

BUtgb



Geldig van 10.06.2008
tot 09.06.2011

<http://www.butgb.be>

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw
Federale Overheidsdienst (FOD) Economie, KMO, Middenstand en Energie
Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid,
Afdeling Kwaliteit en Innovatie, Dienst Bouw,
WTC 3, 6e verdieping, Simon Bolivarlaan, 30, 1000 Brussel
Tel. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44
Lid van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (EUtgb)

TECHNISCHE GOEDKEURING MET CERTIFICATIE

Aluminium vensters met thermische onderbreking Schüco AWS 65

SCHÜCO INTERNATIONAL KG

Hochstrasse 104 / B-4700 EUPEN
Tél. 087/ 59 06 10 - Fax 087/59 06 11

Gevels Façades
Fassaden Façades

DESCRIPTION

1. Draagwijdte

1.1 Technische systeemgoedkeuring

De technische goedkeuring ATG van een systeem geeft de beschrijving van een bouwproduct dat een gunstig advies heeft gekregen voor het beoogde gebruik.

De systeemgoedkeuring wordt verleend aan de eigenaar van het handelsmerk die de producten laat fabriceren door bedrijven waaraan hij daartoe de toelating heeft gegeven, zoals filialen, fabrikanten onder licentie of onderaannemers, conform een door hem opgesteld lastenboek.

Het gunstig advies wordt gegeven op basis van een onderzoek van de prestaties van het bouwproduct, verkregen door proeven op prototypes.

Door het verkrijgen van de technische systeemgoedkeuring verbindt de eigenaar van het merk zich ertoe de ondernemingen aan wie hij de toelating geeft, te verplichten de voorwaarden van de goedkeuring inzake de fabricage van de producten en de plaatsing ervan na te leven.

1.2 Technische systeemgoedkeuring van aluminium-vensters met thermische onderbreking

De technische goedkeuring van een systeem van aluminiumramen met thermische onderbreking omvat de technische beschrijving van de vensters die de prestatieniveaus behalen zoals omschreven onder hoofdstuk 5 voor de voorgeschreven types en afmetingen, voor zover ze zijn gebouwd overeenkom-

stig de voorschriften van hoofdstuk 4 en geplaatst overeenkomstig de voorschriften van hoofdstuk 6.

Voor vensters met bijkomende prestatievereisten of geplaatst in strengere omstandigheden, dienen nieuwe proeven te worden uitgevoerd conform de STS 52.0 met winddrukken overeenkomstig NBN ENV 1991-2-4.

De producten waarvoor een ATG is afgegeven, genieten voor de hierin vermelde prestaties een vermoeden van overeenstemming met de STS 52.0:2005.

2. Voorwerp

Vaste vensterramen, gewoon opendraaiende ramen, draai-kipramen, naar binnen opendraaiend met enkele en dubbele vleugel, samengestelde venster-ramen, waarvan de vleugels en de kozijnen bestaan uit aluminium profielen met thermische onderbreking. Deze profielen zijn opgebouwd in twee delen in aluminium, een aan de binnenkant, het andere aan de buitenkant, apart geëxtrudeerd en continu gekoppeld door klemming van twee strips in ABS of in polyamide als thermische barrière.

3. Productbeschrijving

3.1 Aluminium profielen met thermische isolator

3.1.1 Materialen

De weerstandsprofielen zijn vervaardigd uit verschillende materialen :

3.1.1.1 Aluminium

Tabel 1 : mechanische eigenschappen

Legering	Metallurgische toestand	Mechanische eigenschappen
NBN EN 573-3	NBN-EN 515	
Benaming		NBN EN 755-2
EN AW-6060	T5 – T66	
EN AW-6063	T5 – T66	

3.1.1.2 Oppervlaktebehandeling : anodisatie of moffelen

Anodisatie : uitgevoerd door ondernemingen met het label EWAA/EURAS-QUALANOD. De behandeling wordt uitgevoerd na de realisatie van de thermische onderbreking.

Moffelen : uitgevoerd door ondernemingen met het label A.P.A. QUALICOAT. Bij een eenkleurige uitvoering wordt de oppervlaktebehandeling van de profielen uitgevoerd na de realisatie van de thermische onderbreking, terwijl bij een tweekleurige uitvoering de behandeling vóór de realisatie van de thermische onderbreking gebeurt.

Alle informatie betreffende de oppervlakteafwerking is verkrijgbaar bij het A.C.B. (1) dat de volgende informatiebladen ter zake heeft opgesteld :

- Richtlijnen betreffende het kwaliteitslabel voor de anodisatie van aluminium voor architecturale toepassingen

- Richtlijnen betreffende een kwaliteitslabel voor gemoffelde bekledingen (vloeibaar of poedervormig) van aluminium voor architecturale toepassingen.

3.1.2 THERMISCHE ONDERBREKING

De thermische onderbreking bestaat uit ABS-strips en PA polyamidestrips versterkt met 25 % glasvezel met goedkeuring :

- hoogte van de strips : 27,5 en 37,5 mm
- dikte van de strips : 1,4 tot 2,2 mm.

3.1.3 WEERSTANDSPROFIELEN VAN ALUMINIUM MET THERMISCHE ONDERBREKING

De geometrische en lineaire gewichtskennmerken worden weergegeven in de onderstaande tabellen :

- wanddikte van de profielen: 1,2 tot 6,1 mm
- afmetingen van de profielen: zie Fig. 1 tot Fig. 4
- toleranties voor de wanddikten en afmetingen van de profielen: zie NBN EN 12020-2
- xx : as in het vlak van de beglazing
- yy : as in het vlak loodrecht op het vlak van de beglazing
- E : elasticiteitsmodulus van aluminium conventioneel gelijkgesteld aan 70.000 N/mm² in alle berekeningen.

(1) Aluminium Centre Belgium - Zellik

Tabel 2 : Fig. 1 - Weerstandsprofielen kozijnen. Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa

Profielen	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Lineaire massa kg/m ($\pm 7,5\%$)	Profielen	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Lineaire massa kg/m ($\pm 7,5\%$)
363840	63591	19540	0,91	364070	70916	48580	1,05
363850	69707	43460	1,081	364080	77776	71020	1,12
363860	75514	91580	1,26	364090	84216	121870	1,33
363870	85383	162990	1,437	364450	89628	198670	1,504
363880	72969	56480	1,037	364460	97920	366480	1,82
363890	73029	53990	1,01	364470	115597	872340	2,473
363900	78120	91460	1,178	363980	77174	96530	1,11
363910	78460	88040	1,18	363990	82607	141320	1,28
363920	84407	155090	1,357	364010	88371	218840	1,46
363930	84739	150350	1,359	364020	93667	323350	1,64
363940	89973	243620	1,534	364030	103776	626790	1,99
363950	100562	509410	1,89	364040	122962	1330400	2,74
363960	120540	1154440	2,638	364480	135290	2102360	3,25
363970	135727	2083480	3,256	364050	150002	3687750	3,9
364440	160660	5109810	4,442	363560	109941	128830	1,43
364100	84368	98170	1,148	363570	118725	210150	1,6
364110	84777	99050	1,139	363580	113778	235520	1,68
364120	89217	144380	1,317	363590	122427	349190	1,9
364490	94557	224280	1,496	364780	405527	73660	1,75
364500	93840	336260	1,5	364790	402768	157970	1,96
364130	67929	81050	1,1	364940	341061	73680	1,744
364060	174140	7871760	5,09	364950	679058	86240	2,014
364170	531444	223550	2,115	364960	914677	96220	2,23
364180	438520	221890	2,13	364140	89534	111820	1,19
				364150	82101	161880	1,36
				364210	98317	169720	1,44
				364220	105414	237410	1,64

Tabel 3 : Fig. 2 - Weerstandsprofielen vleugels. Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa (toleranties: + 7,5 %; -15 %).

Profielen	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Lineaire massa kg/m ($\pm 7,5\%$)	Profielen	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Lineaire massa kg/m ($\pm 7,5\%$)
363600	123296	92320	1,3	364620	123309	85150	1,265
363610	125611	92870	1,24	364630	125627	85830	1,21
363620	136617	140770	1,43	364640	112886	53960	1,11
363630	132138	139820	1,48	364650	132471	130510	1,46
363640	152190	338520	1,92	364660	136953	131500	1,4
363660	105953	122830	1,29	364670	123419	90520	1,3
364560	84069	110420	1,26	364680	131768	159680	1,525
364570	110071	110420	1,26	363690	136246	246570	1,72
364590	131715	116500	1,42	363700	134783	364360	1,95
364600	141738	188450	1,63	364710	142768	210900	1,67
364610	151651	290320	1,85	364720	152725	322040	1,9
				364940	341061	73680	1,74
				364950	679058	86240	2,014
				364960	914677	96220	2,23

Tabel 4 : Fig. 3 - Weerstandsprofielen tussenstijlen of dwarsregels - Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa (toleranties: + 7,5 %; -15 %).

Profilés	I_{xx} 1m mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg/m (± 7,5 %)	Profilés	I_{xx} 1m mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg/m (± 7,5 %)
363980	77174	96530	1,11	364800	180473	173520	1,79
363990	82607	141320	1,28	364810	414597	199160	2,063
364010	88371	218840	1,46	364820	823625	224780	2,33
364020	93667	323350	1,64	364830	203103	278660	2,05
364030	103776	624790	1,99	364840	472869	322800	2,32
364040	122962	1330400	2,74	364850	936894	366930	2,59
364050	150002	3687750	3,9	364870	529588	489500	2,58
364060	174140	7871760	5,09	364880	1048614	557030	2,85
364480	135290	2102360	3,25	364890	2084316	643500	3,48
363580	113778	235520	1,67				
363590	122427	349190	1,9	364900	73193	12230	0,828
				364910	168613	16820	1,19
364770	615766	489320	2,58	364920	401923	22590	1,68
364780	405527	73660	1,75	364930	763748	27120	2,0
364790	402768	157970	1,96	364940	341061	73680	1,74
				364950	679058	86240	2,014
				364960	914677	96220	2,23

Tabel 5 : Fig. 4 - Weerstandsprofielen makelaar. Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa (toleranties: + 7,5 %; -15 %).

Profielen	I_{xx} 1m mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Lineaire massa kg/m (± 7,5 %)
363650	-	161740	1,558

3.1.4 BASIS VAN DE REKENWAARDEN VAN DE I-WAARDEN

De I-waarden van de bovenstaande tabel werden berekend met de volgende voorwaarden en hypothesen.

I_{xx} = traagheidsmomenten rekening houdend met de verbinding "C".

Lengte van het profiel : 1 meter.

"C"-Waarde : $C = C_{20} / 1,25 = 23,76 \text{ N/mm}^2$

I_{yy} : traagheidsmomenten van de metalen elementen.

C_{20} is het resultaat van de bepalingen op proefstukken bij 20 °C. De voor deze berekeningen uitgeoefende belastingen zijn deze die als het meest ongunstig worden beschouwd, namelijk puntbelastingen geconcentreerd in het midden van een op twee steunen geplaatst profiel.

Voor een eerste benadering kunnen deze I_{xx} -waarden op 1 meter voor alle courante berekeningen worden gebruikt.

Voor een preciezere berekening kan rekening worden gehouden met de coëfficiënten vermeld in

fig. 5 – Traagheidscoëfficiënt afhankelijk van de overspanning.

Deze coëfficiënt maakt het mogelijk rekening te houden met de schommeling van I afhankelijk van de lengte. Hij dient te worden vermenigvuldigd met de waarde " I_{xx} op 1 m" van de bovenstaande tabellen.

De I waarden zijn bevestigd door de gemeten I-waarden bij omgevingstemperatuur, bepaald door meting van EI op nieuwe profielen van verschillende lengte.

3.2 Hang- en sluitwerk

Hang- en sluitwerk van geanodiseerd of gemoffeld aluminium, zamac of roestvrij staal, PA

Schroefwerk van roestvrij staal.

Merk : Schüco, de detailplannen maken deel uit van het technisch dossier

- Enkele vleugel : K10901
- Draai-kip en kip-draai : K10895 en K10900
- Dubbele vleugel : K10879
- Naar binnen openvallend : K10945.

3.3 Voegen (Fig. 6)

Het is aangeraden dat de voorgevormde voegen overeenstemmen met NBN EN 12365, of een andere relevante specificatie. Voegen in zwart en grijs EPDM en in wit silicone.

- Middendichting : 244330, 246052
- Binnenaanslagvoeg : 224310, 244524, 224070, 244525
- Buitenaanslagvoeg : -
- Glasvoegen binnen : 224539, 224350, 224378, 224379, 244533, 244534, 224535, 244536.
- Glasvoegen buiten : 224259, 224063, 224062, 224288
- Gevormde hoek : 244331, 246053.

3.4 Toebehoren (Fig. 7)

- Glaslatten en bevestigingsstukken : zie fig. 7
- Dorpels : -
- Hoekstukken : principe zie fig. 7
- T-verbindingen : principe zie fig. 7
- Koppelingsprofiel :

Tabel 6 : Weerstandsprofielen koppeling - Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa (toleranties : + 7,5 %; -15 %).

Profielen	I_{xx} 1m mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Lineaire massa kg/m (± 7,5 %)
363840	63591	19540	0,91
363850	69707	43460	1,081
363860	75514	91580	1,26
363870	85383	162990	1,437

De profielen van Tabel 6 zijn louter verstrekt ter illustratie en zijn niet beoordeeld in het kader van deze goedkeuring.

3.5 Aanvullende stukken (Fig. 8)

- Glassteunblok : 217906.

3.6 Beglazing

De beglazing moet een isolerende beglazing zijn conform aan de NBN S23-002:2007 en/of beschikken over een technische goedkeuring of een BENOR-markering.

3.7 Kitten

De kitten worden voornamelijk gebruikt als dichtingsvoeg van de ruwbouw; ze moeten verenigbaar zijn met de omringende materialen (afwerking van de aluminiumprofielen, ruwbouwmaterialen, enz.).

Ze moeten neutraal zijn, d.w.z. zuur noch basisch. 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 kunnen worden gebruikt. De keuze van de kit en de afmetingen van de voegen worden bepaald conform de STS 56.1 en de NBN S23-002.

Bij de verbinding van 2 profielen wordt eerst een kit aangebracht.

3.8 Lijm

Aan de verstekvoegen : tweecomponenten epoxy- of PUR-lijm.

Aan de EPDM-voegen en gevormde hoeken : cyaan-acrylaatlijm of lijm op basis van natuurrubber.

Bij contact metaal/metaal waarbij de mechanische sterkte niet vereist is (uiteinde van de dorpel, de makelaar, enz.) siliconenkit.

4. Montagevoorschriften

4.1 Fabricage van de profielen met thermische onderbreking

Die vallen onder een technische goedkeuring. De fabricage van de vensters gebeurt door ondernemingen erkend door Schüco.

4.2 Fabricage van de vensters

De fabricage van de vensters gebeurt door ondernemingen erkend door Schüco, conform zijn bestek en de onderstaande richtlijnen.

4.2.1 VASTE BEGLAZING EN VAST RAAMKADER (FIG. 9 – DOORSNEDE IN VAST VENSTERRAAM)

De vaste kaders worden vervaardigd met de profielen uit Tabel 2.

4.2.2 VLEUGEL (FIG. 10 DOORSNEDE IN VENSTER MET DUBBELE VLEUGEL)

Uitgevoerd met de profielen uit Tabel 3 naargelang de afmetingen en het uitzicht.

4.2.3 SAMENGESTELDE VENSTERS – (FIG. 11 – DOORSNEDE IN SAMENGESTELD VENSTER)

Vallen eveneens onder de goedkeuring: de vensters samengesteld uit meerdere elementen, waarvan sprake in paragraaf 2. Dit zijn vensters bestaande uit vaste of losse delen ingewerkt in een kozijn of gescheiden door stijlen of dwarsregels.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de zorgvuldige afdichting van de verbindingen van de tussenstijlen. Deze afdichting moet worden uitgevoerd met behulp van een erkende kit.

De vaste tussenstijlen moeten eveneens worden uitgerust met een afwatering. De stijfheid van de vaste tussenprofielen moet worden berekend volgens de STS 52.0:2005 en het informatieblad 1997/6. De voor deze berekeningen te onthouden traagheidsmomenten worden gegeven in Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5. De middenstijlen en dwarsstijlen kunnen op twee manieren worden versterkt, hetzij door rechtstreekse extrusie van

een versterkt profiel, hetzij door samenvoeging van een tussenstijl of een bestaande dwarsregel met een buisvormig profiel. De fabrikant van het profiel dient de doorsnedekenmerken van het profiel "klaar voor verwerking" te leveren en, in dit geval, een berekening voor te leggen voor de samenvoeging van de tussenstijl of de onderste dwarsregel met het buisvormige versterkingsprofiel.

De classificatie (en bijgevolg de plaatsingslimieten) van een samengesteld venster is die van het venster met de laagste prestatiewaarden binnen het geheel, rekening houdend, onder andere, met de berekende doorbuiging voor de vaste tussenprofielen, met betrekking tot de eisen van de STS 52.0:2005.

4.2.4 AFWATERING EN VERLUCHTING (FIG. 12)

Afwatering: Gleuven van 10x34 mm of openingen met een minimale doorsnede van 50 mm². De kleinste maat van een rechthoekige opening mag niet kleiner zijn dan 5 mm. Voorzie ten minste twee openingen op een maximale afstand van de hoek van 250 mm. Er dient een centrale opening te worden gemaakt indien de lengte van de vleugel minder dan 500 mm bedraagt. Als de lengte meer dan 500m bedraagt, moeten er minstens 2 voorzien worden met een maximale afstand van 1400 mm tussen twee openingen.

Verluchting (vereffening van de druk): in het bovenste deel van elk profiel van verticale vleugels dient een gat te worden gefreesd met een diameter van 8 mm.

Voor alle types vleugelraamkaders wordt in de hoeken de middendichting verlijmd. Er wordt een bijkomende dichting in de hoeken voorzien met een kitsnoer over 50 mm.

4.2.5 SLUIT- EN ROTATIEPUNTEN – (FIG. 13)

De sluit- en rotatiepunten – (Fig. 13) worden gegeven op basis van de afmetingen en de profielen per vleugel.

De figuur bepaalt tevens de maximale afmetingen van de vleugels afhankelijk van het openingstype.

Dezelfde richtlijnen zijn van toepassing op dubbele vleugels, met toevoeging van een penslot of een sluitpunt onderaan en bovenaan dicht bij de slagstijl.

4.2.6 BEVESTIGING VAN DE GLASLATTEN

Minstens 2 clips geplaatst op maximum 20 cm van de rand. De maximum afstand van hart tot hart tussen 2 clips is 50 mm.

5. Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze goedkeuring wordt

bepaald door proeven of door berekeningen overeenkomstig de STS 52.0:2005.

5.1 Berekeningsnota van de stabiliteit

De stijfheid van de profielen dient te worden berekend overeenkomstig de voorschriften van hoofdstuk 5 van de STS 52.0:2005.

De maximum afmetingen van de vleugels onder goedkeuring werden bepaald aan de hand van proeven uitgevoerd op verschillende vensters en vensterdeuren.

De maximum afmetingen van de vleugels onder goedkeuring werden bepaald aan de hand van proeven uitgevoerd op verschillende vensters en vensterdeuren. Deze zijn gegeven op basis van het openingstype in de figuur met betrekking tot de Sluit- en rotatiepunten – (Fig. 13). De maximum afmetingen van de vaste vensterramen komen overeen met die van opendraaiende vensterramen.

5.2 Thermische eigenschappen

5.2.1 EERSTE BENADERING

Op grond van de norm NBN EN 10077-1, $U_{f0} = 2,55 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. U_{f0} is de theoretische U_f -waarde van het vensterprofiel indien de geplande en ontwikkelde profielloppervlakten aan de binnen- en de buitenkant identiek zijn.

De berekende U_f -waarde van elk profiel of elke profielcombinatie moet volgens de NBN EN 10077- 1 bijlage D bepaald worden. Bij gebrek aan de precieze U_f -waarde voor het bijzondere profiel of de profielcombinatie is de U_f -waarde = 3,00 W/(m².K).

5.2.2 NAUWKEURIGE BEPALING VAN U_f DOOR BEREKENING VOLGENS NBN EN 10077-2.

De U_f -waarden van Tabel 7 kunnen worden gebruikt voor de combinatie van profielen in referentie met een thermische onderbreking in ABS.

Tabel 7: Thermische prestaties berekend volgens de NBN EN 10077-2

U_f [W/(m².K)] Profielen (ABS)			
Kozijn + Vleugel		Vast + Dwarsprofiel + Vleugel	
363900+364650	2,23	363900-363990-364650	2,37
363920+364660	2,23	363920-364010-364650	2,32
Vleugel + Makelaar + Vleugel		Vast	
364660-363810-364670	2,39	363900	2,22
364650-364580-364650	2,29	363920	2,15
Vast + Dwarsregel + Vast			
363900-363990-363900	2,43	363920-364010-363920	2,35

5.3 Gereguleerde stoffen

De onderneming verklaart in overeenstemming te zijn met de Europese wetgeving (richtlijn 76/769/EEG van de Raad) betreffende de gereguleerde

stoffen zoals geamendeerd en aangevuld in de nationale Belgische bijlage.

Zie de productenlijst : <http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/explcoub.htm>.

5.4 Lucht-, wind- en waterprestaties

De hierna vermelde plaatsingshoogten zijn geldig indien de voorschriften (stijfheid van de profielen, bouwbeslag, maximumafmetingen) worden nageleefd.

Tabel 8 : Plaatsingshoogte

Toepassingsgebied STS 52.0: 2005 tabel 5		
RAAMTYPE	Vaste venster - Draai- kipramen, gewoon open- draaiend, naar binnen opendraaiend, enkel en dubbele vleugels	Samen- gestelde venster en dubbele vleugels
Ruwheidsklasse	PLAATSINGSHOOGTE(METERS VANAF DE GROND)	
Zee (klasse I)	≤ 50 m	≤ 25 m
Platteland (klasse II)	≤ 50 m	≤ 25 m
Bos (klasse III)	≤ 50 m	≤ 50 m
Stad (klasse IV)	≤ 50 m	≤ 50 m

Wanneer proefverslagen prestaties vermelden die grotere plaatsingshoogten toelaten, moet er tijdens de overgangsperiode van de NBN ENV 1991-2-4 naar de NBN EN 1991-1-4 en zijn ABN een controle worden uitgevoerd voor plaatsingshoogtes groter dan 50 m.

5.5 Verkeerd gebruik en vergrendelingskracht

Tabel 9 : Verkeerd gebruik en vergrendelingskracht

RAAMTYPE	Draai-kipramen, naar binnen draaiende ramen, enkele en dubbele vleugels	
VERKEERD GEBRUIK		
Classificatie VOLGENS de NBN EN 13115	Klasse 4	
Toepassing volgens STS 52.0:2005 tabel 7	INTENSIEF EN VEELEISEND GEBRUIK: SCHOOL, OPENBARE PLAATSEN	
VERGRENDELINGSKRACHT		
Classificatie volgens de NBN EN 13115	OB/SO/TI	OB/SO/TI
	Klasse 2 (max 5 sluitpunten)	Klasse 1 (meer dan 5 sluitpunten)
TOEPASSING OVEREENKOMSTIG DE STS 52.0:2005 TABEL 6	Alle toepassingen die niet onder klasse 1 vallen, bijvoorbeeld lichamelijk gehandicapte gebruiker, ..., naargelang de situatie.	Alle normale toepassingen of de behandeling van het venster geven geen specifieke problemen voor de gebruiker

5.6 Schokbestendigheid

De schokbestendigheid heeft enkel betrekking op naar binnen opendraaiende vensterramen. De vensters moeten uitgerust zijn met gelaagd glas (minimum 66.2) aan de aan schokken blootgestelde kant. Afmetingen (hxl) 1,654 x 1,454 m.

Tabel 10 : Schokken

RAAMTYPE	Naar binnen openend
Schokbestendigheid van binnenuit EN buitenuit	
Proefresultaten volgens NBN EN 13039 (valhoogte)	OF (E) 5 (950 MM)
Toepassing overeenkomstig de STS 52.0:2005 tabel 22	Is geschikt voor alle gebruikscategorieën voor schokken van binnen- en buitenuit. Alle gebieden met menselijke activiteit en specifiek gebruik van het gebouw

5.7 Geluidsisolerende eigenschappen

De volgende ramen werden getest overeenkomstig de normen NBN EN ISO 717 (1996).

Tabel 11 : Geluidsisolerende eigenschappen

RAAMTYPE	Draai-kip				
Vastkader	363900				
Vleugelprofiel	364730				
Middenvoeg	246052				
Binnenaanslagvoeg	-	-	-	-	-
Buitenaanslagvoeg	-	224197	-	-	224197
GLASVOEG BINNEN/BUITEN	EPDM-REFERENTIE AFHANKELIJK VAN DE DIKTE VAN DE BEGLAZING				
Hang- en sluitwerk Merk Schüco Avantec					
Rotatiepunten	2				
Sluitpunten	2	2	2	2	2
Hoogte x breedte	1480 mm x 1230 mm				
Beglazing	6/16AR/4	6/16AR/4	8/20AR/4	10/24Ar/44.2	10/24Ar/442
PRESTATIES R_w (C; C_{tr}) - dB	36 (-2,-4)	36 (-1,-4)	37 (-1,-5)	41 (-1,-3)	43 (-1,-2)
RAAMTYPE	Draai-kip				
Vastkader	363900				
Vleugelprofiel	364730				
Middenvoeg	246052				
Binnenaanslagvoeg	224310	224310	-	224310	-
Buitenaanslagvoeg	-	-	224197	-	224197
Glasvoeg binnen/buiten	EPDM-referentie afhankelijk van de dikte van de beglazing				
Hang- en sluitwerk Merk Schüco Avantec					
Rotatiepunten	2				
Sluitpunten	5	5	2	5	2
Hoogte x breedte	1480 mm x 1230 mm				
Beglazing	4/16AR/4	6/16AR/6	10/20AR/4	10/24Ar/4	8/24Ar/442
PRESTATIES R_w (C; C_{tr}) - dB	34(-2,-5)	37(-2,-5)	38 (-1,-5)	39 (-2,-5)	40 (-1,-3)
RAAMTYPE	Draai-kip				
Vastkader	363900				
Vleugelprofiel	364730				
Middenvoeg	246052				
BINNENAANSLAGVOEG	224310	224310	224310	224310	
Buitenaanslagvoeg	-	-	-	-	
GLASVOEG BINNEN/BUITEN	EPDM-REFERENTIE AFHANKELIJK VAN DE DIKTE VAN DE BEGLAZING				
Hang- en sluitwerk Merk Schüco Avantec					
Rotatiepunten	2				
Sluitpunten	5	5	3	2	
Hoogte x breedte	1480 mm x 1230 mm				
Beglazing	8/12Ar/44.1	10/24Ar/6	8/20AR/44.1	44.1/24Ar/86.2	
PRESTATIES R_w (C; C_{tr}) - dB	42(-1,-3)	44(-1,-3)	43 (-1,-3)	47 (-2,-4)	

6. Plaatsing

6.1 Plaatsing van de ramen

Het plaatsen van het raam gebeurt overeenkomstig de TV 188 'Plaatsen van buitenschrijnwerk' van het WTCB.

6.2 Plaatsing van de beglazing

In het kader van onderhavige goedkeuring wordt enkel de plaatsing van dubbele beglazing beschouwd. Deze beglazing moet goedgekeurd zijn (BUtgb-goedkeuring).

De beglazing wordt in de sponning geplaatst en opgespied volgens de TV 221 'Plaatsing van glas in sponningen'. De steunblok worden op spieëndragers geplaatst.

Het gebruikte beslag moet verenigbaar zijn met het gewicht van de beglazing.

De beglazing wordt droog geplaatst met behulp van soepele EPDM-strips.

De keuze van de dikte van de dichtingsstrips wordt bepaald volgens de regels van de NBN S23-002.

De dichtingsvoegen van de beglazing moeten in de hoeken doorlopen.

7. Richtlijnen voor het gebruik

7.1 Onderhoud

Aluminiumramen vereisen normaal onderhoud bestaande uit regelmatig schoonmaken met normaal zeepwater, conform het blad "kwaliteitslabel en aanbevelingen voor aluminium in de bouw – Schrijnwerk van aluminium" van het A.C.B. (Aluminium Center Belgium – Kranenberg 6 – 1731 Zellik).

7.2 Vervanging van de beglazing

De eerste bewerking bij de vervanging van een beglazing bestaat in het zorgvuldig uitsnijden van de kit of het uittrekken van de dichtingsprofielen volgens de gebruikte techniek.

Dan wordt de glaslat losgeclipst.

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

De nieuwe beglazing wordt geplaatst conform de paragraaf "Beglazing".

De beschadigde glaslatten moeten worden vervangen.

GOEDKEURING

Voorwaarden

Deze goedkeuring is enkel van toepassing op de vensters die worden geplaatst binnen de gebouwhoogtelimieten vermeld in tabel 5. Deze goedkeuring beperkt zich tot de prestatieniveaus voorzien door STS 52.0 en de gebruiksdiagrammen betreffende de sluit- en rotatiepunten– (Fig. 13).

Beslissing

Gezien 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 EUtgb voor de goedkeuring van venster-ramen.

Gezien de bepalingen van de "Richtlijn voor de goedkeuring van vensters met verbeterde thermische prestaties".

Gezien de technische voorschriften STS 52.0 "Buitenschrijnwerk - Algemeenheden"

Gezien de door de SCHUCO INTERNATIONAL KG ingediende goedkeuringsaanvraag bij de BUtgb.

Gezien het advies van de Gespecialiseerde Groep "Gevels" van de Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 8 april 2008 op basis van het verslag voorgedragen door het Uitvoerend Bureau "Gevels" van de BUtgb.

Gezien de overeenkomst tussen de BUtgb en de onderneming SCHUCO INTERNATIONAL KG waarbij deze zich onderwerpt aan de volgccontrole op de naleving van de voorwaarden van deze goedkeuring.

Wordt de technische goedkeuring afgeleverd aan de SCHUCO INTERNATIONAL KG voor zijn vensterraamsysteem Product rekening houdend met de hierboven gegeven beschrijving en voorwaarden.

Deze goedkeuring dient te worden hernieuwd op 9 juni 2011.

Brussel, 10 juni 2008.

De directeur-generaal,

V. MERKEN

Fig. 2

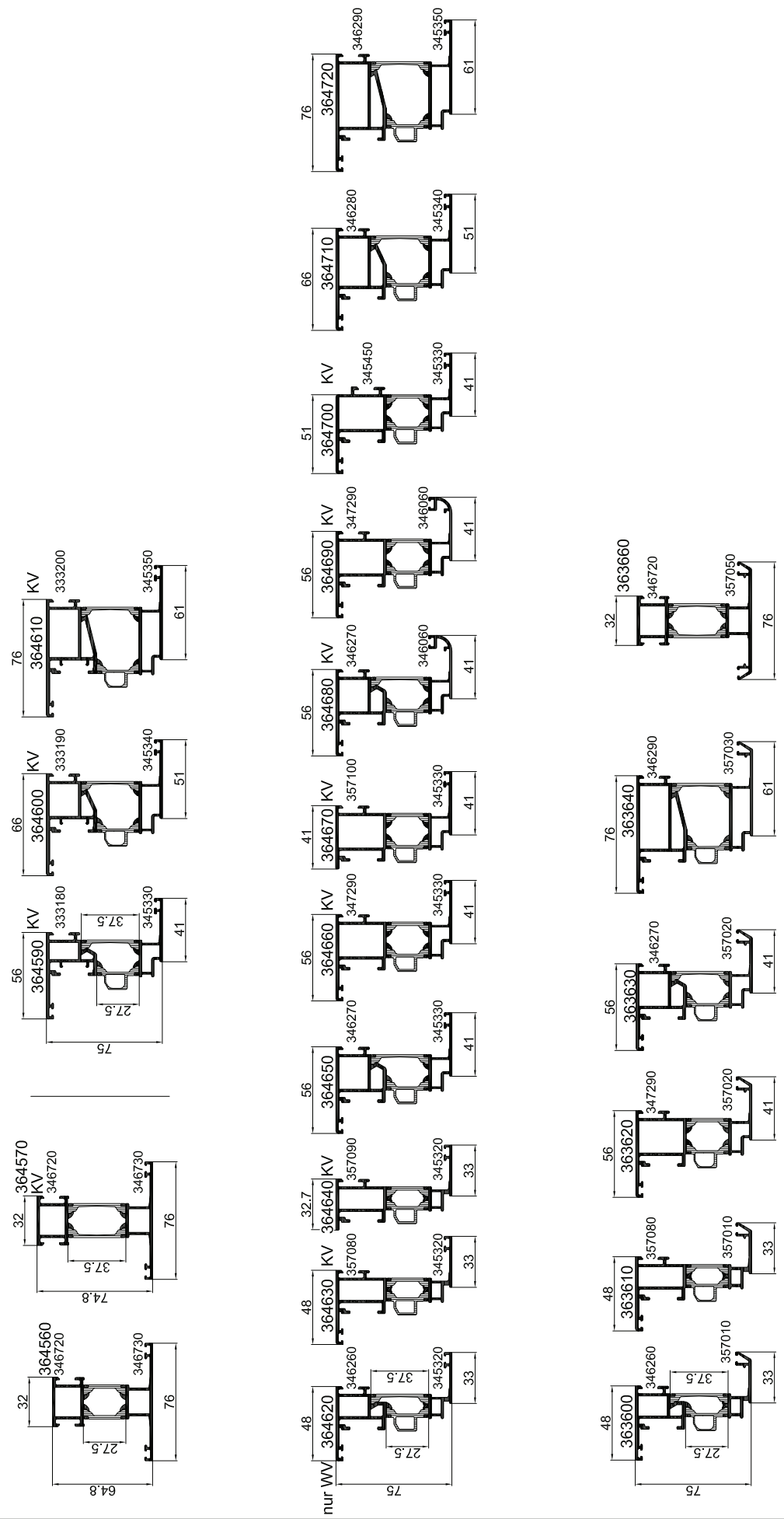


Fig. 4

363650

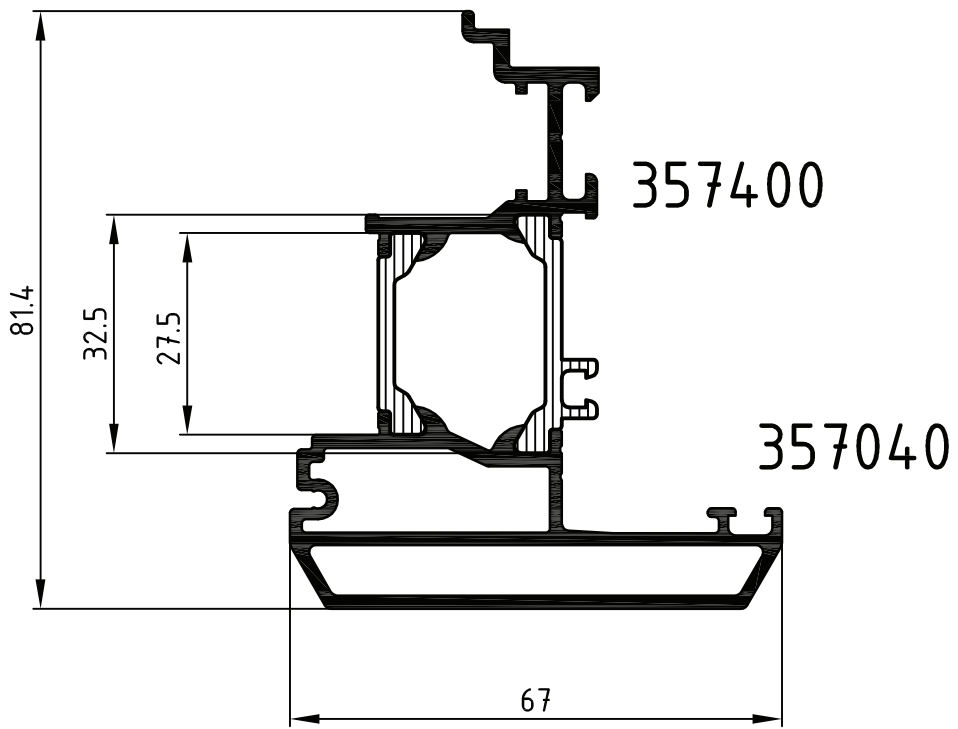
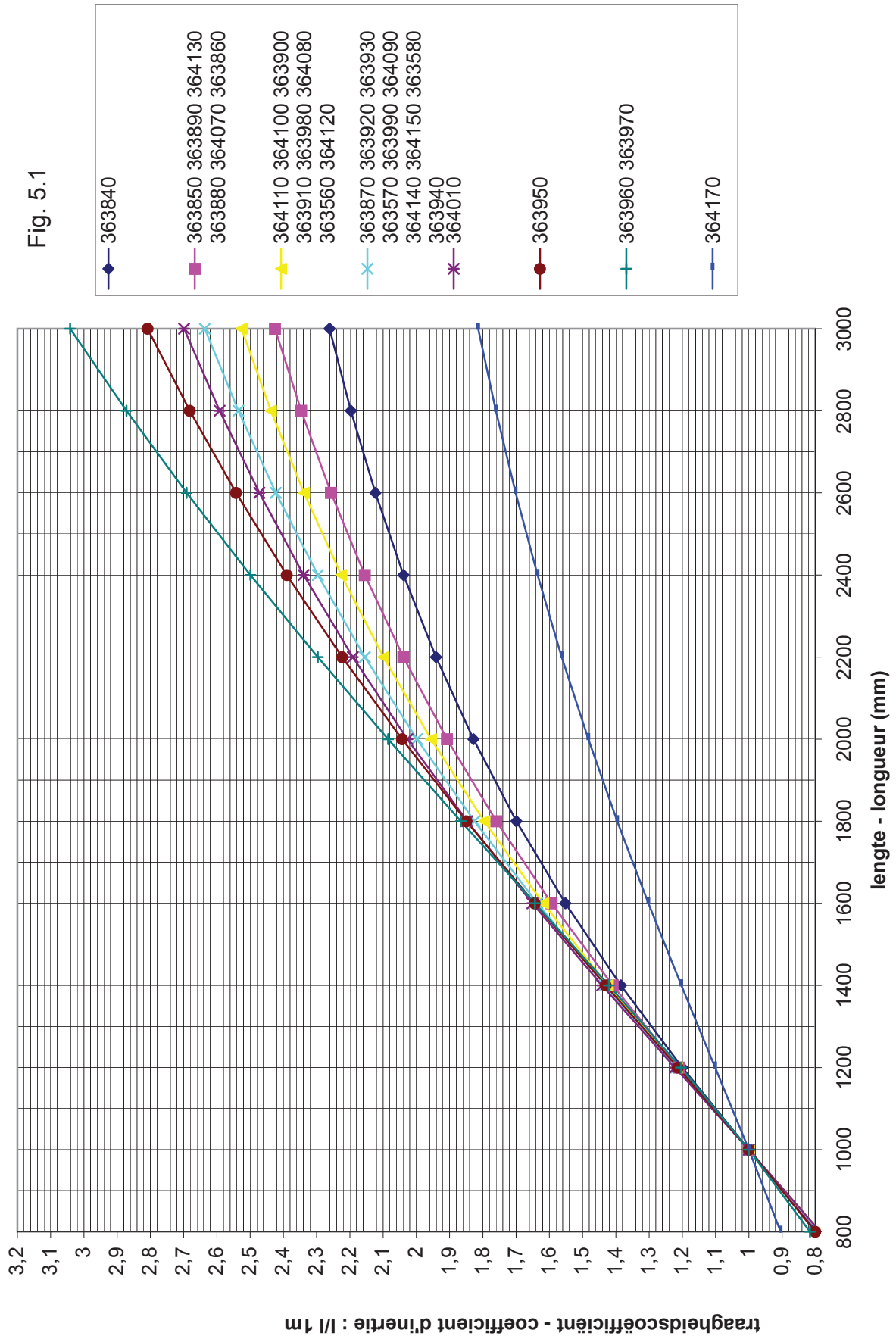


Fig. 5.1



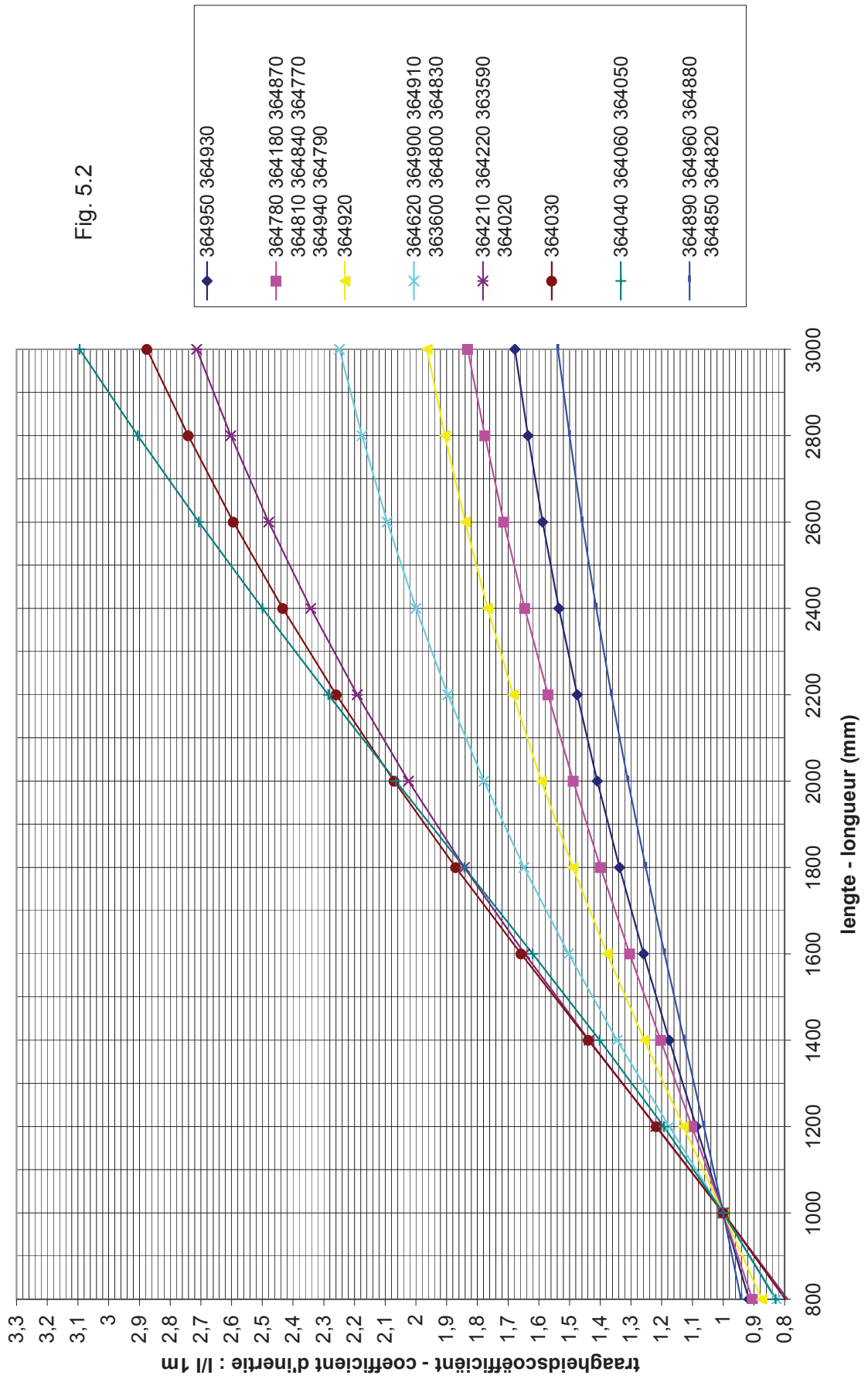
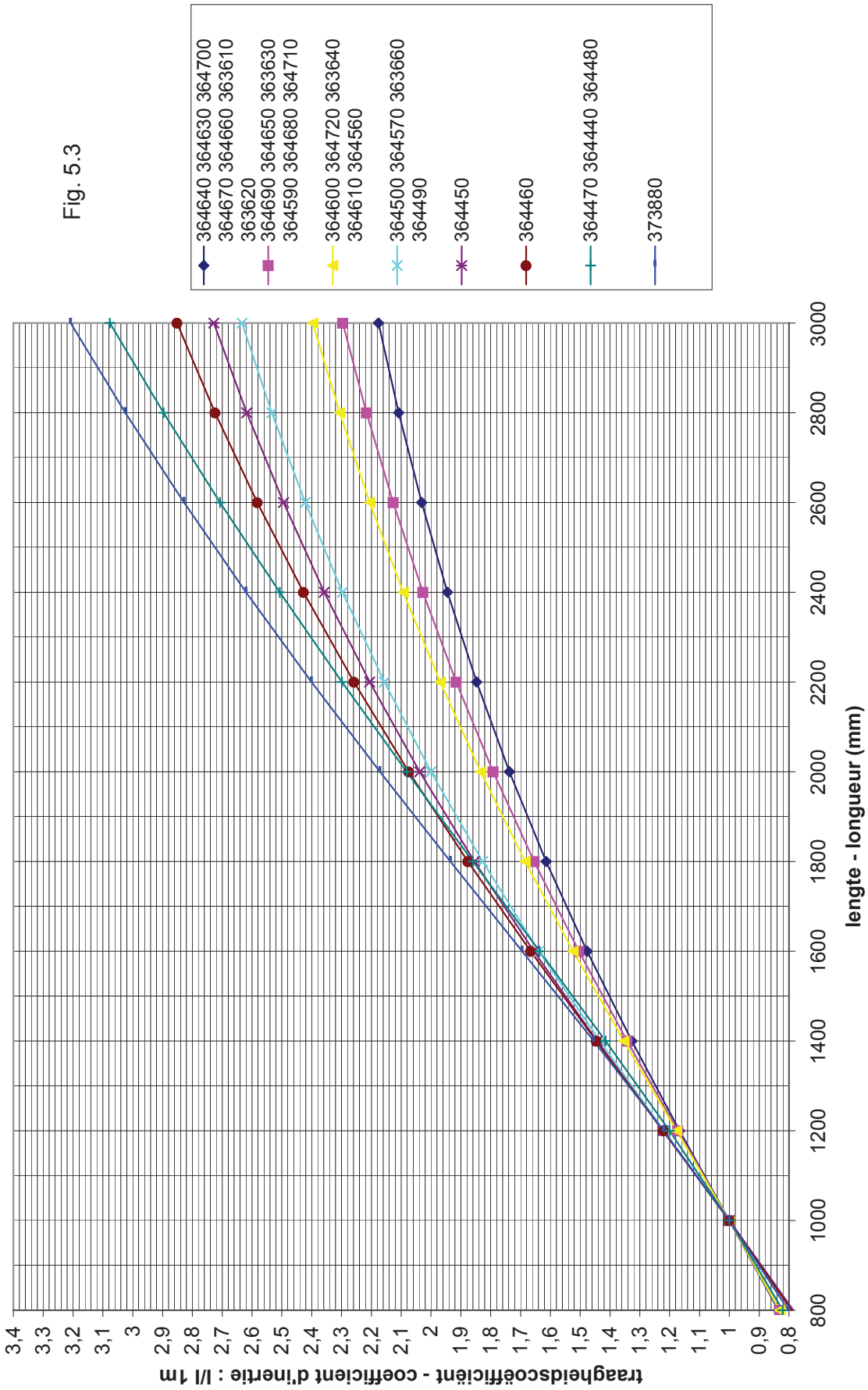


Fig. 5.3



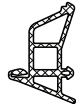
Dichtungen Schüco AWS 65 / 65 RL

Fig. 6

Schüco AWS 65 / 65 RL			
Abstand x	Art.-Nr. schwarz	Art.-Nr. grau	Art.-Nr. weiß
3mm	224259	224062	224288
4mm	224063		

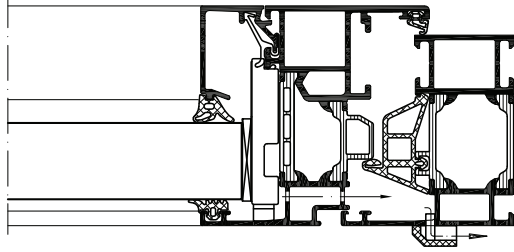


Art.-Nr.	Dichtung	Dichtungs- eute	Dichtungs- rahmen
Schüco AWS 65	246052	246053	246054



Ausführung der Dichtungs-ecken
 - mit entsprechendem Dichtungseute
 - auf entsprechendem Dichtungsrahmen

Abdeckdichtung
Art.-Nr. 246246



Schüco AWS 65 / 65 RL			
Abstand x	Art.-Nr. schwarz	Art.-Nr. grau	Art.-Nr. grau
3-4mm	224539	244533	244533
5-6mm	224350	244534	244534
7-8mm	224378	224535	224535
9-10mm	224379	244536	244536



Abstand x	Art.-Nr. schwarz	Art.-Nr. grau
5mm	224310	244524
2mm	224070	244525



0 10 20 30 40 50mm

Hersteller	SCHÜCO	Skizze	1:1	gfm
Stand	20.03.2008	EF Firtaugh		
Dichtungübersicht				
Schüco AWS				
V8-20949 VA 0000				
65				

Technical data subject to change. © Schüco International KG, Blefeld, Germany. All Rights Reserved. Technische Änderungen vorbehalten. © Schüco International KG, Blefeld, Germany. Alle Rechte vorbehalten.

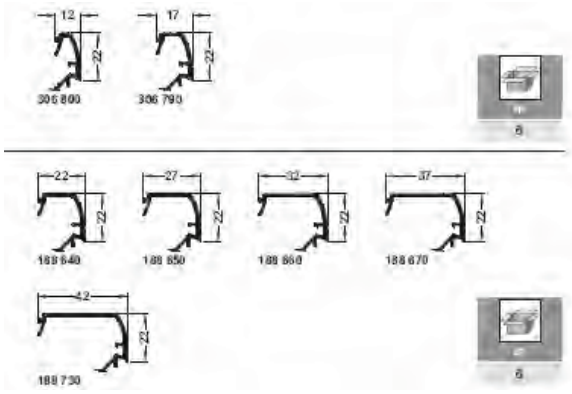
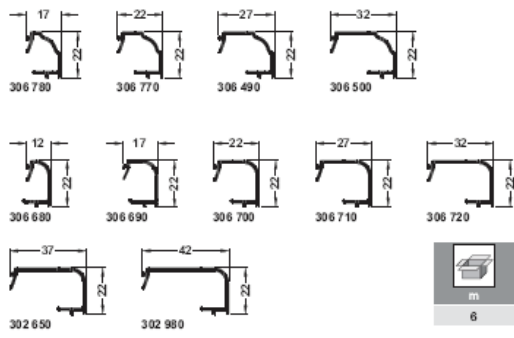
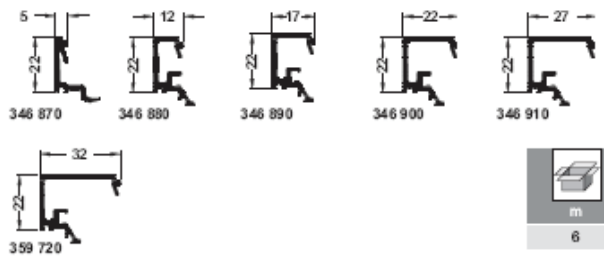
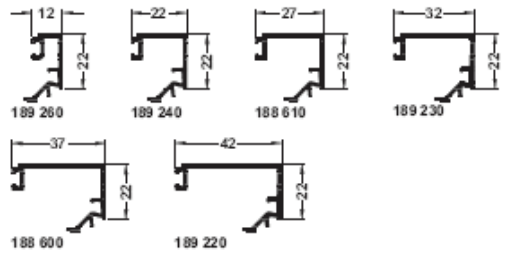
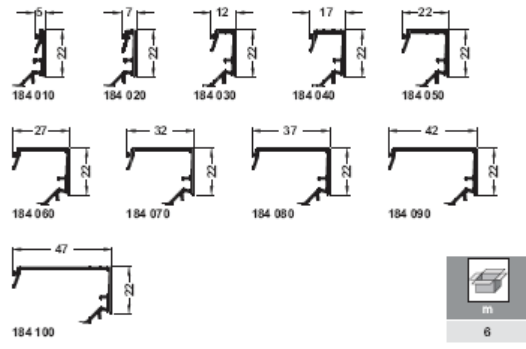
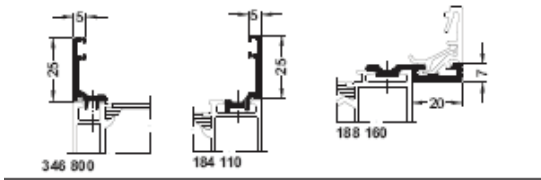
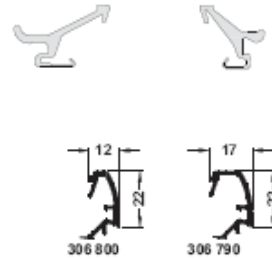
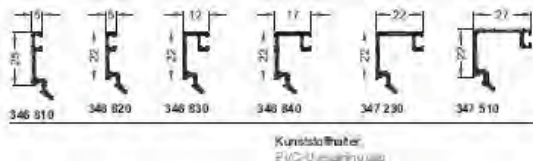


Fig. 7



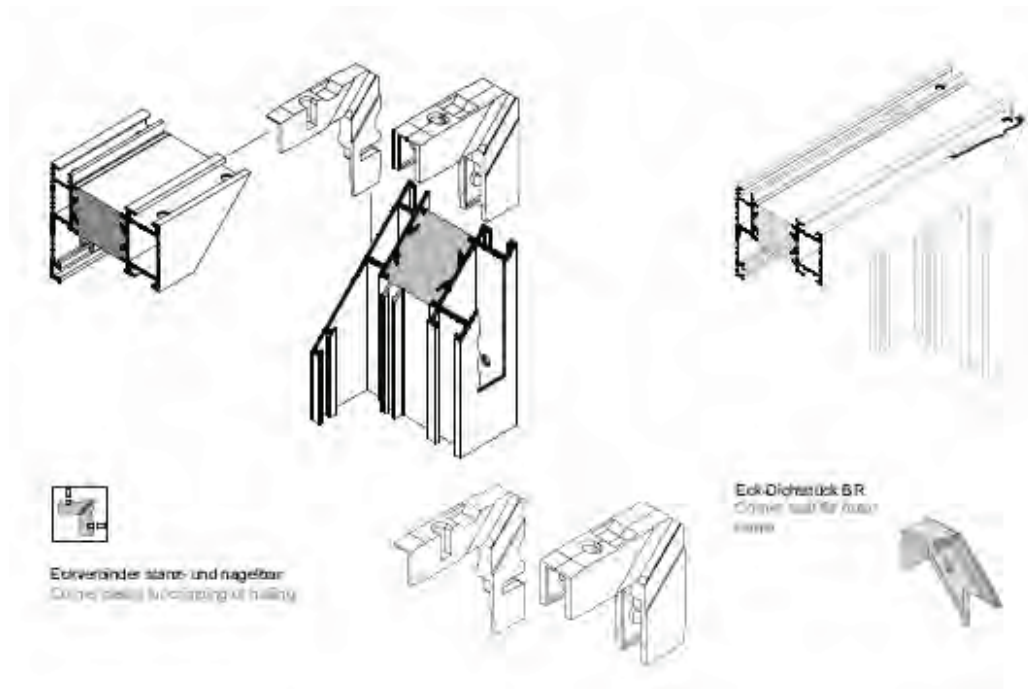


Fig. 7 suite

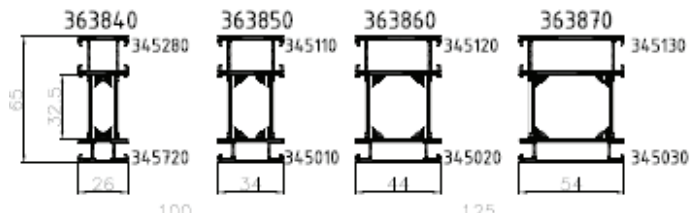


Fig. 8

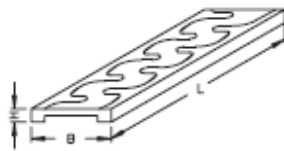


Fig. 9

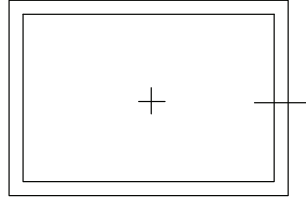
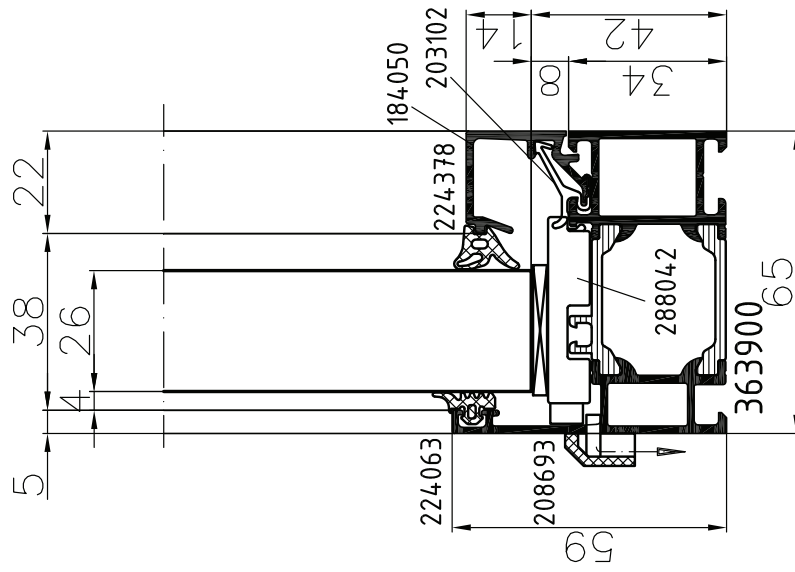
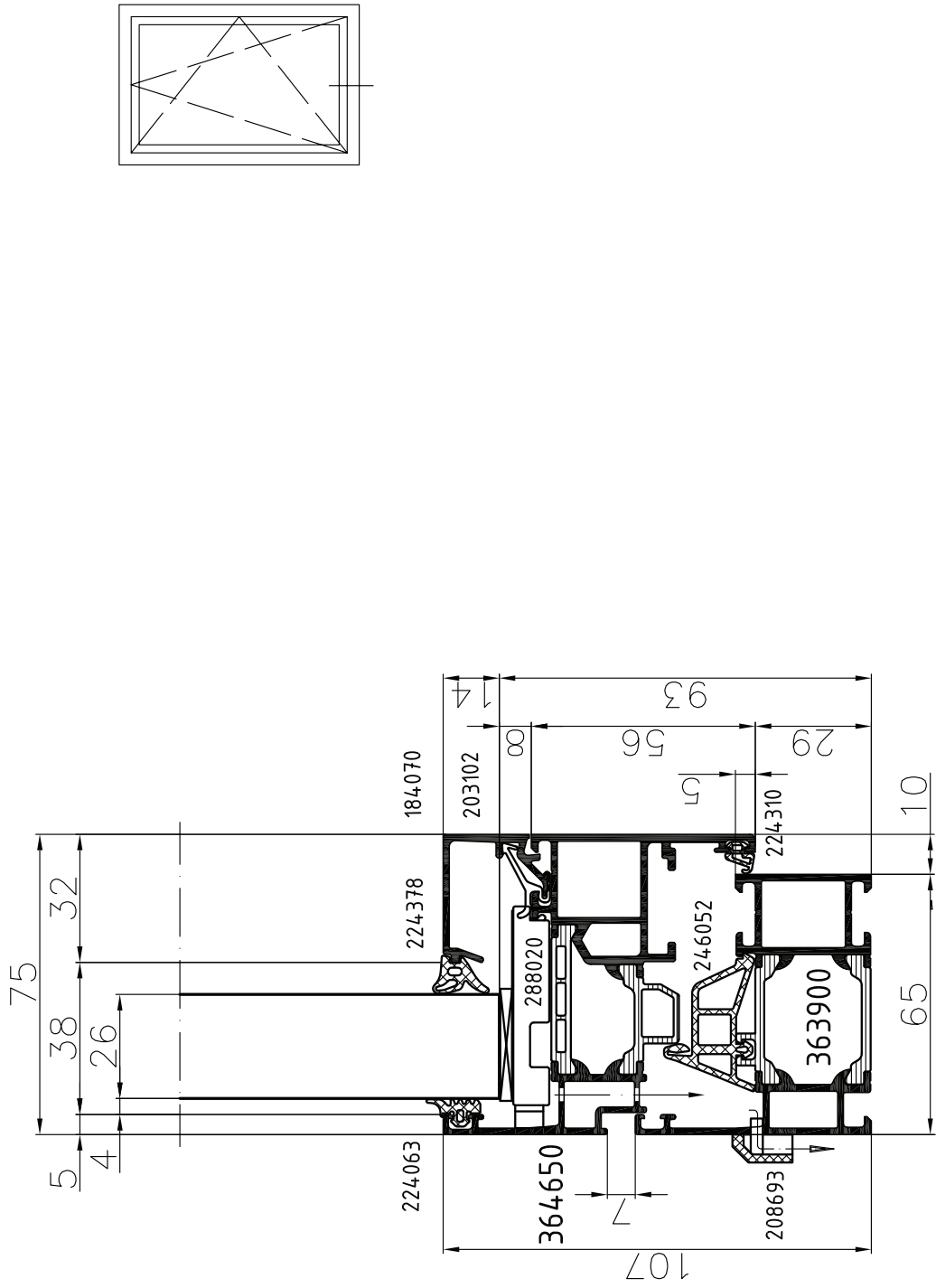


Fig. 10



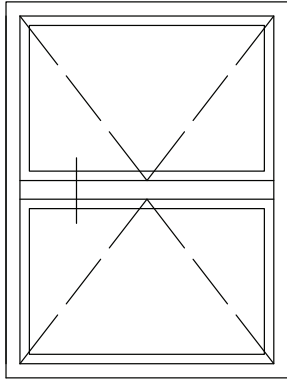
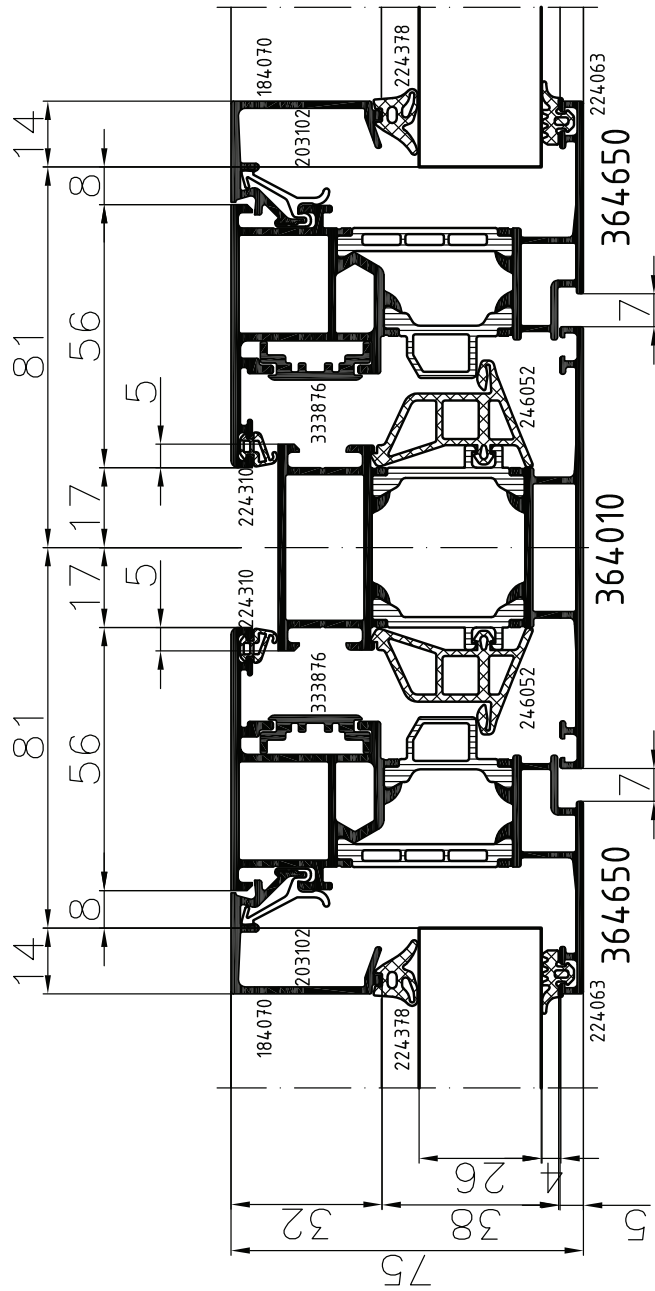
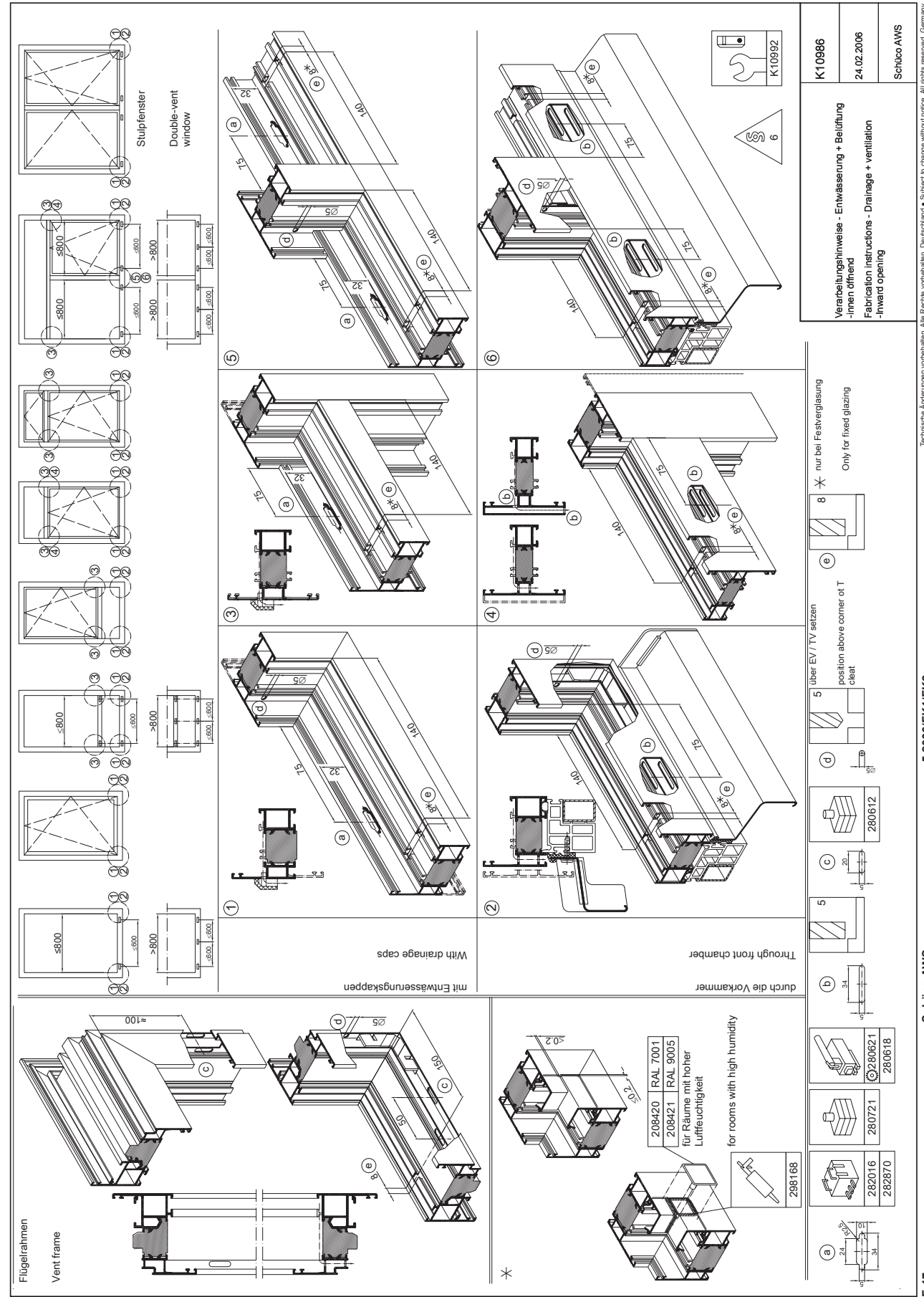


Fig. 11





Schüco AWS
 5.2006/FK1/FK2
 K1 0986
 24.02.2006
 Schüco AWS
 Verarbeitungshinweise - Entwässerung + Belüftung
 -Innen öffnen
 Fabrication instructions - Drainage + ventilation
 -Inward opening
 nur bei Festverglasung
 Only for fixed glazing
 über EV / TV setzen
 position above corner of T
 clast
 208420 RAL 7001
 208421 RAL 9005
 für Räume mit hoher
 Luftfeuchtigkeit
 for rooms with high humidity
 298168
 280721
 282016
 282870
 280612
 280618
 280721
 282016
 282870
 Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Deutschland • Subject to change without notice. All rights reserved. Germany.
 Sous réserve de modifications techniques. Tous droits réservés. Allemagne • Subject to change without notice. Reservados todos los derechos. Alemania.

fig. 13 Beslagdiagramma - Diagramme des quincailleries

