

## HOMOLOGATION

Décision d'homologation n° 260-05-97 du 15 septembre 2008

Concernant la gamme de menuiseries aluminium RPT :

### **SYSTÈME DE MENUISERIES A LA FRANCAISE, OSCILLO-BATTANTES ET A SOUFFLET**

#### **SCHUCO AWS 60**

De la société : SCHUCO INTERNATIONAL  
4/5 route de Saint-Hubert  
F-78610 LE PERRAY EN YVELINES

Cette décision d'homologation atteste que le système désigné ci-dessus permet de par sa conception de réaliser des menuiseries conformes aux spécifications de la norme XP P 24-401.

Cette homologation constitue un préalable à l'attribution de la marque NF Menuiseries aluminium RPT mais ne préjuge pas des performances A\*E\*V\* pouvant être obtenues par les menuiseries du système, ces performances ne pouvant être attestées que pour des fabrications bénéficiant de la marque NF Menuiseries aluminium RPT.

#### OBJET DE L'HOMOLOGATION :

CONCEPTION ET DIMENSIONS MAXIMALES DU SYSTEME SELON DESCRIPTION DEFINIE EN PAGES ANNEXES DANS LE DOSSIER TECHNIQUE D'HOMOLOGATION.

Quiconque présente ce document doit également produire in extenso le Dossier Technique d'Homologation correspondant figurant en pages annexes.

Cette homologation peut être retirée, suspendue ou modifiée. Il est important de vérifier la validité de ce document en se référant à la « liste des homologations en cours de validité » tenue à jour au CSTB. Cette liste est disponible sur le site <http://www.cstb.fr> ou sur demande au CSTB (tél. 01 64 68 83 62).

*Cette homologation comporte 7 pages.*

*Correspondant : Gilbert SIMONATO*

Tél. : 01 64 68 88 24  
Fax : 01 64 68 85 36

#### **CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT**

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

# Dossier Technique d'Homologation

## A. Description du système de menuiseries «SCHUCO AWS 60»

Les menuiseries SCHUCO AWS 60 sont des fenêtres ou portes-fenêtres à la française à 1, 2 ou 3 vantaux (associées ou non à une ou des parties fixes), oscillo-battantes et à soufflet. Dans le cas où ces parties fixes concourent à assurer la sécurité aux chutes des personnes au sens de la norme NF P08-302, il conviendra d'apporter les justifications expérimentales conformément à cette norme.

Les cadres dormants et ouvrants sont réalisés avec des profilés en aluminium à rupture de pont thermique.

Sur déclaration du titulaire, les matériaux et accessoires utilisés sont conformes aux spécifications de la norme XP P 24-401.

### 1. Profilés

#### 1.1 Profilés aluminium

Les traitements de surface doivent répondre aux spécifications de la norme NF P 24-351 et aux règles de certification de la marque NF « Profilés aluminium à rupture de pont thermique pour fenêtres et portes fenêtres » pour les profilés RPT.

Dans le cas de profilés commercialisés bruts, il appartient au fabricant de fenêtres de réaliser les traitements de surface conformément aux spécifications ci-dessus.

#### 1.11 Profilés principaux RPT

Seuls les profilés marqués dans le cadre de la marque NF « Profilés aluminium à rupture de pont thermique pour fenêtres et portes fenêtres » peuvent être utilisés pour la fabrication de menuiseries visées par l'homologation.

- Dormants : réf. 341140, 341130, 341150, 340370, 349600, 349620, 349590, 349610, 349820, 349840
- Ouvrants : réf. 341330, 341160, 364410, 364290, 364300, 374810
- Traverse d'ouvrant : réf. 341020
- Battements : réf. 341180, 364280

- Meneaux verticaux : réf. 340790, 340810, 340800
- Meneaux ou traverses : réf. 340110, 340120, 340130, 340160, 340170, 340090

#### 1.12 Autres profilés principaux

- Seuils : réf. 373790

#### 1.13 Profilés complémentaires

- Parcloses : réf. 184020, 184030, 184040, 184050, 184060, 184070, 184080, 306800, 183800, 188640, 188650, 188660, 188670
- Bavettes : réf. 180270, 180280, 180290, 180300, 180310, 180320
- Fourrures d'épaisseur : réf. 158700, 332150, 158710, 332140, 158720, 331660, 158730, 348990, 158740
- Habilles intérieurs : réf. 331490, 331500, 331510, 331520, 331530
- Jet d'eau : réf. 361470
- Tringle : réf. 333876
- Support de bavette : réf. 331540

#### 1.2 Autres Profilés (PA – EPDM)

- Tringle (PA 6.6 GF25%) : réf. 244870
- Recouvrement seuil (EPDM) : réf. 246245
- Cordon ø 2,5 mm (EPDM) : réf. 244058

#### 1.3 Profilés d'étanchéité

- Entre ouvrant et dormant (en EPDM) :
  - sur dormant et battement central : joint central réf. 224068
  - de battement inférieur : réf. 224310, 244524
- De vitrage (en EPDM) :
  - garnitures principales : réf. 224063, 244062, 224259
  - garnitures secondaires : réf. 224539, 224350, 224378, 224379, 244533, 244534, 244535, 244536

## 2. Menuiseries

Les cadres tant dormants qu'ouvrants sont réalisés à partir des profilés débités à coupe d'onglet, assemblés et fixés sur des équerres (à sertir, à goupiller) en aluminium placées dans les chambres des profilés.

L'étanchéité est obtenue par une colle époxy à 2 composants ou d'une colle à base d'acrylate et de polymères.

### 2.1 Cadre dormant

- Assemblage meneau (ou traverse intermédiaire)

Après débit en coupe droite et délardage aux extrémités, le meneau éventuel est assemblé mécaniquement par l'intermédiaire de raccords en aluminium. La jonction avec le dormant est équipée d'une pièce support d'étanchéité (réf. 226945). L'étanchéité de l'assemblage est réalisée avec un mastic élastomère.

- Drainage

- 2 lumières de 5 x 34 mm protégées par coupe-vent situées à 75 mm de chaque extrémité, puis 1 supplémentaire par tranche de 0,50 m au-delà de 1 m,
- 2 lumières de 5 x 34 mm protégées par coupe vent sont situées de part et d'autre du montant central pour les châssis à 2 vantaux.

- Drainage (cas du fixe)

- 2 lumières de 5 x 34 mm protégées par coupe-vent situées à 75 mm de chaque extrémité, puis 1 supplémentaire par tranche de 0,50 m au-delà de 1 m
- 2 usinages de 8 mm situées à 140 mm de chaque extrémité de la gorge porte joint central et du becquet maintien de parcloses

- Equilibrage de pression (cas du fixe)

- 2 découpes de la garniture extérieure sur 20 mm

### 2.2 Cadre ouvrant

- Assemblage battement

Dans le cas des menuiseries à 2 vantaux, le profilé de battement (réf. 341180 ou 364280) est vissé tous les 420 mm environ sur l'un des deux montants centraux. Une étanchéité est réalisée entre ces 2 profilés par le montage préalable d'un cordon en EPDM (réf. 244058).

La continuité de l'étanchéité avec le profilé d'étanchéité horizontal est réalisée par des embouts en PVC montés en extrémité du battement.

- Assemblage traverse intermédiaire

La traverse intermédiaire éventuelle est fixée sur les montants à l'aide de raccords en aluminium. L'étanchéité de l'assemblage est réalisée avec un mastic élastomère réf. 298900.

- Drainage de la traverse basse :

- 2 lumières 5 x 20 mm dans la tubulure extérieure du profilé situées à 150 mm de chaque extrémité puis 1 supplémentaire par tranche de 0,5 m au-delà de 1 m avec un décalage de 50 mm des orifices de sortie.

- Drainage de la traverse intermédiaire

- 2 lumières de 5 x 34 mm protégées par coupe vent situées à 100 mm des extrémités, puis 1 supplémentaire par tranche de 0,50 m au-delà de 1 m,

- Équilibrage de pression

- 1 lumière de 5 x 20 mm dans la tubulure extérieure des profilés montants.

### 2.3 Vitrages

Les vitrages utilisés sont des vitrages isolants d'épaisseur maximale 40 mm dans le cas des profilés dormants, et 50 mm dans le cas des profilés ouvrants. La conception permet une prise en feuillure minimale des profilés dormants (vitrages fixes) et ouvrants conforme aux spécifications de la norme NF P 78-201 d'octobre 2006 (réf. DTU 39).

Dans le cas de vitrage d'épaisseur totale de verre supérieure ou égale à 10 mm, le fabricant devra s'assurer, par voie expérimentale, que la conception globale de la menuiserie (ferrage, profilés) permet de satisfaire aux critères mécaniques spécifiques prévus par la norme NF P 20-302.

## 3. Divers

Le cadre dormant est équipé d'un profilé d'étanchéité centrale, le raccordement dans les angles se faisant au moyen d'angles moulés (réf. 224069), les raccordements étant collés avec une colle cyanocrylate.

## 4. Quincaillerie\* et accessoires

### 4.1 Quincaillerie

La quincaillerie spécifique au système est fournie par le titulaire. Des dispositions doivent être prévues pour empêcher toute chute des ouvrants consécutive au glissement éventuel des paumelles.

#### 4.11 Fenêtre à la française

- Paumelles à clamer: réf. 243429, 243430
- Ferrures invisibles : réf. 243237, 243238, 243089, 243091, 243241, 243242, 243007, 243008
- Boitiers de crémone : réf. 242033, 243034
- Poignées tournantes : réf. 247511, 247531, 247003
- Rosette de poignée : réf. 247083
- Equerre de renfort : réf. 243213
- Point intermédiaire : réf. 243210
- Gâches : réf. 243070, 234098
- Gâche de seuil : réf. 234248
- Doigt de verrouillage : réf. 234048
- Verrou semi-fixe : réf. 243119, 243120, 243121, 243122
- Verrouillage semi-fixe : réf. 243107, 243108

#### 4.12 Fenêtre oscillo-battante

- Ferrures: réf. 243339, 243340, 243349, 243350
- Paumelles semi-fixe: réf. 243409, 243410
- Compas : réf. 243017, 243018, 243019, 243020
- Compas complémentaire : réf. 243006
- Renvois d'angle : réf. 243029, 243030, 243031

#### 4.13 Soufflet

- Compas : réf. 243094
- Loqueteau : réf. 218151

### 4.2 Accessoires

- Embouts de profilés battement en PVC: réf. 246158, 246159, 246200, 246201
- Embouts de jet d'eau en PA6: réf. 242671, 242691

- Sabot de maintien en PA6 : réf. 218126
- Angle de joint central en EPDM : réf. 224069
- Coupe vent en PA6 : réf. 217362, 217363, 217364, 242820, 242821
- Supports de cales de vitrage en PVC: réf. 233480, 233482
- Pièces support d'étanchéité en PA6: réf. 226945, 226943, 226942
- Clips pour parcloses en PA6: réf. 203102
- Angles recouvrement de seuil en EPDM : réf. 242664, 242665, 242672
- Equerre d'alignement : réf. 236187
- Embout de bavettes en aluminium : réf. 217588
- Pièces de raccordement en aluminium : réf. 226982, 226984, 226986, 226992, 236002, 236004, 236012
- Equerre de seuil en inox : réf. 242668
- Equerres en aluminium à sertir ou à goupiller : réf. 236198, 236199, 236217, 236460, 236462, 226958

### B. Dimensions maximales (tableau)

Menuiserie	Ouvrant			
	341330		341160 ou 364410	
	L <sub>T</sub> (m)	H <sub>T</sub> (m)	L <sub>T</sub> (m)	H <sub>T</sub> (m)
1 vantail OF ou OB	1,40	2,155	1,45 1,05 (*)	2,155 2,155 (*)
2 vantaux OF	2,15	2,155	2,15 1,55 (*)	2,155 2,155 (*)
2 vantaux OF+OB	1,75	2,155	1,95 1,55 (*)	2,155 2,155 (*)
2 vantaux OF+fixe lat.	3,25	2,155		
Soufflet	1,86	1,36	1,96	1,36

(\*) cas d'utilisation du seuil 373790

Pour les fabrications certifiées NF-Menuiseries aluminium RPT, des dimensions supérieures à celles indiquées ci-dessus peuvent être envisagées ; elles sont alors précisées sur le certificat de qualification attribué au menuisier assembleur.

\* Testée lors des essais d'homologation.

D'autres quincailleries peuvent être utilisées sous réserve de justifications expérimentales et accord du titulaire.

## C. Caractéristiques thermiques

Pour les menuiseries de dimensions courantes, vitrages isolants avec intercalaire en aluminium ou en matière de synthèse SGG SWISSPACER V (inox), les coefficients  $U_w$  et  $U_{jn}$  à prendre en compte pour le calcul du coefficient  $U_{bat}$  selon les règles Th-U, et le facteur solaire  $S_w$  de la menuiserie posée au nu intérieur selon les règles Th-S sont donnés dans les tableaux ci-après :

### Coefficient $U_w$ à prendre en compte pour le calcul du coefficient $U_{bat}$ selon les règles Th-U

Coefficient $U_g$ du vitrage  $W/(m^2.K)$	Coefficient $U_w$ de la fenêtre nue  $W/(m^2.K)$	Coefficient moyen $U$ jour-nuit $U_{jn}$ $W/(m^2.K)$ pour une résistance thermique complémentaire $\Delta R^*$ ( $m^2.K/W$ )								
		0,15		0,19						
<b>Fenêtre à 1 vantail 1,25 x 1,48 m (L x H)</b>										
Dormant : réf. 341140      Ouvrant : réf. 341330										
$U_f = 3,3 W/(m^2.K)$										
Intercalaire du vitrage isolant										
	Aluminium	SWISSPACER Inox	Aluminium	SWISSPACER Inox	Aluminium					
1,1	1,9	1,7	1,7	1,5	1,6					
1,2	2,0	1,8	1,8	1,6	1,7					
1,4	2,1	1,9	1,8	1,7	1,8					
1,6	2,2	2,1	1,9	1,8	1,9					
1,8	2,4	2,2	2,1	1,9	2,0					
2,0	2,5	2,4	2,2	2,1	2,1					
<b>Fenêtre à 2 vantaux 1,48 x 1,48 m (L x H)</b>										
Dormant : réf. 341140      Ouvrant : réf. 341330 - 364290      Battement : réf. 364280										
$U_f = 3,3 W/(m^2.K)$										
Intercalaire du vitrage isolant										
	Aluminium	SWISSPACER Inox	Aluminium	SWISSPACER Inox	Aluminium					
1,1	2,1	1,9	1,8	1,7	1,8					
1,2	2,2	1,9	1,9	1,7	1,9					
1,4	2,3	2,1	2,0	1,8	2,0					
1,6	2,4	2,2	2,1	1,9	2,0					
1,8	2,5	2,3	2,2	2,0	2,1					
2,0	2,7	2,5	2,3	2,2	2,2					
<b>Porte-fenêtre à 2 vantaux 1,48 x 2,18 m (L x H)</b>										
Dormant : réf. 341140      Ouvrant : réf. 341330 - 364290      Battement : réf. 364280										
$U_f = 3,3 W/(m^2.K)$										
Intercalaire du vitrage isolant										
	Aluminium	SWISSPACER Inox	Aluminium	SWISSPACER Inox	Aluminium					
1,1	2,0	1,8	1,8	1,6	1,7					
1,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,8					
1,4	2,2	2,0	1,9	1,8	1,9					
1,6	2,3	2,2	2,0	1,9	2,0					
1,8	2,5	2,3	2,2	2,0	2,1					
2,0	2,6	2,4	2,2	2,1	2,2					

\*  $\Delta R$  est la résistance thermique complémentaire apportée par la fermeture extérieure-lame d'air ventilée, telle qu'elle est définie dans les règles Th-U.

Utilisations uniquement dans le cas où la réglementation thermique RT 2005 ne s'applique pas.

#### CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

**Coefficient  $S_w$  selon les règles Th-S**

<b><math>S_g</math> facteur solaire du vitrage avec protection solaire éventuelle</b>	<b><math>S_w</math></b>			
	<b>Valeur forfaitaire de <math>\alpha^*</math></b>			
	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>
<b>Fenêtre à 1 vantail 1,25 x 1,48 m (L x H)</b>				
Dormant : réf. 341140		<b><math>U_f = 3,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math></b>		
Ouvrant : réf. 341330				
0,1	0,08	0,09	0,09	0,10
0,2	0,15	0,15	0,16	0,16
0,3	0,21	0,22	0,23	0,23
0,4	0,28	0,29	0,29	0,30
0,5	0,35	0,36	0,36	0,37
0,6	0,42	0,42	0,43	0,43
0,7	0,48	0,49	0,50	0,50
<b>Fenêtre à 2 vantaux 1,48 x 1,48 m (L x H)</b>				
Dormant : réf. 341140 - Ouvrant : réf. 341330 - 364290		<b><math>U_f = 3,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math></b>		
Battement : réf. 364280				
0,1	0,08	0,08	0,09	0,10
0,2	0,14	0,15	0,15	0,16
0,3	0,20	0,21	0,22	0,22
0,4	0,26	0,27	0,28	0,29
0,5	0,33	0,33	0,34	0,35
0,6	0,39	0,40	0,40	0,41
0,7	0,45	0,46	0,46	0,47
<b>Porte-fenêtre à 2 vantaux 1,48 x 2,18 m (L x H)</b>				
Dormant : réf. 341140 - Ouvrant : réf. 341330 - 364290		<b><math>U_f = 3,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math></b>		
Battement : réf. 364280				
0,1	0,08	0,08	0,09	0,10
0,2	0,14	0,15	0,16	0,16
0,3	0,21	0,21	0,22	0,23
0,4	0,27	0,28	0,29	0,29
0,5	0,34	0,34	0,35	0,36
0,6	0,40	0,41	0,42	0,42
0,7	0,47	0,47	0,48	0,49

\*  $\alpha$  : Coefficient d'absorption des éléments menuisés vis-à-vis du rayonnement solaire.

Pour une pose au nu extérieur, ces valeurs sont à diviser par 0,9

**D. Conditions de mise en œuvre**

Les fenêtres doivent être mises en œuvre en respectant les conditions limites d'emploi, et selon les modalités de la norme NF P 24-203-1/A1 (Réf. DTU 37.1) et de la norme NF P 24-204 (Réf. DTU 37.2).

Les fenêtres doivent être conçues compte tenu du classement A\*E\*V\* prévu dans le document FD P20-201 (Réf. DTU 36.1/37.1) « Mémento pour les maîtres d'œuvre – Choix des fenêtres et portes extérieures en fonction de leur exposition».

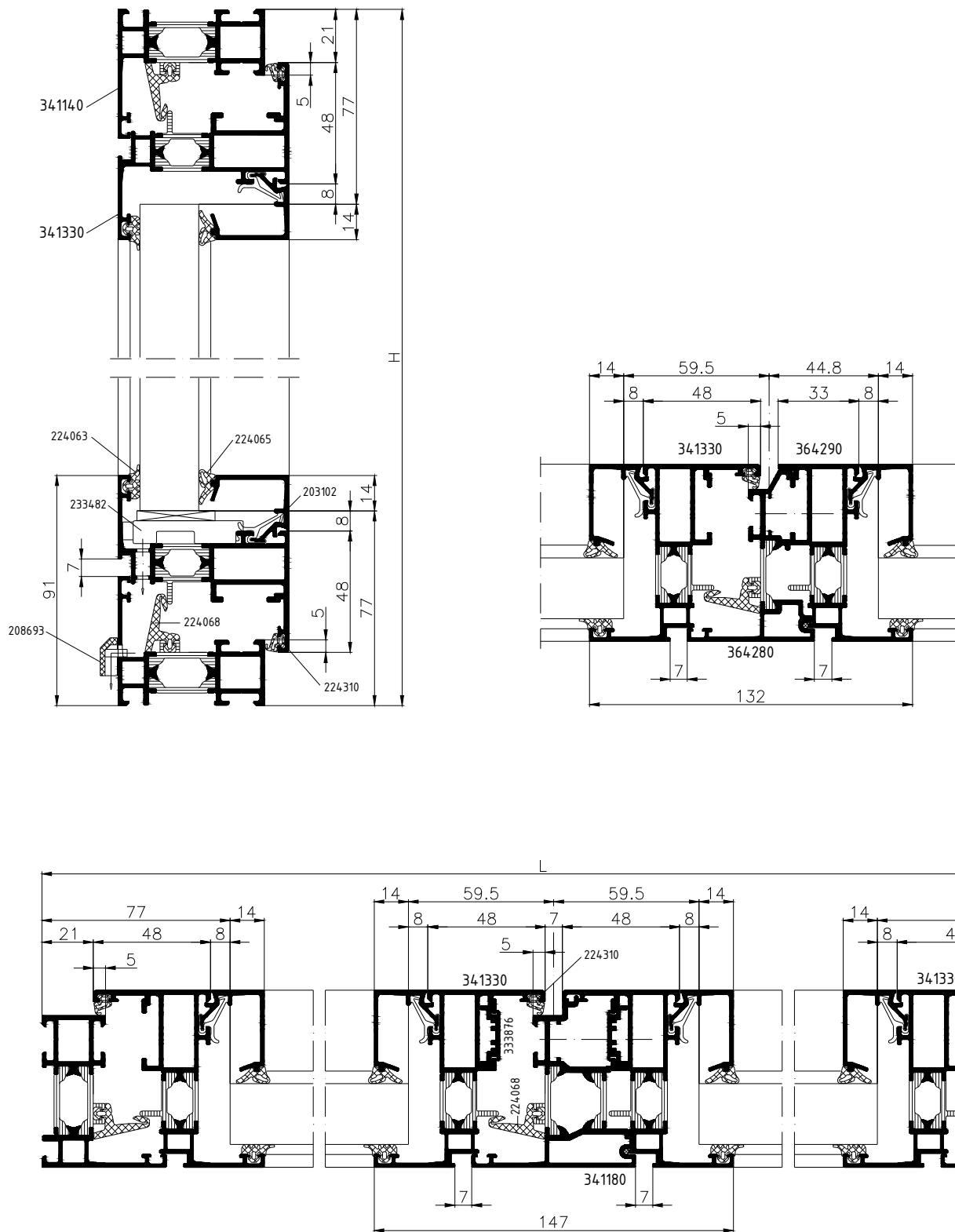
**CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT**

SIÈGE SOCIAL &gt; 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

## E. Schémas - Exemples non exhaustifs d'un châssis SCHUCO AWS 60



### CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS