

UBAtc



Valable du 10.06.2008
au 09.06.2011

<http://www.ubatc.be>

Union belge pour l'Agrément technique dans la construction
Service Public Fédéral (SPF) Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie,
Direction générale Qualité et Sécurité,
Division Qualité et Innovation, Service Construction,
WTC 3, 6ième étage, Boulevard Simon Bolivar, 30, 1000 Bruxelles
Tél. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44

Membre de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc)

AGREMENT TECHNIQUE AVEC CERTIFICATION

Fenêtres en aluminium à rupture de pont thermique 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. Portée

1.1 Agrément technique de système

L'agrément technique ATG d'un système décrit un produit de construction ayant reçu un avis favorable pour l'utilisation envisagée.

L'agrément de système est attribué au propriétaire de la marque commerciale du système, qui suivant un cahier des charges qu'il a établi, permet la fabrication du produit par des entreprises mandatées telles que filiales, fabricant sous licence et sous-traitants.

L'avis favorable est attribué sur base de l'examen des performances du produit de construction obtenues par essais sur prototype.

Par l'obtention de l'agrément technique pour le système, le propriétaire de la marque s'engage à imposer aux sociétés qu'il a mandatées le respect des conditions d'agrément en matière de fabrication des produits et de leur pose.

1.2 Agrément technique de système de fenêtres en aluminium à rupture de pont thermique

L'agrément technique d'un système de fenêtres en aluminium à rupture de pont thermique reprend la description technique de fenêtres qui atteignent les niveaux de performances mentionnés au chapitre 5 pour les types et dimensions prescrits, pour autant qu'elles soient construites conformément aux prescriptions du chapitre 4 et posées conformément aux prescriptions du chapitre 6.

Dans le cas de fenêtres pour lesquelles les exigences supplémentaires sont posées en termes de performances ou qui sont posées dans des conditions plus sévères, il y a lieu de réaliser de nouveaux essais selon les STS 52.0 avec les pressions du vent correspondants conformément à la NBN ENV 1991-2-4.

Les produits disposant d'un ATG bénéficient, pour les performances qui y sont reprises, d'une présomption de conformité aux STS 52.0:2005.

2. Objet

Fenêtres fixes, de fenêtres simple ouvrant, oscillo-battantes, battantes-oscillantes, tombant intérieur à simple et double ouvrant, fenêtres composées, dont les ouvrants et les dormant sont constitués de profilés en aluminium à coupure thermique. Ces profilés se composent de deux parties en aluminium, l'une intérieure, l'autre extérieure, extrudées séparément et solidarisées de façon continue par sertissage de deux barrettes d'isolation thermique en ABS ou en polyamide.

3. Description du produit

3.1 Profilés en aluminium à isolateur thermique

3.1.1 MATÉRIAUX

Les profilés de résistance sont fabriqués à partir de différents matériaux :

3.1.1.1 Aluminium

Tableau 1 : caractéristiques mécaniques

Alliage	État métallurgique	Caractéristiques mécaniques
NBN EN 573-3	NBN-EN 515	
Dénomination		NBN EN 755-2
EN AW-6060	T5 – T66	
EN AW-6063	T5 – T66	

3.1.1.2 Traitement de surface : anodisation ou laquage

Anodisation : effectuée par des firmes possédant le label EWAA/EURAS-QUALANOD. Le traitement est effectué après la réalisation de la rupture de pont thermique.

Laquage : effectué par des firmes possédant le label A.P.A. QUALICOAT. En cas d'exécution monochrome, le traitement de surface des profilés est effectué après la réalisation de la rupture de pont thermique, alors que dans le cas d'une exécution bicolore, il est effectué avant la réalisation de la rupture de pont thermique.

Toute information concernant la finition de surface peut être obtenue auprès de l'A.C.B ⁽¹⁾, qui a publié les feuillets d'information suivants à ce sujet :

- Directives concernant le label de qualité pour l'anodisation de l'aluminium destiné à l'architecture

- Directives concernant un label de qualité pour les revêtements par thermolaquage (liquide ou en poudre) de l'aluminium destiné à l'architecture.

3.1.2 RUPTURE DE PONT THERMIQUE

La coupure thermique se compose de barrettes en ABS et polyamide PA renforcés de 25 % de fibres de verre couverte par les agréments :

- hauteur des barrettes : 27,5 et 37,5 mm
- épaisseur des barrettes : 1,4 à 2,2 mm.

3.1.3 PROFILÉS DE RÉSISTANCE EN ALUMINIUM À RUPTURE DE PONT THERMIQUE

Les caractéristiques pondérales géométriques et linéiques sont reprises dans les tableaux ci-après :

- épaisseur de paroi des profilés : 1,2 à 6,1 mm
- dimensions des profilés : voir Fig. 1 à Fig.4
- tolérances sur les épaisseurs de paroi et les dimensions des profilés : voir la NBN EN 12020-2
- xx : axe dans le plan du vitrage
- yy : axe dans le plan perpendiculaire au plan du vitrage
- E : module d'élasticité de l'aluminium considéré conventionnellement comme égal à 70.000 N/mm² dans tous les calculs.

(1) Aluminium Centre Belgium - Zellik

Tableau 2 : Fig. 1 - Profils de résistance dormants. Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - masse linéique nominale

Profils	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Masse linéique kg/m ($\pm 7,5\%$)	Profils	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Masse linéique 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

Tableau 3 : Fig. 2 - Profils de résistance ouvrants. Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale (tolérances : + 7,5 %; -15 %).

Profils	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Masse linéique kg/m ($\pm 7,5\%$)	Profils	I_{xx} 1m mm 4	I_{yy} mm4	Masse linéique 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

Tableau 4 : Fig. 3 - Profils de résistance meneaux ou traverses - Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale (tolérances : + 7,5 %; -15 %).

Profils	I_{xx} 1m mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg/m (± 7,5 %)	Profils	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

Tableau 5 : Fig. 4 - Profils de résistance maclair. Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale (tolérances : + 7,5 %; -15 %).

Profils	I_{xx} 1m mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg/m (± 7,5 %)
363650	-	161740	1,558

3.1.4 BASE DES VALEURS DE CALCUL DES VALEURS I

Les valeurs I du tableau ci-dessus ont été calculées dans les conditions et hypothèses ci-après.

I_{xx} = moments d'inertie compte tenu de la liaison "C".

Longueur du profilé : 1 mètre.

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

I_{yy} : moments d'inertie des éléments métalliques.

C_{20} est le résultat des déterminations sur éprouvettes à 20 °C. Les charges appliquées pour ces calculs sont celles qui sont considérées comme les plus défavorables, à savoir ponctuelles concentrées au milieu d'un profilé placé sur deux appuis.

En première approximation, ces valeurs I_{xx} à 1 m peuvent être utilisées pour tous les calculs courants.

Pour un calcul plus précis, on peut tenir compte des coefficients mentionnés à la Fig. 5 – Coefficient d'inertie en fonction de la portée.

Ce coefficient permet de tenir compte de la variation de I en fonction de la longueur. Il est à multiplier par la valeur " I_{xx} à 1 m" des tableaux ci-dessus.

Les valeurs I sont confirmées par les valeurs I mesurées à température ambiante, déterminées par mesure de EI sur profilés neufs de différentes longueurs.

3.2 Quincaillerie

Quincaillerie en aluminium anodisé ou laqué, en zamac ou en acier inoxydable, PA

Visserie en acier inoxydable.

Marque : Schüco, les plans de détail font partie du dossier technique

- Simple ouvrant : K10901
- Oscillo-battant et battant-oscillant : K10895 et K10900
- Double ouvrant : K10879
- Tombant intérieur : K10945.

3.3 Joints (Fig. 6)

Il est conseillé que les joints préformés soient conformes à la NBN EN 12365, ou à une autre spécification pertinente. Joints en EPDM noir et gris et en silicone blanc.

- Joint central : 244330, 246052
- Joint de frappe intérieur : 224310, 244524, 224070, 244525

- Joint de frappe extérieur : -
- Joints de vitrage intérieurs : 224539, 224350, 224378, 224379, 244533, 244534, 224535, 244536.
- Joints de vitrages extérieurs : 224259, 224063, 224062, 224288
- Angle moulé : 244331, 246053.

3.4 Accessoires (Fig. 7)

- Parcloses et pièces de fixation: voir fig. 7
- Seuils : -
- Équerres : principe voir fig. 7
- Assemblages T : principe voir fig. 7
- Profilé d'accouplement :

Tableau 6 : Profilés de résistance accouplement - Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale (tolérances : + 7,5 %; -15 %).

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

Les profilés du Tableau 6 sont donnés à titre d'illustration et n'ont pas été évalués dans le cadre de cet agrément.

3.5 Pièces complémentaires (Fig. 8)

- Support de cale à vitrage : 217906.

3.6 Vitrage

Le vitrage doit être un vitrage isolant conforme à la NBN S23-002 :2007 et/ou disposer d'un agrément technique ou d'un marquage BENOR.

3.7 Mastics

Les mastics sont essentiellement utilisés comme joints de resserrage du gros-œuvre ; ils doivent être compatibles avec les matériaux environnants (finition des profilés en aluminium, matériaux de gros œuvre, etc.).

Ils doivent être neutres, c'est-à-dire ni acides, ni basiques. Ils doivent être agréés par l'UBAtc, avec un domaine d'utilisation qui en permet l'application comme joint de resserrage, soit présenter les preuves d'aptitude à l'emploi, y compris une attestation de durabilité, pour pouvoir être appliqués comme joint de resserrage. Le choix du mastic et des dimensions des joints sont déterminés conformément aux STS 56.1 et à la NBN S23-002.

Lors de l'assemblage de 2 profilés, un mastic est appliqué préalablement.

3.8 Colle

Aux joints d'onglet : colle époxy ou PUR à deux composants.

Aux joints EPDM et aux angles moulés : colle cyanacrylate ou caoutchouc naturel.

Au contact métal/métal où la résistance mécanique n'est pas requise (embout de seuil, de mauclair,...): mastic silicone.

4. Prescriptions de montage

4.1 Fabrication des profilés à rupture de pont thermique

Ils font l'objet d'un agrément technique. La fabrication des fenêtres est réalisée par des firmes reconnues par la Schüco.

4.2 Fabrication des fenêtres

La fabrication des fenêtres est réalisée par des firmes reconnues par la Schüco, conformément à son cahier de charge et aux directives ci-dessous.

4.2.1 VITRAGE FIXE ET CHÂSSIS FIXE (FIG. 9- COUPE DANS FENÊTRE FIXE)

Les châssis à vitrage fixe sont réalisés au moyen des profilés du Tableau 2.

4.2.2 OUVRANT (FIG. 10 COUPE DANS FENÊTRE À DOUBLE OUVRANT)

Réalisé au moyen des profilés du Tableau 3 en fonction des dimensions et de l'aspect.

4.2.3 FENÊTRES COMPOSÉES-(FIG. 11-COUPES DANS FENÊTRE COMPOSÉE)

Tombent également sous agrément, les fenêtres composées de plusieurs éléments dont question au paragraphe 2. Ce sont des fenêtres constituées de partie fixes ou mobiles insérées dans un cadre dormant et séparées par des montants ou des traverses.

Une attention toute particulière devra être portée à l'étanchéité soignée des assemblages des montants intermédiaires. Cette étanchéité doit être réalisée à l'aide de mastic agrée.

Les montants fixes intermédiaires doivent également être drainés. La rigidité des profilés fixes intermédiaires doit être calculée selon les STS 52.0 :2005 et le feuillet d'information 1997/6. Les moments d'inertie à retenir pour ces calculs sont donnés dans les Tableau 2, Tableau 3, Tableau 4, Tableau 5. Les meneaux et traverses peuvent être

renforcés de deux manières, soit par extrusion directe d'un profilé renforcé, soit par solidarisation d'un meneau ou d'une traverse existant avec un profilé tubulaire. Il appartient au fabricant du profilé de fournir les caractéristiques de section du profilé "prêt à la mise en œuvre" et, dans ce cas, de soumettre un calcul de solidarisation du meneau ou de la traverse de base avec le profilé tubulaire de renforcement.

La classification (et donc les limites de pose) d'une fenêtre composée est celle de la fenêtre aux performances les plus basses qui se trouve dans cette composition, compte tenu, en outre, de la flèche calculée pour les profilés fixes intermédiaires, rapportée aux exigences des STS 52.0 :2005.

4.2.4 DRAINAGE ET VENTILATION (FIG. 12)

Drainage : Boutonniers 10x34 mm ou orifices d'une section minimum de 50 mm². La plus petite dimension d'une ouverture rectangulaire ne peut être inférieure à 5 mm. Prévoir au minimum deux orifices à une distance maximum de l'angle de 250 mm. Une ouverture centrale est à effectuer si la largeur du vantail est inférieure à 500 mm. Si la longueur est supérieur à 500mm, il est nécessaire d'en prévoir au moins 2 avec une entre-distance maximum entre deux ouvertures de 1400 mm

Ventilation (égalisation de pression) : un trou de diamètre 8 mm à fraiser en partie haute de chaque profilé d'ouvrant verticaux.

Pour tous les types de châssis ouvrant, dans les angles, le joint central est collé. Un complément d'étanchéité est assuré dans les coins par un cordon de mastic sur 50 mm.

4.2.5 POINTS DE FERMETURE ET DE ROTATION – (FIG. 13)

Les Points de fermeture et de rotation – (Fig. 13) sont donnés en fonction des dimensions et des profilés par vantail. La figure détermine également les dimensions maximales des vantaux en fonction du type d'ouverture.

Les mêmes directives s'appliquent aux doubles ouvrants, en ajoutant un verrou ou un point de fermeture en bas et en haut près du montant de battement.

4.2.6 FIXATION DES LATE À VITRAGE

2 clips minimum placés à 20 cm du bord maximum. L'entraxe maximum entre 2 clips est de 50 mm.

5. Domaine d'application

Le domaine d'application du présent agrément déterminé par essais ou par calculs conformément aux STS 52.0 :2005.

5.1 Note de calcul de stabilité

La rigidité des profilés doit être calculée conformément aux prescriptions du chapitre 5 des STS 52.0 :2005.

Les dimensions maximales des ouvrants sous agrément ont été déterminées par les essais effectués sur différentes fenêtres et portes-fenêtres.

Les dimensions maximales des ouvrants sous agrément ont été déterminées par les essais effectués sur différentes fenêtres et portes-fenêtres. Celles-ci sont données en fonction du type d'ouverture à la figure relative au Points de fermeture et de rotation – (Fig. 13). Les dimensions maximales des fenêtres fixes sont celle des fenêtres ouvrantes

5.2 Propriétés thermiques

5.2.1 PREMIÈRE APPROCHE

Sur la base de la norme NBN EN 10077-1, $U_{fo} = 2,55 W/(m^2.K)$. U_{fo} est la valeur U_f théorique du profilé de fenêtre lorsque les surfaces de profilé projetées et développées sont identiques tant du côté intérieur que du côté extérieur.

La valeur de calcul U_f de chaque profilé ou de chaque combinaison de profilés doit être déterminée conformément à la NBN EN 10077-1 annexe D. A défaut de valeur précise de calcul U_f pour le profilé spécial ou la combinaison de profilés, la valeur $U_f = 3,00 W/(m^2.K)$.

5.2.2 DÉTERMINATION PRÉCISE D'UF PAR CALCUL SUIVANT LA NBN EN 10077-2.

Les valeurs U_f du Tableau 7 peuvent être utilisées pour la combinaison de profilées sous référence avec une coupure thermique en ABS.

Tableau 7 : Performances thermique calculées conformément à la NBN EN 10077-2

Uf [W/(m².K)] Profilés (ABS)			
Dormant + Ouvrant		Fixe + Traverse + Ouvrant	
363900+364650	2,23	363900-363990-364650	2,37
363920+364660	2,23	363920-364010-364650	2,32
Ouvrant + Mauclair + Ouvrant		Fixe	
364660-363810-364670	2,39	363900	2,22
364650-364580-364650	2,29	363920	2,15
Fixe + Traverse + Fixe			
363900-363990-363900	2,43	363920-364010-363920	2,35

5.3 Substances réglementées

La firme déclare être en conformité avec la loi européenne (directive du Conseil 76/769/CEE) relative aux matières réglementées telle que amendée dans l'annexe nationale belge.

Voir la liste de produits : <http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/explcoub.htm>.

5.4 Performances relativement à l'air, au vent et à l'eau

Les hauteurs de pose ci-après sont valables si toutes les prescriptions (rigidité des profilés, quincaillerie, dimensions maximales) sont respectées.

Tableau 8 : Hauteur de pose

Domaine d'application STS 52.0 : 2005 tableau 5		
TYPE DE FENÊTRE	Fenêtres fixes - Fenêtres oscillo-battantes, ouvrant à la française tombant intérieur, simple et doubles ouvrants	Fenêtres composée et doubles ouvrants
Classe de rugosité	HAUTEUR DE POSE (MÈTRES À PARTIR DU SOL)	
Zone côtière (classe I)	≤ 50 m	≤ 25 m
Zone rurale (classe II)	≤ 50 m	≤ 25 m
Zone forestière (classe III)	≤ 50 m	≤ 50 m
Zone urbaine (classe IV)	≤ 50 m	≤ 50 m

Lorsque des rapports d'essais mentionnent des performances permettant des hauteurs de pose supérieure, durant la période de transition de la NBN ENV 1991-2-4 vers la NBN EN 1991-1-4 et de son ANB, il y a lieu de faire une vérification pour des hauteurs de pose supérieures 50 m.

5.5 Abus d'utilisation et efforts de verrouillage

Tableau 9 : Abus d'utilisation et efforts de verrouillage

TYPE DE FENÊTRE	Fenêtres oscillo-battantes, ouvrant à la française tombant intérieur, simple et doubles ouvrants	
ABUS D'UTILISATION		
Classification SUIVANT la NBN EN 13115	Classe 4	
Application conformément. aux STS 52.0:2005 tableau 7	UTILISATION INTENSIVE ET SÉVÈRE : ECOLE, LIEUX PUBLICS	
FORCE DE VERROUILLAGE		
Classification suivant la NBN EN 13115	OB/SO/TI	OB/SO/TI
	Classe 2 (max 5 points de fermeture)	Classe 1 (plus de 5 points de fermeture)
APPLICATION CONFORMÉMENT AUX STS 52.0:2005 TABLEAU 6	Toutes applications non reprises à la classe 1, par exemple, opérateur physiquement handicapé, ..., en fonction de la situation.	Toutes applications normales ou la manœuvre de la fenêtre ne pose pas de problème particulier à l'opérateur

5.6 Résistance au choc

La résistance au choc porte uniquement sur les fenêtres ouvrant à la française. Les fenêtres doivent être équipées de verre feuilleté (minimum 66.2) du côté du choc. Dimensions (hxl) 1,654 x 1,454 m.

Tableau 10 : Choc

TYPE DE FENÊTRE	Ouvrant à la française
Résistance aux chocs intérieurs ET extérieurs	
Résultats des essais suivant NBN EN 13039 (hauteur de chute)	OF (E) 5 (950 mm)
Application conformément aux STS 52.0:2005 tableau 22	Convient pour toutes les catégories d'utilisation pour les chocs intérieurs et extérieurs Toutes zones d'activité humaine et usages spécifiques de bâtiment

5.7 Propriétés acoustiques

Les fenêtres suivantes ont été testées conformément aux normes NBN EN ISO 717 (1996).

Tableau 11 : Performances acoustiques

TYPE DE FENÊTRE	Oscillo-battante				
Profilé dormant	363900				
Profilé ouvrant	364730				
Joint central	246052				
Joint de frappe intérieur	-	-	-	-	-
Joint de frappe extérieur	-	224197	-	-	224197
JOINT DE VITRAGE INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR	EPDM RÉFÉRENCE DÉPENDANT DE L'ÉPAISSEUR DU VITRAGE				
Quincaillerie Marque Schüco Avantec					
points de rotation	2				
points de fermeture	2	2	2	2	2
Hauteur x largeur	1480 mm x 1230 mm				
Vitrage	6/16Ar/4	6/16Ar/4	8/20Ar/4	10/24Ar/44.2	10/24Ar/442
PERFORMANCES $R_w(C; C_{tr})$ - dB	36 (-2,-4)	36 (-1,-4)	37 (-1,-5)	41 (-1,-3)	43 (-1,-2)
TYPE DE FENÊTRE	Oscillo-battante				
Profilé dormant	363900				
Profilé ouvrant	364730				
Joint central	246052				
Joint de frappe intérieur	224310	224310	-	224310	-
Joint de frappe extérieur	-	-	224197	-	224197
Joint de vitrage intérieur/extérieur	EPDM référence dépendant de l'épaisseur du vitrage				
Quincaillerie Marque Schüco Avantec					
points de rotation	2				
points de fermeture	5	5	2	5	2
Hauteur x largeur	1480 mm x 1230 mm				
Vitrage	4/16Ar/4	6/16Ar/6	10/20Ar/4	10/24Ar/4	8/24Ar/442
PERFORMANCES $R_w(C; C_{tr})$ - dB	34(-2,-5)	37(-2,-5)	38 (-1,-5)	39 (-2,-5)	40 (-1,-3)
TYPE DE FENÊTRE	Oscillo-battante				
Profilé dormant	363900				
Profilé ouvrant	364730				
Joint central	246052				
JOINT DE FRAPPE INTÉRIEUR	224310	224310	224310	224310	
Joint de frappe extérieur	-	-	-	-	
JOINT DE VITRAGE INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR	EPDM RÉFÉRENCE DÉPENDANT DE L'ÉPAISSEUR DU VITRAGE				
Quincaillerie Marque Schüco Avantec					
points de rotation	2				
points de fermeture	5	5	3	2	
Hauteur x largeur	1480 mm x 1230 mm				
Vitrage	8/12Ar/44.1	10/24Ar/6	8/20Ar/44.1	44.1/24Ar/86.2	
PERFORMANCES $R_w(C; C_{tr})$ - dB	42(-1,-3)	44(-1,-3)	43 (-1,-3)	47 (-2,-4)	

6. Pose

6.1 Pose des fenêtres

La pose de la fenêtre est réalisée conformément à la NIT 188 'La pose des menuiseries extérieures' du CSTC.

6.2 Pose du vitrage

Le présent agrément ne prend en considération que la pose de double vitrage. Ce vitrage doit être agréé (agrément UBAtc).

Le vitrage est posé dans la feuillure et calé conformément à la NIT 221 'La pose des vitrages en feuillure'. Les cales sont posées sur des supports de colle à vitrage.

La quincaillerie utilisée doit être compatible avec le poids du vitrage.

Le vitrage est placé à sec à l'aide de profilés souples EPDM.

Le choix de l'épaisseur des barrettes d'étanchéité est déterminé en fonction des règles de la NBN S23-002.

Les joints d'étanchéité du vitrage doivent être continus dans les coins.

7. Directives d'emploi

7.1 Entretien

Les châssis en aluminium nécessitent un entretien normal consistant en un nettoyage régulier avec de l'eau savonneuse normale, conformément au feuillet "label de qualité et recommandations pour l'aluminium dans la construction – Menuiserie en aluminium" de l'A.C.B. (Aluminium Center Belgium – Kranenberg 6 – 1731 Zellik).

7.2 Remplacement du vitrage

La première opération lors du remplacement d'un vitrage consiste à découper soigneusement le mastic ou à extraire les profilés d'étanchéité selon la technique utilisée.

On déclipse ensuite la latte à vitrage.

Les rainures des lattes à vitrage et des profilés doivent ensuite être nettoyées.

La pose du nouveau vitrage est réalisée conformément au paragraphe "Vitrage".

Les lattes à vitrage endommagées doivent être remplacées.

AGREMENT

Conditions

Cet agrément ne s'applique qu'aux fenêtres posées dans les limites de hauteurs de bâtiments reprises au tableau 5. Le présent agrément se limite aux niveaux de performances prévus par les STS 52.0 et aux diagrammes d'utilisation relatifs aux Points de fermeture et de rotation – (Fig. 13).

Decision

Vu l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (Moniteur belge du 29 octobre 1991).

Vu les directives communes de l'UBAtc pour l'agrément de fenêtres.

Vu les dispositions du "Guide pour l'agrément des fenêtres à performances thermiques améliorées".

Vu les spécifications techniques STS 52.0 "Menuiseries extérieures - Généralités"

Vu la demande d'agrément introduite par la SCHUCO INTERNATIONAL KG auprès de l'UBAtc.

Vu l'avis du groupe spécialisé "Façades" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 8 avril 2008 sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "Façades" de l'UBAtc.

Vu la convention entre l'UBAtc et la société SCHUCO INTERNATIONAL KG, par laquelle celle-ci se soumet au contrôle de suivi du respect des conditions reprises dans cet agrément.

Un agrément technique est délivré à la SCHUCO INTERNATIONAL KG pour sa série de fenêtres Produit compte tenu de la description et des conditions qui précèdent.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 9 juin 2011.

Bruxelles, 10 juin 2008.

Le Directeur général,

V. MERKEN

Fig. 1

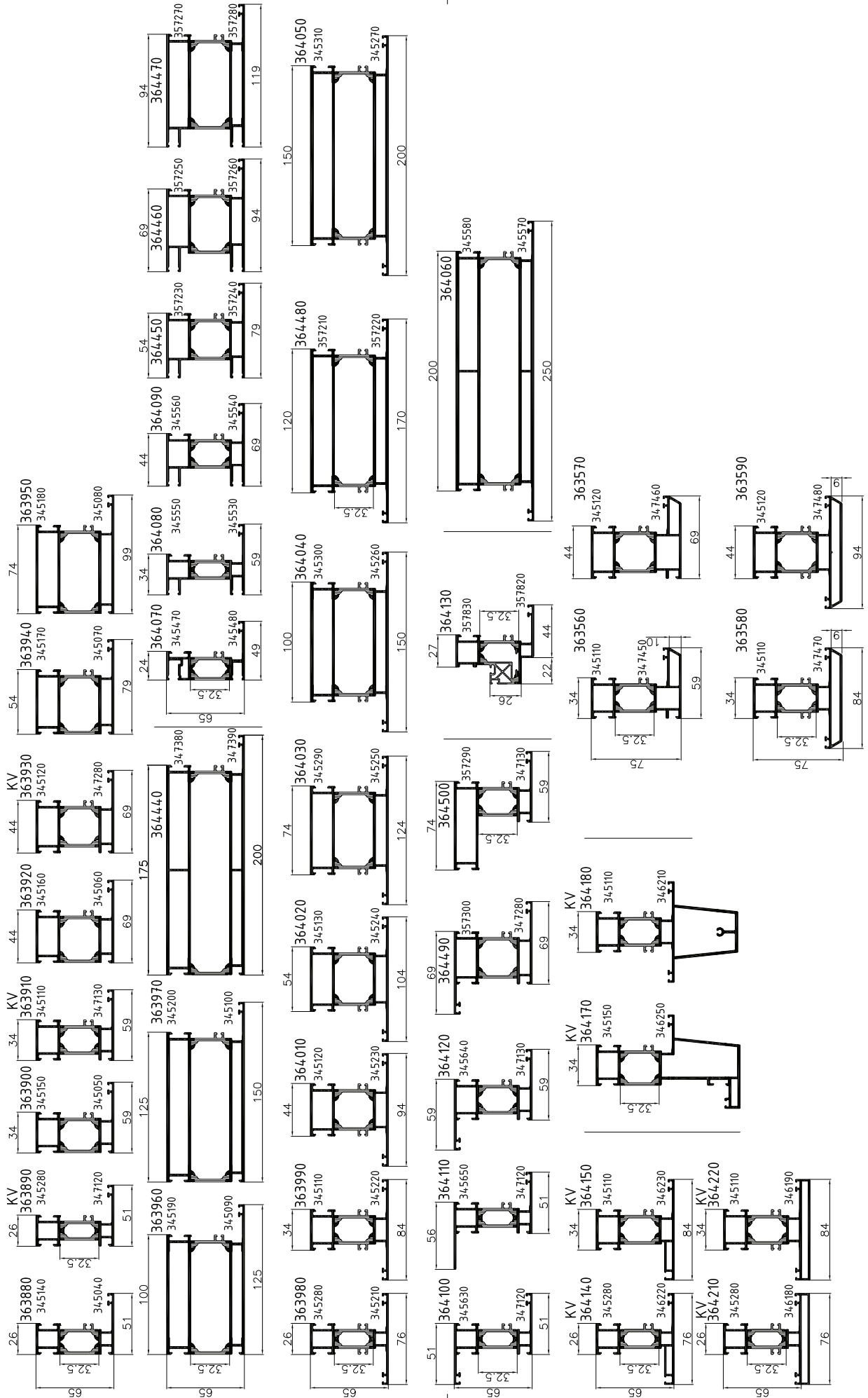


Fig. 2

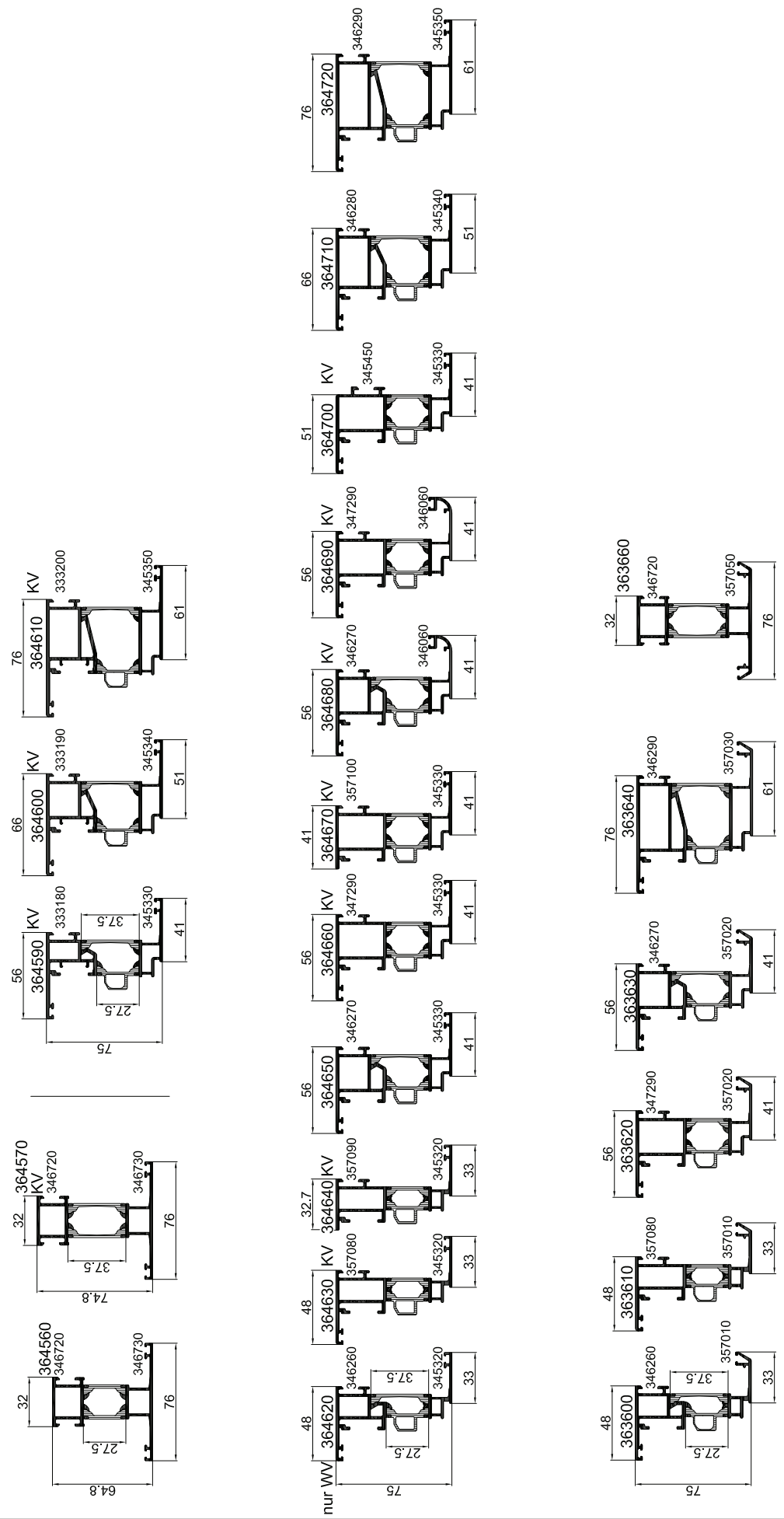
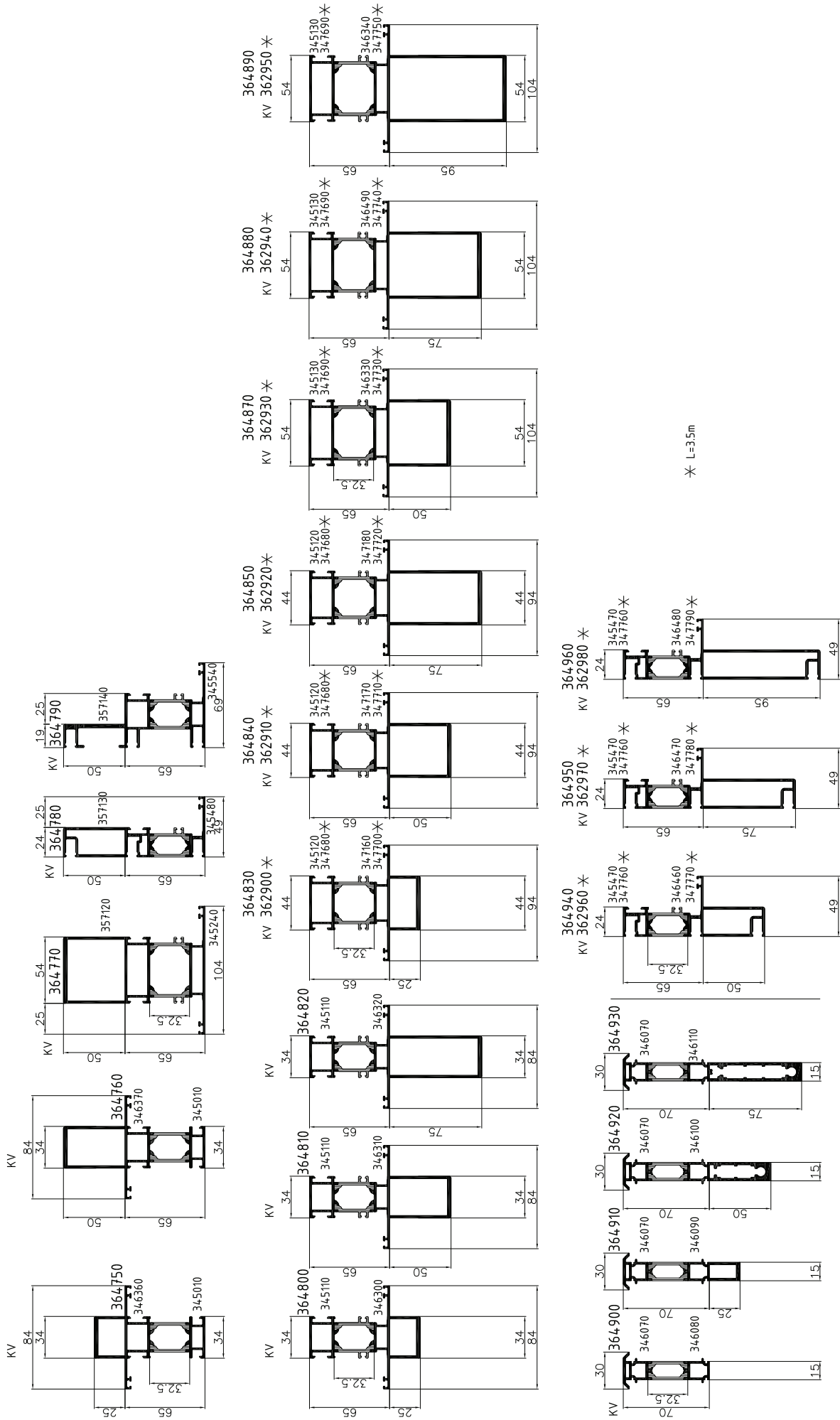


Fig. 3



* L=35m

Fig. 4

363650

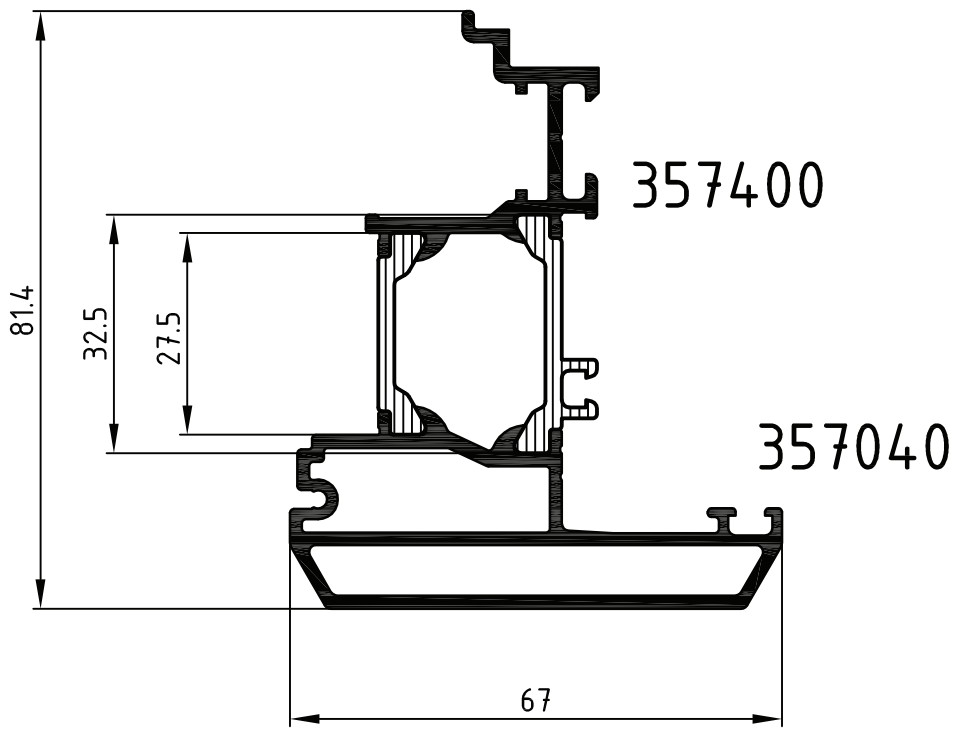
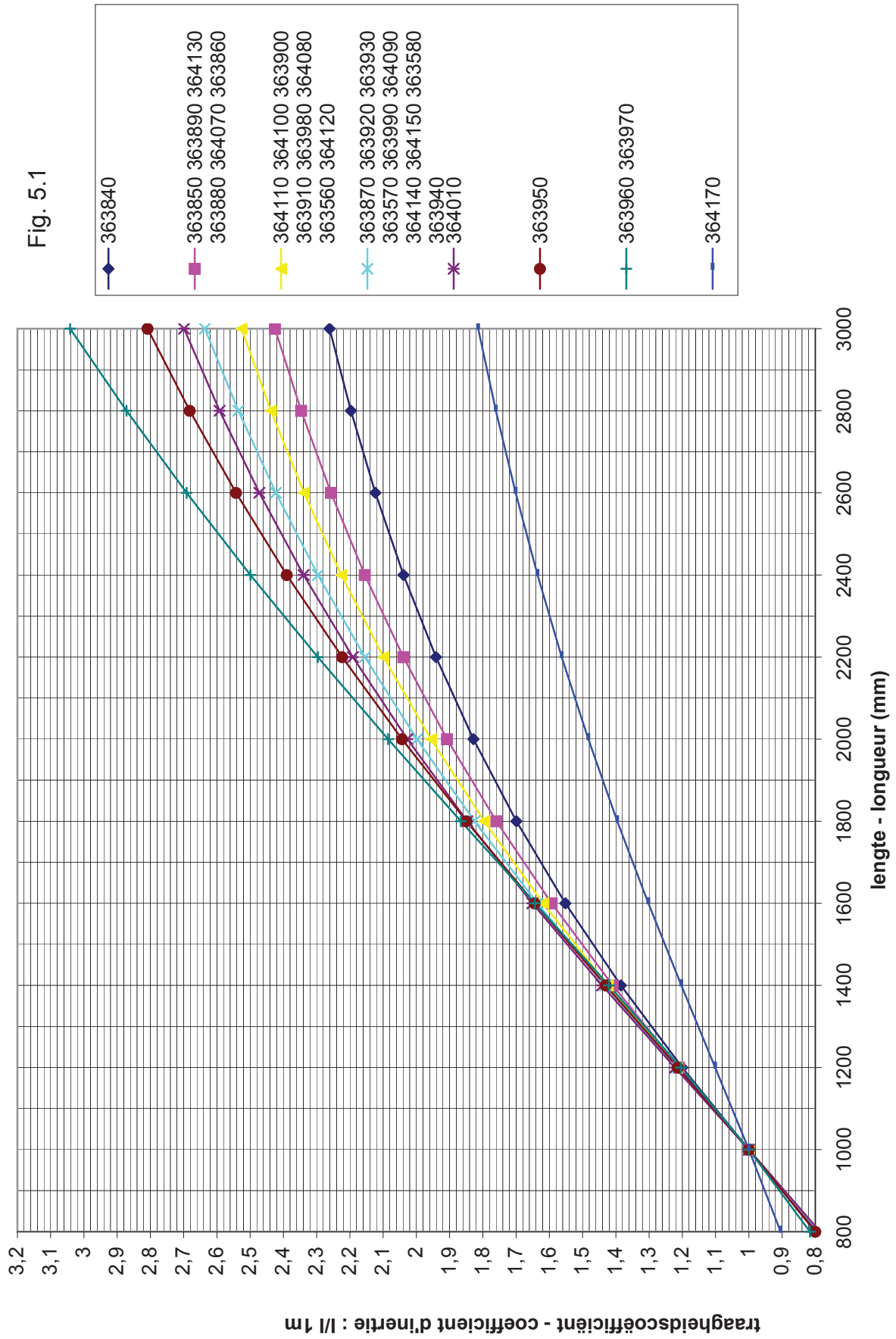


Fig. 5.1



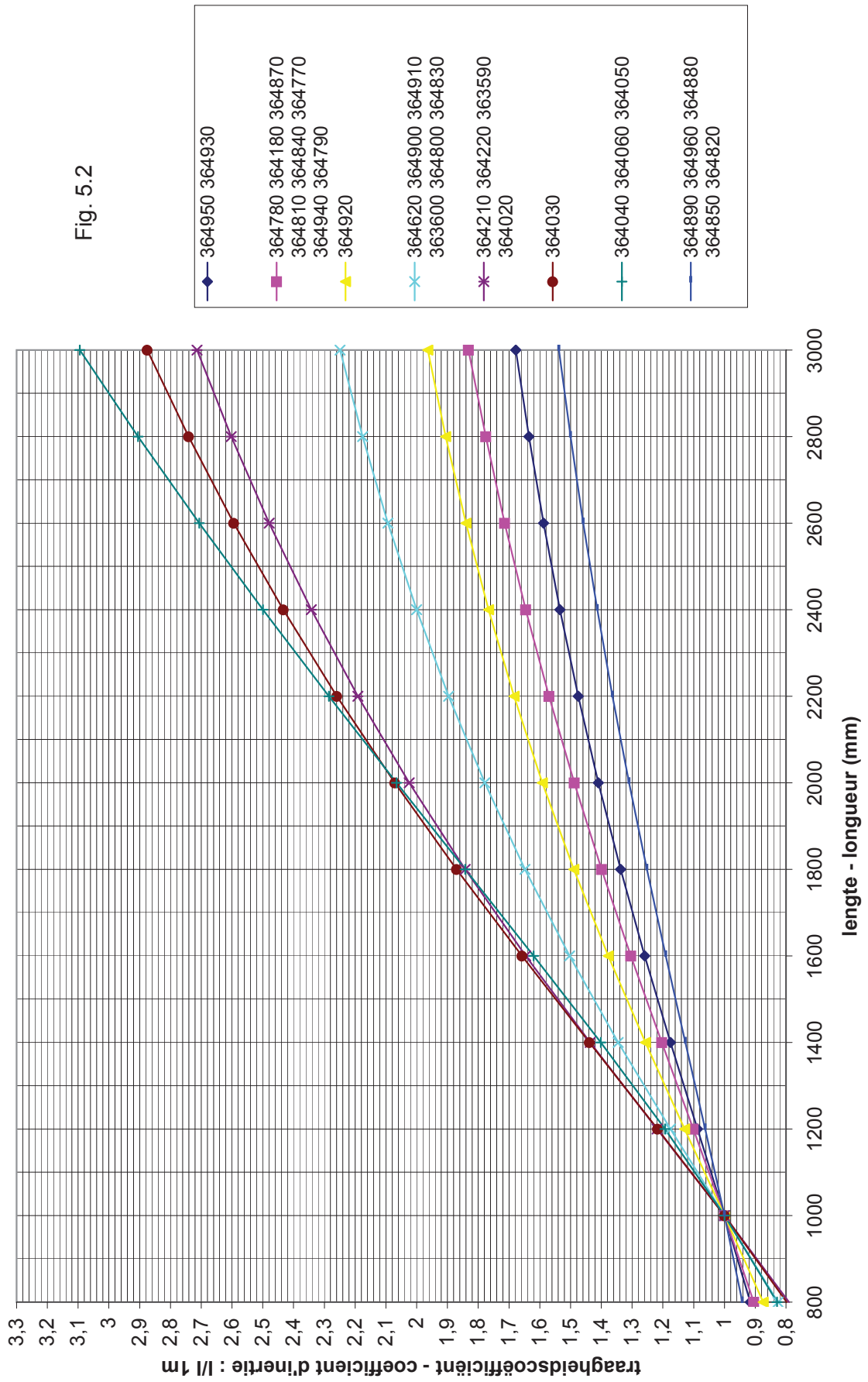
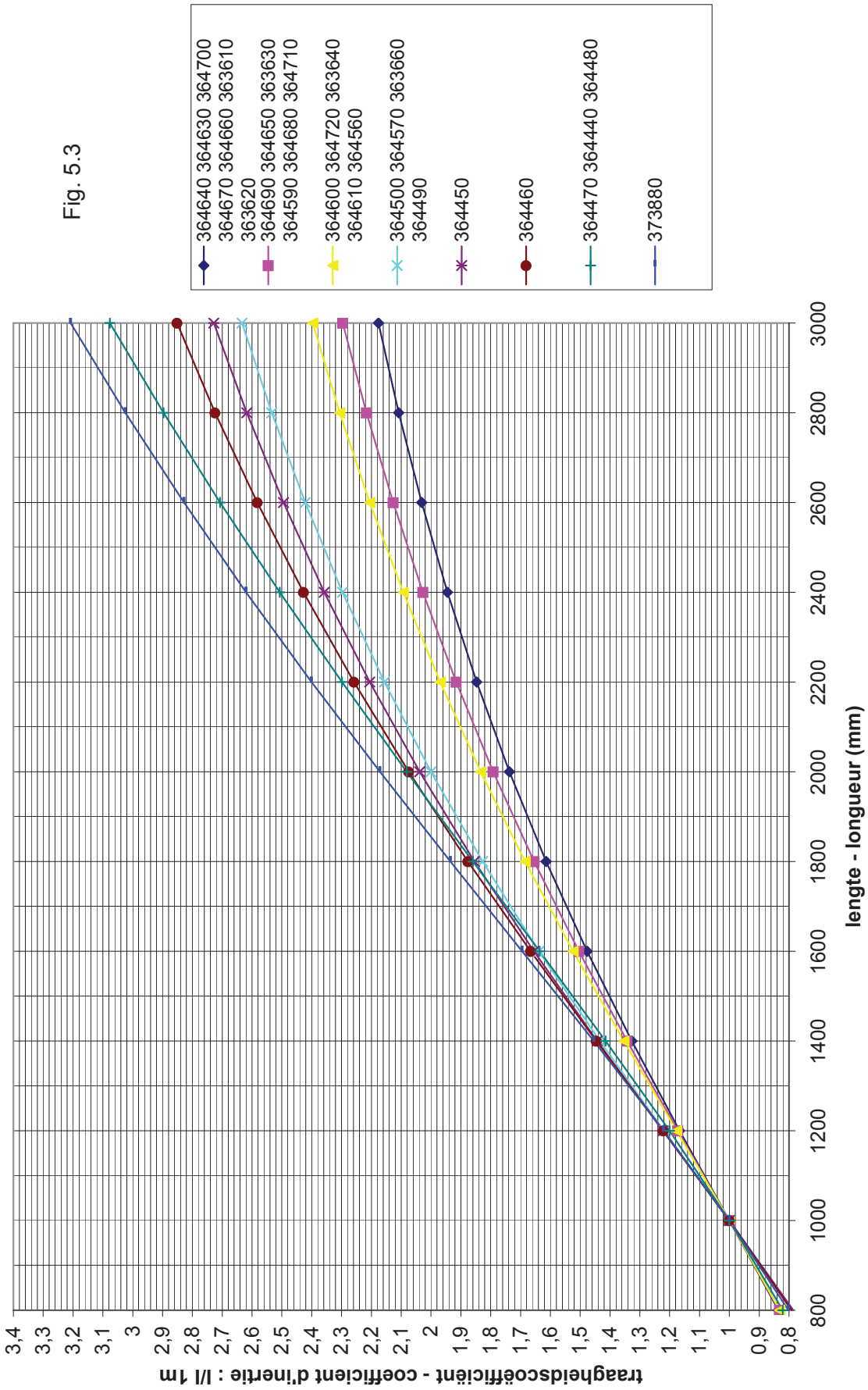


Fig. 5.3



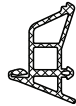
Dichtungen Schüco AWS 65 / 65 RL

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- eichte	Dichtungs- rahmen
Schüco AWS 65	246052	246053	246054



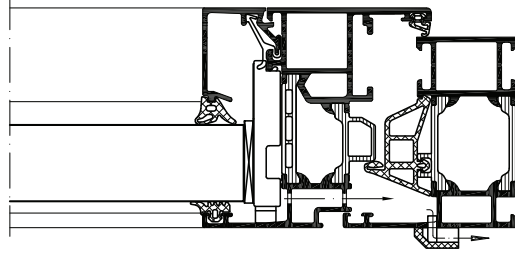
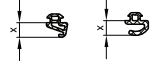
Ausführung der Dichtungs-
ecken:
- mit entsprechender Dichtungseichte
- als separaten einbaufähigen
- Dichtungsrahmen

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

Schüco AWS		Dichtung		Abdeckdichtung		Dichtung		Abdeckdichtung	
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
224063	224259	246052	246053	246246	246054	246052	246053	246246	246054
Schüco AWS		EF Firtaugh		Flecher		Niemöller		Schüco AWS	
V8-20949 VA 0000		65		65		65		65	

SCHÜCO

Technische Änderungen vorbehalten. © Schüco International KG, Bleibfeld, Germany. All Rights Reserved.

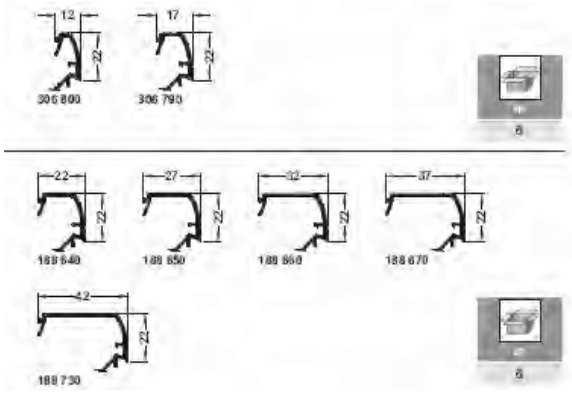
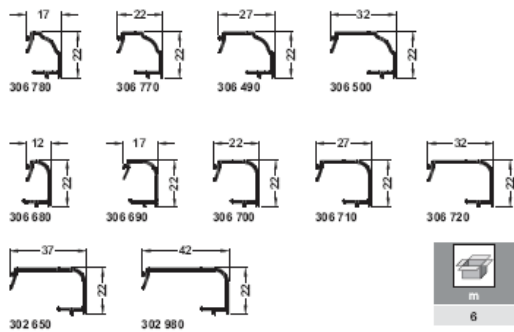
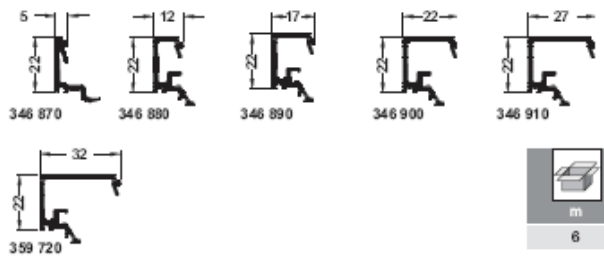
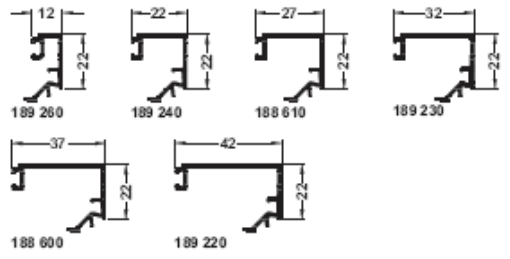
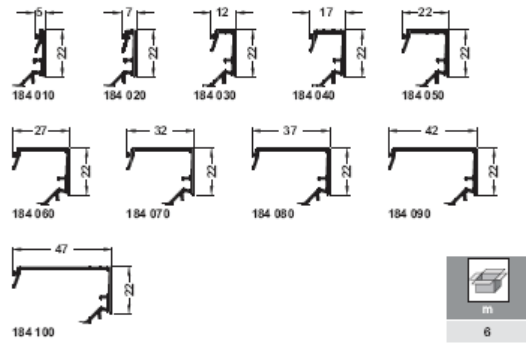
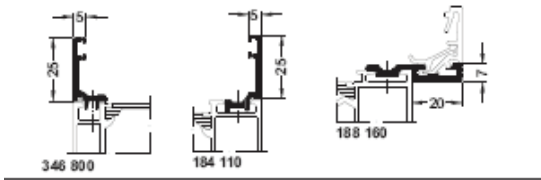
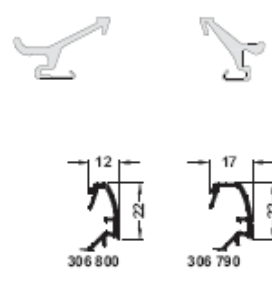
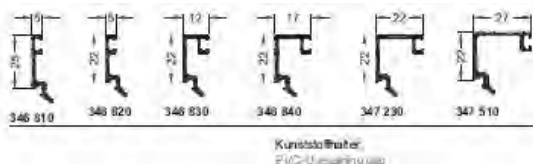


Fig. 7



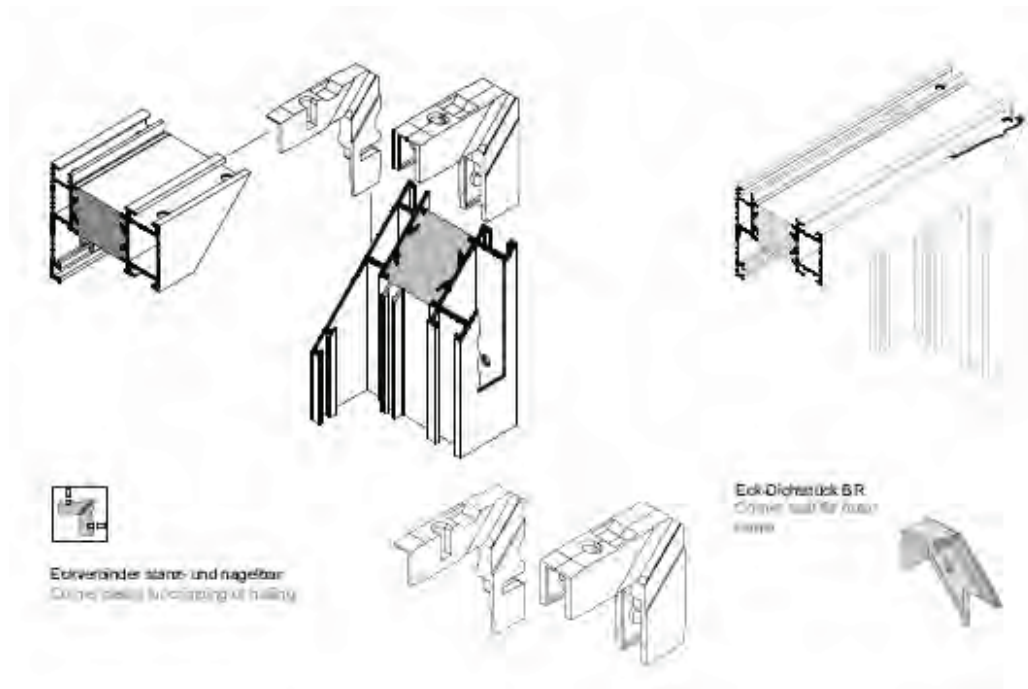


Fig. 7 suite

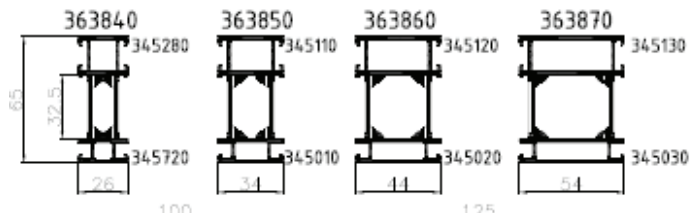


Fig. 8

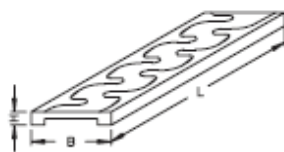


Fig. 9

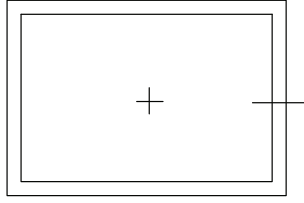
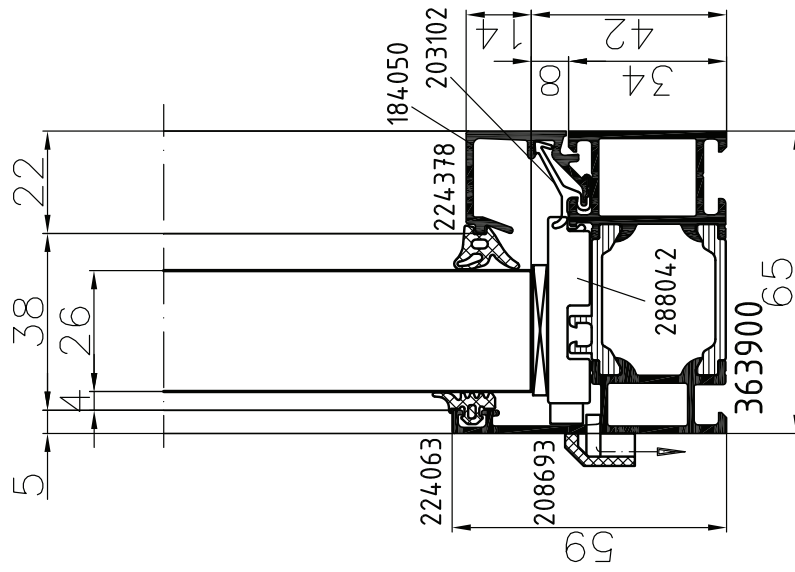
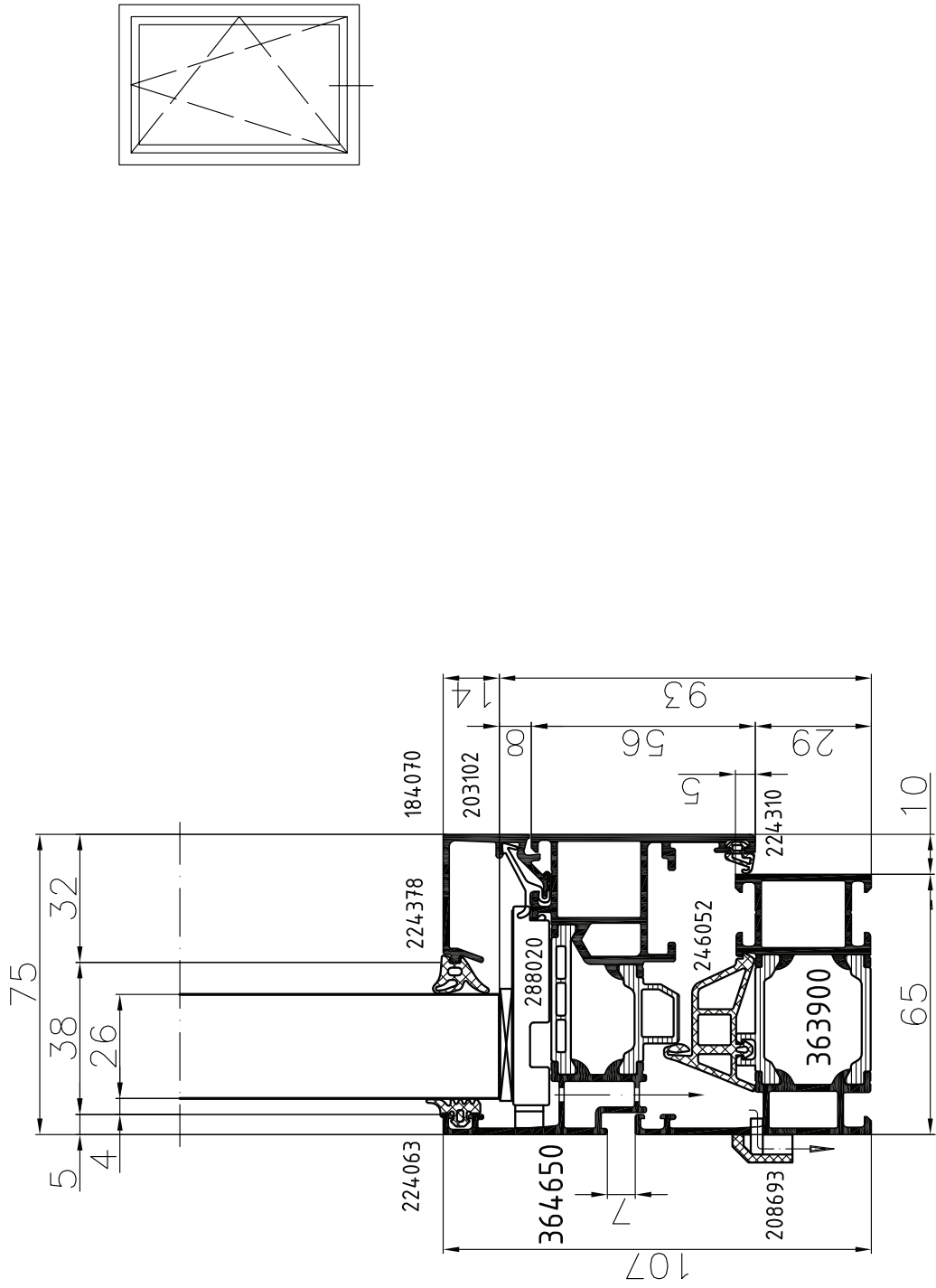


Fig. 10



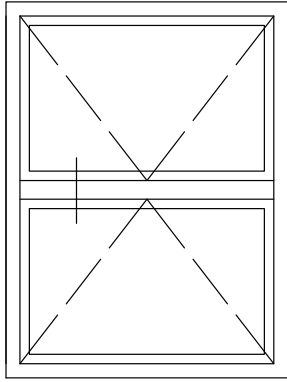
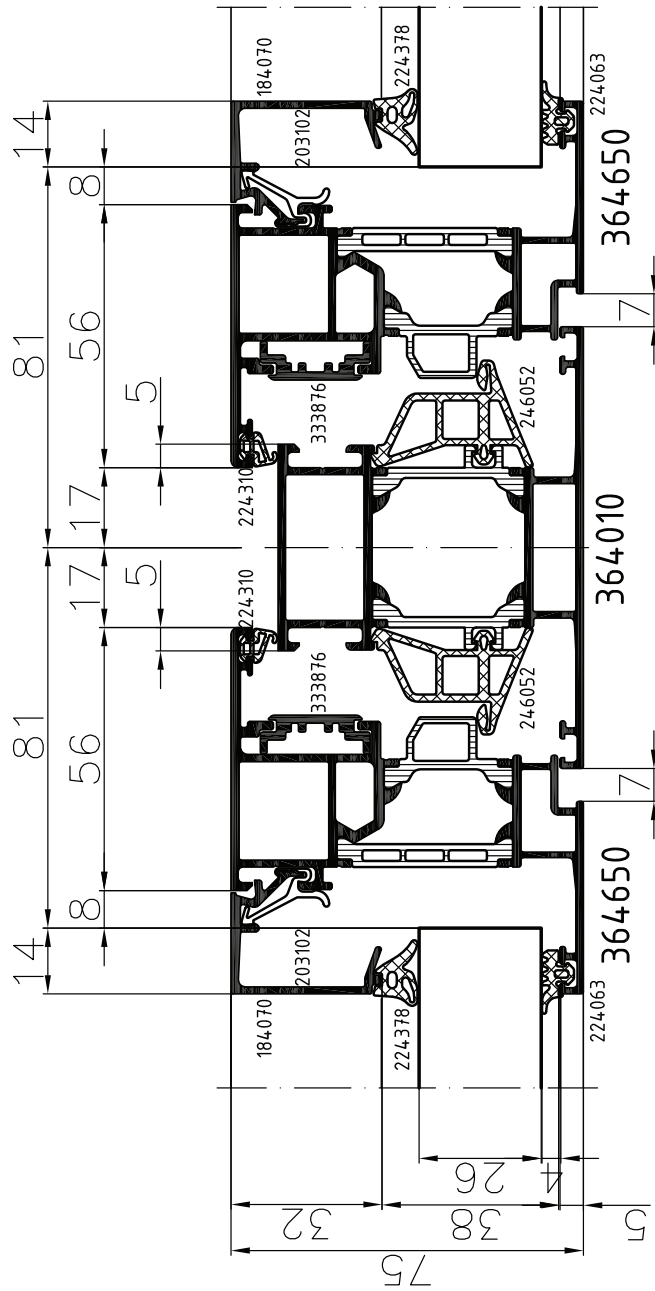
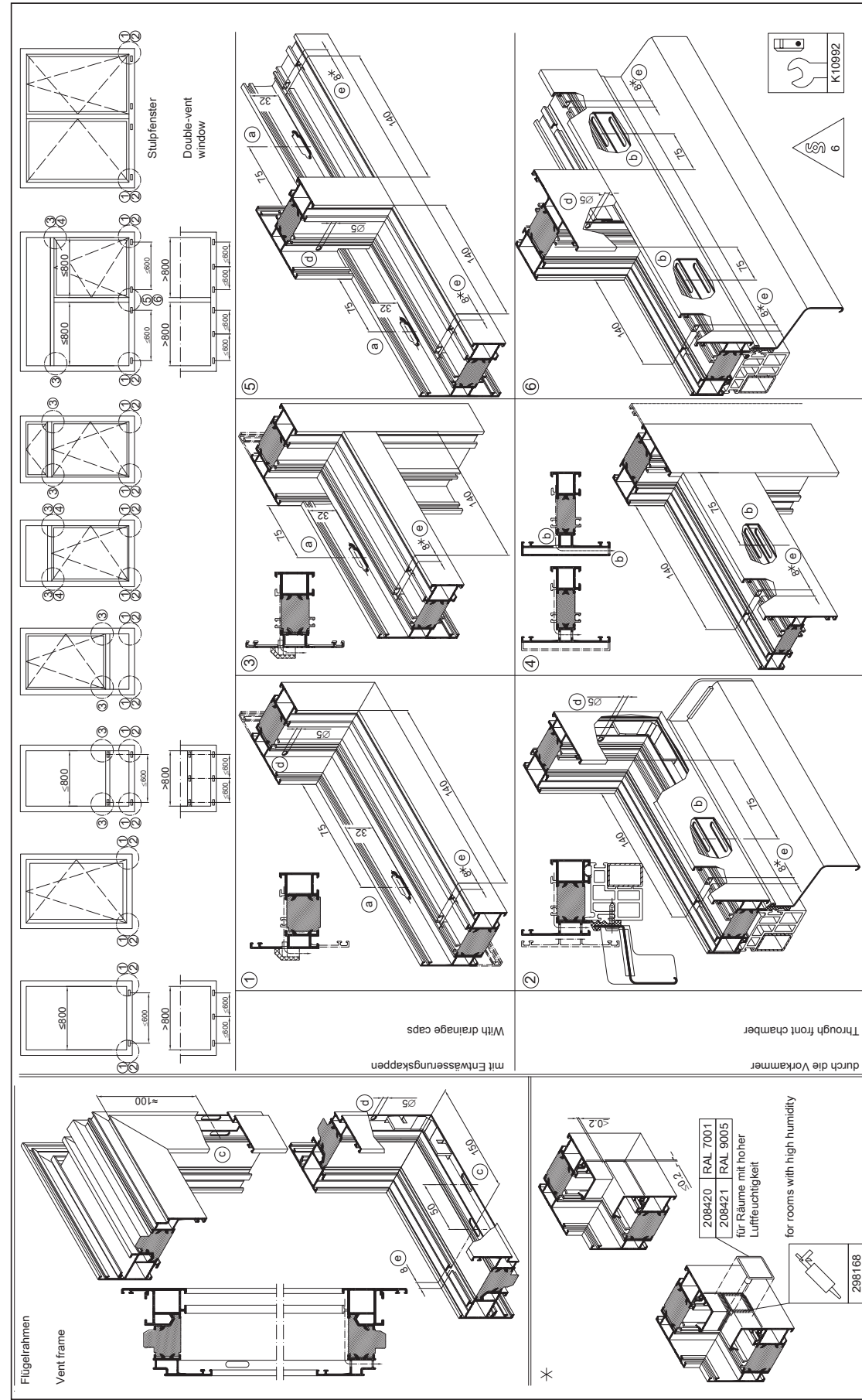


Fig. 11

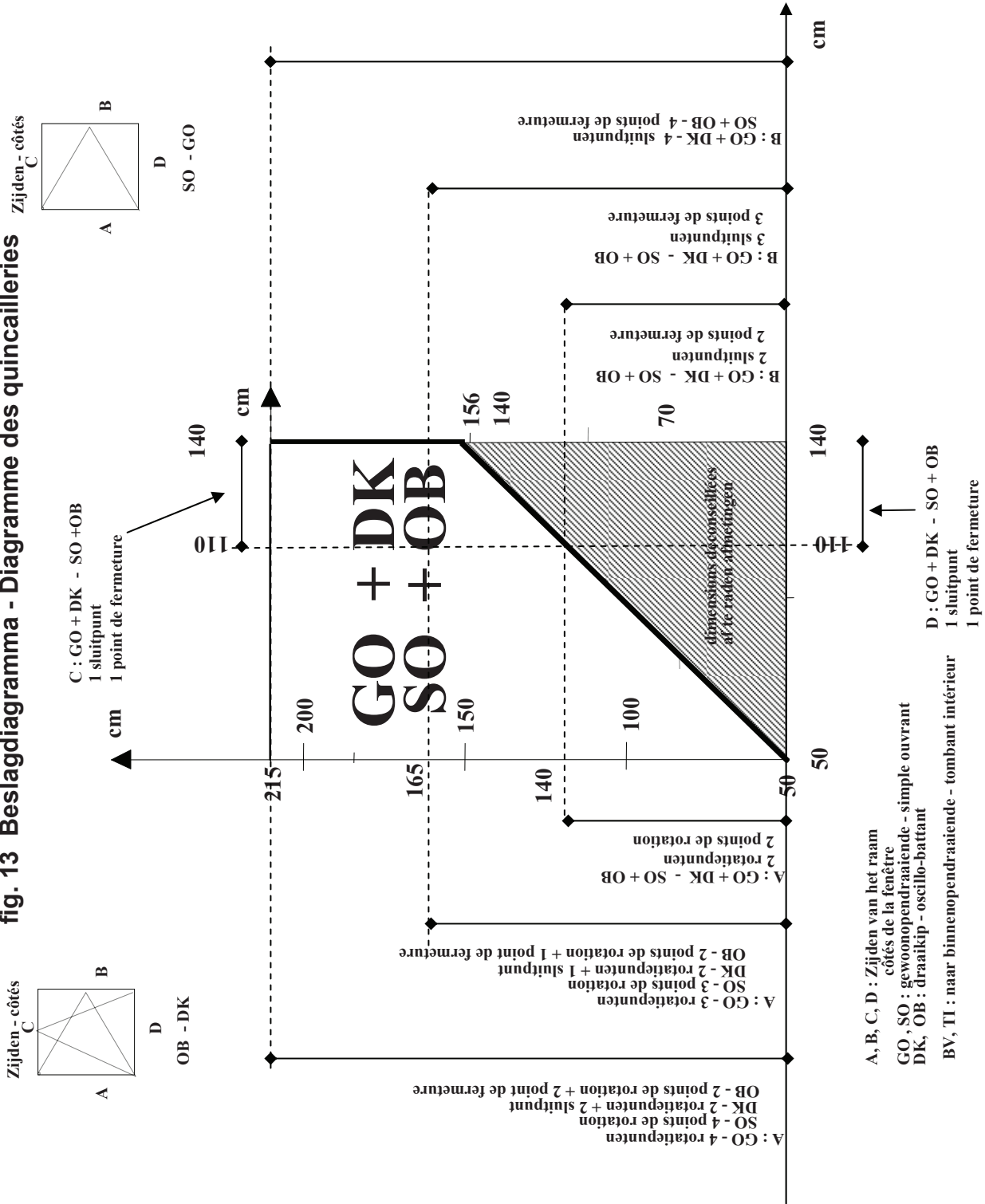




K10992 6	K10986 Verarbeitungshinweise - Entwässerung + Belüftung -Innen öffnen Fabrication instructions - Drainage + ventilation -Inward opening	Schüco AWS
8 ✱ nur bei Festverglasung Only for fixed glazing	5 über EV/TV setzen position above corner of T cleat	280612 280721 282016 282870
5 durch die Vorkammer durch die Vorkammer	5 mit Entwässerungskappen With drainage caps	280618 280721 282016 282870
208420 RAL 7001 208421 RAL 9005 für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit for rooms with high humidity	295168	280621 280618

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



A, B, C, D : Zijden van het raam
côtés de la fenêtre
GO, SO : gewoonopendraaiende - simple ouvrant
DK, OB : draaiqip - oscillo-battant
BV, TI : naar binnenopendraaiende - tombant intérieur