

Date des essais : 25 février 2000.

## 1 - OBJET DES ESSAIS

Les essais avaient pour but de contrôler la résistance des dispositifs de protection latérale sous effort de 100 daN conformément aux conditions d'essais de la directive 89/297/CEE.

## 2 - DESCRIPTION DU DISPOSITIF

### 2.1 Eléments assurant la protection :

#### 2.1.1. Description (type, matière, référence)

- Traverse en profilé d'aluminium de section rectangulaire conforme au plan réf. 61250.10 munie de bouchons d'extrémité. *alu*
- Traverse en profilé d'acier galvanisé de section rectangulaire conforme au plan réf. 61370.10 munie de bouchons d'extrémité. *acier galva.*

### 2.2 Eléments de raccordement :

#### 2.2.1. Description (type, matière, référence) :

Un support articulé composé d'un profilé d'acier de section C conforme au plan réf. 61000.10 *61111.10*

#### 2.2.2. Mode de fixation au véhicule :

Les éléments de raccordement sont fixés au véhicule par boulonnage.

#### 2.2.3. Description (type, matière, référence)

Les éléments assurant la protection sont fixés aux éléments de raccordement par boulonnage.

## 3 - CONDITIONS DES ESSAIS

### 3.1. Essais de résistance :

Les essais de résistance à l'application d'une force statique horizontale de 1 KN appliqué perpendiculairement au dispositif ont été effectués à l'aide d'un bélier de section circulaire et plate d'un  $\varnothing$  de  $220 \pm 10$  mm.

Date des essais : 25 février 2000.

## 1 - OBJET DES ESSAIS

Les essais avaient pour but de contrôler la résistance des dispositifs de protection latérale sous effort de 100 daN conformément aux conditions d'essais de la directive 89/297/CEE.

## 2 - DESCRIPTION DU DISPOSITIF

### 2.1 Eléments assurant la protection :

#### 2.1.1. Description (type, matière, référence)

- Traverse en profilé d'aluminium de section rectangulaire conforme au plan réf. 61250.10 munie de bouchons d'extrémité. *alu*
- Traverse en profilé d'acier galvanisé de section rectangulaire conforme au plan réf. 61370.10 munie de bouchons d'extrémité. *acier galva*

### 2.2 Eléments de raccordement :

#### 2.2.1. Description (type, matière, référence) :

Un support articulé composé d'un profilé d'acier de section C conforme au plan réf. 61000.10 *61111.10*

#### 2.2.2. Mode de fixation au véhicule :

Les éléments de raccordement sont fixés au véhicule par boulonnage.

#### 2.2.3. Description (type, matière, référence)

Les éléments assurant la protection sont fixés aux éléments de raccordement par boulonnage.

## 3 - CONDITIONS DES ESSAIS

### 3.1. Essais de résistance :

Les essais de résistance à l'application d'une force statique horizontale de 1 KN appliqué perpendiculairement au dispositif ont été effectués à l'aide d'un bélier de section circulaire e plate d'un  $\varnothing$  de  $220 \pm 10$  mm.

#### 4- RESULTATS DES ESSAIS

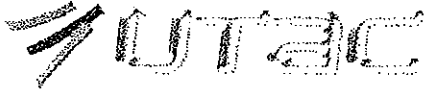
##### 4.1 Description de la surface extérieure du dispositif :

La face externe du dispositif est lisse, toutes les arêtes chevauchantes sont tournées vers l'arrière ou vers le bas.

Les boulons et rivets ne sont pas en saillie de plus de 10 mm par rapport à la surface extérieure. Tous les bords et coins externes de dureté supérieure à 60 Shore A, présentent un rayon de courbure supérieur ou égal à 2,5 mm.

Les résultats détaillés des essais sont consignés dans le tableau ci-dessous :

N° de la Courbe consignée en annexe	Distance du pt d'application de l'effort à l'axe du 1er ou du dernier élément de raccordement	Entraxe maxi des éléments de raccordement en mm	Hauteur maxi du ou des éléments de raccordement en mm	Position de pt d'application de l'effort en mm	Déformation maximale en mm	
					Relevée	Limite
PLAT06B Acier	-	3000	736	Entre les deux supports au milieu de la barre	64,4	150
PLAT07B Aluminium					110,8	150
PLAT08B Acier	Décalé vers l'avant de 750 mm par rapport à l'axe de l'élément avant	-	736	Sur l'extrémité de la barre	53,2	150
PLAT02B Aluminium					64,4	150
PLAT09B Acier	Décalé vers l'arrière de 250 mm par rapport à l'axe de l'élément arrière	-	736	Sur l'extrémité de la barre	9	30
PLAT03B Aluminium					24,8	30



Direction Technique  
Autodrome de Linas-Montlhéry  
BP 20212 - 91311 Montlhéry cedex France  
Tél. : 33/01.69.80.17.00  
Télécopie : 33/01.69.80.17.17  
Forme : PVH.HSE.043.004 R00

**PROCES-VERBAL N° 09/00136**  
**TEST REPORT**

**DEMANDEUR**  
**APPLICANT**

**BOYRIVEN FRANCE**  
23, rue du Lyonnais  
BP 75  
69803 SAINT PRIEST (FRANCE)

**OBJET**  
**SUBJECT**

Vérification de la conformité d'un véhicule aux prescriptions :  
*Verification of the compliance of a vehicle with the requirements:*

- des § 2.2, 2.3, 2.4.2, 2.8 de la Directive 89/297/CEE à l'exception des prescriptions prévues à l'article 10 de la Directive 70/156/CEE et ses amendements. / of § 2.2, 2.3, 2.4.2, 2.8 of Directive 89/297/EEC except for requirements in article 10 of Directive 70/156/EEC and its amendments.
- du Règlement européen n°73R00 à l'exception des prescriptions prévues au § 10 du Règlement et à l'appendice 2 des Accords de 1958 révisés. / of ECE Regulation n°73R00 except for requirements in § 10 of the Regulation and in appendix 2 to revised 1958 Agreements.

Objet soumis aux essais : dispositif de protection latérale, voir descriptif en page 2

*Object submitted to tests : lateral protection, see description in page 2*

Marque / Make: BOYRIVEN

Type : Profil en aluminium 61250  
Profil en acier 61328  
Support 61140

**CONCLUSION**

L'objet soumis aux essais est conforme aux prescriptions des textes cités en objet, ainsi que les variantes de dispositif de protection latérale couvertes par le dossier descriptif référencé « 09/00136 ».

*The object submitted to tests complies with the requirements mentioned in the subject, as well as the lateral protection variants covered by the descriptive file referenced "09/00136".*

MONTLHERY, 28/01/2009 (day/month/year)

**C. PICHON**

Responsable du Service Homologation Sécurité  
Safety Homologation Unit Manager

NB : Les présents essais ne sauraient en aucune façon engager la responsabilité de l'UTAC en ce qui concerne les réalisations industrielles ou commerciales qui pourraient en résulter. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral. Les résultats des essais ne concernent que le matériel soumis aux essais et identifié dans ce procès verbal d'essais. / UTAC shall not be liable for any industrial or commercial applications that occur as a result of these tests. This test report may only be reproduced in the form of a full photographic facsimile. Tests results are only available for the material submitted to tests or material identified in the present test report.

Union Technique de l'Automobile, du Motorcycle et du Cycle  
Société par actions simplifiée au capital de 6 000 000 €  
TVA FR 89 438 725 723 siren 458 725 RCS Evry - Code APE 743 11

Seule la version française fait foi / Only the French version is the authentic text.

Ce document comporte 3 pages et 2 annexes / This document contains 3 pages and 2 annexes

**Description du dispositif**  
*Device description*

Date des essais : 23/12/08 – 24/12/08 (day/month/year)  
*Date of tests*

La face externe du dispositif est lisse, toutes les arêtes chevauchantes sont tournées vers l'arrière ou vers le bas.  
*The device outer surface is smooth, the whole overlapping edges face rearwards and downwards.*

Les boulons et rivets ne sont pas en saillie de plus de 10 mm par rapport à la surface extérieure.  
*Bolts and rivets may protrude beyond the surface to a distance not exceeding 10 mm*

Tous les bords et coins externes de dureté supérieure à 60 Shore A, présentent un rayon de courbure supérieur ou égal à 2,5 mm ou sont recouverts d'un élément protecteur.  
*The whole external edges and corners of hardness more than 60 Shore A are rounded with a radius not less than 2,5 mm or are covered by a protecting device..*

**Essais de résistance du dispositif rajouté sur le véhicule**  
**Strength tests carried out on the device added to the vehicle**

Date des essais : 23/12/08 – 24/12/08 (day/month/year)

Date of tests

Les essais de résistance à l'application d'une force statique horizontale de 1 kN appliquée perpendiculairement au dispositif ont été effectués à l'aide d'un béliet de section circulaire et plate d'un  $\varnothing$  de  $220 \pm 10$  mm. Les résultats détaillés des essais sont consignés dans le tableau ci-après.

Strength tests to a horizontal static force of 1 kN applied perpendicularly to the device were carried out by the means of a ram the face of which is circular and flat with a diameter of 220 mm  $\pm$  10 mm. The detailed results of the tests are gathered in the table hereafter:

Ensemble composé de 2 supports

Longeron(s) horizontal(aux) <i>Horizontal rail(s)</i>	Éléments de raccordement <i>Linking components</i>	Distance du point d'application de l'effort à l'axe du 1 <sup>er</sup> ou du dernier élément de raccordement <i>Distance from the point of applied force to the axle of 1<sup>st</sup> or last linking component</i>	Entraxe maxi des éléments de raccordement (mm) <i>Maximum centerline distance of linking components</i>	Hauteur maxi du ou des éléments de raccordement (mm) <i>Maximum height of linking component(s)</i>	Position du point d'application de l'effort (mm) <i>Position of point of applied force</i>	Déformation maximale (mm) <i>Maximum distorsion</i>	
						Relevée <i>Surveyed</i>	Limite <i>Limit</i>
Barre acier 61328 S2-01 Point 1	Support 61140	O	Indifférent	Largeur maxi 791 Hauteur maxi 713	Axe support  Centre barre	19,4	30
Barre acier 61328 S2-03 Point 2	Support 61140	150 mm Vers l'arrière	2500	Largeur maxi 791 Hauteur maxi 713	Centre hauteur  Barre inférieure	23,1	30

**1. DESCRIPTION DU VEHICULE ESSAYE**  
**DESCRIPTION OF THE TESTED VEHICLE**

**1.1. Caractéristiques techniques**  
*Technical characteristics*

Type de carrosserie : ~~2/3/4 portes latérales~~  
*Type of body: ~~2/3/4 side doors~~*

Catégorie(s) : N2 - N3 - 03 - 04  
*Category(ies)*

Poids à vide minimum du véhicule ou de la remorque :                    kg  
*Minimum unladen mass of the vehicle or of the trailer*

Pneumatiques de plus grand Ø de monte normale :                    mm  
*Pneumatics of the longest diameter of normal mounting*

**1.1.1. Longeron**  
*Side member*

Description (type(s), matière(s), référence(s)) : Profil en aluminium (réf. 61250)  
*Description (type(s), material(s), reference(s)) Profil en acier (réf. 61328)*

**1.1.2. Eléments de raccordement**  
*Linking components*

Description (matière(s), référence(s)) : Support coudé fixé sur le faux châssis du véhicule réf. 61140  
*Description (material(s), reference(s))*

Mode de fixation au véhicule : Soudés ou vissés par 4 vis ou boulons sur le véhicule  
*Vehicle fitting mode*

Mode de fixation aux éléments assurant la protection : Les profils (acier ou alu) sont fixés aux éléments de  
*Fitting mode to the components ensuring protection* raccordement par boulonnage

~~**1.1.3. Eléments du véhicule considérés comme intégrés ou remplaçant le dispositif de protection / Vehicle components considered integrated or replacing the protection device**~~

Liste(s) :  
*List(s)*

Référence(s) :  
*Reference(s)*

Schéma(s) d'installation  
*Installation diagram(s)*

**1.2. Modification(s) apportée(s) : -**  
*Introduced modification(s)*

**1.3. Numéro(s) de procès-verbal(aux) de base : -**  
*Number(s) of initial test report(s)*

## 2. RESULTATS DES ESSAIS TEST RESULTS

### 2.1. Description du dispositif *Description of the device*

Voir l'annexe A / Voir PV UTAC n° \_\_\_\_\_ / N.A.  
*See the annex A / See UTAC test report n° \_\_\_\_\_ / NA*

### 2.2. Essais de résistance du dispositif rajouté sur le véhicule *Strength tests carried out on the device added to the vehicle*

Voir l'annexe B / Voir PV UTAC n° \_\_\_\_\_ / N.A.  
*See the annex B / See UTAC test report n° \_\_\_\_\_ / NA*

### 2.3. Essais de résistance du dispositif intégré au véhicule *Strength tests carried out on the device integrated to the vehicle*

Voir l'annexe C / Voir PV UTAC n° \_\_\_\_\_ / N.A.  
*See the annex C / See UTAC test report n° \_\_\_\_\_ / NA*



**Essais de résistance du dispositif rajouté sur le véhicule**  
**Strength tests carried out on the device added to the vehicle**

Date des essais : 23/12/08 – 24/12/08 (day/month/year)

Date of tests

Les essais de résistance à l'application d'une force statique horizontale de 1 kN appliquée perpendiculairement au dispositif ont été effectués à l'aide d'un bélier de section circulaire et plate d'un Ø de 220 ± 10 mm. Les résultats détaillés des essais sont consignés dans le tableau ci-après.

Strength tests to a horizontal static force of 1 kN applied perpendicularly to the device were carried out by the means of a ram the face of which is circular and flat with a diameter of 220 mm ± 10 mm. The detailed results of the tests are gathered in the table hereafter:

Ensemble composé de 2 supports

Longeron(s) horizontal(aux) <i>Horizontal rail(s)</i>	Eléments de raccordement <i>Linking components</i>	Distance du point d'application de l'effort à l'axe du 1 <sup>er</sup> ou du dernier élément de raccordement <i>Distance from the point of applied force to the axle of</i>	Entraxe maxi des éléments de raccordement (mm) <i>Maximum centerline distance of linking</i>	Hauteur maxi du ou des éléments de raccordement (mm) <i>Maximum height of linking component(s)</i>	Position du point d'application de l'effort (mm) <i>Position of point of applied force</i>	Déformation maximale (mm) <i>Maximum</i>	
						Relevée <i>Surveyed</i>	Limite <i>Limit</i>
Barre acier 61328 S2-06 Point 4	Support 61140	650 mm Vers l'avant	2500	Largeur maxi 791 Hauteur maxi 713	Centre hauteur  Barre inférieure	82,6	150
Barre acier 61328 S2-07 Point 5	Support 61140	1500 mm Par rapport A l'axe du support	3000	Largeur maxi 791 Hauteur maxi 713	Centre hauteur  Barre inférieure	99	150

**Essais de résistance du dispositif rajouté sur le véhicule**  
**Strength tests carried out on the device added to the vehicle**

Date des essais : 23/12/08 – 24/12/08 (day/month/year)

Date of tests

Les essais de résistance à l'application d'une force statique horizontale de 1 kN appliquée perpendiculairement au dispositif ont été effectués à l'aide d'un bélier de section circulaire et plate d'un Ø de 220 ± 10 mm. Les résultats détaillés des essais sont consignés dans le tableau ci-après.

Strength tests to a horizontal static force of 1 kN applied perpendicularly to the device were carried out by the means of a ram the face of which is circular and flat with a diameter of 220 mm ± 10 mm. The detailed results of the tests are gathered in the table hereafter:

Ensemble composé de 2 supports

Longeron(s) horizontal(aux) <i>Horizontal rail(s)</i>	Eléments de raccordement <i>Linking components</i>	Distance du point d'application de l'effort à l'axe du 1 <sup>er</sup> ou du dernier élément de raccordement <i>Distance from the point of applied force to the axle of 1<sup>st</sup> or last linking component</i>	Entraxe maxi des éléments de raccordement (mm) <i>Maximum centerline distance of linking components</i>	Hauteur maxi du ou des éléments de raccordement (mm) <i>Maximum height of linking component(s)</i>	Position du point d'application de l'effort (mm) <i>Position of point of applied force</i>	Déformation maximale (mm) <i>Maximum distorstion</i>	
						Relevée <i>Surveyed</i>	Limite <i>Limit</i>
Barre alu 61250 S2-08 Point 1	Support 61140	150 mm Vers l'arrière	3000	Largeur maxi 791 Hauteur maxi 713	Centre hauteur  Barre inférieure	17,9	30
Barre alu 61250 S2-09 Point 2	Support 61140	1500 mm Par rapport à l'axe du support	3000	Largeur maxi 791 Hauteur maxi 713	Centre hauteur  Barre inférieure	90,2	150
Barre alu 61250 S2-10 Point 3	Support 61140	650 mm Vers l'avant	3000	Largeur maxi 791 Hauteur maxi 713	Centre hauteur  Barre inférieure	71,7	150