

Test item : Lateral Protection System /  
*Dispositivo di Protezione Laterale*  
Type : 8100X family  
Customer : DAKEN S.r.l., I-75100 Matera

---

**TEST REPORT**  
Rapporto di prova

**ON A**  
Su

**LATERAL PROTECTION SYSTEM**  
Dispositivo di protezione laterale

**This test report serves to document test results only.**  
*Questo rapporto di prova documenta solamente i risultati della prova.*

**Test item** : Lateral Protection System /  
*Dispositivo di Protezione Laterale*  
**Type** : 8100X family  
**Customer** : DAKEN S.r.l., I-75100 Matera

---

**1. Introduction**

Upon customers request, TÜV Rheinland Italia Srl has tested a series of lateral protection systems. The tests were conducted to determine if the test item meets the requirements specified under section 3.1. of this report.

**Introduzione**

Secondo la richiesta del cliente TÜV Rheinland Italia Srl ha testato una serie di Dispositivi di Protezione Laterale. Le prove sono state eseguite per determinare se i dispositivi di protezione laterale sono conformi a quanto specificato nella sezione 3.1. di questo rapporto.

1.1. Name and address of the customer : DAKEN S.r.l.  
*Nome e indirizzo del cliente* Z.I. Jesce, Via Appia Antica, km 13,100  
 I-75100 Matera (MT)

**2. Description of the test object**

Test object / *Oggetto in prova*  
 Manufacturer / *Costruttore*  
 Type / *Tipo*

**Descrizione dell'oggetto in prova**

: Lateral protection system *Dispositivo di protezione laterale*  
 : see 1.1. *vedi 1.1.*  
 : Box for tools\_81000\_400mm  
 Box for tools\_81002\_500mm  
 Box for tools\_81004\_600mm  
 Box for tools\_81006\_800mm  
 Box for tools\_81008\_1000mm  
 Fire extinguisher box\_6 kg  
 Fire extinguisher box\_9 kg

**Test item** : Lateral Protection System /  
*Dispositivo di Protezione Laterale*  
**Type** : 8100X family  
**Customer** : DAKEN S.r.l., I-75100 Matera

---

**Technical description**

Lateral protection system (LPS) constructed to offer protection to unprotected road users (pedestrians, cyclists, motorcyclists) against the risk of falling under the sides of a vehicle and being caught under the wheels.

The LPS consists of boxes for tools and fire extinguisher boxes. Height of the boxes is 550 mm and suitable for category N2, N3, O3 and O4 vehicles.

The boxes consist in an assembly of an extruded profile in plastic material.

The boxes may be fixed to a vertical supports or horizontal support by means of M8 bolts.

See enclosed technical drawing of them.

All bolted fixations are self-locking. For details see manufacturers technical documentation, attachment 01.

**Descrizione tecnica**

*Dispositivo di Protezione laterale (LSP) costruito per proteggere gli utenti della strada (pedoni, ciclisti, motociclisti) contro il rischio di cadere sotto il veicolo e venire schiacciati sotto le ruote.*

*Il LPS è composto da cassonetti porta utensili e cassonetti porta estintori. L'altezza dei cassonetti è 550 mm ed è adatto per i veicoli di categoria N2, N3, O3 ed O4.*

*I cassonetti sono assemblati utilizzando un estruso di plastica.*

*I cassonetti possono essere fissati ad un supporto verticale Oppure orizzontale per mezzo di viti M8. Vedere i disegni tecnici allegati.*

*Tutti fissaggi a vite sono autobloccanti. Per i dettagli si veda la documentazione tecnica del costruttore – allegato 01.*

**Test item** : Lateral Protection System /  
*Dispositivo di Protezione Laterale*  
**Type** : 8100X family  
**Customer** : DAKEN S.r.l., I-75100 Matera

---

### 3. Test requirements and test facility

*Ambito normativo e laboratori.*

#### 3.1. Test requirement

*Ambito normativo*

Council Directive 89/297/EEC of 13 April 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to the lateral protection (side guards) of certain motor vehicles and their trailers.

*Direttiva del Consiglio del 13 aprile 1989 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla protezione laterale di taluni veicoli a motore e dei loro rimorchi (89/297/CEE).*

Equal requirements are treated from UNECE Regulation No. 73.

*Eguali requisiti sono trattati dal Regolamento UNECE No. 73.*

This test report refers only to the "horizontal static load test" following section 2.8 of the test standard.

*Questo rapporto considera solo l'applicazione di un carico statico orizzontale secondo quanto specificato nella sezione 2.8 del capitolato di prova.*

The installation of the lateral protection system on a specific vehicle related to the requirements of the test standard, section 2, was not subject of the test series.

*Con riferimento al capitolato di prova, sezione 2, l'installazione del Dispositivo di Protezione laterale su uno specifico veicolo, non è soggetta a test di serie.*

#### 3.2. Test facilities

*Laboratori*

Static load tests performed by using test equipment of TÜV Rheinland Italia Srl.

*L'applicazione dei carichi statici è stata eseguita utilizzando le attrezzature di TÜV Rheinland Italia Srl.*

### 4. Description of test set-up

*Allestimento per la prova*

4.1. Date of tests / *Data della prova* : 2010-12-16

4.2. Test location / *Località* : I-Matera

4.3. Description of test set-up /  
*Allestimento per la prova:*

The tests as described in section 3.1. of this test report were conducted on industrial production samples installed on a trailer resp. installed on a suitable rigid test rig.

*La prova descritta nella sezione 3.1. di questo rapporto di prova è stata condotta su campioni prodotti industrialmente montati su un apposito simulacro di rimorchio.*

The tested configurations and positions tested are documented in attachment 02 of this test report.

*Le configurazioni e le posizioni provate sono documentate nell'allegato 02 di questo rapporto di prova*

**Test item** : Lateral Protection System /  
*Dispositivo di Protezione Laterale*  
**Type** : 8100X family  
**Customer** : DAKEN S.r.l., I-75100 Matera

---

## 5. Test results

## Risultati delle prove

The approved lateral protection systems as described in section 2. and attachment 02 of this test report are in correspondence with the test requirement.

*I Dispositivi di Protezione laterale descritti nella sezione 2 e nell'allegato 02 di questo rapporto di prova sono conformi alla norma.*

The tests results are reported in attachment 03.

*I risultati delle prove sono riportati nell'allegato 03.*

The test result refers to the tested objects only.

*I risultati delle misure si riferiscono solo alle campionature provate.*

## 6. Marking

## Marchatura

The lateral protection system is marked (adhesive label) by the following marking applied to the rear surface of the individual horizontal rail; the marking shall be legible without disassembly of the lateral protection system:

*Il Dispositivo di Protezione laterale è marcato (etichetta adesiva) con la seguente sigla applicata sulla superficie posteriore di ogni singolo profilato orizzontale; la sigla deve essere leggibile senza smontare il sistema di protezione laterale.*

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| a) manufacturer / costruttore | : DAKEN S.r.l.   |
| b) type / tipo                | : Box for tools_81000_400mm<br>Box for tools_81002_500mm<br>Box for tools_81004_600mm<br>Box for tools_81006_800mm<br>Box for tools_81008_1000mm<br>Fire extinguisher box_6 kg<br>Fire extinguisher box_9 kg |

## 7. Attachments

## Allegati

- |   |  |
|---|--|
| 01 Index of technical description of the manufacturer, 1 page | <i>Indice delle descrizioni tecniche del costruttore, 1 pagine</i> |
| 02 Tested configurations, 4 pages                             | <i>Configurazioni provate, 4 pagine</i>                            |
| 03 Tests results, 2 pages                                     | <i>Risultati delle prove, 2 pagina</i>                             |

**Test item** : Lateral Protection System /  
**Dispositivo di Protezione Laterale**  
**Type** : 8100X family  
**Customer** : DAKEN S.r.l., I-75100 Matera

**8. Final statement**

*Dichiarazione conclusiva*

The described lateral protection systems confirm as technical unit to the requirement specified under section 3.1. of this report.

*I Dispositivi di Protezione laterale descritti sono da considerarsi come unità tecnica per l'ambito normativo specificato nella sezione 3.1. di questo rapporto di prova.*

The described lateral protection systems were tested only regarding its resistance to horizontal static loads as specified in the requirement mentioned.

*I Dispositivi di Protezione laterale descritti sono stati provati solamente per la verifica della resistenza ai carichi statici orizzontali indicati nelle norme citate.*

The installation of the lateral protection system on a specific vehicle has to be evaluated individually related to the relevant requirements of the Council Directive 89/297/EEC and UNECE Regulation No. 73

*L'installazione del Dispositivo di Protezione laterale su un determinato veicolo deve essere valutata singolarmente secondo quanto specificato dalla Direttiva europea 89/297/ECE e Regolamento UNECE No. 73*

This test report is to be used for type approval only.

*Questo rapporto di prova deve essere utilizzato solo ai fini dell'omologazione.*

The test laboratory is authorized for the above mentioned test ref. Council Directive 89/297/EEC and UNECE Regulation No. 73 by the Transport Ministry of the Ireland, with registration-number 49a

*Il laboratorio è autorizzato per le prove secondo la Direttiva europea 89/297/ECE e Regolamento UNECE No. 73 dal Ministero dei Trasporti Irlandese, col numero 49a.*

This test report consist of pages 1 to 13, including attachments 01, 02 and 03. Only the complete and unbridged version of this report may be published and disseminated.

*Questo rapporto di prova comprende le pagine da 1 a 13 inclusi gli allegati 01, 02 e 03.  
Questo rapporto può essere pubblicato e distribuito solo nella forma completa.*

Excerpts, summaries, evaluations or other revised or altered versions of this report, especially for advertising purposes, may only be published and disseminated after written permission has been obtained from TÜV Rheinland Italia Srl.

*Eccezioni, riassunti, interpretazioni, oppure altre versioni riviste e modificate di questo rapporto di prova, specialmente per scopi pubblicitari, possono essere pubblicate e distribuite solo dopo aver ottenuto il benestare da TÜV Rheinland Italia Srl.*

Brescia, 27.04.2011

fb/fb



Laboratorio Tecnico - TUVS  
 Iscritto al  
 Laboratorio di  
 TÜV Rheinland Italia  
 Francesco Barbierato  
 Prüfingenieur / Test engineer

# TECHNICAL INSTRUCTIONS RELATED TO LATERAL PROTECTION, ACCORDING TO CEE DIRECTIVE 89/297 AND UNECE REGULATION No. 73.

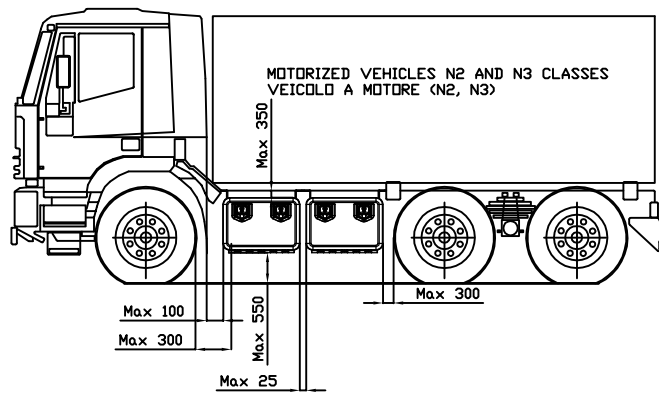
The present technical instructions will be applied to the lateral protections composed by any combination of toolboxes (all sizes), any other lateral protections and fire extinguisher boxes.

This Regulation applies to the lateral protection of complete vehicles of categories N2, N3, O3 and O4.

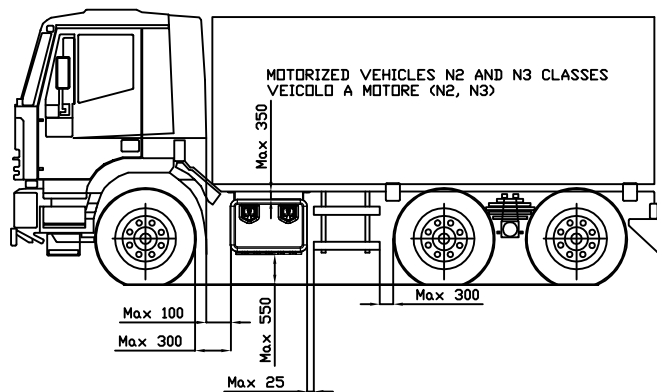
It does not apply to:

- \* Tractors for semi-trailers;
- \* Trailers specially designed and constructed for the carriage of very long loads of indivisible length, such as timber, steel bars, etc.;
- \* Vehicles designed and constructed for special purposes where it is not possible, for practical reasons, to fit such lateral protection.

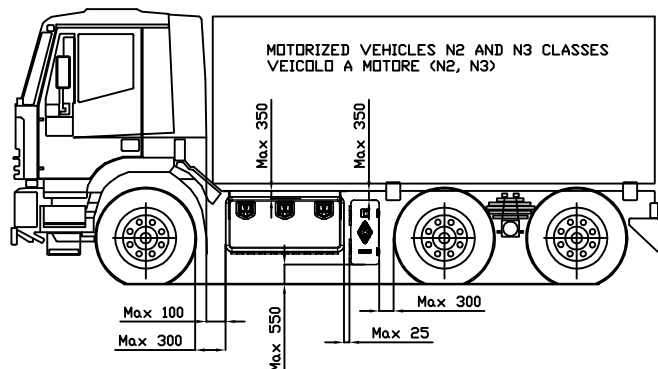
Application case 1 : LATERAL PROTECTION COMPOSED BY TOOLBOXES AND FIRE EXTINGUISHER BOXES.



Application case 2 : LATERAL PROTECTION COMPOSED BY TOOLBOXES, FIRE EXTINGUISHER BOXES AND LATERAL BEAMS.



Application case 3 : LATERAL PROTECTION COMPOSED BY TOOLBOXES AND FIRE EXTINGUISHER BOXES.



The products object of conformity to the 89/297 directive are : toolboxes (all showed sizes) and fire extinguisher boxes.

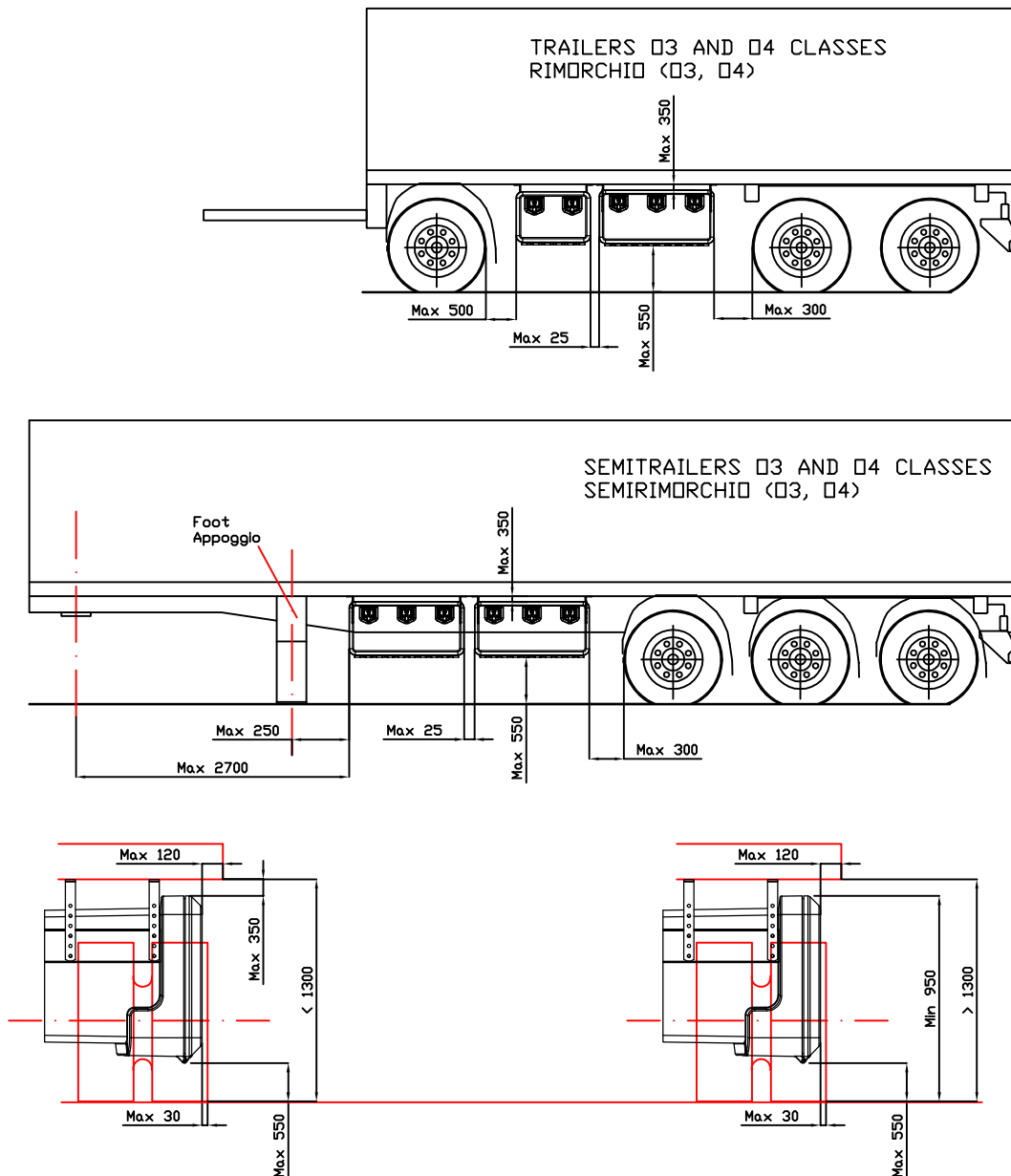
# TECHNICAL INSTRUCTIONS RELATED TO LATERAL PROTECTION, ACCORDING TO CEE DIRECTIVE 89/297 AND UNECE REGULATION No. 73.

The present technical instructions will be applied to the lateral protections composed by any combination of toolboxes (all sizes), any other lateral protections and fire extinguisher boxes.

This Regulation applies to the lateral protection of complete vehicles of categories N2, N3, O3 and O4.

It does not apply to:

- \* Tractors for semi-trailers;
- \* Trailers specially designed and constructed for the carriage of very long loads of indivisible length, such as timber, steel bars, etc.;
- \* Vehicles designed and constructed for special purposes where it is not possible, for practical reasons, to fit such lateral protection.



The products object of conformity to the 89/297 directive are : toolboxes (all showed sizes) and fire extinguisher boxes.