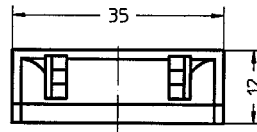
art.260961 links/gauche  
art.260971 rechts/droit  
eindkap voor makelaar  
embout pour maclair



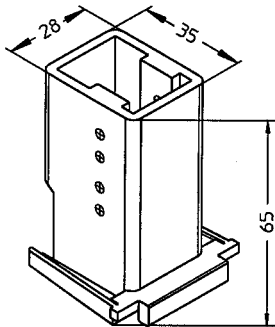
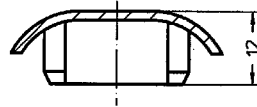
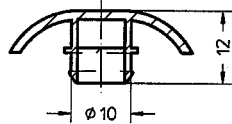
art.260411 links/gauche  
art.260421 rechts/droit  
eindkap voor stolprofiel  
embout pour baillée centrale



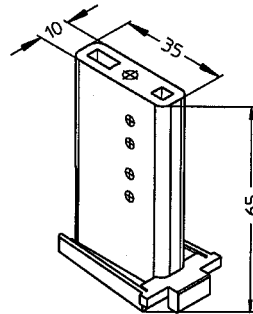
art.645594  
afdekkap voor ontwatering  
pare-tempête



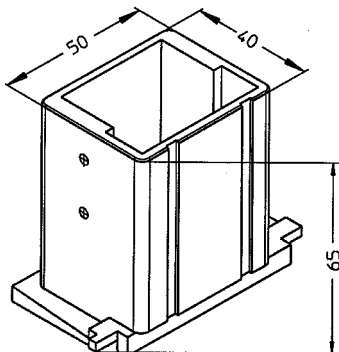
art.261582  
afdekkap voor ontwatering  
pare-tempête



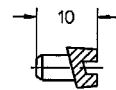
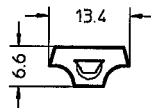
art.268342  
mech. verbinder met dichtring  
voor post 86 en 86/58  
raccord mécanique avec bague d'étanchéité  
pour meneau 86 et 86/58



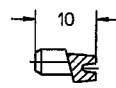
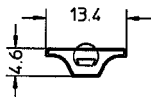
art.261652  
mech. verbinder met dichtring  
voor raede 68  
raccord mécanique avec bague d'étanchéité  
pour croisillon 68



art.261662  
mech. verbinder met dichtring  
raccord mécanique avec bague d'étanchéité



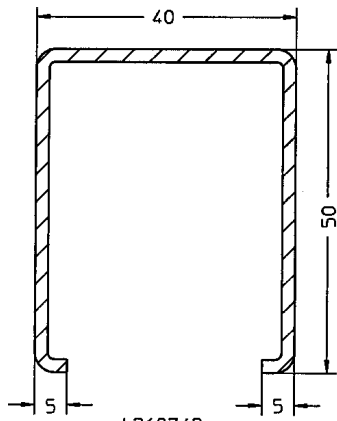
art.268381  
fixeerstuk universeel  
pièce de fixation universelle



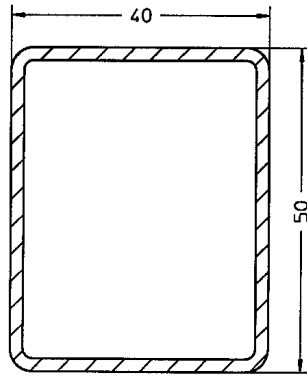
art.261445  
fixeerstuk universeel  
pièce de fixation universelle



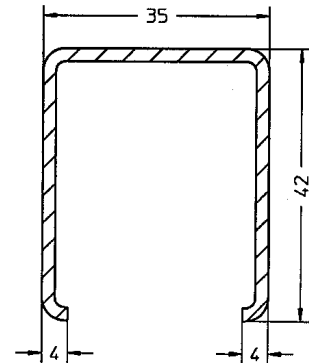
Fig 2



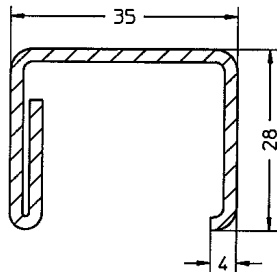
art.268742  
versterking 50x40  
renfort 50x40



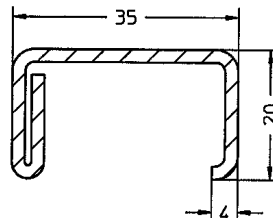
art.251886  
versterking 50x40  
renfort 50x40



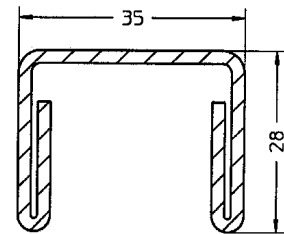
art.261811  
versterking 42x35  
renfort 42x35



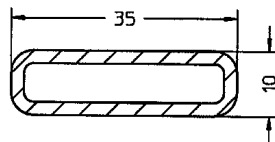
art.261781 (1.5 mm)  
art.261791 (2 mm)  
versterking 35x28  
renfort 35x28



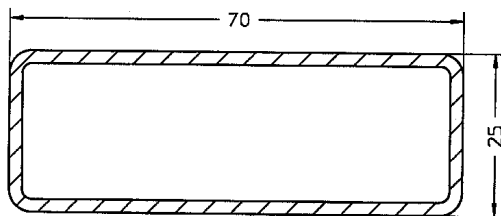
art.261831 (1.5 mm)  
art.261841 (2 mm)  
versterking 35x20  
renfort 35x20



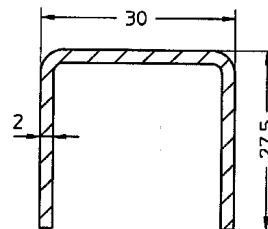
art.261821  
versterking 35x28  
renfort 35x28



art.261801  
versterking 35x10  
renfort 35x10

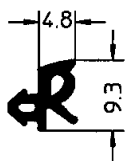


art.262454  
versterking 70x25  
renfort 70x25

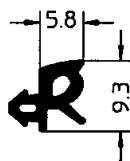


art.256172  
versterking 30x27.5  
renfort 30x27.5

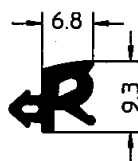
Fig 3



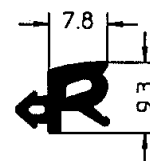
art.864990  
dichting nr.65  
joint no.65



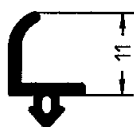
art.865000  
dichting nr.66  
joint no.66



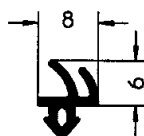
art.865010  
dichting nr.67  
joint no.67



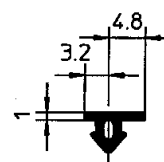
art.865020  
dichting nr.68  
joint no.68



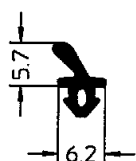
art.864940  
stolpdichting  
joint pour battement central



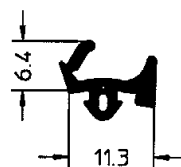
art.864950  
aanstlagdichting  
joint de frappe



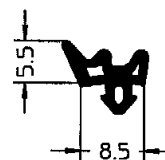
art.865040  
valse dichting  
faux joint



art.553070  
art.865280  
aanstlagdichting  
joint de frappe

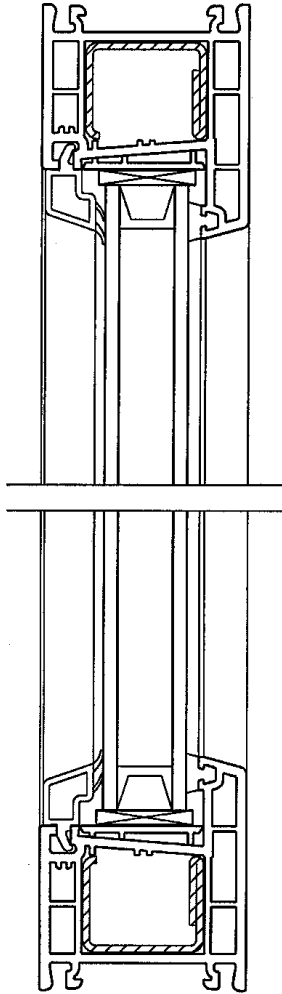


art.553100  
universele dichting  
joint universel



art.553060  
art.865290  
beglazingsdichting  
joint de vitrage

Doorsnede C-D  
Coupe C-D



Doorsnede A-B  
Coupe A-B

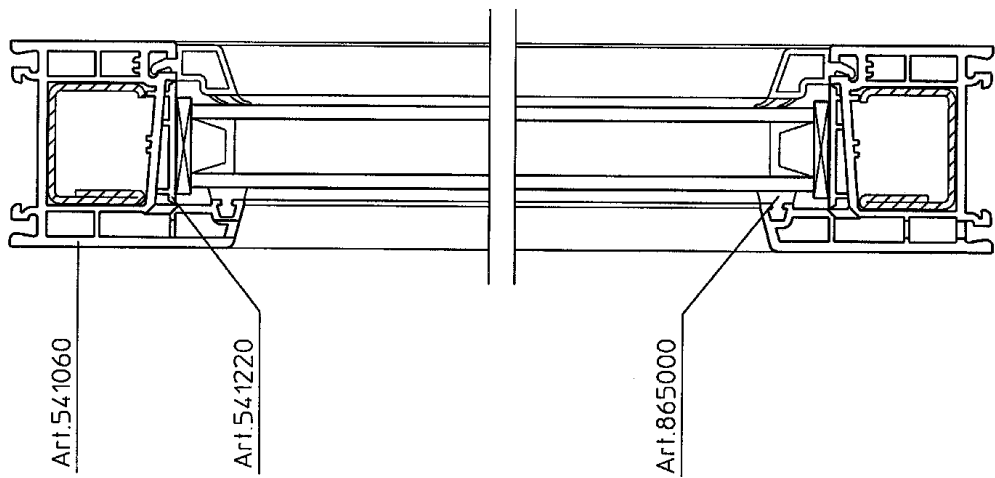
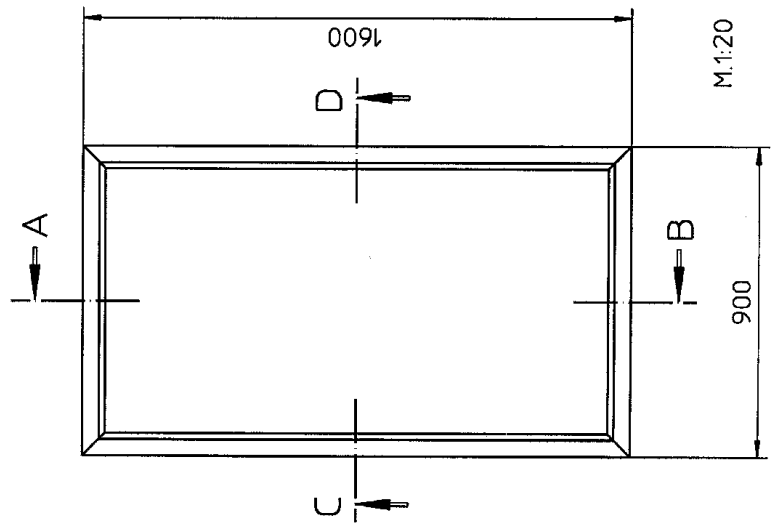


Fig 4



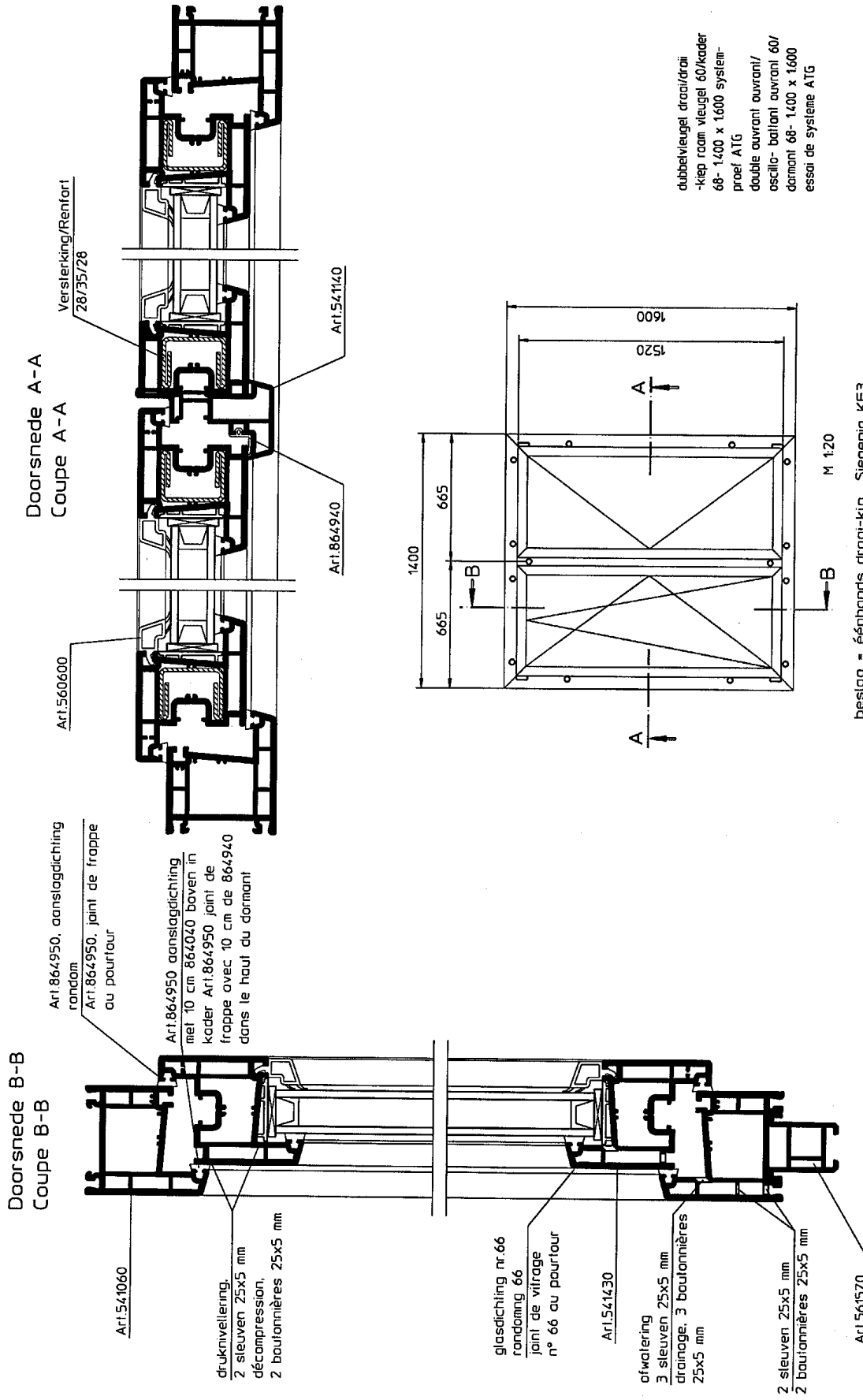
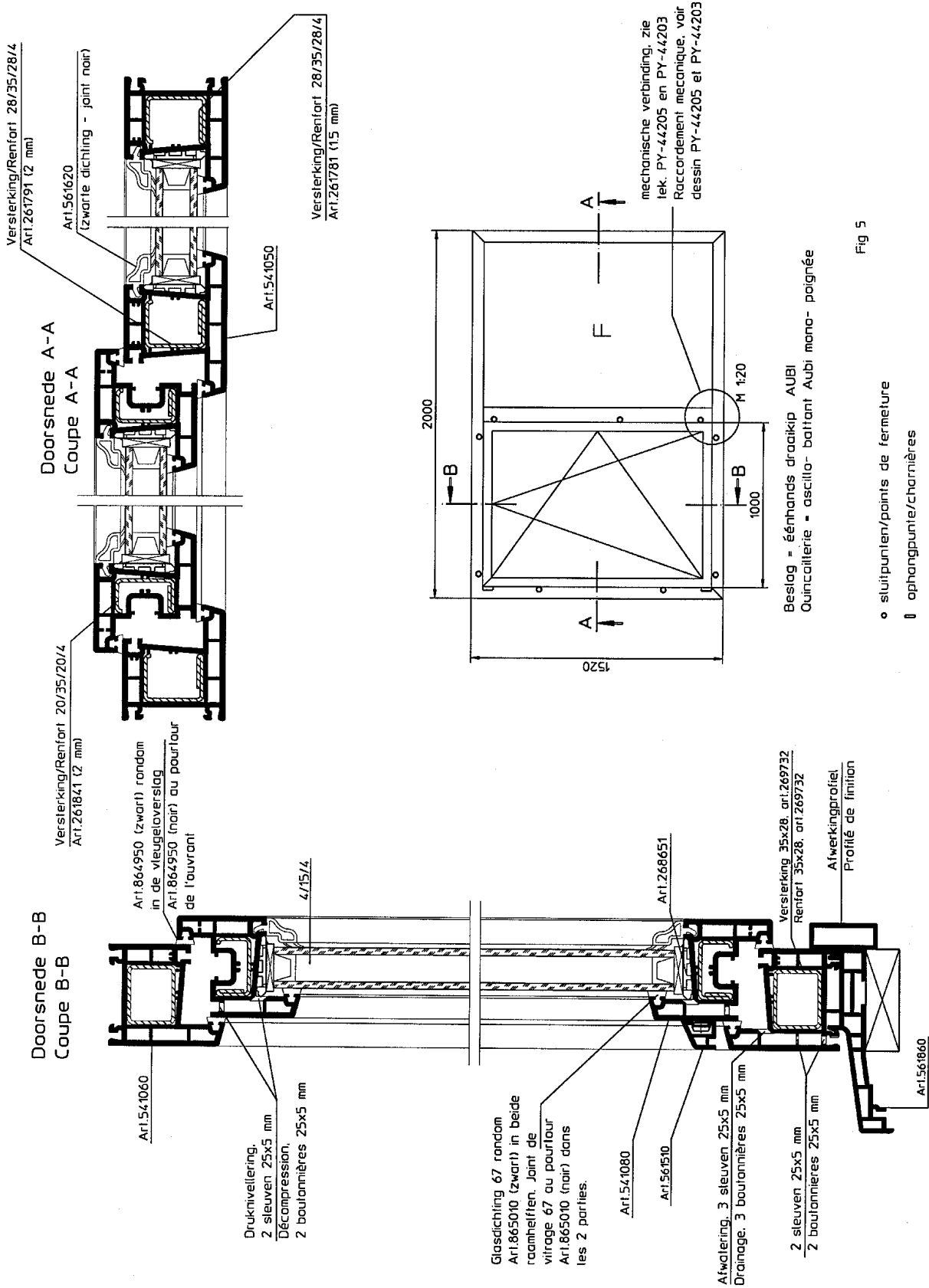
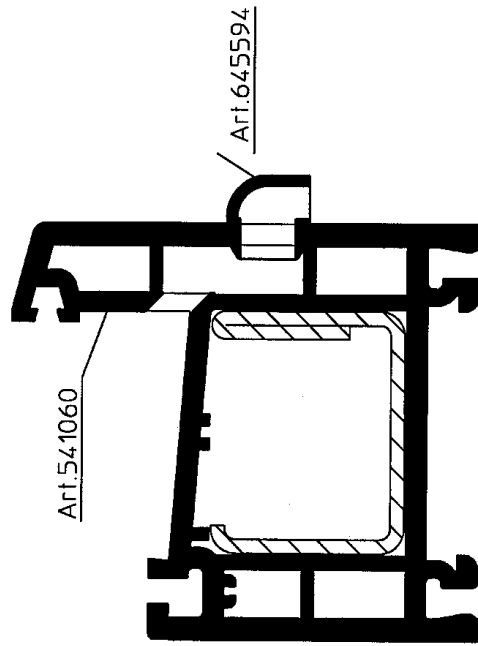
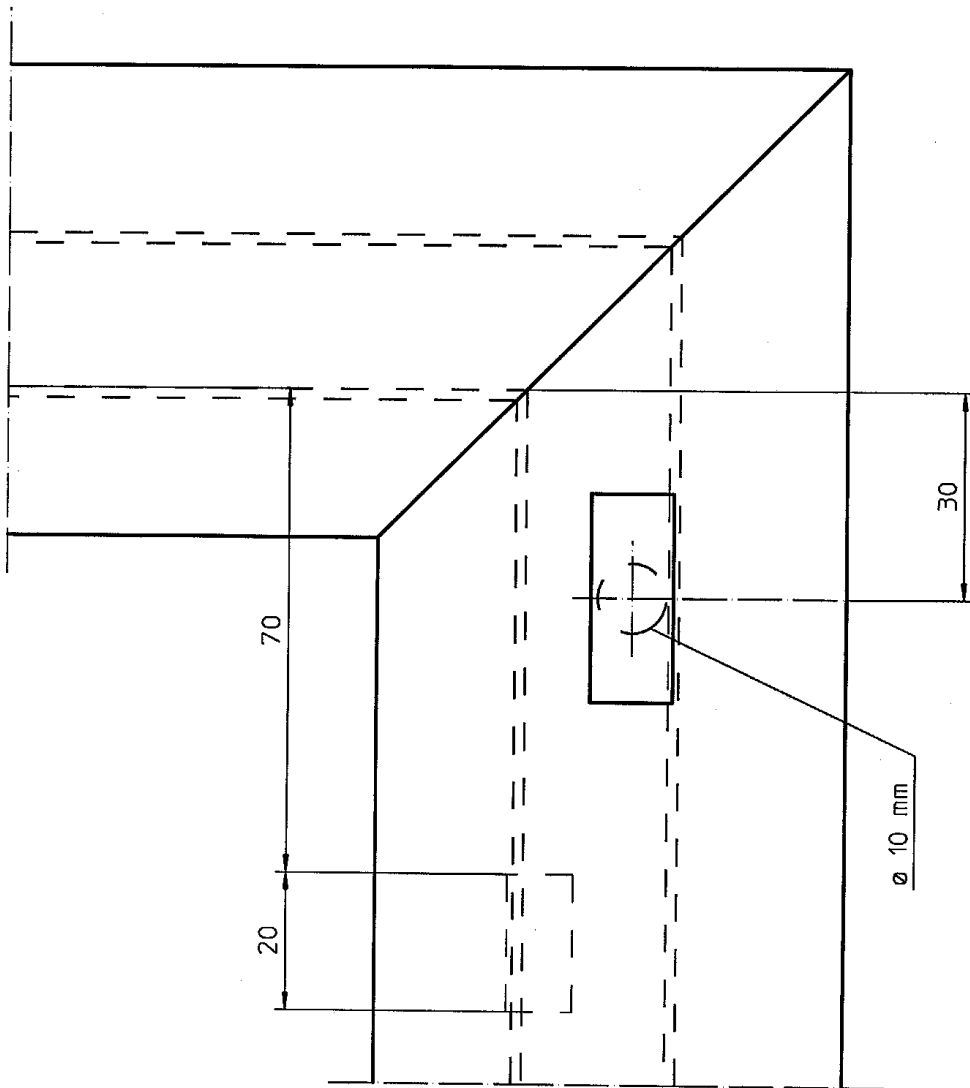


Fig 5

beslag = éérhands draai-kip Siegenia KF3  
quincaillerie = oscillo- battant Siegenia KF3

- o sluijpunten/points de fermeture
- ophangpunten/charnières

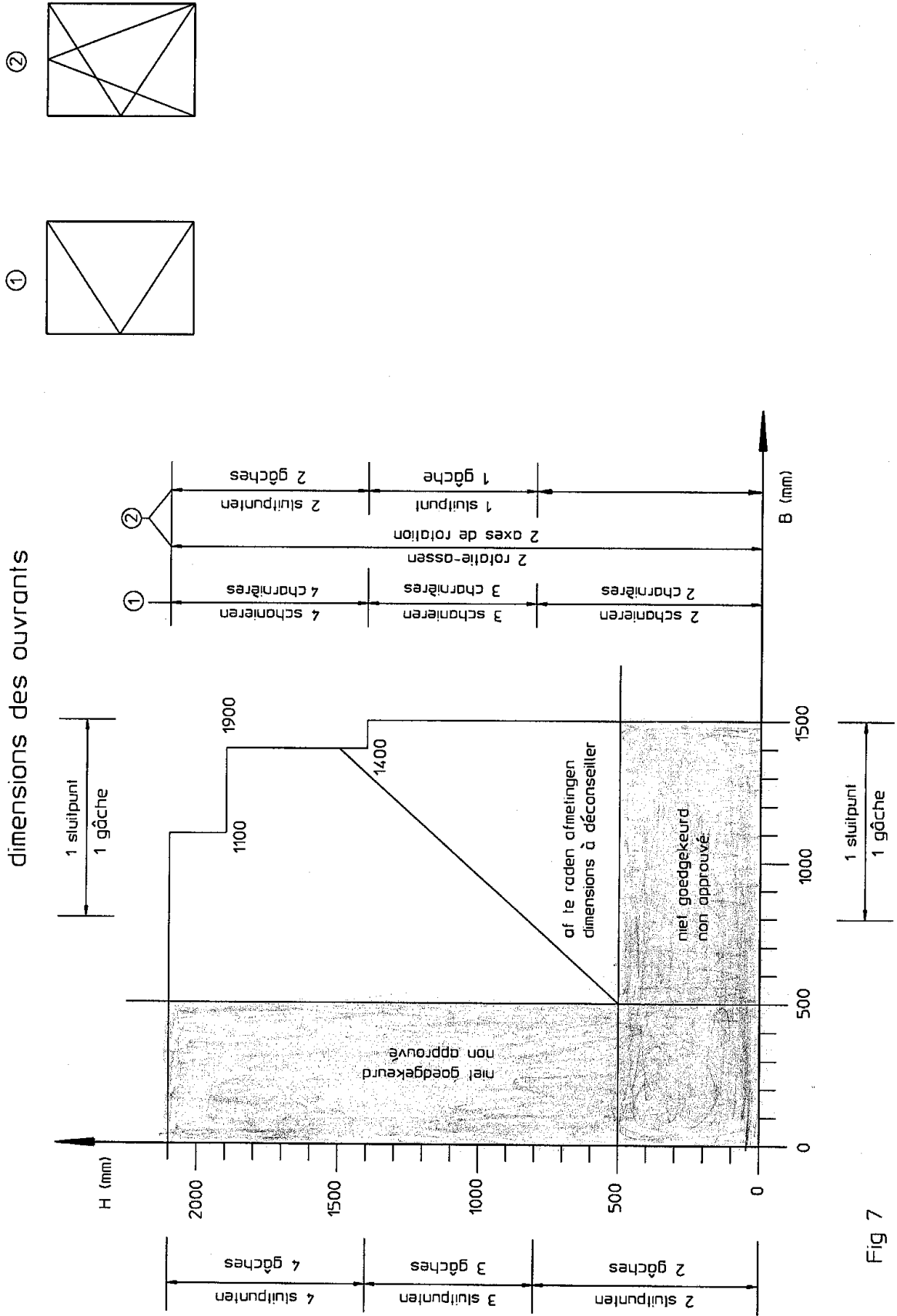


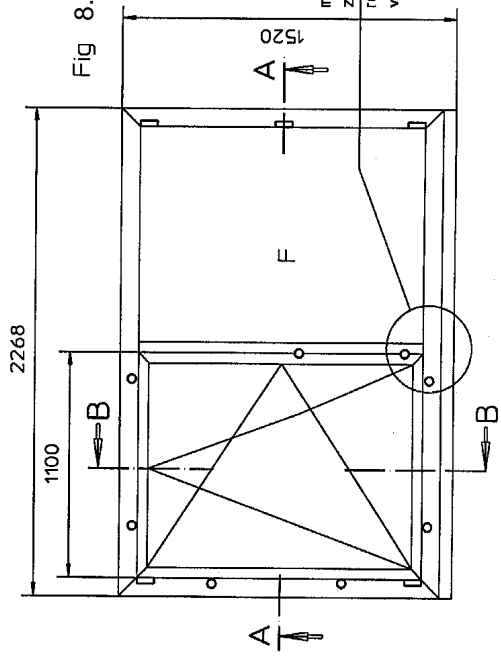
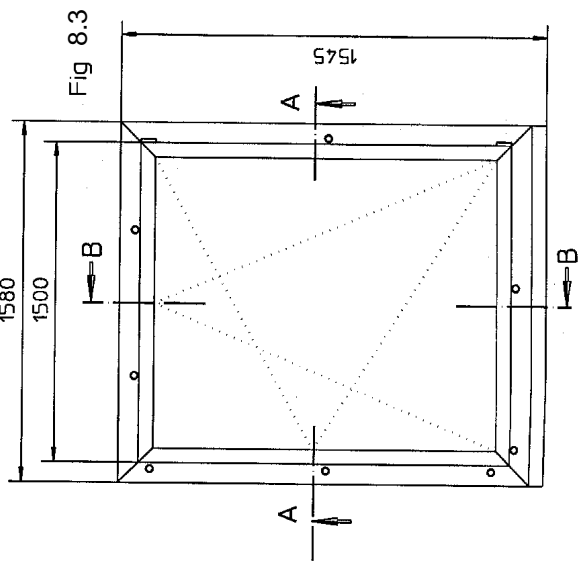
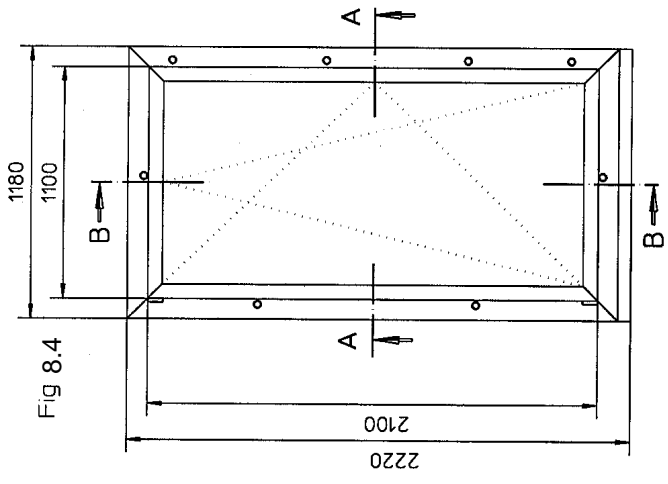
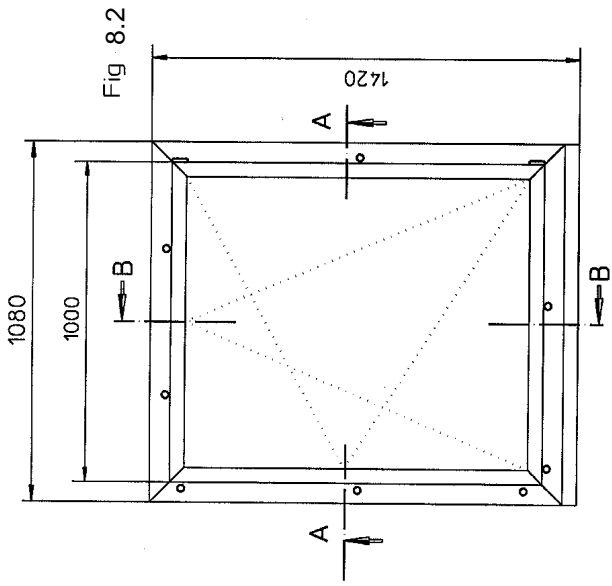
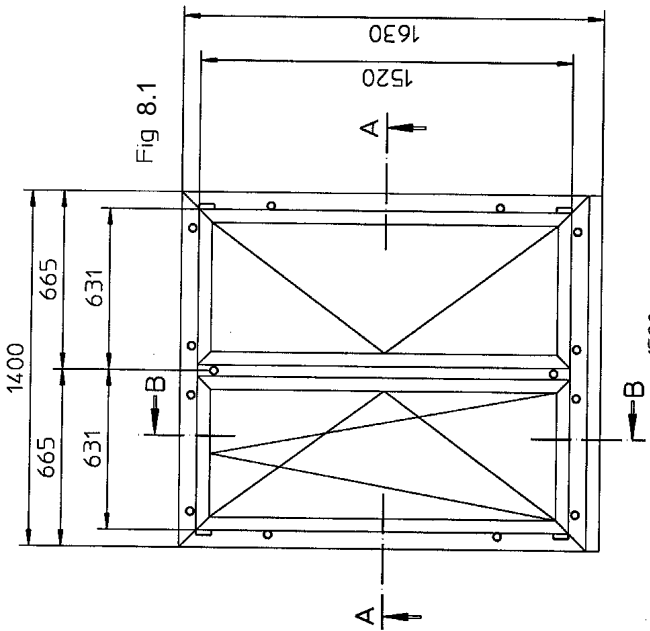


vastraam met  
 afwatering vooraan  
 châssis fixe avec  
 drainage vers l'avant

Fig 6

vleugelafmetingen  
dimensions des ouvrants





mechanische verbinding  
zie tek. PY-44205 en PY-44203  
raccord mécanique  
voir dessin PY-44205 et PY-44203