



**BUREAU
VERITAS**

FICHE D'ESSAI DETAILLEE N°4

DEFINITION DU PRODUIT :

GARDE-CORPS AUTO-PORTANT : STABILIC CINTRE ALU STYLE

**CONFIGURATION : 3 garde-corps avec 2 plots
3 plots en terminaison « libre »
Montage avec plinthe (sans acrotère)**

PLAN N° MAFSG ST 04/03 P 2296 000
P 2296 001
P 2294 600 A
P 2010 001
P 2294 002 A

PLAN N° MAFSG AC 04/05 P 2298 000
PLAN N° MAFSG AC 04/04 P 2297 000
PLAN N° MLFSG AC 04/07 P 2308 000 B

NORME APPLICABLE :

NFE 85-015 (Avril 2008)

ESSAIS SUIVANT LE CHAPITRE 7.3.3 :

Calcul de la charge minimum de service (chapitre 7.3.2.1) :

$$F_{ser} = 300 \times L$$

Ou L = distance maxi entre les axes des montants (en m).

Dans notre cas L = 1,5 m

Donc : $F_{ser} = 300 \times 1,5$

$$\underline{F_{ser} = 450 \text{ N}}$$

Chapitre 7.3.3.2.3 : (ESSAI STATIQUE AU DROIT DU MONTANT)

- Application de la précharge de $0,25 \times 450 = 112,5 \text{ N}$ pendant 1 mn (chapitre 7.3.3.2.2)
- Prise en compte de la position de référence.
- Application de la charge d'essai de 450 N pendant 1 mn
- Mesure de la flèche sous charge (26mm)
- Mesure de la flèche résiduelle (aucune flèche résiduelle admise par la Norme) :

Valeur mesurée = 0 mm.

CONCLUSION :

- AUCUNE DEFORMATION PERMANENTE N'A ETE CONSTATEE.
- **ESSAI SATISFAISANT.**

Chapitre 7.3.3.2.4 : (ESSAI STATIQUE AU DROIT DE LA MAIN-COURANTE)

- Application de la précharge de $0,25 \times 450 = 112,5$ N pendant 1 mn (chapitre 7.3.3.2.2)
- Prise en compte de la position de référence.
- Application de la charge d'essai de 450 N pendant 1 mn
- Mesure de la flèche sous charge (26 mm)
- Mesure de la flèche résiduelle (aucune flèche résiduelle admise par la Norme) :

Valeur mesurée = 0 mm.

CONCLUSION :

- AUCUNE DEFORMATION PERMANENTE N'A ETE CONSTATEE.
- **ESSAI SATISFAISANT.**

Chapitre 7.3.3.3: (ESSAI DYNAMIQUE)

Masse d'essai à disposition = 45 kg.

Pour créer une Energie de 180 J, il faut une hauteur de chute de 400 mm.

Détail du calcul :

$$E = m.g.h \text{ donc } h = E / m.g$$

$$h = 180 / 45 \times 9,81$$

$$h = 400 \text{ mm}$$

- Prise en compte de la position de référence.
- Réalisation de l'Essai dynamique
- Mesure de la déformation alors que la charge est toujours appliquée (Valeur admise par la Norme = 200 mm) :

Valeur mesurée = 149 mm.

CONCLUSION :

- La déformation mesurée (149 mm) est inférieure à la valeur admise par la norme (200 mm).

ESSAI SATISFAISANT