**Reynaers Aluminium N.V.**

**Oude Liersebaan 266, B-2570 DUFFEL**

**+ 32 15 30 85 33**

[**www.forstersystems.com**](http://www.forstersystems.com)

**DESCRIPTION - CAHIER DES CHARGES : FORSTER NORM**

**Système de profilés non-isolés en acier 1.0038-S235JR pour la construction de portes, châssis et murs-rideaux. Ce système permet aussi la construction de portes ou châssis coulissants à levier, anti-balles ou anti-effraction.**

# *DESCRIPTION DU SYSTEME*

La menuiserie métallique est exécutée en profilés d’acier creux étirés ou laminés à froid avec une épaisseur de 1,75 à 2mm.

La section des profilés est choisie en fonction des dimensions du châssis dans les séries de 34, 40, 50 et 60 mm de hauteur.

Les vantaux ont une rainure en queue d’aronde sous un angle de 45° par rapport à la face de la battée, pour introduire un joint d’étanchéité en néoprène.

Un jeu de 10 mm est prévu entre les parties ouvrantes et les parties fixes, afin d’assurer un fonctionnement parfait, ainsi qu’une étanchéité et une dilatation impeccables.

Des paumelles à souder bien adaptées, sont recommandées. Dans le cas d’une application de plus de deux charnières, il faut que la charnière du milieu permette un jeu supplémentaire de 1mm.

Les parcloses en acier galvanisé ou en aluminium sont à fixer avec des vis auto-taraudeuses spéciales en acier zingué ou des ressorts en inox. Des fixations visibles ou des rainures dans les profilés ne seront pas autorisées. La hauteur de la parclose doit être égale à la hauteur de la battée du profilé. Les extrémités des parcloses en acier doivent être protégées par une couche de peinture à base de chromate de zinc.

Des seuils avec gouttières de condensation sont réalisés par le constructeur.

L’étanchéité du vitrage est assurée par un joint silicone (2 à 4 mm) sur base de PU.

La pose de renvois d’eau sur les ouvrants et de douilles d’écoulement en PVC dans le cadre est à conseiller.

# *L’ASSEMBLAGE DES PROFILES*

Les profilés sont assemblés par soudage électrique selon le procédé MAG (Metal Active Gas).

Le soudage se fait dans une pièce bien ventilée ou équipée avec une installation d’évacuation de gaz de fumée.

Le soudage des profilés, coupés en onglets, s’effectue de l’intérieur vers l’extérieur pour les cadres et ouvrants. Le soudage d’un travers s’effectue de l’extérieur vers l’intérieur. Les cordons de soudure seront soigneusement meulés.

Il faut éviter les traces de meulage car celles-ci restent visibles après le traitement de surface.

Uniquement les onglets intérieurs doivent être bouchés avec des silicones afin d’éviter des tensions possibles dans le vitrage.

# *TRAITEMENT DE SURFACE*

Afin de garantir une protection maximale contre la corrosion et/ou des circonstances d’environnement exceptionnelles et/ou agressives, le traitement repris ci-dessous, est à suivre minutieusement (référence ISO 2081 - NBN 5 et NBN 755).

Pré-traitement des profilés : Dégraissage chimique et sablage Sa 2,5

Traitement de surface : Métallisation Zn50 : 25 - 40 microns

 Thermolaquage 40 microns à 180 °C pendant 20 minutes selon les prescriptions du fabricant de poudre.

# *LES EXIGENCES STATIQUES*

Les profilés sont à mettre en rapport avec les dimensions de la construction, en tenant compte de la hauteur normalisée à 34, 40, 50 ou 60mm.

La structure doit absorber les contraintes mécaniques et les transmettre aux points de support de l’ensemble, comme prescrit dans les normes belges et les STS 36 + NBN B 25-002-1.

Il faut que les systèmes de liaison et de fixation soient conçus et réalisés de manière à former un ensemble équilibré par rapport à la construction brute.