

 **MISUTONIDA**  
*italian style* **4x4**  
*accessories*



**EC Type Approval Certificate**  
**Certificato d'omologazione Europea**  
**Certifié d'homologation Européenne**

**EC Approved Ø 76mm Frontal System**  
**Protezione Anteriore Ø 76mm Omologata**  
**Protection Anterieure Ø 76mm Homologuée**  
**for/per/pour**

**OPEL ANTARA**  
**Mod. 2011**

**PART EC/SB/292/IX**

**type approval n.**  
**n. di omologazione**  
**numero d'homologation**

**e9 \*78/2009 \*631/009A \*1052 \*00**



**Approval sign**  
**Codice di omologazione**  
**Code d'homologation**

**e9** **A \*1052 \*00Type291**

\*Certificato valido solo in assenza di modifiche strutturali  
\*Certificate valid only without structural changes  
\*Certifié valid seulement sans modifications structurales



MINISTERIO DE INDUSTRIA,  
ENERGIA Y TURISMO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00

Página / Page 1/4

Comunicación relativa a / *Communication concerning the*

- homologación CE / *EC type-approval* <sup>(1)</sup>
- extensión de la homologación CE / *extension of EC type-approval* <sup>(1)</sup>
- denegación de homologación CE / *refusal of EC type-approval* <sup>(1)</sup>
- retirada de homologación CE / *withdrawal of EC type-approval* <sup>(1)</sup>

respecto a un sistema de protección delantera que deba suministrarse como unidad técnica independiente / *of a type of frontal protection system to be supplied as a separate technical unit*

De conformidad con el reglamento (CE) nº 78/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de enero de 2009, aplicado por / *with regard to Regulation (EC) No 78/2009 of the European Parliament and of the Council of 14 January 2009 as implemented by*

Y modificado por última vez por el Reglamento (CE) nº / *last amended by Regulation (EC) No 631/2009/631/2009*<sup>(2)</sup>

Nº de homologación / *Type approval number*: e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00

#### SECCIÓN I / SECTION I

- 0.1. Marca (razón social del fabricante) / *Make (trade name of manufacturer)*: MISUTONIDA
- 0.2. Tipo / *Type*: 291
- 0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si está marcado en este / *Means of identification of type, if marked on the vehicle* <sup>(3)</sup>: Ver documentación aportada por el fabricante / *See technical documentation supplied by the manufacturer.*
- 0.3.1. Ubicación de esa marca / *Location of that marking*: Ver documentación aportada por el fabricante / *See technical documentation supplied by the manufacturer*
- 0.5. Nombre o razón social y domicilio del fabricante / *Name and address of manufacturer*:  
MACH, S.R.L.  
Via Fondovalle3  
12062 CHERASCO (CN)  
ITALIA
- 0.7. Emplazamiento y forma de colocación de la marca de homologación CE / *Location and method of affixing of the EC type-approval mark*: Ver documentación aportada por el fabricante / *See technical documentation supplied by the manufacturer.*

(1) Táchese lo que no proceda / *Delete where not applicable*

(2) Insértese el número de Reglamento modificador / *Insert number of amending Regulation*

(3) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del vehículo, la unidad técnica independiente o el componente a que se refiere esta información, tales caracteres se sustituirán en el documento por el símbolo "?". / *If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, component or separate technical documentation unit types covered by this information, such characters shall be represented in the documentation by the symbol "?".*



MINISTERIO DE INDUSTRIA,  
ENERGIA Y TURISMO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00

Página / Page 2/4

0.8. Nombre(s) y dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje / *Names and address(es) of assembly plant(s):*

MACH, S.R.L.  
Via Fondovalle 3  
12062 CHERASCO (CN)  
ITALIA

0.9.1 Nombre y domicilio del representante del fabricante (si procede) / *Name and address of the manufacturer's representative (if any):*

MACH, S.R.L.  
Via Fondovalle3  
12062 CHERASCO (CN)  
ITALIA

## SECCIÓN II / SECTION II

1. Información complementaria (véase la adenda) / *Additional information (where applicable) ( see Addendum)*
2. Servicio técnico encargado de realizar los ensayos / *Technical service responsible for carrying out the tests: IDIADA*
3. Fecha del acta del ensayo / *Date of test report: 16.02.2012*
4. Número del acta del ensayo / *Number of test report: T1202184*
5. Observaciones, (si las hubiera) (véase la adenda) / *Remarks (if any) (see Addendum):---*
6. Lugar / *Place: Madrid*
7. Fecha / *Date: Fecha de firma / Signature's date*
8. Firma / *Signature:*  
Antonio Muñoz Muñoz  
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. 28-06-2004

Se adjunta: Expediente de homologación  
Acta de ensayo

- 
- (1) Táchese lo que no proceda / *Delete where not applicable*
  - (2) Insértese el número de Reglamento modificador / *Insert number of amending Regulation*
  - (3) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del vehículo, la unidad técnica independiente o el componente a que se refiere esta información, tales caracteres se sustituirán en el documento por el símbolo '?' / *If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, component or separate technical documentation unit types covered by this information, such characters shall be represented in the documentation by the symbol '?'.*



MINISTERIO DE INDUSTRIA,  
ENERGIA Y TURISMO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00

Página / Page 3/4

Adenda al certificado de homologación CE nº e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00 sobre la homologación de un vehículo en lo referente a la protección de los peatones conforme al Reglamento (CE) nº 78/2009

*Addendum to EC type-approval certificate No e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00 concerning the type-approval of a vehicle with regard to pedestrian protection with regard to Regulation (EC) No 78/2009*

**1. Información adicional / Additional information**

- 1.1. Método de acoplamiento / *Method of attachment*: Mediante tornillos / *With screws*.
- 1.2. Instrucciones de montaje e instalación / *Assembly and mounting instructions*: Ver documentación aportada por el fabricante / *See technical documentation supplied by the manufacturer*.
- 1.3. Lista de tipos de vehículos en los que se puede instalar el sistema, restricciones de uso y condiciones para el montaje. / *List of vehicles on which the frontal protection system may be fitted, any usage restrictions and necessary conditions for fitting*:

| <i>Vehicle type / tipo de vehículo</i> | <i>Trade name / Marca</i> | <i>Number of type approval / N° de homologación</i> |
|--|---------------------------|---|
|  |                           |   |
|  |                           |   |

2. Observaciones / *Remarks*:---

- 
- (1) Táchese lo que no proceda / *Delete where not applicable*
  - (2) Insértese el número de Reglamento modificador / *Insert number of amending Regulation*
  - (3) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del vehículo, la unidad técnica independiente o el componente a que se refiere esta información, tales caracteres se sustituirán en el documento por el símbolo ‘?’ / *If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, component or separate technical documentation unit types covered by this information, such characters shall be represented in the documentation by the symbol ‘?’.*



3. Resultados de los ensayos con arreglo a los requisitos del anexo I, sección 5, del Reglamento (CE) nº 78/2009 /  
Test results according to the requirements of Section 5 of Annex I to Regulation (EC) No 78/2009

| Ensayo / Test  | Valores registrados / Values recorded                             |   | Superado/Pass / No superado/fail   |
|--|---|---|------------------------------------|
| Parte inferior de la pierna-sistema de protección delantera / lower legform to frontal protection system<br>3 posiciones de ensayo / 3 test positions<br>(en su caso) / (where performed)                                    | Ángulo de flexión / Bending angle                                 | SB:<br>7.96 grados/degrees<br>5.30 grados/degrees<br>5.82 grados/negrees<br>MED:<br>4.55 grados/negrees<br>6.73 grados/negrees<br>3.41 grados/negrees | Superado/Pass                      |
|  | Desplazamiento de rotura / Shear displacement                     | SB:<br>3.14 mm<br>2.53 mm<br>1.81 mm<br>MED:<br>0.87 mm<br>1.06 mm<br>2.78 mm   | Superado/Pass                      |
|  | Aceleración en tibia / Acceleration at tibia                      | SB:<br>189.97 g<br>176.46 g<br>171.61 g<br>MED:<br>113.48 g<br>128.13 g<br>93.47 g  | Superado/Pass                      |
| Parte superior de la pierna-Sistema de protección delantera / Upper legform to frontal protection system<br>3 posiciones de ensayo / 3 test positions<br>(en su caso) / (where performed)                                    | Suma de las fuerzas de impacto / Sum of impact forces             | kN  | No procede / does not apply        |
|  | Momento de flexión / Bending moment                               | Nm  | No procede / does not apply        |
| Parte superior de la pierna-sistema de protección delantera borde delantero / Upper legform to frontal protection system leading edge<br>3 posiciones de ensayo / 3 test positions<br>(sólo observación) / (monitoring only) | Suma de las fuerzas de impacto / Sum of impact forces             | 4.16 kN<br>3.67 kN  | sólo observación / monitoring only |
|  | Momento de flexión / Bending moment                               | 705.87 Nm<br>650.93 Nm  | sólo observación / monitoring only |
| Cabeza de niño / de adulto de pequeño tamaño (3,5 kg)-Sistema de protección delantera / Child/small adult headform (3,5 kg) to frontal protection system   | Valores HPC (al menos 3 valores) / HPC values (at least 3 values) |   | No procede / does not apply        |

- (1) Táchese lo que no proceda / Delete where not applicable
- (2) Insértese el número de Reglamento modificador / Insert number of amending Regulation
- (3) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del vehículo, la unidad técnica independiente o el componente a que se refiere esta información, tales caracteres se sustituirán en el documento por el símbolo "??". / If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, component or separate technical documentation unit types covered by this information, such characters shall be represented in the documentation by the symbol "??".





MINISTERIO DE INDUSTRIA,  
ENERGIA Y TURISMO

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00

**REVISIÓN ACEPTADA EN EL EXPEDIENTE DE HOMOLOGACIÓN**  
**AMENDMENTS APPROVED FOR THE HOMOLOGATION**

e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00

A la vista de lo expuesto en el informe nº:

*Regarding the test report No:*

T1202184

Revisión / *Revision*

01

del laboratorio oficial  
*of the technical service*

IDIADA

en lo que se refiere a la homologación cuya contraseña es:  
*concerning the homologation under approval number:*

e9\*78/2009\*631/2009A\*1052\*00

fecha / *date:*

17.02.2012

concedida al componente / *granted to the component*

marca / *make:*

MISUTONIDA

tipo / *type:*

291

fabricante / *manufacturer:* MACH S.r.L.

Esta Subdirección acepta para su inclusión en el correspondiente expediente de homologación, la siguiente documentación por corrección de la lista de tipos de vehículos en los que se puede instalar el sistema, restricciones de uso y condiciones para el montaje por omisión de información. / *This Subdirection accepts the following documentation for inclusion in the homologation information due to a change in the list of vehicles on which the frontal protection system may be fitted, any usage restrictions and necessary conditions for fitting due to omission of information.*

- a) Corrección de la lista de tipos de vehículos en los que se puede instalar el sistema, restricciones de uso y condiciones para el montaje. / *Correction of the list of vehicles on which the frontal protection system may be fitted, any usage restrictions and necessary conditions for fitting.*

donde ponía / *where it stated:*

| <i>Vehicle type / tipo de vehículo</i> | <i>Trade name / Marca</i> | <i>Number of type approval / Nº de homologación</i> |
|--|---------------------------|---|
|  |                           |   |
|  |                           |   |

Por / *by:*

| <i>Vehicle type / tipo de vehículo</i> | <i>Trade name / Marca</i> | <i>Number of type approval / Nº de homologación</i> |
|--|---------------------------|---|
| KLAC                                   | Chevrolet Captiva         | e4*2001/116*0113*                                   |
| L-A                                    | Opel Antara               | e4*2001/116*0118                                    |

Lugar / *Place:* MADRID

Fecha / *Date:* Fecha de firma / *Signature's date*

Firma / *Signature:*

Antonio Muñoz Muñoz

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Resolución P.D. 28-06-2004