

**SSK 1001**  
Version 2010/01

## **Label de qualité sectoriel**

*Attestant conformité au certificat Kiwa SSK 1001*

*pour la fabrication d'éléments de façade en PVC*

**SSK 1001**  
Version 2010/01

## Label de qualité sectoriel

*Attestant conformité au certificat Kiwa SSK 1001*

*pour la fabrication d'éléments de façade en PVC*

**©2010 Copyright, Kiwa Belgium.**

La reproduction et/ou la diffusion à des tiers d'une partie ou de l'intégralité de ce document par impression, photocopie, microfilm ou par quelque procédé que ce soit sont interdites sans autorisation écrite préalable de l'éditeur.

Tous droits réservés à Kiwa Belgium S.A. sous réserve d'acceptation du label SSK par le Comité d'experts en éléments de façade en PVC.

L'utilisation du label SSK par des tiers à quelque fin que ce soit n'est autorisée que moyennant accord écrit passé avec la Kiwa Belgium S.A. IWA régissant le droit d'utilisation.

**Déclaration de prise d'effet :**

Ce label de qualité sectoriel prend force obligatoire par déclaration de Kiwa Belgium S.A. à dater du 23 juin 2010

Kiwa Belgium S.A.  
Uitbreidingstraat 10-16  
2600 Antwerpen

Téléphone 03 259 06 60  
Telefax 03 259 06 69  
Internet [www.kiwa.be](http://www.kiwa.be)  
e-mail [info@kiwa.be](mailto:info@kiwa.be)

# Avant-propos Kiwa

Ce label de qualité sectoriel (SSK) est institué par le « Comité d'experts en éléments de façade en PVC » de Kiwa Belgium S.A., qui réunit les représentants des principaux acteurs du secteur des éléments de façade en PVC.

Le comité se penche sur le contenu et le suivi

- q du SKK 1001 pour la fabrication des éléments de façade en PVC
- q et du SKK 1002 pour la pose des éléments de façade en PVC

Ce comité accompagne la procédure d'agrément et se charge d'apporter des révisions à ce label SSK.

Le terme « Comité d'experts » tout au long de ce document fait référence au comité précité.

KIWA fera usage de ce label SSK en parallèle avec le règlement Kiwa d'agrément du produit. Dans ce règlement sont définies les méthodes de contrôle pratiquées en vue de l'octroi du certificat Kiwa selon les critères du label SSK 1001, ainsi que les modalités des contrôles ultérieurs.

L'information issue de la réglementation européenne au sujet des exigences légales concernant les produits et les méthodes est reprise au paragraphe 1.3 de l'introduction de ce SSK.

Une condition à l'attribution du label qualité est que le constructeur endosse la responsabilité du marquage CE obligatoire de ses produits.



# Table des matières

## SSK 1001 : Conditions générales

1	<i>Introduction</i> .....	1
1.1	Généralités.....	1
1.2	Domaine d' application .....	1
1.3	La relation Directive Européenne pour les produits de construction (CPD 89/016/EEC):	1
1.4	Exigences et méthodes d'examen.....	1
1.5	Acceptation des rapports d'examen produits par le fournisseur.....	1
1.6	Terminologie .....	2
1.7	Attestation de qualité.....	2
2	<i>Exigences applicables aux produits et méthodes d'examen</i> .....	3
2.1	Généralités.....	3
2.2	Mentions obligatoires et marques d'agrément.....	4
3	<i>Matrice des examens</i> .....	6
3.1	SSK 1001 : Fabrication des éléments de façade en PVC.....	6
4	<i>Exigences applicables au système de qualité</i> .....	8
4.1	Généralités.....	8
4.2	Responsable du système de qualité .....	8
4.3	Contrôle de qualité interne / plan qualité.....	8
4.4	Procédures et pratiques de travail .....	8
5	<i>Exigences applicables à l'organisme de certification</i> .....	9
5.1	Généralités.....	9
5.2	Personnel en charge de l'agrément.....	9
5.3	Rapport de l'examen d'agrément.....	10
5.4	Décision d'octroi du certificat.....	10
5.5	Modalités d'attestation de qualité.....	10
5.6	Nature et fréquence des contrôles ultérieurs .....	10
5.7	Rapportage au Comité d'experts .....	11
5.8	Interprétation des exigences .....	11
5.9	Règles spécifiques arrêtées par le Comité d'experts .....	11
6	<i>Exigences produits pour la construction</i> .....	12
6.1	Exigences produits relatives aux produits semi-finis utilisés pour la construction d'éléments de façade en PVC.....	12
6.2	Exigences produits relatives à l'élément de façade construit.....	13

7	Liste récapitulative des documents cités .....	22
	Annexe A: Cales de vitrage appliqués suivant NBN S 023/002 .....	23
	Annexe B Enrayement contre l'effraction .....	25
B.1	Exigences applicables aux produits concernant les produits semi-finis mis en œuvre dans la fabrication des éléments de façade en PVC protégeant contre l'effraction.....	25
B.2	Ecart dimensionnels .....	25
B.3	Renforts .....	25
B.4	Profilés auxiliaires .....	26
	Annexe C: Exemple de certificat .....	27
	Annexe D: Plan de contrôle interne de qualité + formulaires de contrôle.....	28

# 1 Introduction

## 1.1 Généralités

Les exigences du label de qualité sectoriel constituent les critères pris en considération par Kiwa Belgium S.A. pour traiter les demandes d'octroi ou de prorogation d'un certificat Kiwa SSK pour la construction des châssis en PVC.

Kiwa Belgium S.A. s'engage à exécuter les procédures d'agrément en se pliant aux exigences définies dans le chapitre « exigences applicables aux organismes de certification ».

## 1.2 Domaine d'application

SSK 1001:

Les éléments de construction sont conçus pour être montés dans les baies de fenêtre des façades.

## 1.3 La relation Directive Européenne pour les produits de construction (CPD 89/016/EEC):

La norme européenne harmonisée NBN-EN 14351-1 est d'application pour une partie des produits concernés par cette SSK. Ces produits doivent être pourvu du marquage CE comme décrit dans la norme en question.

## 1.4 Exigences et méthodes d'examen

Une série d'exigences et de méthodes d'examen sont définies dans les prescriptions SSK, avec les distinctions suivantes :

### 1.4.1 Exigences

**Exigences applicables aux prestations :** exigences concrètes exprimées en dimensions ou en nombres applicables à des caractéristiques particulières de l'élément de construction et impliquant la tenue de valeurs limites mesurables ou calculables sans équivoque.

**Exigences applicables aux produits :** exigences concrètes exprimées en dimensions ou en nombres applicables aux produits de construction mis en œuvre dans l'élément et impliquant la tenue de valeurs limites mesurables ou calculables sans équivoque.

### 1.4.2 Méthodes d'examen

**Examen d'agrément :** examen visant à attester que toutes les exigences requises par le label SSK sont satisfaites ;

**Examen de contrôle :** examen exécuté après l'octroi du certificat en vue d'attester que les produits agréés satisfont aux exigences requises par le label SSK.

Les différents examens exécutés par l'organisme de certification dans le cadre de l'agrément et des contrôles sont répertoriés dans une matrice avec les fréquences de chaque contrôle.

## 1.5 Acceptation des rapports d'examen produits par le fournisseur

Pour être acceptés, les rapports d'organismes de certification ou de laboratoires produits par le fournisseur pour attester la conformité aux critères requis par le label SSK doivent avoir été établis par des organismes répondant aux normes d'accréditation applicables, à savoir :

- NBN-EN-ISO/IEC 17025 pour les laboratoires
- NBN-EN 17020 pour les organismes d'inspection
- NBN-EN 45011 pour les organismes de certification chargés de l'agrément de produits

- NBN-EN 17021 pour les organismes de certification chargés de l'agrément des systèmes
- NBN-EN 17024 pour les organismes de certification chargés de l'agrément de personnes morales

L'établissement est considéré comme répondant à ces critères lorsqu'il est détenteur d'un certificat d'accréditation délivré par Belac, par Belcert ou le conseil d'accréditation (RvA), ou par un organisme d'accréditation avec lequel une convention d'acceptation réciproque a été conclue. Cette accréditation doit être en rapport avec les examens relevant des critères du label SSK. Si aucun certificat d'accréditation ne peut être produit, l'organisme de certification vérifiera lui-même si l'organisme en question répond à la norme d'accréditation.

## 1.6 Terminologie

Pour la terminologie sur les fenêtres et portes le renvoi est fait au EN 12519.

## 1.7 Attestation de qualité

Les attestations de qualité délivrées sur la base des critères requis par le label SSK constituent le certificat Kiwa Label de qualité sectoriel SSK 1001

Un modèle de cette attestation se trouve en annexe du document.

Ce modèle d'attestation indique :

- Les modalités de spécifications du produit à agréer ;
- La description du domaine d'application;
- La marque de qualité à appuyer sur les produits;
- Les modalités de déclaration de conformité aux exigences de prestation et des restrictions et/ou des conditions d'application éventuelles.



## 2 Exigences applicables aux produits et méthodes d'examen

### 2.1 Généralités

Ce chapitre répertorie les exigences applicables au produit, assorties le cas échéant des méthodes d'examen qui s'y rapportent :

- Exigences applicables aux produits semi-finis mis en œuvre dans la fabrication des éléments de façade en PVC
- Exigences applicables à l'élément de façade fini/construit.
- Mentions obligatoires et marques d'agrément à appliquer sur les éléments

Ces exigences doivent être intégrées dans les spécifications techniques du produit incluses dans le certificat KIWA SSK 1001.

Les exigences décrites dans les paragraphes identifiés par un trait vertical en marge ne font pas l'objet d'un examen d'agrément ni des examens de contrôle dans le cadre du label SSK 1001. On vérifie en revanche si le fournisseur du produit bénéficie d'un agrément de produit attesté par un certificat délivré par l'Ubatc ou équivalent.

Les règles applicables dans ce cadre sont les suivantes :

- Directive 04/11 : « Guide pour l'application de l'agrément technique 04/11 : Châssis de fenêtres en PVC conforme au marquage CE. (°) »
- Spécifications techniques unifiées :
  - NBN - B25/002/1 «Menuiserie extérieure - prescriptions générales »
  - STS 52.3 «Menuiserie extérieure en PVC »
  - STS 53 .1 «Portes - Spécifications techniques unifiées »
  - NBN S023/002 «Vitrages »
  - STS 56.1 : « Mastics d'étanchéité des façades »
  - Instructions techniques 206 : «Protections mécaniques contre l'effraction »
  - Instructions techniques 214 : « Direction de pose du vitrage de sécurité»
  - Instructions techniques 221 : «Pose du vitrage dans les coulisses »
  - Instructions techniques 222 : «Calcul et déformations admissibles des châssis »
- Directive DVS 2207 section 25 :
  - Soudage des matières thermoplastiques
  - Soudage abouté par éléments thermiques
  - Soudage de profilés de châssis en PVC non plastifié
- Dossiers techniques du fournisseur de système
- EN 12608 - Unplasticised polyvinylchloride (PVC-U)  
Profiles for the fabrication of windows and doors - classification, requirements and test methods.
- EN 12365: Building hardware - Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling. Part 1: Performance requirements and classification

(°) note : Si les directives communes de l'Ubatc ou les spécifications techniques individuelles exigent que des caractéristiques techniques reprises dans l'annexe ZA de EN 14351-1 soient déterminées, alors les méthodes prescrites dans EN 14351-1 doivent être utilisées.

## 2.2 Mentions obligatoires et marques d'agrément

### 2.2.1 Mentions obligatoires

Le constructeur est obligé de garder une liste de toutes les plaintes de clients et un enregistrement du traitement de toutes les réclamations entrantes. L'enregistrement et le traitement se font à l'aide d'un formulaire (voir modèle « plan de contrôle interne de qualité »- ajouté en annexe)

Remarque : La liste et l'enregistrement des réclamations clients peuvent se faire par voie électronique à condition d'être conformes à l'esprit et à la structure du modèle « plan de contrôle interne de qualité » et d'avoir été approuvés par l'organisme d'homologation.

Les plaintes structurelles doivent être communiquées au fabricant des profilés et à Kiwa Belgium SA.

### 2.2.2 Les modalités d'apposition de marques d'agrément sur les produits certifiés sont les suivantes:

Pour distinguer un élément de façade (châssis, porte ou châssis coulissant/levant-coulissant/basculant-coulissant) dont la fabrication satisfait aux prescriptions du label SSK1001, le fabricant doit apposer un label d'agrément tel que celui représenté ci-dessous, (+/- en grandeur réelle). Seul le fabricant en a le pouvoir.

Les labels sont appliqués - de préférence - à l'intérieur (face visible) du style vertical du dormant.

Ces labels BLEUS peuvent être commandés chez Kiwa Belgium.



La partie inférieure du label comporte un espace libre pour permettre au constructeur d'indiquer son propre code (facultatif) ou son nom à des fins d'identification.

#### **Remarque:**

Le tenant d'un certificat peut décider de ne pas faire usage des labels A CONDITION qu'il ait, d'une autre façon, informé le client de la conformité SSK. (°)

Soit :

1) Dans l'offre :

- ☐ Indiquer - par élément - lequel est conforme au SSK 1001 et lequel ne l'est pas.

OU

- ☐ Si la conformité est stipulée dans une seule phrase, le tenant d'un certificat doit spécifier particulièrement quels éléments ne satisfont pas aux exigences.

2) Dans le bon de commande :

- ☐ Indiquer - par élément - lequel est conforme au SSK 1001 et lequel ne l'est pas.

OU

- Si la conformité est stipulée dans une seule phrase, le tenant d'un certificat doit spécifier particulièrement quels éléments ne satisfont pas aux exigences.

(°) note : Les exigences à l'égard du marquage des produits par suite du marquage CE sont décrites dans EN 14351-1.

# 3 Matrice des examens

## 3.1 SSK 1001 : Fabrication des éléments de façade en PVC

Ce chapitre passe en revue les procédures effectuées dans le cadre de l'SSK 1001:

- pour l'examen d'agrément ;
- pour les examens de contrôle ;

La matrice indique également la fréquence des examens de contrôle effectués par l'organisme de certification.

Description de l'exigence	Examens effectués dans le cadre de		
	L'octroi du certificat	Des contrôles effectués par le IC après octroi du certificat	
		Contrôle	Fréquence
<b>SSK 1001 - FABRICATION</b>			
<b>Exigences applicables aux produits semi-finis</b>			
<b>Mélange :</b> Conformité au certificat Ubatc ou équivalent	• conformité	• conformité	unique
<b>Profilés :</b> Conformité au certificat Ubatc ou équivalent	• conformité	• conformité	unique
<b>Profilés de renfort :</b> - Conformité au certificat Ubatc ou équivalent - Epaisseur de la couche de zinc	• conformité	• conformité	2 x/an
<b>Jonctions mécaniques :</b> Conformité au certificat Ubatc ou équivalent	• conformité	• conformité	unique
<b>Joints :</b> Conformité à la description	• conformité	• conformité	unique
<b>Vitrage</b> Marquage CE	• conformité	• conformité	2 x/an
<b>Quincaillerie :</b> Conformité au certificat ou agrément technique	• conformité	• conformité	2 x/an
<b>Exigences applicables à l'élément de façade fini</b>			
<b>Types d'éléments</b>	•	•	2 x / an
<b>Dimensions :</b> - Conformité au dossier technique - Écarts dimensionnels	•	•	2 x / an
<b>Renforts :</b> - Calcul des profilés de renfort - Application des renforts - Mesurage des longueurs - Fixation - Jonctions angulaire thermosoudables	•	•	2 x / an
<b>Jonctions mécaniques</b> - Jonctions en T - Exécution	•	•	2 x / an
<b>Qualité des soudures :</b> - Résistance moyenne de la soudure angulaire de 5 profilés - Finition des cordons de soudure	•	•	1 x / an
<b>Écoulement et décompression</b>	•	•	2 x / an

Description de l'exigence	Examens effectués dans le cadre de		
	L'octroi du certificat	Des contrôles effectués par le IC après octroi du certificat	
		Contrôle	Fréquence
<b>SSK 1001 - FABRICATION</b>			
<b>Profilés auxiliaires</b>	•	•	2 x / an
<b>Quincaillerie :</b> - Généralités - Points de fermeture - Ajustement - Maniabilité - Pose des charnières	•	•	2 x / an
<b>Vitrage</b>	•	•	2 x / an
<b>Marque d'agrément</b>			
<b>Conformité du marquage ou mention au client</b> Conforme au certificat	•	•	2 x / an

# 4 Exigences applicables au système de qualité

## 4.1 Généralités

Le présent chapitre passe en revue les exigences auxquelles doit satisfaire le système qualité en vigueur chez le fabricant.

## 4.2 Responsable du système qualité

L'organigramme du fournisseur doit comprendre un responsable chargé de la gestion du système qualité en vigueur dans l'organisation.

## 4.3 Contrôle de qualité interne / plan qualité

Le fabricant doit avoir établi un plan de contrôle de qualité interne adapté à son organisation.

Ce plan doit arrêter de manière univoque une série de dispositions :

- Aspects contrôlés par le fabricant ;
- Méthodes de contrôle pratiquées ;
- Fréquence des contrôles effectués ;
- Modalités de consignation et d'archivage des résultats des contrôles.

Le plan de contrôle de qualité interne doit correspondre au plan de contrôle de qualité interne pour les châssis joint en annexe.

## 4.4 Procédures et pratiques de travail

Le **fabricant** doit être en mesure de justifier l'existence au sein de son organisation de procédures pour :

- Le traitement réservé aux produits présentant des écarts par rapport aux normes ;
- Les mesures correctrices à prendre en cas de manquements constatés ;
- Le traitement des réclamations portant sur les produits et/ou services fournis ;
- Les pratiques de travail et les formulaires de contrôle.

### Information supplémentaire

Pour la certification du placement des éléments de façade en PVC, le SSK 1002 a été développé.

Le SSK 1002 contient les demandes vis-à-vis les procédures et les instructions de travail pour la pose des éléments de façades sous certificat.

# 5 Exigences applicables à l'organisme de certification

## 5.1 Généralités

L'organisme de certification doit disposer d'un règlement ou d'un document de même nature définissant les règles générales applicables dans le cadre de l'agrément, et en particulier :

- Règles générales d'exécution du contrôle d'agrément ;
- Modalités de notification des fournisseurs du traitement d'une demande ;
- Exécution de l'examen ;
- Décision motivée par l'examen effectué ;
- Règles générales d'exécution des contrôles, pratiques de contrôle ;
- Mesures à prendre par l'organisme en cas de manquement ;
- Règles applicables en cas de retrait d'un certificat ;
- Possibilités de recours contre les décisions ou les mesures prises par l'organisme de certification

## 5.2 Personnel en charge de l'agrément

Le personnel en charge de l'agrément est organisé autour des compétences suivantes :

- Spécialiste en agrément : chargé de l'exécution de l'examen d'agrément et de l'appréciation des rapports des inspecteurs ;
- Inspecteur : chargé de l'exécution des contrôles extérieurs chez le fournisseur
- Décideur : En charge du pouvoir de décision sur l'issue des examens d'agrément, sur la prorogation du certificat après exécution des contrôles, ou sur la nécessité d'engager des mesures correctives.

### 5.2.1 Qualifications requises

Le Comité d'experts «éléments de façade en PVC » a fixé les niveaux de qualification requis dans le cadre de ce label SSK de la manière suivante :

Personnel d'agrément	Formation	Expérience
Spécialiste en agrément	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingénieur civil ou industriel ayant des compétences dans la branche.</li></ul>	3 ans minimum
Inspecteur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gradué ayant des compétences dans la branche.</li></ul>	3 ans minimum
Décideur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Niveau universitaire</li></ul>	Expérience de 3 ans minimum en gestion

La formation et l'expérience du personnel impliqué doivent être dûment stipulées.

### 5.2.2 Qualification

Le personnel en charge de l'agrément doit être dûment qualifié en termes de formation et d'expérience par rapport aux critères précédents. Les qualifications admises sur base d'autres critères doivent être consignées par écrit.

L'habilitation à la qualification concerne le personnel suivant :

- Décideurs : qualification de spécialistes en agrément et d'inspecteurs
- Gestion de l'organisme de certification : qualification de décideurs.

### 5.3 Rapport de l'examen d'agrément

L'organisme de certification consigne les résultats de l'examen d'agrément dans un rapport. Ce rapport doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Exhaustivité : le rapport doit se prononcer sur toutes les exigences imposées au fournisseur dans le cadre du label SSK ;
- Traçabilité : la traçabilité des résultats consignés sur la base desquels les conclusions ont été prononcées doit être garantie.
- Justification des décisions : le décideur doit étayer ses décisions sur des constatations dûment consignées dans le rapport.

### 5.4 Décision d'octroi du certificat

La décision d'octroi du certificat doit être prise par un décideur qualifié qui n'a pas participé lui-même à l'examen d'agrément. La décision doit être enregistrée avec garantie de traçabilité.

### 5.5 Modalités d'attestation de qualité

Le certificat Kiwa de conformité aux exigences du label SSK 1001 délivré par l'organisme de certification doit obligatoirement mentionner les informations suivantes :

- Fournisseur des produits certifiés ;
- Numéro et titre du label SSK ;
- Domaine d'application ;
- Spécifications des produits par rapport aux critères prescrits par le label SSK ;
- Marque d'agrément à apposer sur les produits certifiés ;
- Indications à l'intention du consommateur.

En ce qui concerne les autres points, le certificat SSK 1001 décerné par Kiwa doit être établi conformément au modèle joint en annexe.

### 5.6 Nature et fréquence des contrôles ultérieurs

L'organisme de certification doit effectuer des contrôles réguliers pour s'assurer que le fournisseur répond à ses obligations. Le Comité d'experts détermine la nature et la fréquence de ces contrôles. À la date d'entrée en vigueur de cette SSK, la fréquence est fixée à 2 contrôles par an.

Les contrôles porteront dans tous les cas sur les points suivants :

- Spécifications du produit fixées dans le certificat ;
- Processus de production du fournisseur (SSK 1001) ;
- Plan de contrôle interne du fournisseur ; résultats des contrôles effectués par le fournisseur dans ce cadre ;
- Conformité du marquage des produits certifiés ;
- Observation des procédures exigées ;
- La satisfaction au marquage CE.

Les résultats de chaque contrôle effectué par l'organisme de certification doivent être consignés dans un rapport avec garantie de traçabilité.

En règle, les inspections ne sont pas annoncées. Cependant, pour des raisons pratiques, il est possible que certaines inspections soient annoncées à l'avance.



## **5.7 Rapportage au Comité d'experts**

L'organisme de certification est tenu de rendre compte au moins une fois par an de ses activités d'agrément au Comité d'experts dans des rapports portant sur les points suivants :

- Examens d'agrément effectués ;
- Certificats délivrés;
- Nombre de contrôles effectués chez chaque fournisseur ;
- Retrait de certificats ;
- Mesures d'amélioration élaborées;
- Plaintes émanant de tiers sur les produits certifiés

## **5.8 Interprétation des exigences**

Le Comité d'experts sera conduit à régler certaines questions d'interprétation des exigences prescrites dans le cadre de ce label SSK dans des documents distincts. L'organisme de certification est tenu de s'informer de l'existence de tels documents et de se conformer aux interprétations qui y sont données.

## **5.9 Règles spécifiques arrêtées par le Comité d'experts**

Le Comité d'experts a arrêté les règles spécifiques suivantes régissant l'attribution du certificat par l'organisme de certification.

# 6 Exigences produits pour la construction

## 6.1 Exigences produits relatives aux produits semi-finis utilisés pour la construction d'éléments de façade en PVC

### 6.1.1 Exigences relatives aux profilés en PVC-U

#### Composé :

Les profilés PVC-U doivent être fabriqués avec un composé disposant d'une homologation produit avec certificat délivré conformément aux exigences de la norme EN 12608 par un organisme accrédité.

#### Profilés PVC-U

- Les profilés principaux, profilés auxiliaires et parcloles avec lesquels les éléments de façade sont réalisés doivent faire partie d'un système de profilés disposant d'une homologation produit avec certificat délivré conformément aux exigences de la norme EN 12608 par un organisme accrédité.
- Les profilés doivent satisfaire aux caractéristiques en matière de résistance au feu (selon la norme NBN S 21-203) et être conformes aux STS 52.3 PVC menuiserie extérieure.

### 6.1.2 Exigences relatives aux profilés de renfort

Les profilés de renfort doivent être réalisés en acier galvanisé présentant une couche de galvanisation épaisse = 140 g/m<sup>2</sup>.

Les profilés de renfort doivent être mis en œuvre, au niveau de leur forme et de leur épaisseur de paroi, conformément aux exigences du système définies par le fournisseur des profilés.

### 6.1.3 Exigences relatives aux jonctions mécaniques

Les jonctions mécaniques doivent faire partie d'un système de profilés disposant d'une homologation technique avec certificat délivré par l'UBA<sup>tc</sup>, ou être accompagnés de la preuve qu'ils ont été testés de façon similaire.

### 6.1.4 Exigences auxquelles les joints de vitrage et joints de butée doivent satisfaire

#### Généralités :

Tous les joints doivent être facilement remplaçables et doivent être à l'épreuve des intempéries et des phénomènes de vieillissement.

#### Joints de vitrage intérieur extrudés :

Des joints de vitrage intérieur extrudés peuvent être utilisés s'ils figurent dans les spécifications techniques fournies par le fournisseur des profilés.

#### Joints de vitrage et de butée non soudables :

Les joints de vitrage et de butée non soudables sont extrudés à partir d'un composé EPDM satisfaisant à la norme DIN 7863 ou similaire. Seuls les joints originaux prescrits par le titulaire du système peuvent être utilisés.

#### Joints de vitrage et de butée soudables :

Ces joints sont du type TPE.

L'utilisation de joints de vitrage soudables est autorisée s'ils figurent dans les spécifications techniques fournies par le fournisseur des profilés.

### 6.1.5 Exigences auxquelles les vitrages doivent satisfaire

Les vitrages doivent être munis d'un label CE selon la norme européenne en vigueur.

### 6.1.6 Exigences auxquelles la quincaillerie doit satisfaire

La quincaillerie doit être en aluminium anodisé ou en acier résistant à la corrosion. Elle doit être montée avec des vis en acier galvanisé ou inoxydable conformément aux STS 52.3 PVC.

La quincaillerie utilisée pour réaliser les éléments de façade doit faire partie d'un système disposant d'une homologation technique délivrée conformément à la norme RAL RG 607/13 ou similaire.

## 6.2 Exigences produits relatives à l'élément de façade construit

### 6.2.1 Types d'éléments

Les types d'éléments fabriqués à partir d'un système de profilés donné doivent être accompagnés de la preuve qu'ils ont été évalués selon la norme EN 14351-1.

La classification de l'élément comme indiquée sur le document d'information CE doit être conforme aux performances exigées pour l'application.

### 6.2.2 Dimensions maximum des différents types d'éléments

Les dimensions maximum des différents types d'éléments réalisés avec le système de profilés ne peuvent pas être différentes des valeurs définies dans les spécifications techniques données par le fournisseur des profilés.

#### Tolérances dimensionnelles

##### Tolérance de perpendicularité des ouvrants

Les différences de longueur des diagonales, mesurées dans le bas des feuillures, pour un châssis posé à plat et non vitré, ne peuvent pas dépasser 2 mm, augmentés de 0,5 mm par mètre supplémentaire de longueur de diagonale. La différence maximum est de 3 mm.

##### Tolérances de largeur et de hauteur des ouvrants

Les tolérances de largeur et de hauteur des ouvrants mesurées dans le bas des feuillures sont de 1 mm, augmenté de 0,5 mm par mètre supplémentaire de hauteur ou de largeur. En d'autres mots, si  $I_{max}$  et  $I_{min}$  sont les valeurs maximum et minimum des largeurs et hauteurs mesurées en mm, cela signifie que  $I_{max} - I_{min} < 2 + 0,5$  (mm).

##### Tolérances du jeu nécessaire pour le pourtour

Les dimensions des éléments utilisés (dormant-ouvrant-traverse) doivent correspondre de sorte que le jeu nécessaire ne s'écarte pas des valeurs définies par les manuels techniques du fournisseur du système, ou des valeurs définies dans une homologation technique avec certificat délivré par l'UBAtc ou un organisme similaire.

##### Tolérances de compression

La compression entre le dormant et les parties mobiles peut varier d'au maximum 10 % par rapport aux valeurs définies dans la documentation système ou dans une homologation technique avec certificat délivré par l'UBAtc ou un organisme similaire.

### 6.2.3 Exigence esthétique en matière de déformation (facultative)

#### Calcul des profilés de renfort

Le calcul des profilés de renfort destinés à réduire la déformation à un niveau esthétiquement acceptable doit se faire selon la méthode décrite dans le bulletin d'informations 1997/6 de l'UBA "Règles de calcul simplifiées pour les châssis". Les calculs ne seront effectués avec les valeurs du module d'élasticité et des moments d'inertie des profilés de renfort que si les profilés en PVC sont renforcés.

Ces calculs doivent pouvoir être soumis pour approbation au maître d'ouvrage (ou son délégué), éventuellement avec les plans d'exécution détaillant les profilés et renforts utilisés.

Les charges au vent dont il faut tenir compte sont fournies dans la norme NBN - B25/002/1 "Menuiserie extérieure - Prescriptions générales" au chapitre 4.2 "Performances". Le tableau 11 ci-dessous en est dérivé.

#### Exigence esthétique en matière de déformation

La déformation maximum des montants et lattes des éléments de façade synthétiques sous l'effet de la charge au vent dans les domaines d'utilisation précisés dans le tableau 1 ci-dessous peut être de 1/300 avec note de calcul et de 1/400 sans note de calcul, mais doit toujours rester  $\leq 10$  mm.

Tableau 1

Zone de charge au vent description	Hauteur au-dessus du sol m	Charge au vent Pa
C1 - site arbitré	0-10	400 (EN)
C2 - site exposé	10-18	800 (EN)
C3 - à la mer	18-50	1200 (EN)
C4	>50	1600 (EN)

(EN = norme européenne)

#### Méthode de recherche

La déformation sera calculée selon la norme NBN B25/002/1

### 6.2.4 Mise en œuvre de renforts en acier

#### Type de renforts

- Les renforts à utiliser ne doivent pas être différents de ce que stipulent les spécifications techniques du fournisseur des profilés.
- Les traverses fixées de façon mécanique doivent toujours être renforcées avec un renfort tubulaire.

#### Remarques :

1) Dans le descriptif suivant, la dénomination "blanc" désigne : profilés de teinte blanche, non revêtus d'un film ou d'un coating.

2) Les exigences décrites ci-dessous sont des exigences minimum. Il convient éventuellement de tenir compte des exigences supplémentaires ou restrictives décrites dans le manuel du fournisseur des profilés.

- Ouvrants réalisés en profilés blancs  
Les profilés des ouvrants blancs doivent être renforcés si seule la hauteur ou la largeur de l'ouvrant  $\geq 800$  mm.
  - Ouvrants réalisés en profilés revêtus d'un film ou d'un coating  
Les ouvrants réalisés en profilés revêtus d'un film ou d'un coating doivent toujours être renforcés.
  - Dormants réalisés en profilés blancs  
Seules les parties (largeur et/ou hauteur) des profilés de dormant blancs dont la longueur est  $\geq 2$  mètres doivent être renforcées. Le côté charnière doit toujours être renforcé lorsque l'ouvrant (complet ou partiel) est renforcé.
  - Dormants réalisés en profilés revêtus d'un film ou d'un coating  
Les dormants réalisés en profilés revêtus d'un film ou d'un coating doivent toujours être renforcés.
  - Mauclair  
Les mauclairs blancs doivent être renforcés lorsque les calculs de résistance statique l'exigent. Les mauclairs revêtus d'un film ou d'un coating doivent toujours être renforcés.
  - Traverses  
Les traverses réalisées en profilés blancs doivent être renforcées si les calculs de résistance l'exigent.  
Les traverses réalisées en profilés revêtus d'un film ou d'un coating doivent toujours être renforcées.
  - Portes simples et doubles  
Les portes doivent toujours être entièrement renforcées, quels que soient leur couleur ou leur type.  
Un renfort tubulaire en acier présentant une épaisseur de paroi de minimum 2 mm doit être utilisé sur tous les côtés de l'ouvrant de la porte.
  - Châssis coulissants / Châssis levants-coulissants  
Les dormants blancs doivent être renforcés comme suit :  
Tant la latte inférieure que la latte de bord de fermeture doivent toujours être renforcées. Si un volet roulant est prévu, la latte supérieure doit également être renforcée.  
Les ouvrants blancs doivent être renforcés comme suit : un ouvrant coulissant doit être entièrement renforcé, tandis que seul le montant central d'un dormant doit être renforcé.  
Tout doit être renforcé sur les châssis coulissants revêtus d'un film ou d'un coating.
  - Châssis basculants coulissants  
Les dormants blancs colorés dans la masse doivent être entièrement renforcés.  
Les traverses réalisées en profilés blancs colorés dans la masse doivent être renforcées si le calcul de résistance l'exige.  
Les traverses réalisées en profilés revêtus d'un film ou d'un coating doivent toujours être renforcées.  
Les ouvrants blancs colorés dans la masse doivent toujours être renforcés.  
Tout doit être renforcé sur les châssis coulissants revêtus d'un film ou d'un coating.
- Éléments sur lesquels des jonctions mécaniques sont mises en œuvre  
Avec une jonction mécanique, la traverse et le profilé qui l'entoure doivent toujours être renforcés.

- Profilés auxiliaires  
Les profilés auxiliaires de couleur doivent toujours être renforcés lorsqu'ils remplissent une fonction orientée performances. Renforcer les profilés auxiliaires blancs conformément au calcul de résistance.

#### **Dimensions longitudinales des renforts**

- La longueur des profilés de renfort doit être égale :
  - au format du vitrage ou
  - à la longueur du profilé PVC moins 2,5 cm maximum mesurés à partir de l'angle intérieur du profilé PVC ou
  - pré-scié à maximum 5 cm à partir du format du vitrage.
- Un renfort en acier utilisé dans un profilé doit se composer d'un seul élément.
- Les renforts doivent se prolonger côté serrure.
- Les renforts doivent se prolonger dans le dormant au niveau des traverses si une jonction mécanique est utilisée.
- Les renforts ne doivent pas se prolonger dans le dormant au niveau des traverses si une jonction soudée est utilisée, pour autant que l'on tienne compte des directives suivantes :

*Si l'on part de l'hypothèse qu'il s'agit :*

- *de profilés blancs dont l'acier sert uniquement à compenser la dilatation linéaire et*
- *de parties de profilés pouvant être ancrées directement dans le cadre de construction selon les prescriptions (1), d'une part, et*
- *de parties de profilé dont au maximum 2 traverses sont placées par une jonction soudée, d'autre part, et*
- *dont la surface maximum de l'élément est 6,0 m<sup>2</sup>,*  
*on peut accepter une interruption de l'acier à hauteur des traverses soudées.*

*(1) Selon les prescriptions :*

- *Tenue d'une distance de 150 mm avec chacun des coins intérieurs et d'une distance maximale de 600 mm des éléments entre eux.*
- *Remplissage du jour entre le bâti du dormant et la baie à hauteur de chaque point d'ancrage pour permettre une bonne répartition des forces.*

#### **Fixation des renforts**

- Les renforts doivent être vissés au moins tous les 30 cm, à partir de maximum 10 cm du coin intérieur, avec des vis inoxydables. La fixation doit se faire dans la chambre de renfort et dans la zone sèche du profilé.

#### **Renfort des ouvrants de porte par des cornières d'angle thermosoudables**

Des cornières d'angle thermosoudables doivent être utilisées dans tous les ouvrants de porte. Ces dernières doivent être mises en œuvre selon les prescriptions du fournisseur des profilés et en respectant les valeurs de soudure.

### **6.2.5 Jonctions mécaniques**

#### Généralités

Seules les jonctions en croix et en T peuvent être fixées de façon mécanique.

Les jonctions mécaniques doivent faire partie d'un système de profilés disposant d'une homologation technique avec certificat délivré par l'UBA<sup>tc</sup>, ou accompagnés de la preuve qu'ils ont été testés de façon similaire.

#### **Exigences relatives aux jonctions mécaniques**

Une jonction mécanique dans un élément de façade testé selon la méthode donnant droit à une homologation avec certificat doit :

- être étanche à l'eau sous une pression d'essai allant jusqu'à 1000 Pa
- être à l'épreuve d'un essai de fatigue à la flexion de 1000 cycles de 0 à 1000 Pa
- ne pas présenter de torsion  $\geq 2$  mm après l'essai
- ne pas présenter de joints plus larges que 0,3 mm entre les profilés reliés de façon mécanique
- ne pas présenter de différence de planéité supérieure à 0,6 mm entre les profilés reliés de façon mécanique

#### Réalisation de la jonction

- Le contre-profilage de la jonction mécanique doit être réalisé selon les dossiers techniques du fournisseur du système.
- La surface de contact des jonctions doit être recouverte avec un kit de silicone, sauf si le fournisseur des profilés stipule un autre type de joint dans ses dossiers techniques.
- La jonction mécanique doit être fixée avec des vis inoxydables comme stipulé dans les dossiers techniques du fournisseur du système.

### **6.2.6 Qualité des soudures**

Méthode 1 : essai de traction

La qualité de soudure moyenne de 5 profilés par tête de soudure soumis à un essai de traction conforme à la directive DVS 2207 est  $\geq 35$  N/mm<sup>2</sup>.

#### Informations complémentaires relatives à l'essai de traction :

- Par tête de soudure : souder au moins 5 angles identiques
- Le film de protection des profilés à partir desquels les pièces d'essai sont fabriquées et les joints doivent être retirés avant de souder les angles.
- Lors de la soudure, les bras des angles doivent toujours être sciés à la bonne longueur, soit 500 mm.
- La rainure de la soudure ne peut pas être supprimée
- Les paramètres et types de machine à souder doivent être mentionnés pour permettre une comparaison avec les résultats précédents

Méthode 2 : essai de compression

L'opération de soudure doit être évaluée en définissant la résistance des soudures d'angle conformément à la norme (projet) NEN 7056.

Contrairement à la méthode de détermination pour  $F_{\min}$  selon la norme NEN 7056 :

- les essais sont réalisés sur des angles finis selon la méthode utilisée pendant l'assemblage normal ;
- la résistance de soudure d'angle statique doit être égale à 80 % de la  $F_{\min}$  calculée.
- le monteur doit respecter les conditions de soudure fournies par le constructeur des profilés.

Une fois la résistance de la soudure d'angle définie conformément à la norme (projet) NEN 7056, les aspects esthétiques suivants de la soudure sont évalués :

- évaluation visuelle de la chenille (fusion et souillure) ;
- évaluation visuelle des crevasses sur le devant de la soudure ;
- évaluation visuelle des crevasses sur le derrière de la soudure.

#### Finition des soudures des éléments de façade

- Les soudures doivent être enlevées ou creusées, la largeur des rainures est de 2 ou 3 mm ; la profondeur maximum des rainures est de 0,5 mm.
- Pratiquer des encoches dans le profilé n'est pas autorisé.
- La rainure de la quincaillerie et la rainure du joint doivent être entièrement libérées pour :
  - permettre la mise en place de la quincaillerie
  - permettre au caoutchouc d'étanchéité d'aller jusque dans les coins (si nécessaire)

- Pour la finition des soudures des profilés soudés, peints ou enduits, il convient de respecter les instructions fournies dans les dossiers techniques du constructeur des profilés.

### 6.2.7 Drainage et ventilation

- Le drainage et la ventilation doivent être exécutés comme stipulé dans le système de profilé disposant d'une homologation technique avec certificat délivré par l'UBA<sup>tc</sup> ou comparable. Après une description, différents éléments doivent être expliqués à l'aide de plans.
- Le système de drainage doit toujours être complété par une feuillure ventilée.
- Les rainures ou trous de drainage ne peuvent présenter aucune bavure pour permettre une bonne évacuation de l'eau qui s'est infiltrée. Les dimensions minimum des rainures et trous doivent être communiquées par le fournisseur du système.  
L'interruption de la lèvre du joint au centre sur une longueur d'au moins 30 mm par 1300 mm et pour chaque partie de dormant et de l'ouvrant peut constituer une alternative à la décompression (feuillure ventilée).
- La décompression des dormants peut se faire via des rainures orientées vers le haut dans certains cas, mais les conditions suivantes doivent être suivies :
  - 1) La situation de l'installation doit admettre la décompression vers le haut
  - 2) Les trous de décompression doivent après placement rester en tous cas ouverts et le débit d'air doit être suffisant pour garantir une décompression suffisante (aussi en cas de couplage et profilés d'extension)
  - 3) L'ouverture en façade dans laquelle l'élément va être placé doit se trouver dans une position telle que toute infiltration d'eau est impossible
- La décompression peut cependant être réalisée sur les montants verticaux (attention : ne pas reboucher lors de la finition après la pose)
- L'eau infiltrée et de condensation (en cas de vitrage simple) doit être évacuée via la chambre de drainage. L'évacuation via la chambre de renfort n'est pas autorisée.
- Un dormant ou un ouvrant doit être drainé par au moins deux rainures de dimension suffisante. La distance maximum entre deux rainures du côté de la feuillure est de 600 mm. Elle est de 1300 mm dans le bas du profilé (ouverture visible). Du côté de la feuillure, la première rainure est toujours placée au maximum à 80 mm de chaque angle intérieur. L'utilisation de cales de réglage drainées est obligatoire ici (voir également 6.2.11)
- Pour les dormants ou les ouvrants présentant une largeur  $\leq 300$  mm, une ouverture de drainage et de décompression suffit.
- Si le profilé du dormant ou la traverse sont drainés à l'avant, les ouvertures créées doivent être protégées par des capuchons en plastique résistant aux UV.
- Si le profilé du dormant est drainé dans le bas, il doit être clipsé ou vissé sur un profilé de seuil à nez abaissé. Le seuil ne doit pas entraver le drainage.
- Chaque section du châssis doit être drainée et ventilée séparément.
- Dans le cas des châssis en couleur réalisées avec des parcloles du côté extérieur, un orifice de décompression supplémentaire doit être prévu sur un montant vertical à l'extérieur pour décompresser la chambre située le plus à l'extérieur. Ces orifices supplémentaires ont pour seul but de permettre à la surpression résultant de l'échauffement de s'échapper des chambres des profilés qui ne sont pas ouvertes pour le drainage ou la décompression.
- Dans le cas des châssis (levants-) coulissants le drainage secondaire derrière l'ouvrant n'est pas admis.

Remarque : les exigences qui précèdent sont des exigences minimales. Il convient éventuellement de tenir compte des exigences supplémentaires ou restrictives décrites dans le manuel du fournisseur des profilés.



### 6.2.8 Étanchéité à l'eau et à l'air

#### Exigence en matière de performances

Les fenêtres et portes fabriquées doivent remplir au minimum les mêmes performances en matière d'étanchéité au vent et à l'eau que celles stipulées dans le dossier technique en vertu de leur marquage CE sur la base de la norme EN 14351-1.

#### Joints

- L'étanchéité à l'eau et à l'air des ouvrants est assurée par au moins deux joints de butée élastiques.
- Seuls les joints originaux prescrits par le titulaire du système peuvent être utilisés. Dans certains cas, il est permis d'utiliser d'autres joints si toutes les conditions suivantes sont remplies :
  - les joints doivent convenir pour une utilisation dans le profilé utilisé
  - ils doivent satisfaire à toutes les normes et exigences en vigueur (et au minimum atteindre les mêmes valeurs).
  - ils ne doivent plus recourir à l'ITT fourni par le fournisseur du système (conforme à la norme EN 14351-1) pour le type d'élément de façade en question.
- Tous les joints doivent être facilement remplaçables et doivent être à l'épreuve des intempéries et des phénomènes de vieillissement.

#### Jets d'eau

Des jets d'eau peuvent être montés selon les consignes de montage du fournisseur du système.

#### Bouvrelets anti-courant d'air

La partie inférieure des portes doit être équipée d'un bouvrelet anti-courant d'air.

### 6.2.9 Profilés auxiliaires

Les profilés auxiliaires doivent être placés selon les spécifications du fournisseur des profilés.

### 6.2.10 Quincaillerie

#### Généralités

Le nombre de charnières à utiliser et leur installation sont décrits dans les prescriptions générales de la norme NBN B25/002/1, STS 53 et/ou les directives du fournisseur du système.

#### Points de fermeture

Sur les éléments non renforcés, un point de fermeture doit être apposé au moins tous les 70 cm. Sur les éléments renforcés, un point de fermeture doit être apposé au moins tous les 90 cm. Chaque ouvrant doit être fixé séparément dans le dormant.

#### Réglage

La quincaillerie doit être réglée conjointement aux joints prescrits par le fournisseur du système de manière à être conforme aux prescriptions de recouvrements et de compression.

#### Maniabilité

Les poignées et serrures doivent être positionnées de manière à être facilement accessibles et actionnables. La commande via la clé doit se faire simplement et ne pas constituer une entrave à la commande manuelle.

#### Pose des charnières de porte

L'utilisation de charnières à fiches mobiles ou à fiches pivotantes levantes n'est pas autorisée. Seules les charnières réglables en trois dimensions peuvent être utilisées. Les charnières sont fixées dans les renforts de l'ouvrant et du dormant extérieur avec des vis adaptées au PVC selon les prescriptions du fournisseur.

Il faut toujours placer au moins 3 charnières, dont la portance/capacité indiquée par le fournisseur des charnières utilisées doit être au minimum égales au poids de la porte. Sur les portes dont la hauteur est supérieure à 2300 mm et /ou la largeur est supérieure à 1100 mm, une quatrième charnière doit être ajoutée entre 120 et 150 mm sous la charnière supérieure. À la demande formelle du client, les quatre charnières peuvent également être réparties uniformément. Les exigences décrites ci-dessus sont des exigences minimales. Il convient éventuellement de tenir compte des exigences supplémentaires ou restrictives décrites dans le manuel du fournisseur des profilés.

#### Châssis (levants-) coulissants

Il faut au minimum utiliser une fermeture à deux points sur les châssis levants-coulissants.

Il faut au minimum utiliser une fermeture à trois points sur les châssis coulissants.

Les roues porteuses doivent être adaptés à la taille et au poids du châssis.

### **6.2.11 Exigences relatives au vitrage**

La pose des vitres sur des cales et le calage des vitres doivent se faire selon les normes NBN S 023/002 (voir annexe A) et TV 221.

L'utilisation de cales drainées est obligatoire.

### **6.2.12 Stabilité de la couleur et résistance aux UV des profilés utilisés**

La stabilité de la couleur et la résistance aux UV des profilés principaux et auxiliaires utilisés doivent avoir été testées conformément à la norme EN 12608.

### **6.2.13 Finition des profilés colorés**

Les retouches des profilés revêtus d'un film ou d'un coating doivent satisfaire aux spécifications techniques du fournisseur des profilés.

Parfois une différence légère de couleur ou d'aspect entre le profilé et la soudure retouchée peut apparaître. Le jugement de l'acceptabilité de la différence doit être fait sans lumière du soleil directe, perpendiculairement à la soudure et à une distance de 2m.

### **6.2.14 Exigences relatives au stockage et au transport des éléments de façade**

Lors du transport des éléments et de leur stockage sur le chantier, il convient de prêter attention aux facteurs suivants :

- Le stockage et le transport des éléments se fait verticalement, à distance du sol et du mur, afin d'éviter tout dégât potentiel. Une distance convenable doit être maintenue entre les châssis mutuels.
- Le PVC rigide est sensible aux chocs par entaillage. Evitez autant que possibles les chocs et les coups. On ne peut jamais frapper le coin coudé à l'aide d'un marteau. La soudure pourrait se briser.
- Les cales de distances doivent être appliquées dans le cas où un châssis contient des ouvrants. Les cales sont mises entre l'ouvrant et les cadres (ou les traverses). Par conséquent, la quincaillerie sera déchargée des chocs et des coups et, la position de l'ouvrant sera fixée.

### **6.2.15 Exigences relatives à la livraison et à l'entretien des éléments de façade**

Indications pour les utilisateurs en matière de livraison, transport et entretien des éléments de façade :

Le constructeur doit disposer des suggestions établies par le fournisseur du système en matière de :

- livraison
- pose

- transport
- entretien

Ces consignes pour l'installateur (directives d'entretien) ou une référence à la page web où elles peuvent être trouvées doivent accompagner le produit lors de la fourniture.

## 7 Liste récapitulative des documents cités

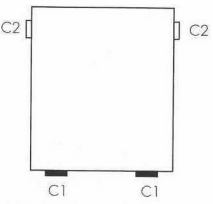
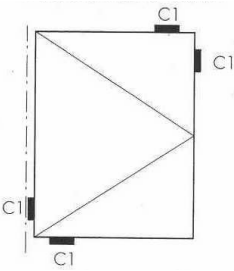
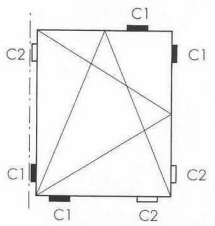
NBN S023/002	Vitrages
Directive 04/11	Guide pour l'application de l'agrément technique 04/11 : Châssis de fenêtres en PVC conforme au marquage CE
NBN - B25/002/1	Menuiserie extérieure - prescriptions générales / révision 2005
STS 52.3	Menuiserie extérieure en PVC
STS 53.1	Portes - Spécifications techniques unifiées
STS 56.1	Mastic et dimensions des joints
Directive DVS 2207 section 25	Soudage des matières thermoplastiques Soudage abouté par éléments thermiques Soudage de profilés de châssis en PVC non plastifié
Instructions techniques 188 :	Pose de la menuiserie extérieure
Instructions techniques 206 :	Protections mécaniques contre l'effraction
Instructions techniques 214 :	Direction de pose du vitrage de sécurité
Instructions techniques 221 :	Pose du vitrage
Instructions techniques 222 :	Calcul et déformations autorisées du châssis
Bulletin d'information 1997/6 Ubatc :	Règles de calcul simplifiées pour les châssis
EN 14351-1 :	Fenêtres et portes - norme de produit - exigences de performances - Partie 1 : Fenêtres et portes sans caractéristiques coupe-feu ni pare- fumée
EN 12608	Unplasticised polyvinylchloride (PVC-U) Profiles for the fabrication of windows and doors - classification, requirements and test methods.
DIN 7863	Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau; Technische Lieferbedingungen
RAL RG 607/13	Güte- und Prüfbestimmungen für Aushebelschutzbeschläge.
NEN 7056	Gevelvullingen met kozijnen, ramen en deuren vervaardigd uit Ongeplastificeerd PVC - Eisen en beproevingsmethoden voor lasverbindingen en bepaling van de breukspanning
EN 12519	Fenêtres et portes - terminologie
EN 12365	Building hardware - Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling. Part 1: Performance requirements and classification

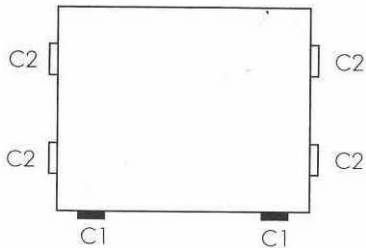
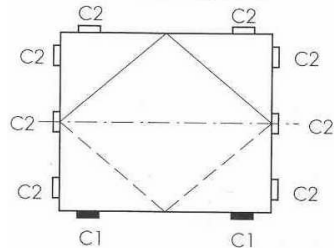
# Annexe A:

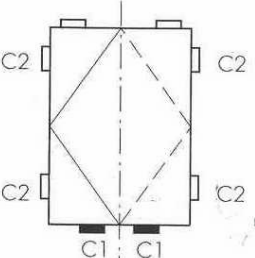
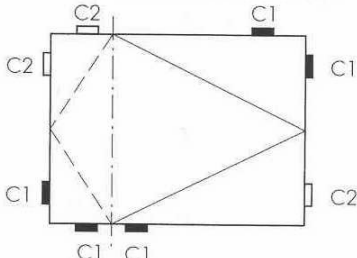
## Cales de vitrage appliquées suivant NBN S 023/002

- q Le bord des cales de support doit être décalé des coins de 8 cm au moins.
- q La largeur des cales est au moins égale à l'épaisseur du vitrage + 2 mm.

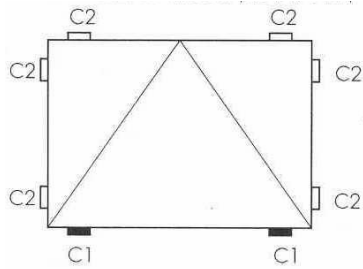
C1 = Cales de support - C2 = Cales de distance

Châssis fixe	Ouvrant intérieur ou extérieur	Oscillo-battant
		
<p>Les cales C2 sont nécessaires pour les châssis qui sont vitrés dans l'atelier et qui doivent être transportés.</p>	<p>La cale C1 supérieure sert à régler l'équerrage du châssis et à assurer le bon fonctionnement du système d'ouverture et de fermeture.</p>	<p>La cale C1 supérieure sert à régler l'équerrage du châssis et à assurer le bon fonctionnement du système d'ouverture et de fermeture.</p>

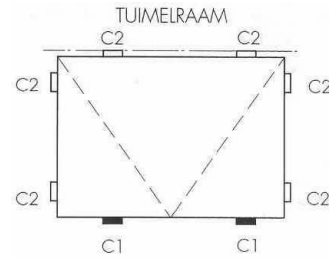
Châssis de toiture fixe	Pivotant horizontal réversible
	
	<p>Les cales C1 doivent être disposées assez près des coins (min. 50 mm) pour éviter que le châssis ne se déforme.            Les cales C2 sur la traverse haute doivent pouvoir supporter le poids du vitrage lors d'un basculement 180°. Elles doivent avoir la même longueur que les cales C1 de la traverse en bas.            Selon le concept du châssis on a ou bien une cale C2 à la hauteur du pivot, ou bien 2 cales C2 à la fin des montants.</p>

Pivotant vertical (symétrique)	Pivotant vertical excentré (asymétrique)
	
<p>Il est conseillé de disposer 2 cales C1 à 50 mm de part et d'autre du pivot.            Les cales C2 en bas du montant sont facultatives pour les petits châssis.</p>	<p>Il est conseillé de disposer 2 cales C1 à 50 mm de part et d'autre du pivot.            Les cales C2 en bas du montant sont facultatives pour les petits châssis.</p>

### Tombant



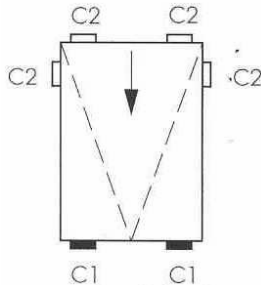
### Poussant extérieur



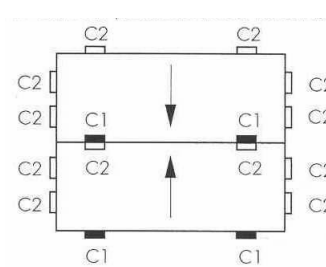
Les cales C1 doivent être placées au droit des paumelles.  
 Pour les vitrages de petites dimensions, les cales de distance C2 en bas des montants sont facultatives.

Les cales C1 doivent être disposées assez près des coins (min. 50 mm) pour éviter que le châssis ne se déforme.

### Poussant extérieur coulissant



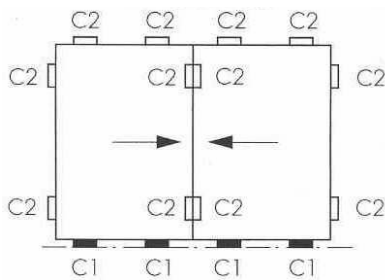
### Guillotine



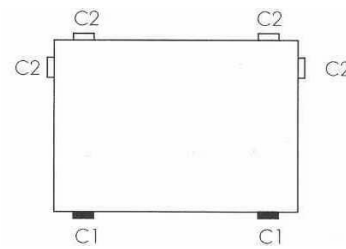
Les cales C1 doivent être disposées assez près des coins (min. 50 mm) pour éviter que le châssis ne se déforme.  
 Les cales C2 le long des montants sont disposées à hauteur du point de fixation du montant d'appui.

Pour les vitrages de petites dimensions, on se limitera à placer une cale de distance C2 de chaque côté des montants.

### Coulissant

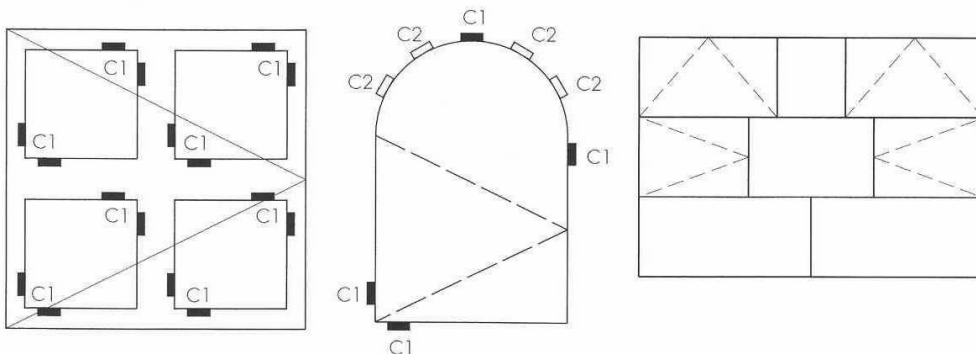


### Balustrade



Les cales C1 doivent être disposées au droit des galets

### Pose des cales pour des châssis spécifiques.



# Annexe B

## Enrayement contre l'effraction

Les exigences mentionnées dans cette annexe sont facultatives et sans engagement. Elles ne font pas partie de la certification.

### **B.1 Exigences applicables aux produits concernant les produits semi-finis mis en œuvre dans la fabrication des éléments de façade en PVC protégeant contre l'effraction.**

#### **B.1.1 Exigences applicables aux profilés de renfort**

Les profilés de renfort doivent être réalisés en acier galvanisé. L'épaisseur minimale de la couche de galvanisation est de 140 g/m<sup>2</sup>.

L'épaisseur du profil de renfort est au moins 1,5 mm.

#### **B.1.2 Exigences applicables au vitrage**

Il est obligatoire d'utiliser un vitrage double feuilleté de protection, satisfaisant à la norme EN 14449. Le côté feuilleté sera mis – de préférence – à l'intérieur du châssis.

#### **B.1.3 Exigences applicables à la quincaillerie**

La quincaillerie de sécurité doit disposer d'une fixation dans les quatre coins. Il est obligatoire de monter une poignée de sécurité à clé. Elle doit être prévue d'une face antivol.

Les gâches de sécurité sont à viser dans les renforts de l'ouvrant et du cadre dormant, à l'aide des vis du type : 4,8\*32(RS 032) ou similaire

### **B.2 Ecart dimensionnels**

#### Ecart de jeu sur le périmètre

Les dimensions des éléments employés – cadre dormant, battant, traverse – doivent être adaptées de manière à ce que le jeu sur le périmètre concorde avec la valeur indiquée dans les manuels techniques du fournisseur du système de profilés.

Ceci implique que l'écart entre le dormant et l'ouvrant doit être 12 mm. Afin de s'assurer de cette distance, on doit disposer des calages pour dormant.

### **B.3 Renforts**

#### **B.3.1 Application des renforts**

-Les éléments de façade doivent être renforcés complètement (ouvrants, dormants, traverses, maublairs,...) quelle que soit la couleur ou la finition du profilé.

#### **B.3.2 Dimensions et longueur des renforts**

-La longueur des profilés de renfort doit s'approcher tout prêt des soudures

-Les renforts doivent être réalisés en une seule pièce.

-Les renforts ne seront jamais interrompus du côté serrure.

### **B.3.3 Fixation des renforts**

- Les renforts doivent être fixés au moyen de vis en acier inoxydable espacées de 30 cm, à partir de 10 cm du coin intérieur.
- La fixation doit être localisée au niveau de la chambre de renfort et en aucun cas au niveau de la chambre de drainage.

### **B.4 Profilés auxiliaires**

Les jets d'eau doivent toujours être fixés à l'aide d'un rail en aluminium.  
Le maclair doit être vissé des deux côtés de l'ouvrant.





# Annexe D

## **Plan de contrôle interne de qualité + formulaires d'enregistrement de contrôle interne**

Les pages suivantes reprennent le plan de contrôle interne de qualité type ainsi que les formulaires d'enregistrement de contrôle interne connexes. Ce schéma peut être adapté de manière limitée sur certains points en fonction de la situation de l'entreprise.

Remarque : Les enregistrements peuvent se faire par voie électronique à condition d'être conformes à l'esprit et à la structure des enregistrements tels qu'indiqués dans le plan de contrôle interne de qualité type, d'être protégés contre toute modification ultérieure, d'être clairement définis dans le plan de contrôle interne de qualité et d'avoir été approuvés par l'organisme d'homologation.

Le plan de contrôle interne de qualité défini sera toujours évalué avant la certification par l'organisme d'homologation.

**PLAN DE CONTRÔLE  
INTERNE DE QUALITÉ  
SSK1001 / SSK 1002**

Fabricant / Installateur:  
Adresse:  
Adresse du site de production:  
Responsable qualité interne :

Feuillet N° : 1  
Annexe (s) :  
(Formulaires de contrôle)

**Domaine d'application**

- q Fabrication d'éléments de façade en PVC sous certificat Kiwa selon SSK 1001
- q Installation d'éléments de façade en PVC sous certificat Kiwa selon SSK 1002

**Service de contrôle**

Nombre total d'employés:..... dont Atelier:.....  
Installation:.....

**Système et procédure d'échantillonnage appliqué**

Système appliqué :  
q Conforme au plan de contrôle interne de qualité  
q Conforme à un autre système (p.e. ISO):.....

**Procédures de travail et manuel de qualité**

Modalités de production et de consignation de ces documents  
- Manuel de qualité : .....  
- Procédures/instructions de travail : .....

**Archivage des données de contrôle**

Toutes les données de contrôle sont archivées pendant une période d'au moins 10 ans

**Procédure de réclamation**

La procédure de réclamation est définie dans le document suivant :  
.....  
+ les réclamations structurelles et sérieuses sont rapportées par la Kiwa Belgium S.A.

Conventions/observations Kiwa – Société:

Signature du fabricant / installateur:

Date :

**A. Appareillage d'essai**

Objet du contrôle	Finalité du contrôle		Méthode de contrôle	Fréquence de contrôle	Mode d'enregistrement
	bon fonctionnement	Étalonnage			
<b>Appareil de mesure</b>					
A.1 Mètre ruban	X		Visuel	1 x par an	N° form. d'enregistr. : C1
A.2 Pied à coulisse	X		Visuel	1 x par an	N° form. d'enregistr. : C1
A.3 Équerre	X		Visuel	1 x par an	N° form. d'enregistr. : C1
A.4 Niveau	X		Visuel (tourner)	1 x par an	N° form. d'enregistr. : C1
A.5 Mètre électronique	X		Visuel + comparaison au mètre ruban	1 x par an	N° form. d'enregistr. : C1
A.6 Thermomètre et capteur de température		X	Organisme extérieur / comparaison avec Kiwa	1 x par an	Certificat / rapport Kiwa

\*Commentaires particuliers :

## B. Matières premières et auxiliaires

Feuillet n° 3

### Réception

À la réception, les données relatives à la date, au fabricant, au type de marchandise et aux quantités sont consignées de la manière suivante pour chaque livraison : .....

### Contrôle d'entrée

Objet du contrôle	Finalité du contrôle	Méthode de contrôle	Fréquence de contrôle	N° procédure d'exécution	Mode d'enregistrement
<b>B.1 Profilés en PVC</b>					
- B.1.1	Aspect extérieur	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.1.2	Marquage	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.1.3	Couleur	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.1.4	Dimensions	Mesurage	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
<b>B.2 Profilés de renfort</b>					
- B.2.1	Aspect extérieur	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.2.2	Epaisseur de la couche de zinc $\geq 140 \text{ g/m}^2$	Sur certificat	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : CERTIFICAT
- B.2.3	Dimensions / ajustage	Mesurage	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.2.4.	Perpendicularité	Mesurage	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
<b>B.3 Quincaillerie</b>					
- B.3.1	Caractéristiques techniques	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.3.2	Classe / certificat	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
<b>B.4 Joints</b>					
- B.4.1	Aspect extérieur	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.4.2.	Dureté Shore (A)	Cert. fournisseur	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : CERTIFICAT
- B.4.3	Ajustage	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
<b>B.5 Vitrage</b>					
- B.5.1	Aspect extérieur / caractéristiques techniques	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.5.2	Marquage CE	Marquage + déclaration fournisseur	1 x par mois		Marquage + déclaration
<b>B.6 Blocs de support et d'espacement</b>					
- B.6.1	Caractéristiques techniques	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
- B.6.2	Ajustage	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7

<b>B.7 Mastics et colles</b>					
- B.7.1	Date de péremption	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
<b>B.8 Matériel de fixation</b>					
- B.8.1	Caractéristiques techniques	Visuel	1 x par mois		N° form. d'enregistr. : C7
<b>B.9 Divers</b>					

Commentaires particuliers :

## C. Entreposage des matériaux fournis

Feuillet n° 4

Objet du contrôle	Finalité du contrôle	Méthode de contrôle	Fréquence de contrôle	Mode d'enregistrement
<b>C.1 Stock tampon de profilés en PVC</b>				
- C.1.1	Mode d'empilement	Visuel	1 x par mois	N° form. d'enregistr. : C6
- C.1.2	Ventilation / conditionnement	Visuel	1 x par mois	N° form. d'enregistr. : C6
<b>C.2 Profilés de renfort</b>				
- C.2.1	Entreposage	Visuel	1 x par mois	N° form. d'enregistr. : C6
<b>C.3 Autres matériaux</b>				
- C.3.1	Entreposage	Visuel	1 x par mois	N° form. d'enregistr. : C6

Commentaires particuliers :

## D. Contrôles lors de la fabrication

Feuillet n° 5

Disponibilité d'instructions écrites décrivant les procédures à suivre pour la préparation, la suspension, l'arrêt de la production et en cas de dérangement

Objet du contrôle	Finalité du contrôle	Méthode de contrôle	Fréquence de contrôle	N° procédure d'exécution	Mode d'enregistrement
<b>D.1 Opérations d'usinage</b>					
- D.1.1 Sciage	Dimensions	Mesurage	1 x par semaine	3	N° form. d'enregistr. : C3
- D.1.2 Perçage et fraisage	Dimensions	Mesurage	1 x par semaine	6 - 7	N° form. d'enregistr. : C3
- D.1.2.1	Quantité / emplacement	Visuel / mesurage	1 x par semaine	6 - 7	N° form. d'enregistr. : C3
- D.1.2.2	Absence de bavures	Visuel	1 x par semaine	6 - 7	N° form. d'enregistr. : C3
<b>D.2 Profilé de renfort</b>					
- D.2.1 Sciage	Dimensions	Mesurage	1 x par semaine	4	N° form. d'enregistr. : C3
- D.2.1.1	Absence de bavures	Visuel	1 x par semaine	4	N° form. d'enregistr. : C3
- D.2.2	Finition des profilés de renfort	Visuel	1 x par semaine	4	N° form. d'enregistr. : C3
<b>D.3 Soudage</b>					
- D.3.1 Machine à souder	Réglage de pression	Visuel	1 x par an	9	N° form. d'enregistr. : C2
- D.3.1.1	Réglage température	Thermomètre	1 x par semaine	9	N° form. d'enregistr. : C4
- D.3.1.2	Réglage temps	Visuel	1 x par an	9	N° form. d'enregistr. : C2
- D.3.1.3	Aspect téflon	Visuel	Au début de chaque équipe de soudage	9	N° form. d'enregistr. : C4
- D.3.1.4	Equerrage	Mesurage	Au début de chaque équipe de soudage	9	N° form. d'enregistr. : C4
- D.3.1.5	Délimitation	Mesurage	Au début de chaque équipe de soudage	9	N° form. d'enregistr. : C4
<b>D.3.2 Essai de la qualité des soudures</b>					
- D.3.2.1	Résistance à la traction	Essai de traction / Essai de pression	4 angles par tête de soudage par an		Rapport Labo

commentaires particuliers:



## D. Contrôles lors de la fabrication (suite)

Feuillet n° 6

Disponibilité d'instructions écrites décrivant les procédures à suivre pour la préparation, la suspension, l'arrêt de la production et en cas de dérangement

Objet du contrôle	Finalité du Contrôle	Méthode de contrôle	Fréquence de contrôle	N° procédure d'exécution	Mode d'enregistrement
<b>D.4 Usinage des soudures d'angle</b>					
- D.4.1	Largeur de la rainure 2 ou 3mm	Mesurage	1 x par semaine	11	N° form. d'enregistr. : C4
- D.4.2	Profondeur de la rainure ≤ 0,5mm	Mesurage	1 x par semaine	11	N° form. d'enregistr. : C4
- D.4.3	profilé exempt de fissures	Visuel	1 x par semaine	11	N° form. d'enregistr. : C4
- D.4.4	Rainure quincaillerie nette	Visuel	1 x par semaine	/	N° form. d'enregistr. : C4
- D.4.5	Rainure du joint nette	Visuel	1 x par semaine	11	N° form. d'enregistr. : C4
- D.4.6	Finition couleur correcte	Visuel	1 x par semaine	12	N° form. d'enregistr. : C4
<b>D.5 Montage des joints</b>					
- D.5.1	Ajustage	Visuel	1 x par semaine	/	N° form. d'enregistr. : C5
- D.5.2	Longueur	Visuel	1 x par semaine	/	N° form. d'enregistr. : C5
- D.5.3	Finition	Visuel	1 x par semaine	11	N° form. d'enregistr. : C5
<b>D.6 Montage quincaillerie</b>	<b>Fonctionnalité</b>		1 x par semaine	/	N° form. d'enregistr. : C5

commentaires particuliers:

## E. Contrôle final du produit fini

Feuillet n° 7

Organisation du travail pour la fabrication : système trois-huit

Objet du contrôle	Finalité du contrôle	Méthode de contrôle	Fréquence de contrôle	Mode d'enregistrement
<b>E</b> Produit fini				
<b>E.1</b> Aspect extérieur				
- E.1.0	Absence de dommages	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.1.1	Jointures des parcloles	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.1.2	Montage des parcloles	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.1.3	Planéité des jonctions	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.1.4	Qualité de la finition	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
<b>E.2</b> Dimensions				
- E.2.0	Adéquation du type d'élément	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.2.1	Tenue des dimensions maximales	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.2.2	Tenue de la longueur des parcloles	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.2.3	Tenue du jeu sur le périmètre	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.2.4	Tenue de la compression	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.2.5	Ecart dimensionnel cadre/ouvrants.	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.2.6.	Ecart sur diagonales	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
<b>E.3</b> Renforts				
- E.3.0	Adéquation de l'acier employé	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.3.1	Adéquation du renfort de l'élément	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.3.2	Tenue de la longueur des renforts	mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.3.3	Adéquation de la fixation	Visuel/mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.3.4	Adéquation de l'usinage des jonctions angulaires	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
<b>E.4</b> Jonctions mécaniques				
- E.4.0	Adéquation des jonctions employées	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.4.1	Adéquation de l'usinage de la jonction	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5

## E. Contrôle final du produit fini

Feuillet n° 8

Organisation du travail pour la fabrication : système trois-huit

Objet du contrôle	Finalité du Contrôle	Méthode de contrôle	Fréquence de contrôle	Mode d'enregistrement
<b>E.5 Finition des soudures</b>				
- E.5.0	Largeur de la rainure 2 ou 3mm	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C4
- E.5.1	Profondeur de la rainure $\leq 0,5$ mm	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C4
- E.5.2	Profilé exempt de fissures	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C4
- E.5.3	Rainure quincaillerie nette	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.5.4	Rainure du joint nette	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C4
- E.5.5	Finition couleur correcte	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C4
<b>E.6 Écoulement et décompression</b>				
- E.6.0	Conformité de l'exécution à la documentation du système	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.6.1	Décompression conforme	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.6.2	Absence de bavures au niveau des fentes d'écoulement	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.6.3	Chambres de renfort non percées	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.6.4	Tenue des dimensions fentes/perçements	Mesurage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.6.5	Conformité du nombre	Comptage	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
<b>E.7 Étanchéité à l'eau et à l'air</b>				
- E.7.0	Adéquation des joints mis en œuvre	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.7.1	Conformité du montage des joints	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.7.2	Conformité du montage des jets d'eau	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.7.3	Conformité du montage du bourrelet anti-courant d'air	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
<b>E.8 Quincaillerie</b>				
- E.8.0	Conformité du nombre de charnières aux spécifications du système	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.8.1	Conformité du nombre de points de fermeture	Visuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.8.2.	Réglage correct	manuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5
- E.8.3.	Maniabilité correcte	manuel	1 x par semaine	N° form. d'enregistr. : C5

Commentaires particuliers :

**F. Contrôle de la pose**

voir SSK 1002 v. 2009/01

Remarque:

Les entreprises homologuées tant pour la construction (label SSK 1001) que pour la pose (label SSK 1002) doivent uniquement compléter le formulaire P3 dans le cadre du SSK 1002, puisque, pour tous autres formulaires nécessaires dans le cadre du SSK 1002, elles peuvent utiliser les formulaires correspondants du SSK 1001.

**G. Contrôle du traitement des produits refusés**

G1	<p><b>Administration</b></p> <p>Statut de contrôle ou de fabrication / liste</p> <hr/> <p>Etablir une liste mentionnant les données suivantes : numéro – date – description – cause(s) – solution (suivant modèle formulaire A2)</p> <p>Il faut qu'on réfère à l'état de production/contrôle – ou : garder tous les documents concernant le refus dans une farde « Produits refusés »</p>
G.2	<p><b>Identification</b></p> <p>Entreposage dans un emplacement à part aisément reconnaissable, marque d'identification rouge sur le produit refusé.</p> <hr/> <hr/> <hr/>
G.3	<p><b>Traitement</b></p> <p>Réfection ou débitage dans les plus brefs délais.</p> <hr/> <hr/> <hr/>

Commentaires particuliers:












<b>Formulaire d'enregistrement de contrôle interne SSK1001 Étalonnage des appareils de mesure</b>	au moins 1 fois / an	V = OK O = NOK	date	date	date	date	date	date	date	Nom du contrôleur:
<b>Contrôle</b>	<b>finalité du contrôle</b>									<b>Remarques: (à noter ou ajouter une page à part)</b>
Mètre ruban	visuel									
Pied à coulisse	visuel									
Niveau	visuel									
Mètre électronique	Visuel (comparaison au mètre ruban)									
Equerre	visuel									
Thermomètre et capteur de température	Certificat ou comparaison avec Kiwa									
	<b>Paraphe par contrôle</b>									

Commentaires particuliers:

**Formulaire d'enregistrement  
de contrôle interne  
SSK1001  
Contrôle machines à souder**

Au moins 1 fois par an, envoyer les coins à tester avec ce formulaire à un laboratoire reconnu ou au fournisseur des profilés (si celui-ci a la possibilité d'effectuer les essais conformément aux normes en vigueur)

GARDER UN COPIE DE CETTE DEMANDE JOINTE AU RAPPORT DE L'ESSAI.

**DEMANDE: ESSAI DETERMINATION DE LA QUALITE DES SOUDURES**

Voir paragraphe 6.2.6 du SSK 1001

**LES RUBRIQUES CI-DESSOUS SONT À FAIRE COMPLÉTER PAR LE CONSTRUCTEUR**

DEMANDEUR DE L' ESSAI :	
CLIENT (nom + adresse) :	
DATE :	

**PARAMÈTRES DE  
SOUDAGE**

t° atelier ( °C ) :	
Marque machine à souder :	
Nombre de têtes:	
Pressions aux têtes (avant, arrière; bar ) :	
Téflon:	OUI / NON
Réflecteur revêtu de téflon :	autocollant / normal
Finition :	<input type="checkbox"/> Égalisation au couteau :
(*)	<input type="checkbox"/> Rainurage :
	<input type="checkbox"/> Pas de traitement :

(\*) cocher

Mesures de valeurs limites		Température des miroirs de soudage				
			Tête 1	Tête 2	Tête 3	Tête 4
Température(°C)						
Distance (mm)		Réglé (°C)				
		Mesurée (°C)				
Temps de soudage (sec)		Pression (bar)				
- fusion			- fusion			
- réchauffage à cœur			- assemblage			
- assemblage						

PROFILÉS À TESTER		MÉTHODE	

**POUR OBTENIR UN ESSAI FIABLE, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE LA PROCEDURE CI-DESSOUS.**

**PROCEDURE :**

1. Souder 4 angles par tête avec un profilé représentatif (p.e. dormant)
2. Procéder au soudage des angles dans votre atelier dans les conditions de production normales
3. Respecter les longueurs de sciage prescrites pour chaque profilé. Retirer le film protecteur avant de procéder au soudage
4. NE PAS égaliser le bourrelet du cordon de soudure.
5. Dimensions des coins: 400 x 400 mm minimum (du coin intérieur), 500 x500 mm maximum
6. Les joints doivent être enlevés !
7. Marquer chaque coin avec le nom de l' entreprise et le numéro de la tête.

**Formulaire d'enregistrement de  
contrôle interne  
SSK1001  
processus**

		N° année + semaine:		
		V	O	V = OK / O = NOK
<b>Sciage profilés en PVC</b>				<b>REMARQUES</b>
	Planéité de la surface de coupe			
	Perpendicularité de la surface de coupe			
	Coupe en onglet en ordre			
	Réglage en profondeur			
	Longueur de sciage = longueur réglée			
<b>Sciage renforts</b>				
	Type de renfort correct			
	Renforcé selon les critères			
	Longueur de sciage = longueur réglée			
<b>Perçage fraisage</b>				
	Respect pour les distances max.			
	Chambres correctement percées			
	Profilés correctement nettoyés au jet d'air / pas de bavures			
<b>Ecoulement / décompression</b>				
	Mesurage : fentes / percements pour écoulement/décompression			
	Absence de bord saillant			
<b>Echantillon de vis</b>				
	Espacement maximal de 30 cm/ 10 cm du coin			
<b>Soudage</b>	Voir « Contrôle machine à souder »			
<b>Finition des angles</b>	Voir « Contrôle machine à souder »			
		Nom + paraphe:		
		Date:		

Commentaires particuliers:

**Formulaire d'enregistrement de contrôle interne  
SSK1001  
pour les contrôles machine à souder**

A remplir dans la première heure au début de chaque équipe de soudure.

Date:

Heure:

		V	O	(V=OK / O = NOK)
				<b>REMARQUE</b>
<b>Temp. lieu de travail</b>	Minimum 14 °C			
<b>Teflon</b>	Propre			
	Bien appliqué?			
<b>Perpendicularité des blocs de soutènement</b>	+/- 90 °			
<b>Mesures de valeurs limites</b>	..... mm			
<b>Température du réflecteur de soudage (LU SUR LA MACHINE):</b>	Tête 1 ..... °C			
	Tête 2 ..... °C			
	Tête 3 ..... °C			
	Tête 4 ..... °C			
	Tête 5 ..... °C			
	Tête 6 ..... °C			
<b>Température du réflecteur de soudage (MESURE AVEC THERMOMETRE):</b>	Tête 1 ..... °C			
	Tête 2 ..... °C			
	Tête 3 ..... °C			
	Tête 4 ..... °C			
	Tête 5 ..... °C			
	Tête 6 ..... °C			
<b>Finition des angles</b>	Rainure du joint : largeur/profondeur			
	Egalisation du joint			
	Absence de fissure			
	Perçage à travers les joints en caoutchouc			
	Finition en couleur correcte ?			
		Nom + Paraphe :		
		Date:		

Commentaires particuliers :

**Formulaire d'enregistrement de  
contrôle interne  
SSK1001  
Elément fini**

N° année / semaine: .....

(V=OK / O = NOK )


Référence	.....	V	O	REMARQUES
<b>Sorte - Type</b>	fenêtre oscillo-battant / porte / coulissant / basculant coulissant / soulevant coulissant / .... - Type : ..... - Couleur : .....			indiquer type
<b>Mesurage cadre</b>	Hauteur selon plan.....mesurée .....			
	Largeur selon plan..... mesurée .....			
<b>Mesurage ouvrant (écart max 2 mm)</b>	Hauteur selon plan.....mesurée .....			
	Largeur selon plan..... mesurée .....			
<b>Diagonales (écart max 3 mm)</b>	Mesurée 1 : ...../ 2 : .....			
<b>Pose parclozes Réf. Profilé .....</b>	Equerre/droit			
	Longueur en ordre ?			
<b>Pose maclair Réf. Profilé .....</b>	Hauteur : .....			
	Fixation suivant prescriptions ?			
<b>Pose jets d'eau</b>	Longueur			
	Fixation suivant prescriptions ?			
<b>Pose seuils Réf. Profilé .....</b>	Longueur OK ?			
	Fixation tous les 30 cm (pour les non-clipsables)			
<b>Joint d'étanchéité Réf. Profilé .....</b>	Compression : .....			
	Sertissage par molette / soudage			
<b>Jonctions mécaniques</b>	Adéquation du type de jonction , type .....			
	Bonne exécution de la jonction			
<b>Ecoulement /décompression</b>	Écoulement – nombre :			
	Cadre: Int : ..... - Ext : .....			
	Ouvrant: Int : ..... - Ext : .....			
	Traverse: Int : ..... - Ext : .....			
	Décompression –nombre :			
	Cadre: Int : ..... - Ext : .....			
<b>Quincaillerie (procéder sur base d'un plan)</b>	Fonctionnalité			
	Réglage correct			
	Sertissage par pression OK ?			
	Nombre de points de fermeture .....			
	Distance max : ..... cm			
	Nombre de charnières :...			
<b>Pose des autres accessoires</b>	Bourrelet anti-courant d'air - type : ...			
	Profilé de décoffrage			
	Profilé de couplage			
	Coulisse de volet			
	Capuchons d'étanchéité			
<b>Vitrage</b>	Attestation de conformité (marquage CE)			
	Blocs de support selon annexe A de l'SSK			
<b>Aspect extérieur</b>	Couleur / Dégâts ?/...			
<b>Marquage</b>	Présence du logo SSK			
<b>Conclusion</b>	agréé : oui / non	Nom + Paraphe :		
	à rectifier oui / non			
	à détruire oui / non	date :		

au moins 1 x par mois

Formulaire C6

Formulaire d'enregistrement de contrôle interne SSK1001 Entreposage des matériaux fournis			V = OK O = NoK	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Nom du contrôleur:	
Contrôle	finalité du contrôle		↙															Remarques: (ici – ou sur une page à part)	
Stock tampon de profilés en PVC + stock de travail de profilés en PVC	Mode d'empilage																		
	Ventilation/conditionnement																		
Profilés de renfort	Entreposage																		
Autres matériaux	Entreposage																		
	Paraphe par contrôle																		

Commentaires particuliers:

<b>Formulaire d'enregistrement de contrôle interne SSK1001 – SSK 1002 Entreposage et transport du produit fini</b>		V = OK O = NoK	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Nom du contrôleur:
Contrôle	finalité du contrôle															Remarques: (ici – ou sur une page à part)
<b>Entreposage</b>	Support des éléments															
	Protection contre les dommages															
<b>Transport</b>	Disposition et arrimage															
	Paraphe par contrôle:															

Commentaires particuliers:

au moins 1 x par mois / par échnatillonnage à chaque livraison

Formulaire C7

<b>Formulaire d'enregistrement de contrôle interne SSK1001</b> <b>Matières premières et auxiliaires</b>		<b>V = OK</b> <b>O = NOK</b>	date	date	date	date	date	date	date	date	date	date	date	date	date	date	date	date	Nom du contrôleur:	
Contrôle	finalité du contrôle																		Remarques: (ici – ou sur une page à part)	
<b>Profils en PVC</b>	Aspect extérieur / couleur / dommages																			
	Dimensions																			
<b>Profils de renfort</b>	Aspect extérieur / droiture																			
	Dimensions / ajustage																			
<b>Quincaillerie</b>	Certificat fournisseur																			
<b>Joints</b>	Aspect extérieur / ajustement																			
<b>Vitrage</b>	Marquage CE																			
	Aspect extérieur																			
<b>Blocs de support et d'espacement</b>	Caractéristiques techniques / ajustage																			
<b>Mastics et colles</b>	Date de péremption																			
<b>Matériaux d'ancrages</b>	Caractéristiques techniques																			
	<b>Paraphe par contrôle:</b>																			

Commentaires particuliers:



