



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 1/38

## CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE DE VEHÍCULO COMPLETO /

### EU WHOLE-VEHICLE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Comunicación relativa a / *Communication concerning:*

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- La homologación de tipo UE de un vehículo <sup>(1)</sup> / <i>EU whole-vehicle type-approval</i> <sup>(1)</sup></li><li>- La extensión de la homologación de tipo UE de un vehículo <sup>(4)</sup> / <i>extension of EU whole-vehicle type-approval</i> <sup>(1)</sup></li><li>- La denegación de la homologación de tipo UE de un vehículo <sup>(4)</sup> / <i>refusal of EU whole-vehicle type-approval</i> <sup>(1)</sup></li><li>- La retirada de la homologación de tipo UE de un vehículo <sup>(4)</sup> / <i>withdrawal of EU whole-vehicle type-approval</i> <sup>(1)</sup></li></ul> | } | de un tipo de vehículo completo /<br><i>of a complete vehicle type</i> |
|---|---|--|

en relación con el Reglamento (UE) n° 168/2013 / *with regard to Regulation (EU) No 168/2013*

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number* : e9\*168/2013\*11155\*00

Motivo de la extensión / *Reason for extension:* ---

### SECCIÓN I / *SECTION I*

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 0.1. Marca (nombre comercial del fabricante) /<br><i>Make (trade name of manufacturer)</i>   | : | VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL,<br>DERRACE, MONDIAL, E-MON, ECONELO |
| 0.2. Tipo <sup>(2)</sup> / <i>Type</i> <sup>(2)</sup>  | : | TOL1500DZK   |
| 0.2.1. Variantes <sup>(2)</sup> / <i>Variant(s)</i> <sup>(2)</sup>   | : | 00   |
| 0.2.2. Versiones <sup>(2)</sup> / <i>Version(s)</i> <sup>(2)</sup>   | : | 01   |
| 0.2.3. Denominaciones comerciales (de haberlas) / <i>Commercial name(s) (if available)</i>   | : | T414, KR-40, GRANDE1500,<br>VIGOROUS 1500, TOL1500             |
| 0.3. Categoría, subcategoría y subsubcategoría del vehículo <sup>(3)</sup> /<br><i>Category, subcategory and sub-subcategory of vehicle</i> <sup>(3)</sup> | : | L2e-P  |

<sup>(1)</sup> Tachar según proceda / *Delete where not applicable*

<sup>(2)</sup> Indicar el código alfanumérico de tipo-variante-versión o «TVV» asignado a cada tipo, variante y versión, conforme al punto 2.3 de la parte B del anexo I / *Indicate the alphanumeric code Type-Variant-Version or 'TVV' allocated to each type, variant and version as set out in point 2.3 of Part B of Annex I*

<sup>(3)</sup> Clasificación con arreglo al artículo 4 y al anexo I del Reglamento (UE) n° 168/2013; deberá indicarse la codificación, por ejemplo «L3e-A1E» para una motocicleta enduro de prestaciones bajas / *Classified according to Article 4 of and Annex I to Regulation (EU) No 168/2013, the coding shall be indicated, e.g. 'L3e-A1E' for a low-performance Enduro motor-cycle*



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 2/38

- 0.4. Razón social y dirección del fabricante del vehículo completo / *Company name and address of manufacturer of the complete vehicle* : Zhejiang Huangyan Sanye Group Co., Ltd.  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan,  
Taizhou City, Zhejiang Province, China
- 0.4.1. Nombre y dirección de las plantas de montaje / *Name(s) and address(es) of assembly plants* : Taizhou Tongli Motorcycle Co., Ltd.  
No. 28, Batang Road, Sanjia, Jiaojiang  
District, Taizhou, Zhejiang, 318000,  
China
- 0.4.2. En su caso, nombre y dirección del representante autorizado del fabricante / *Name and address of manufacturer's authorised representative, if any* : AUTEC MOTOR TECHNOLOGY LIMITED  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley  
road miles platting Manchester M40 8BB  
England

## SECCIÓN II / SECTION II

1. Servicio técnico encargado de realizar los ensayos / *Technical service responsible for carrying out the tests* : IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY S.A.  
L'Albornar - P.O.Box 20  
E - 43710 Santa Oliva (Tarragona), Spain
2. Fecha del acta de ensayo / *Date of test report* : 28.11.2017
3. Número del acta de ensayo / *Number of test report* : CN17110276

## SECCIÓN III / SECTION III

El abajo firmante certifica que la descripción del fabricante, que figura en la ficha de características adjunta, del tipo de vehículo indicado anteriormente, del que se han presentado como prototipos una o varias muestras representativas seleccionadas por la autoridad de homologación de tipo UE, es exacta y que los resultados de los ensayos adjuntos son aplicables al tipo de vehículo / *The undersigned hereby certifies the accuracy of the manufacturer's description in the attached information document of the vehicle type described above, for which one or more representative samples, selected by the EU type-approval authority, have been submitted as prototypes of the vehicle type and that the attached test results apply to the vehicle type*

1. El tipo de vehículo completo cumple/~~no cumple~~ <sup>(1)</sup> todos los requisitos pertinentes del anexo II del Reglamento (UE) nº 168/2013 / *The complete vehicle type meets/~~does not meet~~ <sup>(1)</sup> all relevant requirements as listed in Annex II to Regulation (EU) No 168/2013*

<sup>(1)</sup> Tachar según proceda / *Delete where not applicable*



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 3/38

- 1.1. Restricciones de validez <sup>(1) (6)</sup> / *Restrictions of validity* <sup>(1) (6)</sup> : N.A.
- 1.2. Exenciones aplicadas <sup>(1) (6) (7)</sup> / *Waivers applied* <sup>(1) (6) (7)</sup> : N.A.
- 1.2.1. Motivos de las exenciones <sup>(1) (7)</sup> / *Reasons for the waivers* <sup>(1) (7)</sup> : N.A.
- 1.2.2. Requisitos alternativos <sup>(1) (7)</sup> / *Alternative requirements* <sup>(1) (7)</sup> : N.A.
2. Se concede/extiende/deniega/retira <sup>(1)</sup> la homologación /  
*The approval is granted/extended/refused/withdrawn* <sup>(1)</sup>
- 2.1. ~~Se concede la homologación con arreglo al artículo 40 del Reglamento (UE) n° 168/2013, de modo que la homologación solo es válida hasta el dd/mm/aa / The approval is granted in accordance with Article 40 of Regulation (EU) No 168/2013 and the validity of the approval is thus limited to dd/mm/yy.~~
- Lugar / Place: Madrid
- Fecha / Date: Ver firma electrónica / *See electronic signature*
- Firma / Signature: EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. del DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME  
de 25-10-2012

Anexos / Attachments:

- Expediente de homologación / *Information package*
- Resultados de los ensayos / *Test results*
- Nombre de las personas autorizadas a firmar los certificados de conformidad, muestras de sus firmas e indicación de su cargo en la empresa / *Name(s) and specimen(s) of the signature(s) of the person(s) authorised to sign certificates of conformity and a statement of their position in the company*
- Ejemplar cumplimentado del certificado de conformidad / *A completed specimen of the certificate of conformity*

<sup>(1)</sup> Tachar según proceda / *Delete where not applicable*

<sup>(6)</sup> Solamente aplicable a la homologación de tipo de un vehículo como exención para nuevas tecnologías o nuevos conceptos, con arreglo al artículo 40 del Reglamento (UE) no 168/2013 / *Applicable only for type-approval of a vehicle as an exemption for new technology or new concept, pursuant to Article 40 of Regulation (EU) No 168/2013.*

<sup>(7)</sup> Solamente aplicable a la homologación de tipo de vehículos de una serie corta nacional, con arreglo al artículo 42 del Reglamento (UE) n° 168/2013 / *Applicable only for vehicle type-approval for a national small series, pursuant to Article 42 of Regulation (EU) No 168/2013*



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 4/38

ADENDA DEL CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE /  
*ADDENDUM TO THE EU TYPE-APPROVAL CERTIFICATE*

Conforme al Anexo VI, Apéndice 3, del Reglamento de Ejecución (UE) número 901/2014\*2016/1825 de la Comisión /  
*According to Annex VI, Appendix 3, of Commission Implementing Regulation (EU) number 901/2014\*2016/1825*

LISTA DE LOS ACTOS REGLAMENTARIOS QUE CUMPLE EL TIPO DE VEHÍCULO /  
*LIST OF REGULATORY ACTS WITH WHICH THE TYPE OF VEHICLE COMPLIES*

Cumplimentar solo en caso de homologación de tipo de conformidad con el artículo 30, apartado 6, del Reglamento (UE) nº 168/2013 / *To be filled in only in the case of type-approval in accordance with Article 30(6) of Regulation (EU) No 168/2013*

Entrada / <i>Item</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Referencia del acto reglamentario / <i>Regulatory act reference</i>	Modificado por / <i>As amended by</i>	Aplicable a la versión / <i>Applicable to version</i>
A.	REQUISITOS DE EFICACIA MEDIOAMBIENTAL Y DE RENDIMIENTO DE LA UNIDAD DE PROPULSIÓN / <i>ENVIRONMENTAL AND PROPULSION UNIT PERFORMANCE REQUIREMENTS</i>			
1	Emisiones del tubo de escape tras un arranque en frío / <i>Tailpipe emissions after cold start</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo II / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex II</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
2	Emisiones del tubo de escape (al ralentí aumentado) o en aceleración libre / <i>Tailpipe emissions at (increased idle) / free acceleration test</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo III / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex III</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
3	Emisiones de gases del cárter / <i>Emissions crank-case gases</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo IV / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex IV</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
4	Emisiones de evaporación / <i>Evaporative emissions</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo V / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex V</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
5	Durabilidad de los dispositivos de control de la contaminación / <i>Durability of pollution-control devices</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo VI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex VI</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---





MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 5/38

Entrada / <i>Item</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Referencia del acto reglamentario / <i>Regulatory act reference</i>	Modificado por / <i>As amended by</i>	Aplicable a la versión / <i>Applicable to version</i>
6	Medición de las emisiones de CO <sub>2</sub> consumo de combustible, consumo de energía eléctrica y determinación de la autonomía eléctrica / <i>Measurement of CO<sub>2</sub> emissions, fuel consumption, electric energy consumption and electric range determination</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo VII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex VII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All
7	Ensayos medioambientales del diagnóstico a bordo (DAB) / <i>Environmental on-board diagnosis (OBD) tests</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo VIII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex VIII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
8	Nivel sonoro admisible / <i>Permissible sound level</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo IX / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex IX</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
9	Procedimientos y requisitos técnicos relativos a la velocidad máxima del vehículo por construcción, el par máximo, la potencia total continua máxima y la potencia de pico máxima / <i>Procedures and technical requirements on maximum vehicle design speed, maximum torque, maximum continuous total power and maximum peak power</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo X / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex X</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All
10	Definición de la familia de vehículos y de propulsiones / <i>Vehicle propulsion family definition</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014 de la Comisión, anexo XI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 Annex XI</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
<b>B. REQUISITOS DE SEGURIDAD FUNCIONAL DE LOS VEHÍCULOS / <i>VEHICLE FUNCTIONAL SAFETY REQUIREMENTS</i></b>				
1	Avisadores acústicos / <i>Audible warning devices</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo II / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex II</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All
2	Frenado, incluidos los sistemas de frenado antibloqueo y los sistemas de frenado combinado / <i>Braking, including anti-lock and combined brake system</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo III / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex III</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 6/38

Entrada / <i>Item</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Referencia del acto reglamentario / <i>Regulatory act reference</i>	Modificado por / <i>As amended by</i>	Aplicable a la versión / <i>Applicable to version</i>
3	Seguridad eléctrica / <i>Electric safety</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo IV / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex IV</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824.</i>	All
4	Requisitos aplicables a la declaración del fabricante sobre ensayos de durabilidad de los sistemas, piezas y equipos esenciales para la seguridad funcional / <i>Manufacturer declaration requirements regarding endurance testing of functional safety-critical systems, parts and equipment</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo V / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex V</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
5	Estructuras de protección delanteras y traseras / <i>Front and rear protective structures</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo VI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex VI</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
6	Acristalamiento, limpiaparabrisas, lavaparabrisas y sistemas de desescarchado y de desempañado / <i>Glazing, windscreen wipers and washers, and defrosting and demisting systems</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo VII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex VII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
7	Mandos accionados por el conductor, con identificación de los mandos, los testigos y indicadores / <i>Driver-operated controls including indentification of controls, tell-tales and indicators</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo VIII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex VIII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
8	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa, incluidos el encendido y apagado automáticos del alumbrado / <i>Installation of lighting and light- signalling devices, including automatic switching of lighting</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo IX / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex IX</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
9	Visibilidad trasera / <i>Rearward visibility</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo X / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex X</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
10	Estructura de protección en caso de vuelco (ROPS) / <i>Rollover protective structure (ROPS)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XI</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	---/---



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 7/38

Entrada / <i>Item</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Referencia del acto reglamentario / <i>Regulatory act reference</i>	Modificado por / <i>As amended by</i>	Aplicable a la versión / <i>Applicable to version</i>
11	Cinturones de seguridad y sus anclajes / <i>Safety-belt anchorages and safety-belts</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	---/---
12	Plazas de asiento (sillines y asientos) / <i>Seating positions (saddles and seats)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XIII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XIII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
13	Maniobrabilidad, propiedades de giro en curva y capacidad de giro / <i>Steer-ability, cornering properties and turn-ability</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XIV / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XIV</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
14	Instalación de neumáticos / <i>Installation of tyres</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XV / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XV</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
15	Placa de limitación de la velocidad máxima del vehículo y su emplazamiento en el vehículo / <i>Vehicle maximum speed limitation plate and its location on the vehicle</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XVI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XVI</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	---/---
16	Protección de los ocupantes del vehículo, incluidos el acondicionamiento interior y las puertas del vehículo / <i>Vehicle occupant protection, including interior fittings and vehicle doors</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XVII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XVII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
17	Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad del vehículo por construcción / <i>Maximum continuous rated or net power and/or vehicle speed limitation by design</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XVIII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XVIII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
18	Requisitos relativos a la integridad de la estructura del vehículo / <i>Requirements on vehicle structure integrity</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 de la Comisión, anexo XIX / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014 Annex XIX</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 8/38

Entrada / <i>Item</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Referencia del acto reglamentario / <i>Regulatory act reference</i>	Modificado por / <i>As amended by</i>	Aplicable a la versión / <i>Applicable to version</i>
C.	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS Y REQUISITOS GENERALES A LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO / <i>VEHICLE CONSTRUCTION AND GENERAL TYPE-APPROVAL REQUIREMENTS</i>			
1	Medidas de prevención de la manipulación del grupo motopropulsor (antimanipulación) / <i>Powertrain tampering prevention measures (anti-tampering)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo II / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex II</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
2	Disposiciones relativas a los procedimientos de homologación de tipo / <i>Arrangements for type- approval procedures</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo III / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex III</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
3	Conformidad de la producción / <i>Conformity of production</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo IV / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex IV</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
4	Dispositivos de acoplamiento y de fijación / <i>Coupling devices and attachments</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo V / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex V</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	---/---
5	Dispositivos de protección contra la utilización no autorizada / <i>Devices to prevent unauthorised use</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo VI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex VI</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
6	Compatibilidad electromagnética (CEM) / <i>Eletromagnetic compatibility (EMC)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo VII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex VII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
7	Salientes exteriores / <i>External projections</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo VIII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex VIII</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	All
8	Almacenamiento de combustible / <i>Fuel storage</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo IX / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex IX</i>	<i>Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / Commission delegated regulaion (EU) 2016/1824</i>	---/---



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 9/38

Entrada / <i>Item</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Referencia del acto reglamentario / <i>Regulatory act reference</i>	Modificado por / <i>As amended by</i>	Aplicable a la versión / <i>Applicable to version</i>
9	Plataformas de carga / <i>Load platforms</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo X / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex X</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
10	Masas y dimensiones / <i>Masses and dimensions</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo XI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex XI</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All
11	Requisitos funcionales del diagnóstico a bordo (DAB) / <i>On-board diagnostics (OBD) functional requirements</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo XII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex XII</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
12	Asideros y reposapiés para pasajeros / <i>Passenger handholds and footrests</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo XIII / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex XIII</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All
13	Espacio destinado a la placa de matrícula / <i>Registration plate space</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo XIV / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex XIV</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All
14	Acceso a la información sobre la reparación y el mantenimiento / <i>Access to repair and maintenance information</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo XV / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex XV</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	All
15	Caballetes / <i>Stands</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 de la Comisión, anexo XVI / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex XVI</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1824 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1824</i>	---/---
D.	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS PARA LA HOMOLOGACIÓN Y LA VIGILANCIA DEL MERCADO / <i>ADMINISTRATIVE REQUIREMENTS FOR THE APPROVAL AND MARKET SURVEILLANCE</i>			
1	Placa reglamentaria y marca de homologación de tipo UE / <i>Statutory plate and EU type-approval mark</i>	Reglamento de Ejecución (UE) Nº 901/2014, anexo V / <i>Implementing Regulation (EU) No 901/2014 Annex V</i>	Reglamento delegado (UE) 2016/1825 / <i>Commission delegated regulation (EU) 2016/1825</i>	All



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 10/38

HOJA DE RESULTADOS DE ENSAYO / *TEST RESULTS SHEET*

Conforme al Anexo VIII del Reglamento de Ejecución (UE) número 901/2014\*2016/1825 de la Comisión /  
*According to Annex VIII of Commission Implementing Regulation (EU) number 901/2014\*2016/1825*

2.2.1. A) REQUISITOS DE EFICACIA MEDIOAMBIENTAL Y DE RENDIMIENTO DE LA UNIDAD DE  
PROPULSIÓN / *ENVIRONMENTAL AND PROPULSION UNIT PERFORMANCE*

2.2.1.1. Información genérica sobre la eficacia medioambiental /  
*Generic information on environmental performance*

El acta de ensayo deberá contener los siguientes datos genéricos del ensayo (solo necesarios una vez por tipo de ensayo) / *The test report shall contain the following generic test data (only needed once per test type):*

- 2.2.1.1.1. Descripción de la propulsión, la familia de propulsiones y el tren de transmisión de los vehículos ensayados / *Description of propulsion, propulsion family and drive-train of test vehicle(s)* : Ver documentación del fabricante / *See manufacturer's information document*
- 2.2.1.1.2. Fase medioambiental del vehículo ensayado / *Environmental step of test vehicle* : N.A.
- 2.2.1.1.3. Descripción de los bancos de ensayos, las especificaciones y los parámetros en relación con las emisiones / *Description of emission test bench(es), specifications and settings* : N.A.
- 2.2.1.1.4. Especificaciones de los dinamómetros de bastidor o de motor / *Chassis/engine dynamometer(s) specifications* : N.A.
- 2.2.1.1.5. Masa de inercia (de referencia) y parámetros de resistencia en marcha del dinamómetro de bastidor de rodillo único/~~double~~ / *Inertia (reference) mass and running resistance settings for single/~~double~~ roll chassis dynamometer* : N.A.
- 2.2.1.1.6. Acta completa de los resultados de los ensayos en carretera para la determinación de los parámetros del banco de ensayos, incluidos los tiempos de desaceleración del dinamómetro de bastidor de rodillo único/~~double~~ / *Comprehensive report of road test results for the determination of test bench settings, including coast down times for single/~~double~~ roll chassis dynamometer* : N.A.
- 2.2.1.1.7. Programa de conducción aplicable del ensayo de tipo I / *Applicable test type I driving schedule* : N.A.
- 2.2.1.1.8. Descripción de las prescripciones sobre el cambio de marchas a efectos de ensayo medioambiental / *Description gearshift prescriptions for environmental testing* : N.A.



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 11/38

2.2.1.2. Requisitos del ensayo de tipo I: emisiones del tubo de escape tras un arranque en frío /  
*Test type I: requirements: tailpipe emissions after cold start*

Deberán facilitarse los siguientes elementos específicos del ensayo de tipo I / *The following items specific to test type I shall be provided*

2.2.1.2.1. Descripción de los vehículos ensayados / *Description of tested vehicle(s) (prototipos o producción en serie, hardware y software / (prototype(s) or series production, hardware and software levels)* : N.A.

2.2.1.2.2. Presentan los vehículos ensayados desviaciones con respecto a los datos consignados en la ficha de características del anexo I / *Any deviations by test vehicle(s) from data provided in information document, Annex I* : sí/no / *yes/no*  
En caso afirmativo, adjuntar una lista con las desviaciones / *If yes, please provide list with deviations:*

2.2.1.2.3. Número de homologación de tipo, si no es un vehículo de origen / *Type-approval number if not parent vehicle* : N.A.

2.2.1.2.4. Kilometraje de los vehículos ensayados / *Mileage(s) of test vehicle(s)* : N.A.

2.2.1.2.5. Combustibles de ensayo utilizados / *Test fuel(s) used* : N.A.

2.2.1.2.6. Descripción de los métodos de medición del ensayo de tipo I para vehículos híbridos de la categoría L a los que se hace referencia en el apéndice 11 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) n° 134/2014 de la Comisión / *Description of test type I measurement methods for hybrid L-category vehicles referred to in Appendix 11 to Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014* : N.A.

2.2.1.2.7. Descripción de los métodos de medición del ensayo de tipo I para vehículos de combustibles gaseosos a los que se hace referencia en el apéndice 12 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) n° 134/2014 de la Comisión / *Description of test type I measurement methods for gas-fuelled vehicles referred to in Appendix 12 to Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014* : N.A.

2.2.1.2.8. Descripción de los métodos de medición del ensayo de tipo I para vehículos equipados con un sistema de regeneración periódica a los que se hace referencia en el apéndice 13 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) n° 134/2014 de la Comisión / *Description of test type I measurement methods for vehicles equipped with a periodically regenerating system referred to in Appendix 13 to Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014* : N.A.



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 12/38

2.2.1.2.9. Información sobre la estrategia de regeneración /

*Information on regeneration strategy*

D (número de ciclos de funcionamiento entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración) / *D (number of operating cycles between 2 cycles when regenerative phases occur)*

: N.A.

d (número de ciclos de funcionamiento necesarios para la regeneración) / *d (number of operating cycles required for regeneration)*

: N.A.

2.2.1.2.10 Descripción de la ponderación de los resultados del ensayo de tipo I según el punto 6.1.1.5 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión, incluidos el número de ecuación y los factores de ponderación / *Description of weighting of type I test results as referred to in point 6.1.1.5. of Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 including equation number and weighting factors*

: N.A.

2.2.1.2.11. Número de ciclos de funcionamiento de tipo I entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración en las condiciones equivalentes al ensayo de tipo I (distancia «D» en la figura ap 13-1 del apéndice 13 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión) / *Number of type I operating cycles between two cycles where regenerative phases occur under the conditions equivalent to type I test (Distance 'D' in Figure Ap13-1 in Appendix 13 to Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014)*

: N.A.

2.2.1.2.12. Descripción del método empleado para determinar el número de ciclos entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración / *Description of method employed to determine the number of cycles between two cycles where regenerative phases occur*

: N.A.

2.2.1.2.13. Parámetros para determinar el nivel de carga necesario antes de la regeneración (temperatura, presión, etc.) / *Parameters to determine the level of loading required before regeneration occurs (i.e. temperature, pressure etc.)*

: N.A.

2.2.1.2.14. Descripción del método utilizado para cargar el sistema en el procedimiento de ensayo descrito en el punto 3.1 del apéndice 13 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión / *Description of method used to load system in the test procedure described in point 3.1. of Appendix 13 to Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014)*

: N.A.

2.2.1.2.15. Registros de ensayos de acuerdo con el punto 7 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión / *Test records according to point 7 of Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014*

: ---





Número de homologación de tipo UE / EU type-approval number

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 13/38

2.2.1.2.16. Resultados de los ensayos de tipo I / Type I test results:

Cuadro / Table 5-1

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO I / TEST TYPE I RESULTS													
Resultados de los ensayos de tipo I (RE <sub>ETIx</sub> ) / Test Type I Test Results (TR <sub>TTIx</sub> )	Ensayo / Test No.	CO / CO		HCT / THC		HCNM / NMHC		NO <sub>x</sub> / NO <sub>x</sub>		HCT + NO <sub>x</sub> ( <sup>ix</sup> ) / THC + NO <sub>x</sub> ( <sup>ix</sup> )		MP / PM	
		(mg/km)	% of L <sub>1</sub>	(mg/km)	% of L <sub>2</sub>	(mg/km)	% of L <sub>3</sub>	(mg/km)	% of L <sub>4</sub>	(mg/km)	% of L <sub>5</sub>	(mg/km)	% of L <sub>6</sub>
RE <sub>ETI</sub> medido x ( <sup>i</sup> ) / TR <sub>TTI</sub> Measured x ( <sup>i</sup> )	1												
	2												
	3												
RE <sub>ETI</sub> medido x media ( <sup>i</sup> ) / TR <sub>TTI</sub> Measured x Mean ( <sup>i</sup> )													
K <sub>i</sub> ( <sup>i</sup> ) ( <sup>vii</sup> )													
TR <sub>TTIx</sub> ( <sup>i</sup> ) ( <sup>vi</sup> ) = K <sub>i</sub> TR <sub>ETI</sub> Medido x media / TR <sub>TTIx</sub> ( <sup>vi</sup> ) = K <sub>i</sub> TR <sub>TTI</sub> Measured x Mean													
Valor límite L <sub>x</sub> ( <sup>viii</sup> ) / Limit value L <sub>x</sub> ( <sup>viii</sup> )													
<p>(i) Según proceda. / (i) Where applicable. (ii) No procede. / (ii) Not applicable. (iii) Valor medio calculado sumando los valores medios (M·K<sub>i</sub>) calculados para HCT y NO<sub>x</sub> / (iii) Mean value calculated by adding mean values (M·K<sub>i</sub>) calculated for THC and NO<sub>x</sub>. (iv) Redondeado a dos decimales. / (iv) Round to 2 decimal places. (v) Redondeado a cuatro decimales. / (v) Round to 4 decimal places. (vi) Redondeado a la unidad. / (vi) Round to 0 decimal places (vii) K<sub>i</sub> = 1 si / Set K<sub>i</sub> = 1 in case: a) el vehículo <u>no</u> está equipado con un sistema de reducción de emisiones de regeneración periódica o / the vehicle is <u>not</u> equipped with a periodically regenerating emission abatement system or b) el vehículo <u>no</u> es un vehículo eléctrico híbrido / the vehicle is <u>not</u> a hybrid electric vehicle (viii) Límite de ensayo x del anexo VI, parte A, del Reglamento (UE) n° 168/2013. x = 1 a 4, con referencia a la numeración de los componentes contaminantes del anexo VI, parte A; por ejemplo, el límite Euro 4 para el CO es L<sub>1</sub>, para los HCT es L<sub>2</sub>, para los NO<sub>x</sub> es L<sub>3</sub> y para la MP es L<sub>4</sub> / Test limit x set out in Annex VI(A) to Regulation (EU) No 168/2013. x = 1 to 4 and refers to the numbering of the pollutant constituents in Annex VI(A), e.g. the Euro 4 limit for CO is referred to as L<sub>1</sub>, the limit for THC is referred to as L<sub>2</sub>, the limit for NO<sub>x</sub> as L<sub>3</sub> and the limit for PM as L<sub>4</sub> (ix) También se incluirán en esta lista los valores individuales de medición correspondientes a los HCT y los NO<sub>x</sub> / The individual THC and NO<sub>x</sub> measurement values shall also be filled out in this list</p>													



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 14/38

2.2.1.3. Requisitos del ensayo de tipo II: emisiones del tubo de escape al ralentí (aumentado) y en aceleración libre / *Test type II requirements: tailpipe emissions at (increased idle)/free acceleration*

2.2.1.3.1. Datos de los vehículos ensayados, si son distintos de los utilizados en los ensayos de tipo I (puntos 2.1.2.1.1 a 2.1.2.1.4, si son diferentes) / *Details of test vehicle(s) if different from vehicle used for type I testing: (items 2.1.2.1.1. to 2.1.2.1.4. where different)*

: N.A.

2.2.1.3.2. Descripción del método de activación del ralentí de la propulsión, en el caso de un sistema de parada y arranque / *Description of propulsion idling activation method in case of stop-start system)*

: N.A.

2.2.1.3.3. Resultados de los ensayos de tipo II / *Type II test results:*

Cuadro / *Table* 5-2

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO II / <i>TEST TYPE II RESULTS</i>						
Ensayo / <i>Test</i>	HC (ppm)	CO (% vol.)	Lambda	Régimen del motor (min <sup>-1</sup> ) / <i>Engine speed (min<sup>-1</sup>)</i>	Temperatura del aceite motor (K) / <i>Engine oil temperature (K)</i>	Valor medio y corregido del coeficiente de absorción (m <sup>-1</sup> ) / <i>Measured &amp; corrected value of absorption coefficient (m<sup>-1</sup>)</i>
Encendido por chispa: ensayo al ralentí bajo / <i>PI: Low idle test</i>						
Encendido por chispa: ensayo al ralentí alto / <i>PI: High idle test</i>						
Encendido por compresión: ensayo en aceleración libre / resultados del ensayo de opacidad de los humos / <i>CI - Free acceleration test / Smoke opacity test results</i>						

2.2.1.4. Requisitos del ensayo de tipo III: emisiones de gases del cárter / *Test type III requirements: emissions of crank-case gases:*

2.2.1.4.1. Datos de los vehículos ensayados, si son distintos de los utilizados en los ensayos de tipo I (puntos 2.1.2.1.1 a 2.1.2.1.4, si son diferentes) / *Details of test vehicle(s) if different from vehicle used for type I testing: (items 2.1.2.1.1. to 2.1.2.1.4. where different)*

: N.A.

2.2.1.4.2. Tipo de sistema de reciclado de los gases del cárter /  
*Type of crank-case gas recycling system*

: N.A.

FIRMADO por : JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, SUBDIRECTOR / SUBDIRECTORA GENERAL de S.G. DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL. A fecha : 27/12/2017 11:55:27  
Este documento es accesible desde [www.mineco.es/arce](http://www.mineco.es/arce), con Código de Consulta y Verificación 4817871-85698823FAEBN959MQV9, y está almacenado en el Archivo de Constancias Electrónicas (ARCE) del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y de la Secretaría General de Industria y PYME.  
El documento consta de un total de 38 folios. Folio 15 de 38.



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 15/38

2.2.1.4.3. Sistema para reciclar los gases del cárter (descripción y dibujos) / *System for recycling crank-case gases (description and drawings)* : N.A.

2.2.1.4.4. Resultados obtenidos en los ensayos de tipo III / *Test type III performance results* : N.A.

2.2.1.4.5. Cero emisiones del sistema de gases del cárter / *Zero emissions from the crank-case gas system* : N.A.

2.2.1.5. Requisitos del ensayo de tipo IV: emisiones de evaporación /  
*Type IV test requirements: evaporative emissions*

2.2.1.5.1. Sistema de control de las emisiones de evaporación / *Evaporative emissions control system* : N.A.

2.2.1.5.2. Lista de los componentes «patrón» utilizados en los ensayos de emisiones de evaporación, con su número de serie, pieza y marcado / *List of 'golden components' used for evaporative emission testing complete with series, part and marking number* : N.A.

2.2.1.5.3. Resultado de los ensayos de permeabilidad del combustible (mg/día) / *Fuel permeability test result (mg/day)* : N.A.

2.2.1.5.4. Si el vehículo homologado de la categoría L cumple los requisitos relativos a las emisiones de evaporación de la fase Euro 4, el fabricante deberá indicar en el cuadro que figura a continuación los resultados de los ensayos de tipo IV en laboratorio con el método SHED: RE<sub>ETIVST</sub>. En los resultados de los ensayos SHED deberán indicarse los mg/ensayo y el porcentaje de L<sub>ETIVST</sub> / *If the approved L-category vehicle complies with the evaporative emission requirements of Euro 4, the manufacturer shall indicate the SHED laboratory test type IV results TR<sub>TTIVST</sub> in the table below. The SHED test results shall indicate both mg/test and % of L<sub>TTIVST</sub>*

2.2.1.5.5. Resultados de los ensayos de emisiones de evaporación Euro 4 / *Euro 4 evaporative emission test results:*

Cuadro / *Table* 5-3

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO IV SHED EURO 4 / <i>EURO 4 SHED TEST TYPE IV RESULTS</i>			
Categoría del vehículo / <i>Vehicle category</i>	Límite del ensayo SHED L <sub>ETIVST</sub> : Masa total de hidrocarburos (HCT) (mg/ensayo) / <i>SHED test limit</i> L <sub>TTIVST</sub> : Mass of total hydrocarbons (THC) (mg/test)	Resultado del ensayo SHED RE <sub>ETIVST</sub> : / <i>SHED test result TR<sub>TTIVST</sub></i> : Masa total de hidrocarburos (HCT) / <i>Mass of total hydrocarbons (THC)</i>	
		(mg/ensayo) / (mg/test)	(% de L <sub>ETIVST</sub> ) / (% of L <sub>TTIVST</sub> )
L3e			



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 16/38

2.2.1.5.6. Si el vehículo homologado de la categoría L cumple los requisitos relativos a las emisiones de evaporación de la fase Euro 5, el fabricante deberá / *If the approved L-category vehicle complies with the evaporative emission requirements of the Euro 5 step, the manufacturer shall provide* N.A.

Omisión puntos / *Omission points*: desde/from 2.2.1.5.6. hasta/to 2.2.1.5.6.3.

El vehículo aplica para / *Vehicle applies for*: ---

2.2.1.6. Requisitos del ensayo de tipo V: durabilidad de los dispositivos de control de la contaminación /  
*Test type V requirements: durability of pollution-control devices*

2.2.1.6.1. Datos de los vehículos ensayados, y los dispositivos de control de la contaminación explícitamente documentados y enumerados, junto con los equipos y los parámetros de laboratorio para el ensayo de las emisiones, si difieren de los datos indicados en los puntos 2.1.2.1.1 a 2.1.2.1.10 / *Details of test vehicle(s), its powertrain and pollution-control devices explicitly documented and listed, emission test laboratory equipment and settings, if different from data reported under items 2.1.2.1.1. to 2.1.2.1.10*

2.2.1.6.2. Ensayo de tipo V realizado en /

*Test type V carried out on*

: N.A.

2.2.1.6.3. Los resultados de los ensayos de tipo V y la correspondiente acta de ensayo variarán en función del procedimiento de ensayo de la durabilidad escogido conforme al artículo 23, apartado 3, del Reglamento (UE) n°168/2013, establecido como sigue / *The test type V data outcome and the correspondent test report shall vary in relation with the chosen durability procedure set out in Article 23 of Regulation (EU) No 168/2013, established as follows:*

2.2.1.6.3.1. Ensayo de tipo V realizado conforme al artículo 23, apartado 3, letra a) / *Test type V conducted according to Article 23(3a)*

: N.A.

2.2.1.6.3.1.1. Ciclo de ensayo utilizado / *Test cycle used*

: N.A.

2.2.1.6.3.1.2. En el caso del ciclo estándar en carretera para vehículos de la categoría L, grupo de vehículos del ciclo de ensayo de durabilidad aplicable, según el apéndice 1 del anexo V del Reglamento Delegado (UE) n° 134/2014 de la Comisión / *In the case of SRC-LeCV, applicable durability test cycle vehicle group, refer to Appendix 1 to Annex V to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014*

: N.A.

2.2.1.6.3.1.3. En el caso del ciclo estándar en carretera para vehículos de la categoría L, número de procedimientos de estabilización del ensayo de tipo V / *In the case of SRC-LeCV, amount of test type V soak procedures*

: N.A.

2.2.1.6.3.1.4. En el caso del ciclo de durabilidad de acumulación de kilometraje aprobado por la EPA de los EE. UU, clasificación según el apéndice 2 del anexo V del Reglamento Delegado (UE) n° 134/2014 de la Comisión / *In the case of US EPA AMA cycle, classification according to Appendix 2 to Annex V to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014*

: N.A.

2.2.1.6.3.1.5. Kilometraje de los vehículos ensayados / *Mileage test vehicle(s)*

: N.A.



Número de homologación de tipo UE / EU type-approval number

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 17/38

2.2.1.6.3.1.6. Histograma de tiempos y temperaturas del catalizador /  
Catalyst time-at-temperature data histogram

: N.A.

2.2.1.6.3.1.7. Lista de mantenimiento y ajustes durante la  
acumulación de kilometraje / List of maintenance and adjustments  
over mileage accumulation

: N.A.

2.2.1.6.3.1.8. Deberán consignarse en el cuadro que figura a continuación los resultados de los ensayos de tipo I  
(1 a n) (véase el punto 2.2.1.2.16), las pendientes y las compensaciones calculadas y los resultados calculados de  
los ensayos de tipo V / The collection of test type I results (1 to n), (see 2.2.1.2.16), the calculated slopes and  
offsets, and the calculated test type V results shall be entered in the table below

2.2.1.6.3.1.9.

Cuadro / Table 5-5

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO V EN CASO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 23, APARTADO 3, LETRA a), DEL REGLAMENTO (UE) nº 168/2013 / TEST TYPE V RESULTS IN CASE OF COMPLIANCE WITH ARTICLE 23 (3a) OF REGULATION (EU) No 168/2013														
Resultados de los ensayos de tipo V (RE <sub>ETVx</sub> ) / Test Type V Test Results (TR <sub>TTVx</sub> )	Ensayo / Test No	Kilometraje acumulado / Accumulated mileage	CO / CO		HCT / THC		HCNM / NMHC		NO <sub>x</sub> / NO <sub>x</sub>		HCT + NO <sub>x</sub> / THC + NO <sub>x</sub> <sup>(ii)</sup>		MP / PM	
		(km)	(mg/ km)	% of L <sub>1</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>2</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>3</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>4</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>5</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>6</sub>
RE <sub>ETVx</sub> <sup>(i)</sup> / TR <sub>TTVx</sub> <sup>(i)</sup>	1													
RE <sub>ETVx</sub> <sup>(i)</sup> / TR <sub>TTVx</sub> <sup>(i)</sup>	2													
RE <sub>ETVx</sub> <sup>(i)</sup> / TR <sub>TTVx</sub> <sup>(i)</sup>	3													
RE <sub>ETVx</sub> <sup>(i)</sup> <sup>(iv)</sup> / TR <sub>TTVx</sub> <sup>(i)</sup> <sup>(iv)</sup>	N	<sup>(iii)</sup>												
Valor límite L <sub>x</sub> <sup>(v)</sup> / Limit value L <sub>x</sub> <sup>(v)</sup>														
<div><sup>(i)</sup> Según proceda / Where applicable</div> <div><sup>(ii)</sup> También se incluirán en esta lista los valores individuales de medición correspondientes a los HCT y los NO<sub>x</sub> / The individual THC and NO<sub>x</sub> measurement values shall also be entered in this list</div> <div><sup>(iii)</sup> Kilometraje final según el anexo VII, parte A, del Reglamento (UE) nº 168/2013 / Final mileage set out in Annex VII(A) to Regulation (EU) No 168/2013</div> <div><sup>(iv)</sup> Redondeado a la unidad / Round to 0 decimal places</div> <div><sup>(v)</sup> Límite de ensayo x del anexo VI, parte A, del Reglamento (UE) nº 168/2013. x = 1 a 4, con referencia a la numeración de los componentes contaminantes del anexo VI, parte A; por ejemplo, el límite Euro 4 para el CO es L<sub>1</sub>, para los HCT es L<sub>2</sub>, para los NO<sub>x</sub> es L<sub>3</sub> y para la MP es L<sub>4</sub> / Test limit x set out in Annex VI(A) to Regulation (EU) No 168/2013. x = 1 to 4 and refers to the numbering of the pollutant constituents in Annex VI(A); e.g. the Euro 4 limit for CO is referred to as L<sub>1</sub>, the limit for THC is referred to as L<sub>2</sub>, the limit for NO<sub>x</sub> as L<sub>3</sub> and the limit for PM as L<sub>4</sub></div>														



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 18/38

2.2.1.6.3.2. Ensayo de tipo V realizado conforme al artículo 23, apartado 3, letra b) / *Test type V conducted according to Article 23(3b)*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.1. Ciclo estándar en carretera para vehículos de la categoría L / *Test cycle used (SRC-LeCV)*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.2. Grupo de vehículos del ciclo estándar en carretera para vehículos de la categoría L aplicable según el Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión / *Applicable SRC-LeCV durability test cycle vehicle group: refer to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.3. Número de procedimientos de estabilización del ciclo estándar en carretera para vehículos de la categoría L / *Amount of SRC-LeCV soak procedures*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.4. Kilometraje de los vehículos ensayados / *Mileage test vehicle(s)*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.5. Criterios de detención aplicados / *Applied stop criteria*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.6. Lista de los componentes «patrón», con su número de serie, pieza y marcado / *List of 'golden components' complete with series, part and marking number*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.7. Lista de los componentes «nuevos», con su número de serie, pieza y marcado / *List of 'new components' complete with series, part and marking number*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.8. Histograma de tiempos y temperaturas del catalizador / *Catalyst time-at-temperature data histogram*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.9. Lista de mantenimiento y ajustes durante la acumulación de kilometraje / *List of maintenance and adjustments over mileage accumulation*

: N.A.

2.2.1.6.3.2.10. Deberán consignarse en el cuadro que figura a continuación los resultados de los ensayos de tipo I (1 a n) (véase el punto 2.2.1.2.16), las pendientes y las compensaciones calculadas y los resultados calculados de los ensayos de tipo V / *The collection of test type I results (1 to n), (see 2.2.1.2.16.), the calculated slopes and offsets, and the calculated test type V results shall be entered in the table below*



Número de homologación de tipo UE / EU type-approval number

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 19/38

2.2.1.6.3.2.11.

Cuadro / Table 5-6

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO V EN CASO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 23, APARTADO 3, LETRA b), DEL REGLAMENTO (UE) n° 168/2013 / TEST TYPE V RESULTS IN CASE OF COMPLIANCE WITH ARTICLE 23(3b) OF REGULATION (EU) No 168/2013														
Resultados de los ensayos de tipo V (RE <sub>ETV</sub> ) / Test Type V Test Results (TR <sub>TTV</sub> )	Ensayo / Test No	Kilometraje acumulado / Accumulated mileage	CO / CO		HCT / THC		HCNM/ NMHC		NO <sub>x</sub> / NO <sub>x</sub>		HCT+ NO <sub>x</sub> / THC + NO <sub>x</sub>		MP / PM	
		(km)	(mg/ km)	% of L <sub>1</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>2</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>3</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>4</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>5</sub>	(mg/ km)	% of L <sub>6</sub>
RE <sub>ETV1x</sub> (°) / TR <sub>TTV1x</sub> (°)	1	100												
Pendiente a (°) / Slope a (°)														
Compensación b (°) / Offset b (°)														
Calculado final / Final calculated TR <sub>TTVFin</sub> (°) = a * TR <sub>TTVix</sub> + b	N													
Valor límite L <sub>x</sub> (°) / Limit value L <sub>x</sub> (°)														

(°) Según proceda / Where applicable

(°) Redondeado a dos decimales / Round to two decimal places

(°) > 50 % del kilometraje final según el anexo VII, parte A, del Reglamento (UE) n° 168/2013. / > 50 % of final mileage set out in Annex VII(A) to Regulation (EU) No 168/2013

(°) Redondeado a la unidad / Round to 0 decimal places

(°) Límite de ensayo x del anexo VI, parte A, del Reglamento (UE) n° 168/2013. x = 1 a 4, con referencia a la numeración de los componentes contaminantes del anexo VI, parte A; por ejemplo, el límite Euro 4 para el CO es L<sub>1</sub>, para los HCT es L<sub>2</sub>, para los NO x es L<sub>3</sub> y para la MP es L<sub>4</sub> / Test limit x set out in Annex VI(A) to Regulation (EU) No 168/2013. x = 1 to 4 and refers to the numbering of the pollutant constituents in Annex VI(A); e.g. the Euro 4 limit for CO is referred to as L<sub>1</sub>, the limit for THC is referred to as L<sub>2</sub>, the limit for NO<sub>x</sub> as L<sub>3</sub> and the limit for PM as L<sub>4</sub>.

2.2.1.6.3.3. Ensayo de tipo V realizado de conformidad con el artículo 23, apartado 3, letra c), del Reglamento (UE) n° 168/2013 / Test type V conducted according to Article 23(3c) of Regulation (EU) No 168/2013

: N.A.

2.2.1.6.3.3.1. Deberán consignarse en el cuadro que figura a continuación los resultados de los ensayos de tipo I de un vehículo con un kilometraje igual o superior a 100 km (véase el punto 2.2.1.2.16) y los factores de deterioro aplicables del anexo VII, parte B, del Reglamento (UE) n° 168/2013, junto con los resultados calculados de los ensayos de tipo V / The Test Type I results of a vehicle with a mileage of 100 km or more, (see 2.2.1.2.16.), and the applicable deterioration factors set out in Annex VII(B) to Regulation (EU) No 168/2013 shall be entered in the table below along with the calculated test type V results.



Número de homologación de tipo UE / EU type-approval number

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 20/38

2.2.1.6.3.3.2.

Cuadro / Table 5-7

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO V EN CASO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 23, APARTADO 3, LETRA c), DEL REGLAMENTO (UE) nº 168/2013 / TEST TYPE V RESULTS IN CASE OF COMPLIANCE WITH ARTICLE 23(3c) OF REGULATION (EU) No 168/2013													
Resultados de los ensayos de tipo V (RE <sub>ETV</sub> )	Kilometraje acumulado / Accumulated mileage	CO / CO		HCT / THC		HCNM / NMHC		NO <sub>x</sub> / NO <sub>x</sub>		HCT+ NO <sub>x</sub> / THC + NO <sub>x</sub>		MP / PM	
	(km)	(mg/km)	% of L <sub>1</sub>	(mg/km)	% of L <sub>2</sub>	(mg/km)	% of L <sub>3</sub>	(mg/km)	% of L <sub>4</sub>	(mg/km)	% of L <sub>5</sub>	(mg/km)	% of L <sub>6</sub>
RE <sub>ETVix</sub> <sup>(i)</sup> / TR <sub>TTVix</sub> <sup>(ii)</sup>													
Factor de deterioro / Deterioration Factor DF <sub>x</sub> <sup>(iii)</sup>		1.3		1.2				1.2					
Calculado final / Final calculated TR <sub>TTVFin</sub> = DF <sub>x</sub> * TR <sub>TTVix</sub>													
Valor límite / Limit value L <sub>x</sub> <sup>(iv)</sup>		1140		380				70					
(i) Según proceda / Where applicable (ii) Redondeado a la unidad. / Round to 0 decimal places (iii) Factores de deterioro fijos según el anexo VII, parte B, del Reglamento (UE) nº 168/2013. x = 1 a 4, con referencia a la numeración de los componentes contaminantes del anexo VI, parte A; por ejemplo, el límite Euro 4 para el CO es L <sub>1</sub> , para los HCT es L <sub>2</sub> , para los NO <sub>x</sub> es L <sub>3</sub> y para la MP es L <sub>4</sub> / Fixed deterioration factors set out in Annex VII(B) to Regulation (EU) No 168/2013; x = 1 to 4 and refers to the numbering of the pollutant constituents in Annex VI(A); e.g. the Euro 4 limit for CO is referred to as L <sub>1</sub> , the limit for THC is referred to as L <sub>2</sub> , the limit for NO <sub>x</sub> as L <sub>3</sub> and the limit for PM as L <sub>4</sub> (iv) Límite de ensayo según el anexo VI, parte A, del Reglamento (UE) nº 168/2013; x se refiere a la numeración del componente contaminante, como se explica en la nota (iii) / Test limit x set out in Annex VI(A) to Regulation (EU) No 168/2013, x refers to the pollutant constituent numbering as explained under(iii)													

2.2.1.7. El ensayo de tipo VI no ha sido asignado; en consecuencia, no hay resultados que presentar /  
Test type VI has not been assigned; consequently there are no results to be submitted

2.2.1.8. Requisitos del ensayo de tipo VII: medición de las emisiones de CO<sub>2</sub>, consumo de combustible, consumo de energía eléctrica y determinación de la autonomía eléctrica / Test type VII requirements: measurement of CO<sub>2</sub> emissions, fuel consumption, electric energy consumption and electric range determination

2.2.1.8.1. Datos de los vehículos ensayados, su grupo motopropulsor y los dispositivos de control de la contaminación explícitamente documentados y enumerados, junto con los equipos y los parámetros de laboratorio para el ensayo de las emisiones, si difieren de los datos indicados en los puntos 2.1.2.1.1 a 2.1.2.1.10 / Details of test vehicle(s), its powertrain and pollution-control devices explicitly documented and listed, emission test laboratory equipment and settings if different from data reported under items 2.1.2.1.1. to 2.1.2.1.10

: N.A.





MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 21/38

2.2.1.8.2. Se ha añadido documentación con arreglo al Reglamento n°101 de la CEPE (DO L 138 de 26.5.2012, p.1) / *Documentation added according to UNECE Regulation No 101 (OJ L 138, 26.5.2012, p.1)*

: sí/no / ~~yes/no~~

2.2.1.8.3. Ha garantizado el fabricante del vehículo que, en el momento de la compra de un vehículo nuevo, se facilitarán al comprador los datos sobre emisiones de CO<sub>2</sub>, consumo de combustible, consumo de energía eléctrica y autonomía eléctrica / *The vehicle manufacturer has ensured that the CO<sub>2</sub> emissions, fuel consumption, electric energy consumption and electric range data are provided to the buyer of the vehicle at the time of purchase of a new vehicle*

: sí/~~no~~ / ~~yes/no~~

2.2.1.8.4. Se adjunta a la ficha de características un ejemplar completo del formato de presentación de los resultados de los ensayos de tipo VII utilizado para informar al comprador del vehículo nuevo / *A completed specimen of the test type VII result format used to inform the buyer of the new vehicle is added to the information document*

: sí/~~no~~ / ~~yes/no~~

2.2.1.8.5. Resultados de los ensayos de tipo VII, cuando proceda y en relación con cada combustible de referencia ensayado / *Type VII test results, where applicable and for each reference fuel tested*

: Vehículo eléctrico / *Electric vehicle*



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 22/38

2.2.1.8.6. Emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de combustible / *CO<sub>2</sub> emissions and fuel consumption*

Cuadro / *Table* 5-8

CUADRO DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO VII PARA PROPULSIONES EQUIPADAS CON UN MOTOR DE COMBUSTIÓN ÚNICAMENTE O CON UNA PROPULSIÓN ELÉCTRICA HÍBRIDA NO RECARGABLE DESDE EL EXTERIOR / <i>TEST TYPE VII RESULT TABLE FOR PROPULSIONS EQUIPPED WITH A COMBUSTION ENGINE ONLY OR EQUIPPED WITH NOT-EXTERNALLY-CHARGEABLE (NOVC) HYBRID ELECTRIC PROPULSION</i>			
Resultado de los ensayos de tipo VII (RE <sub>ETVII</sub> ) / <i>Type VII Test Results (TR<sub>TTVII</sub>)</i>	Ensayo / <i>Test No</i>	CO <sub>2</sub> (g/km)	Consumo de combustible / <i>Fuel consumption (l/100 km) or (kg/100 km)</i>
RE <sub>ETI</sub> Medido x <sup>(i)</sup> <sup>(ii)</sup> / <i>TR<sub>TTI</sub> Measured x <sup>(i)</sup> <sup>(ii)</sup></i>	1		
	2		
	3		
RE <sub>ETI</sub> Medido media <sup>(i)</sup> <sup>(ii)</sup> / <i>TR<sub>TTI</sub> Measured Mean <sup>(i)</sup> <sup>(ii)</sup></i>	---		
K <sub>i</sub> <sup>(i)</sup> <sup>(iii)</sup> <sup>(v)</sup> /			
RE <sub>ETVIIx</sub> <sup>(i)</sup> <sup>(iv)</sup> = K <sub>i</sub> * RE <sub>ETI</sub> Medido x media / <i>TR<sub>TTVIIx</sub> <sup>(i)</sup> <sup>(iv)</sup> = K<sub>i</sub> * TR<sub>TTI</sub> Measured x Mean</i>			
Emisiones de CO <sub>2</sub> o consumo de combustible (valores declarados por el fabricante) / <i>CO<sub>2</sub> and Fuel consumption as declared by the manufacturer</i>			
<p><sup>(i)</sup> Según proceda / <i>Where applicable</i> <sup>(ii)</sup> Redondeado a dos decimales / <i>Round to 2 decimal places</i> <sup>(iii)</sup> Redondeado a cuatro decimales / <i>Round to 4 decimal places</i> <sup>(iv)</sup> Redondeado a la unidad / <i>Round to 0 decimal places</i> <sup>(v)</sup> K<sub>i</sub> = 1 si: / <i>Set K<sub>i</sub> = 1 in case:</i> a) el vehículo <u>no</u> está equipado con un sistema de reducción de emisiones de regeneración periódica o / <i>the vehicle is <b>not</b> equipped with a periodically regenerating emission abatement system or;</i> b) el vehículo <u>no</u> es un vehículo eléctrico híbrido / <i>the vehicle is <b>not</b> a hybrid electric vehicle</i></p>			



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 23/38

2.2.1.8.7. Emisiones de CO<sub>2</sub> o consumo de combustible (valores declarados por el fabricante) /  
*CO<sub>2</sub> emissions/fuel consumption (manufacturer's declared values)*

Consumo de energía eléctrica y autonomía eléctrica / *Electric energy consumption and electric range:*

Cuadro / *Table* 5-9

CUADRO DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO VII PARA PROPULSIONES ELÉCTRICAS PURAS O PROPULSIONES NO RECARGABLES DESDE EL EXTERIOR EQUIPADAS CON UN MOTOR ELÉCTRICO DE PROPULSIÓN / <i>TEST TYPE VII RESULT TABLE FOR PURE ELECTRIC PROPULSION OR NOT-EXTERNALLY-CHARGEABLE (NOVC) PROPULSIONS EQUIPPED WITH AN ELECTRIC MOTOR FOR PROPULSION</i>				
	Consumo de energía eléctrica medido (Wh/km) / <i>Measured electric energy consumption (Wh/km)</i>	Consumo de energía eléctrica declarada / <i>Declared electric energy consumption (Wh/km)</i>	Autonomía eléctrica medida (km) / <i>Measured electric range (km)</i>	Autonomía eléctrica declarada / <i>Declared electric range</i>
Grupo motopropulsor eléctrico puro / <i>Pure electric powertrain</i>	65	65	50	50
Grupo motopropulsor eléctrico híbrido no recargable desde el exterior / <i>NOVC hybrid electric powertrain</i>	---	---	---	---

Consumo de energía eléctrica y autonomía eléctrica / *Electric energy consumption and electric range:*

Cuadro / *Table* 5-10

CUADRO DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO VII PARA PROPULSIONES (RECARGABLES DESDE EL EXTERIOR) EQUIPADAS CON UN MOTOR ELÉCTRICO DE PROPULSIÓN <i>TEST TYPE VII RESULT TABLE FOR AN OVC (EXTERNALLY CHARGEABLE) PROPULSION EQUIPPED WITH AN ELECTRIC MOTOR FOR PROPULSION</i>				
Grupo motopropulsor eléctrico híbrido o híbrido (recargable desde el exterior) / <i>OVC (externally chargeable) hybrid electric or hybrid powertrain</i>	CO <sub>2</sub> (g/km)	Consumo de combustible / <i>Fuel consumption (l/100 km)</i>	Consumo de energía eléctrica medido / <i>Measured electric energy consumption (Wh/km)</i>	Autonomía eléctrica medida / <i>Measured electric range (km)</i>
Condición A, combinado / <i>Condition A, combined</i>				
Condición B, combinado / <i>Condition B, combined</i>				
Ponderado, combinado / <i>Weighted, combined</i>				
Autonomía eléctrica pura / <i>Pure electric range</i>	---	---		



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 24/38

En el caso de vehículos de las categorías L2e, L5e-B, L6e-B y L7e equipados con habitáculo, indicar el consumo eléctrico máximo debido a la calefacción auxiliar de, por ejemplo, los sistemas de calefacción para el habitáculo, los asientos y otros / *For L2e, L5e-B, L6e-B and L7e vehicles equipped with a passenger compartment; the maximum electrical consumption owing to auxiliary heating such as heating systems for the passenger compartment/seats/other* : N.A.

2.2.1.9. Requisitos del ensayo de tipo VIII: diagnóstico a bordo (DAB) medioambiental /  
*Test type VIII requirements: environmental on-board diagnostic (OBD)*

2.2.1.9.1. Datos de los vehículos ensayados, su grupo motopropulsor y los dispositivos de control de la contaminación explícitamente documentados y enumerados, junto con los equipos y los parámetros de laboratorio para el ensayo de las emisiones, si difieren de los datos indicados en los puntos 2.1.2.1.1 a 2.1.2.1.10 / *Details of test vehicle(s), its powertrain and pollution-control devices explicitly documented and listed, emission test laboratory equipment and settings, if different from data reported under items 2.1.2.1.1. to 2.1.2.1.10* : N.A.

2.2.1.9.2. El fabricante deberá indicar en el cuadro que figura a continuación los resultados de los ensayos de laboratorio de tipo VIII relativos a emisiones,  $RE_{ETVIIIx}$  (en mg/km y en porcentaje de  $RE_{ETVIIIx}$ ) / *The manufacturer shall enter the emission laboratory test type VIII results  $TR_{TTVIIIx}$  in the table below (both in mg/km and in % of  $TR_{TTVIIIx}$ )*



Número de homologación de tipo UE / EU type-approval number

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 25/38

2.2.1.9.3. Resultados de los ensayos de tipo VIII Euro 4 del DAB medioambiental / Test type VIII Euro 4 OBD environmental results

Los ensayos de emisiones de verificación del DAB (tipo VIII) han sido omitidos de acuerdo al punto 2.6. Apéndice 2, Anexo XII del Reglamento Delegado (UE) 44/2014 / OBD emission verification tests (type VIII) were omitted according to paragraph 2.6. Appendix 2, Annex XII to Delegated Regulation (EU) 44/2014

Cuadro / Table 5-11

UMBRALES DAB EURO 4 Y RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO / EURO 4 OBD THRESHOLDS AND ENVIRONMENTAL TEST RESULTS IN CASE OF MALFUNCTION								
Categoría del vehículo / Vehicle category	Clase de propulsión / Propulsion class	DAB umbrales (UD <sub>x</sub> )/DAB, resultados de los ensayos (RE <sub>ETVIIIx</sub> ) x = 1 a 3 / OBD Thresholds (OT <sub>x</sub> )/OBD Test results (TR <sub>TTVIIIx</sub> ) x = 1 to 3	Masa de monóxido de carbono (CO) / Mass of carbon monoxide (CO)		Masa total de hidrocarburos (HCT) / Mass of total hydrocarbons (THC)		Masa de óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) / Mass of oxides of nitrogen (NO <sub>x</sub> )	
			(mg/km)	(% of OT <sub>1</sub> )	(mg/km)	(% of OT <sub>2</sub> )	(mg/km)	(% of OT <sub>3</sub> )
L6e-A	Encendido por chispa / Encendido por compresión / Híbrido / PI / CI / Hybrid	UD <sub>x</sub> (mg/km) / OT <sub>x</sub> (mg / km)	UD <sub>1</sub> / OT <sub>1</sub> : 3610		UD <sub>2</sub> / OT <sub>2</sub> : 2690		UD <sub>3</sub> / OT <sub>3</sub> : 850	
		RE <sub>ETVIIIx</sub> / TR <sub>TTVIIIx</sub>						
L3e L4e L5e-A	Encendido por chispa / Encendido por chispa híbrido v <sub>máx.</sub> < 130 km/h / PI / PI Hybrid	UD <sub>x</sub> (mg/km) / OT <sub>x</sub> (mg / km)	UD <sub>1</sub> / OT <sub>1</sub> : 2170		UD <sub>2</sub> / OT <sub>2</sub> : 1400		UD <sub>3</sub> / OT <sub>3</sub> : 350	
		RE <sub>ETVIIIx</sub> / TR <sub>TTVIIIx</sub>	---	---	---	---	---	---
	Encendido por chispa / Encendido por chispa híbrido v <sub>máx.</sub> ≥ 130 km/h / PI / PI Hybrid	UD <sub>x</sub> (mg/km) / OT <sub>x</sub> (mg/km)	UD <sub>1</sub> / OT <sub>1</sub> : 2170		UD <sub>2</sub> / OT <sub>2</sub> : 630		UD <sub>3</sub> / OT <sub>3</sub> : 450	
		RE <sub>ETVIIIx</sub> / TR <sub>TTVIIIx</sub>						
L7e-A	Encendido por compresión / Encendido por compresión híbrido / CI / CI Hybrid	UD <sub>x</sub> (mg/km) / OT <sub>x</sub> (mg / km)	UD <sub>1</sub> / OT <sub>1</sub> : 2170		UD <sub>2</sub> / OT <sub>2</sub> : 630		UD <sub>3</sub> / OT <sub>3</sub> : 900	
		RUD <sub>ETVIIIx</sub> / OTR <sub>TTVIIIx</sub>						



Número de homologación de tipo UE / EU type-approval number

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 26/38

2.2.1.9.4. Resultados de los ensayos de tipo VIII Euro 5 en cuanto a  
la verificación de emisiones del DAB / Test type VIII Euro 5 OBD  
emission verification result

: N.A.

Cuadro / Table 5-12

UMBRALES DAB EURO 5 Y RESULTADOS DE LOS ENSAYOS MEDIOAMBIENTALES EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO / EURO 5 OBD THRESHOLDS AND ENVIRONMENTAL TEST RESULTS IN CASE OF MALFUNCTION										
Categoría del vehículo / Vehicle category	Clase de propulsión / Propulsion class	DAB umbrales (UD <sub>x</sub> )/DAB, resultados de los ensayos (RE <sub>ETVIIIx</sub> ) x = 1 a 3 / OBD Thresholds (OT <sub>x</sub> )/OBD Test results (TR <sub>TTVIIIx</sub> ) x = 1 to 3	Masa de monóxido de carbono (CO) / Mass of carbon monoxide (CO)		Masa total de hidrocarburos (HCT) / Mass of total hydrocarbons (THC)		Masa de óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) / Mass of oxides of nitrogen (NO <sub>x</sub> )		Masa de partículas (MP) / Mass of particulate matter (PM)	
			(mg/km)	(% of OT <sub>1</sub> )	(mg/km)	(% of OT <sub>2</sub> )	(mg/km)	(% of OT <sub>3</sub> )	(mg/km)	(% of OT <sub>4</sub> )
L3e - L7e	Encendido por chispa / Encendido por chispa híbrido / PI / PI Hybrid	UD <sub>x</sub> (mg/km) / OT <sub>x</sub> (mg/km)	UD <sub>1</sub> / OT <sub>1</sub> : 1900		UD <sub>2</sub> / OT <sub>2</sub> : 250		UD <sub>3</sub> / OT <sub>3</sub> : 300		UD <sub>4</sub> / OT <sub>4</sub> : 50	
		RE <sub>ETVIIIx</sub> / TR <sub>TTVIIIx</sub>								
	Encendido por compresión / Encendid o por compresión híbrido / CI / CI Hybrid	UD <sub>x</sub> (mg/km) / OT <sub>x</sub> (mg/km)	UD <sub>1</sub> / OT <sub>1</sub> : 1900		UD <sub>2</sub> / OT <sub>2</sub> : 320		UD <sub>3</sub> / OT <sub>3</sub> : 540		UD <sub>4</sub> / OT <sub>4</sub> : 50	
		RE <sub>ETVIIIx</sub> / TR <sub>TTVIIIx</sub>								

2.2.1.10. Requisitos del ensayo de tipo IX: nivel sonoro / Test type IX requirements: sound level

2.2.1.10.1. Datos de los vehículos ensayados, su grupo  
motopropulsor y los dispositivos de reducción del ruido  
explícitamente documentados y enumerados, junto con los equipos  
y los parámetros de ensayo / Details of test vehicle(s), its  
powertrain and noise-abatement control devices explicitly  
documented and listed, test equipment and settings

: N.A.

2.2.1.10.2. El vehículo homologado de la categoría L, es conforme  
con el Reglamento nº 9 de la CEPE / The approved L-category  
vehicle complies with UNECE Regulation No 9

: N.A.

2.2.1.10.3. El vehículo homologado de la categoría L, es  
conforme con el Reglamento nº 41 de la CEPE / The approved L-  
category vehicle complies with UNECE Regulation No 41

: N.A.

2.2.1.10.4. El vehículo homologado de la categoría L, es  
conforme con el Reglamento nº 63 de la CEPE / The approved L-  
category vehicle complies with UNECE Regulation No 63

: N.A.



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 27/38

2.2.1.10.5. Los dispositivos de reducción del ruido de recambio destinados al vehículo homologado de la categoría L, son conformes con el Reglamento nº 92 de la CEPE / *The replacements noise-abatement device(s) for the approved L-category vehicle comply with UNECE Regulation No 92*

: N.A.

2.2.1.10.6. Cumple el vehículo homologado de la categoría L los requisitos de ensayo del anexo IX del Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión y se han adjuntado a la ficha de características los requisitos administrativos de los reglamentos equivalentes de la CEPE conforme al cuadro 5-13 del anexo VIII / *The approved L-category vehicle complies with the test requirements of Annex IX to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 and the administrative requirements of the equivalent UNECE Regulations have been included with the information document as set out in table 5-13 of Annex VIII*

: N.A.

2.2.1.10.7. Marca y tipo de los dispositivos de reducción del ruido de recambio / *Replacement noise-abatement device(s) make(s) and type(s)*

: N.A.

2.2.1.10.8. Ubicación del número de homologación de tipo (adjuntar dibujos o fotografías) / *Location of the type-approval number (add drawings, photographs)*

: N.A.



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 28/38

2.2.1.10.9. Los resultados de los ensayos deberán comunicarse conforme a los requisitos administrativos expuestos en el cuadro que figura a continuación / *The test results shall be reported according to the administrative requirements set out in the table below*

Cuadro / *Table* 5-13

REQUISITOS APLICABLES A LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS RELATIVOS AL NIVEL SONORO / <i>TEST RESULT REQUIREMENTS REGARDING SOUND LEVEL</i>		
Nivel de emisiones sonoras / <i>Sound emission level</i>	Euro 4	
Límites del nivel sonoro / <i>Sound level limits</i>	Anexo VI, parte D, del Reglamento (UE) n° 168/2013 / <i>Annex VI(D) to Regulation (EU) No 168/2013</i>	Valores límite del nivel sonoro de la CEPE equivalentes a los del anexo VI, parte D, del Reglamento (UE) n° 168/2013 / <i>Equivalent UNECE sound level limits to Annex VI(D) to Regulation (EU) No 168/2013</i>
Requisitos de ensayo / <i>Test requirements</i>	Anexo VI, parte D, del Reglamento (UE) n° 168/2013 / <i>Annex VI(D) to Regulation (EU) No 168/2013</i>	Reglamentos de la CEPE citados en el anexo VI, parte D, del Reglamento (UE) n° 168/2013 / <i>UNECE Regulations referred to in Annex VI(D) to Regulation (EU) No 168/2013</i>
Requisitos administrativos para subcategorías de vehículos con relación al nivel sonoro / <i>Administrative requirements for vehicle subcategories regarding sound level</i>		
(Sub)categorías de vehículos / <i>Vehicle (sub)categories</i>		
L1e & L6e-A	Anexo I del Reglamento n° 63 de la CEPE / <i>Annex I to UNECE Regulation No 63</i>	
L3e & L4e	Anexo I del Reglamento n° 41 de la CEPE / <i>Annex I to UNECE Regulation No 41</i>	
L2e, L5e, L6e-B & L7e	Anexo I del Reglamento n° 9 de la CEPE / <i>Annex I to UNECE Regulation No 9</i>	
Dispositivos de reducción del ruido del escape de recambio para todas las categorías / <i>Replacement exhaust noise-abatement devices all categories</i>	Anexo I del Reglamento n° 92 de la CEPE / <i>Annex I to UNECE Regulation No 92</i>	

2.2.1.10.10. Además, el fabricante deberá indicar en el cuadro que figura a continuación, cuando proceda, los resultados de los ensayos de tipo IX, RE<sub>ETIX</sub> (en dB(A) y en porcentaje de NS<sub>EUx</sub>) / *In addition, the manufacturer shall enter the test type IX results TR<sub>TTIX</sub> in the table below where applicable (both in dB(A) and in % of SL<sub>EUx</sub>):*





Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 29/38

2.2.1.10.11. Resultados de los ensayos del nivel sonoro Euro 4 / *Euro 4 sound test results*

Cuadro / *Table* 5-14

Versione / *Version* 00:

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DEL NIVEL SONORO EURO 4 / <i>SOUND LEVEL TEST RESULTS EURO 4</i>				
Categoría del vehículo / <i>Vehicle category</i>	Clase de propulsión / <i>Propulsion class</i>	Euro 4 (dB(A))		Procedimiento de ensayo del nivel sonoro Euro 4 / <i>Euro 4 sound test procedure</i>
L3e	<div>Encendido por chispa / <del>Encendido por compresión</del> / Híbrido</div> <div>80 cm<sup>3</sup> &lt; Cilindrada motor ≤ 175 cm<sup>3</sup> <i>PI / CI / Hybrid</i></div> <div>80 cm<sup>3</sup> &lt; <i>Engine capacity</i> ≤ 175 cm<sup>3</sup></div>	<i>TR</i> <sub>Lwot</sub>	---	Reglamento nº 41 de la CEPE / <i>UNECE Regulation No 41</i>
		<i>SL</i> <sub>Lwot</sub>	---	
		% of <i>SL</i> <sub>Lwot</sub>	---	
		<i>TR</i> <sub>Lers</sub>	---	
		<i>TR</i> <sub>Lurban</sub> <sup>(i)</sup>	---	
		<i>TR</i> <sub>Lurban</sub> <sup>(ii)</sup>	---	
		<i>SL</i> <sub>Lurban EU4</sub>	---	
		% of <i>SL</i> <sub>EU4</sub>	---	
(i) Redondeado a primer decimal / <i>Round to 1 decimal places</i> (ii) Redondeado a la unidad / <i>Round to 0 decimal places</i>				

2.2.1.10.12. Nivel sonoro del vehículo en parado / *Stationary sound level*

: N.A.

2.2.1.10.13. Marca y tipo de los dispositivos de reducción del ruido de recambio / *Replacement noise-abatement device(s) make(s) and type(s)*

: N.A.

2.2.1.10.14. Ubicación del número de homologación de tipo (adjuntar dibujos o fotografías) / *Location of the type-approval number (add drawings, photographs)*

: N.A.

2.2.1.11. Resultados de los ensayos del rendimiento de la unidad propulsión / *Propulsion unit performance test results*

2.2.1.11.1. Datos sobre el rendimiento de la unidad de propulsión que deben facilitarse para medir o determinar la velocidad máxima del vehículo por construcción / *Propulsion unit performance data to be provided to measure/determine the maximum vehicle design speed*

2.2.1.11.1.1. Detalles del hardware y el software de los vehículos ensayados y de los componentes y accesorios instalados a los que se refiere el anexo X del Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión. Presentan los vehículos ensayados desviaciones con respecto a los datos consignados en la ficha de características del anexo I / *Details of hardware and software of test vehicle(s), fitted components and accessories referred to in Annex X to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014, Any deviations by test vehicle(s) from data provided in information document, Annex I*

: sí/no / *yes/no*



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 30/38

En caso afirmativo, adjuntar una lista con las desviaciones pertinentes para medir la velocidad máxima del vehículo por construcción y la marcha en la que se alcanza / *If yes, please provide list with deviations relevant for measuring the maximum vehicle design speed and gear in which it was reached*

: N.A.

2.2.1.11.1.2. Masa de ensayo en orden de marcha: (P.O.M. + Baterías + Conductor) / *Test mass in running order: M.R.O. + Batteries + Driver*

: 383 kg

2.2.1.11.1.3. Especificaciones del combustible de ensayo / *Test fuel specifications*

: N.A.

2.2.1.11.1.4. Especificaciones del lubricante del grupo motopropulsor / *Powertrain lubricant specifications*

: N.A.

2.2.1.11.1.5. Presión atmosférica / *Atmospheric pressure*

: 100.7 kPa

2.2.1.11.1.6. Humedad relativa / *Relative humidity*

: 52 %

2.2.1.11.1.7. Temperatura ambiente / *Ambient temperature*

: 12.8 °C

2.2.1.11.1.8. Velocidad y dirección del viento en la pista de ensayo / *Wind speed and direction on test track*

: 0.8 m/s (E-W)

2.2.1.11.1.9. Condición de la pista de ensayo (temperatura, humedad, etc.) / *Test track condition (temperature, level of moisture etc.)*

: Superficie de asfalto nivelada y seca /  
*Dry and leveled asphalt surface*

2.2.1.11.1.10. Velocidad máxima del vehículo por construcción medida y marcha en la que se alcanza / *Maximum vehicle design speed measured and gear in which it is reached*

: 45 km/h  
en la marcha nº / *in gear No: ---*

2.2.1.11.1.11. Velocidad máxima del vehículo por construcción / *Maximum vehicle design speed*

: 45 km/h

2.2.1.11.1.12. Exención aplicable a los vehículos de las categorías L3e-A3 y L4e-A3; velocidad máxima del vehículo por construcción declarada por el fabricante / *Exemption L3e-A3 and L4e-A3 vehicles; maximum vehicle design speed declared by manufacturer*

: 45 km/h



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 31/38

2.2.1.11.2. Datos sobre el rendimiento de la unidad de propulsión que deben facilitarse para medir o determinar el par y la potencia de la propulsión en el dinamómetro de motor / *Propulsion unit performance data to be provided to measure/determine the torque and power of the propulsion on the engine dynamometer*

: Ver documentación del fabricante /  
*See manufacturer's information document*

2.2.1.11.2.1. Detalles del hardware y el software de las propulsiones ensayados y equipo y parámetros de ensayo pertinentes para las mediciones del rendimiento de la unidad de propulsión en ensayos con dinamómetro de motor / *Details of propulsion(s) hardware and software tested, test equipment and settings relevant for propulsion unit performance measurements on engine dynamometer tests*

: Ver documentación del fabricante /  
*See manufacturer's information document*

2.2.1.11.2.1.1. Lista de los componentes y números y marcados de las piezas pertinentes para medir el rendimiento de la unidad de propulsión en un dinamómetro de motor, según el anexo X del Reglamento Delegado (UE) nº 134/2014 de la Comisión / *List of components and part numbers/markings relevant for propulsion unit performance measurement on engine dynamometer, referred to in Annex X to Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014*

: Ver documentación del fabricante /  
*See manufacturer's information document*

2.2.1.11.2.1.2. Combustible de ensayo / *Test fuel*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.3. Especificaciones del lubricante del grupo motopropulsor / *Powertrain lubricant specifications*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.4. Presión atmosférica / *Atmospheric pressure*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.5. Humedad relativa / *Relative humidity*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.6. Temperatura ambiente / *Ambient temperature*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.7. Factor de corrección para las condiciones atmosféricas de referencia  $\alpha_1$  / *Correction factor for reference atmospheric conditions  $\alpha_1$*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.8. Factor de corrección para la eficiencia de la transmisión  $\alpha_2$  / *Correction factor for the efficiency of the transmission  $\alpha_2$*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.9. Temperatura de refrigeración del motor / *Engine cooling temperature*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.10. Temperatura del aceite en el punto de medición / *Oil temperature at measuring point*

: N.A.

2.2.1.11.2.1.11. Temperatura del escape / *Exhaust temperature*

: N.A.



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 32/38

2.2.1.11.2.1.12. El fabricante deberá indicar los siguientes resultados de los ensayos del rendimiento de la unidad de propulsión / *The manufacturer shall indicate the propulsion unit performance test results below:*

- 2.2.1.11.2.1.13. Velocidad de rotación máxima permitida del motor de combustión, el motor eléctrico o la propulsión / *Maximum permitted combustion engine/electric motor/propulsion rotation speed* : 536 min<sup>-1</sup>
- 2.2.1.11.2.1.14. Potencia máxima neta del motor de combustión / *Maximum net power combustion engine* : N.A.
- 2.2.1.11.2.1.15. Par máximo neto del motor de combustión / *Maximum net torque combustion engine* : N.A.
- 2.2.1.11.2.1.16. Potencia nominal continua máxima del motor eléctrico / *Maximum continuous-rated power electric motor* : 1.5 kW a/at 290 min<sup>-1</sup>
- 2.2.1.11.2.1.17. Par nominal continuo máximo del motor eléctrico / *Maximum continuous-rated torque electric motor* : 48 Nm a/at 290 min<sup>-1</sup>
- 2.2.1.11.2.1.18. Corriente máxima del motor eléctrico a la potencia nominal continua máxima / *Maximum current e-motor at maximum continuous-rated power* : 27.8 A
- 2.2.1.11.2.1.19. Potencia total continua máxima de las propulsiones / *Maximum continuous total power for propulsion(s)* : N.A.
- 2.2.1.11.2.1.20. Par total continuo máximo de las propulsiones / *Maximum continuous total torque for propulsion(s)* : N.A.
- 2.2.1.11.2.1.21. Potencia de pico máxima de las propulsiones / *Maximum peak power for propulsion(s)* : 1.6 kW a/at 220 min<sup>-1</sup>
- 2.2.1.11.2.1.22. Relación entre la potencia y la masa en orden de marcha / *Power/mass in running order ratio* : 0.006 kW/kg
- 2.2.1.11.2.1.23. Consumo específico de combustible, a la potencia máxima neta y potencia / *Specific fuel consumption, at maximum net power and power* : N.A.
- 2.2.1.11.2.1.24. Gráficos de barrido del rendimiento de la unidad de propulsión que muestren el par y la potencia totales en relación con el régimen del motor (desde 1200 rpm hasta las rpm del regulador de velocidad de la propulsión, en pasos de 400 rpm). Variables secundarias: ángulo de la chispa, relación aire-combustible y caudal de aire (medido o calculado) / *Propulsion unit performance sweep graphs of total power and torque vs. engine speed (1200 rpm to propulsion speed governor rpm, step 400 rpm). Secondary variables: spark angle, A/F ratio and mass air-flow (measured or calculated)* : N.A.



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 33/38

2.2.1.11.2.1.25. Velocidad máxima del vehículo y marcha con la que se alcanza / *Maximum speed of vehicle and gear in which it is reached*

: 45 km/h  
en la marcha nº / *in gear No: ---*

(solo con respecto a las subcategorías: L1e, L2e, L6e, L7e-B1 y L7e-C) / *(only for subcategories: L1e, L2e, L6e, L7e-B1, L7e-C)*

2.2.1.11.2.1.26. Velocidad máxima del vehículo declarada / *Maximum declared vehicle speed*

: N.A.

(solo con respecto a las subcategorías sin limitación de la velocidad máxima del vehículo: L3e, L4e, L5e, L7e-A y L7e-B2) / *(only for subcategories without maximum vehicle speed limitation: L3e, L4e, L5e, L7e-A and L7e-B2)*

2.2.2. B) ACTAS DE LOS ENSAYOS DE LA SEGURIDAD FUNCIONAL / *FUNCTIONAL SAFETY TEST REPORTS*

2.2.2.1. Estructuras de protección delanteras y traseras / *Front and rear protective structures*

2.2.2.1.1. Descripción y justificación de las disposiciones pertinentes en las que se ha basado la evaluación de los vehículos / *Description and justification of the relevant provisions against which the vehicles has been assesse*

: Si / *Yes*

2.2.2.2. Mandos accionados por el conductor, con identificación de los mandos, los testigos y los indicadores / *Driver-operated controls including identification of controls, tell-tales and indicators*

2.2.2.2.1. Lista detallada de los mandos, los testigos, los colores de los testigos y los indicadores del vehículo / *Detailed list of controls, tell-tales, tell-tales colours and indicators of the vehicle*

:

Símbolo / <i>Symbol</i> No.	Dispositivo / <i>Device</i>	Mando/in- dicador disponible (+) / <i>Control/in- dicator</i> <i>Available</i> (+)	Identifi- cado por símbolo (+) / <i>Identified</i> <i>by symbol</i> (+)	Lugar (++) / <i>Where</i> (++)	Testigo disponi- ble / <i>Tell-tale</i> <i>available</i> (+)	Identificado por símbolo (+) / <i>Identified by</i> <i>symbol</i> (+)	Lugar (++) / <i>Where</i> (++)
1	Int. general de alumbrado / <i>Master light</i>	-	-	-	-	-	-
2	Luces de cruce / <i>Dipped</i> <i>beam headlamps</i>	x	x	c	-	-	-
3	Luces de carretera / <i>Main-</i> <i>beam headlamps</i>	x	x	c	x	x	d
4	Luz de posición (laterales) / <i>Position (side) lamps</i>	-	-	-	-	-	-
5	Luces antiniebla delanteras / <i>Front fog lamps</i>	-	-	-	-	-	-



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 34/38

Símbolo / <i>Symbol</i> No.	Dispositivo / <i>Device</i>	Mando/in- dicador disponible (+) / <i>Control/in- dicator</i> <i>Available</i> (+)	Identifi- cado por símbolo (+) / <i>Identified</i> <i>by symbol</i> (+)	Lugar (++) / <i>Where</i> (++)	Testigo disponi- ble / <i>Tell-tale</i> <i>available</i> (+)	Identificado por símbolo (+) / <i>Identified by</i> <i>symbol</i> (+)	Lugar (++) / <i>Where</i> (++)
6	Luces antiniebla traseras / <i>Rear fog lamp</i>	-	-	-	-	-	-
7	Regulación de la inclinación de los faros / <i>Headlamp</i> <i>levelling device</i>	-	-	-	-	-	-
8	Luz de estacionamiento / <i>Parking lamps</i>	-	-	-	-	-	-
9	Indicadores de dirección / <i>Direction indicators</i>	x	x	c	x	x	d
10	Luces de emergencia / <i>Hazard warning</i>	x	x	c	x	x	d
11	Limpiaparabrisas / <i>Windscreen wiper</i>	x	x	d	-	-	-
12	Lavaparabrisas / <i>Windscreen</i> <i>washer</i>	x	x	d	-	-	-
13	Limpiaparabrisas y lava- parabrisas / <i>Windscreen</i> <i>wiper and washer</i>	-	-	-	-	-	-
14	Dispositivos lavafaros / <i>Headlamp cleaning device</i>	-	-	-	-	-	-
15	dispositivo de desescarchado y desempañado / <i>Windscreen demisting and</i> <i>defrosting</i>	-	-	-	-	-	-
16	Antihielo y antivaho de la luneta trasera / <i>Rear window</i> <i>demisting and defrosting</i>	-	-	-	-	-	-
17	Ventilador de ventilación / <i>Ventilating fan</i>	-	-	-	-	-	-
18	Pre calentamiento diesel / <i>Diesel pre-heat</i>	-	-	-	-	-	-
19	Estárter (dispositivo de arranque en frío) / <i>Choke</i> <i>(cold starting device)</i>	-	-	-	-	-	-
20	Fallo en el sistema de frenado / <i>Brake system</i> <i>failure</i>	-	-	-	-	-	-
21	Nivel de combustible / <i>Fuel</i> <i>level</i>	-	-	-	-	-	-
22	Condición de la carga de la batería / <i>Battery charging</i> <i>condition</i>	-	-	-	-	-	-



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 35/38

Símbolo / <i>Symbol</i> No.	Dispositivo / <i>Device</i>	Mando/in- dicador disponible (+) / <i>Control/in- dicator</i> <i>Available</i> (+)	Identifi- cado por símbolo (+) / <i>Identified</i> <i>by symbol</i> (+)	Lugar (++) / <i>Where</i> (++)	Testigo disponi- ble / <i>Tell-tale</i> <i>available</i> (+)	Identificado por símbolo (+) / <i>Identified by</i> <i>symbol</i> (+)	Lugar (++) / <i>Where</i> (++)
23	Refrigerante del motor / <i>Engine coolant temperature</i>	-	-	-	-	-	-
24	Luz indicadora del mal funciona-miento (MI) / <i>Malfunction indicator light</i> (MI)	-	-	-	-	-	-
(+)	x = Si / <i>Yes</i> . - = No o no hay disponible por separado / <i>No or not separately available</i> . o = Opcional / <i>Optional</i> .						
(++)	d = Directamente en el control, indicador o testigo / <i>Directly on control, indicator or tell-tale</i> . c = Proximidad inmediata / <i>In close vicinity</i> .						

2.2.2.2.2. Evaluación de la visibilidad / *Assessment of the visibility* : Visible bajo cualquier circunstancia /  
*Visible under all circumstances*

2.2.2.3. Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa, incluidos el encendido y apagado automáticos del alumbrado / *Installation of lighting and light-signalling devices, including automatic light switching*

2.2.2.3.1. Condiciones específicas de ensayo (por ejemplo, mal funcionamiento de la bombilla indicadora) / *Specific test conditions (e.g. indicator-bulb malfunction)* : Si / *Yes*

2.2.2.4. Cinturones de seguridad y sus anclajes / *Safety belt anchorages and safety belts*

2.2.2.4.1. Descripción y justificación de las disposiciones pertinentes en las que se ha basado la evaluación del vehículo / *Description and justification of the relevant provisions against which the vehicle has been assessed* : N.A.

2.2.2.5. Instalación de neumáticos / *Installation of tyres*:

2.2.2.5.1. Tamaños máximos de las cubiertas de los neumáticos aplicados para evaluar la holgura / *Maximum tyre envelope sizes applied for the clearance assessment* : Si / *Yes*

2.2.2.6. Protección de los ocupantes del vehículo, incluidos el acondicionamiento interior y las puertas del vehículo / *Vehicle occupant protection, including interior fittings and vehicle doors*:

2.2.2.6.1. Valores de la medición de los radios de los salientes interiores, con suficiente detalle / *Values of radio measurement of interior projections in sufficient detail* : Si / *Yes*



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / Page 36/38

2.2.2.7. Potencia total continua máxima y/o limitación de la velocidad máxima del vehículo por construcción /  
Maximum continuous total power and/or maximum vehicle speed limitation by design:

2.2.2.7.1. Velocidad máxima o potencia total continua máxima de los vehículos equipados con motor de combustión de encendido por chispa o de encendido por compresión, limitadas por / *Maximum vehicle speed and/or maximum continuous total power for vehicles equipped with PI/CI combustion engine limited by:*

a) las propiedades, la temporización o la presencia de la chispa que hace arder la mezcla de aire y combustible en los cilindros / *the properties, timing or presence of the spark igniting the fuel/air mixture in the cylinder(s)* : N.A.

b) la cantidad de admisión de aire del motor / *the amount of air intake of the engine* : N.A.

c) la cantidad de admisión de combustible del motor / *the amount of fuel intake of the engine* : N.A.

d) la velocidad de rotación de salida controlada mecánicamente del tren de transmisión, como el embrague, la transmisión o la transmisión final / *the mechanically-controlled output rotation speed of the drive-train, such as clutch, transmission or final drive* : N.A.

2.2.2.7.2. La velocidad máxima y/o la potencia máxima del vehículo se limitarán por dos o más de los siguientes medios, en el caso de vehículos propulsados mediante uno o varios motores eléctricos, incluidos los vehículos eléctricos puros e híbridos / *Maximum vehicle speed and/or maximum power shall be limited by means of two or more of the following, for vehicles which are propelled by means of one or more electric motors, including pure and hybrid electric vehicles :*

a) reducción de la potencia máxima de salida de uno o más motores eléctricos en función de la velocidad del vehículo o la velocidad de rotación detectadas de manera interna respecto del motor eléctrico / *reduction of the maximum power output of one or more electric motors based on the vehicle or rotation speed as sensed internally to the electric motor* : Si / Yes

b) reducción de la potencia máxima de uno o más motores eléctricos en función de la velocidad real del vehículo detectada de manera completamente externa respecto del motor eléctrico / *reduction of the maximum power output of one or more electric motors based on the actual vehicle speed as sensed fully externally to the electric motor* : N.A.

c) limitación física de la velocidad del vehículo por medio de componentes internos o externos, como la máxima velocidad de giro alcanzable por un motor eléctrico / *physical vehicle speed limitation by means of internal or external components such as a maximum achievable revolution speed of an electric motor* : Si / Yes





Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 37/38

2.2.2.7.3. La velocidad máxima o la potencia máxima del vehículo se limitarán por dos o más de los siguientes medios, en el caso de vehículos propulsados por medios distintos a los indicados en los puntos 2.2.7.1. y 2.2.7.2. / *Maximum vehicle speed and/or maximum power shall be limited by means of two or more of the following, for vehicles which are propelled by other means than those referred to in 2.2.7.1. and 2.2.7.2.*

: N.A.

2.2.3. C) ACTAS DE LOS ENSAYOS SOBRE LA FABRICACIÓN DE LOS VEHÍCULOS /  
*VEHICLE CONSTRUCTION TEST REPORTS*

2.2.3.1. Disposiciones relativas a los procedimientos de homologación de tipo /  
*Arrangements for type-approval procedures:*

Referencia del acto delegado / <i>Delegated act reference</i>	Anexo nº / <i>Annex No</i>	Ensayos virtuales o autoensayos / <i>Virtual and/or self-testing</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Restricciones / Observaciones / <i>Restrictions / Comments</i>	Aplicado/ <i>Applied</i>
Reglamento Delegado (UE) nº134/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014</i>	IX	Autoensayos / <i>Self-testing</i>	Procedimientos de ensayo de la velocidad máxima del vehículo por construcción / <i>Testing procedures on maximum vehicle design speed</i>	Solo para las subcategorías L3e-A3, L4e- A3 y L5e y no incluye ningún otro ensayo del rendimiento de la unidad de propulsión / <i>Only for subcategories L3e-A3, L4e-A3 and L5e and does not include any other propulsion unit performance testing.</i>	sí/no / <i>yes/no</i>
Reglamento Delegado (UE) nº3/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014</i>	II	Autoensayos / <i>Self-testing</i>	Avisadores acústicos / <i>Audible warning devices</i>	Solo instalación / <i>Installation only</i>	sí/no / <i>yes/no</i>
Reglamento Delegado (UE) nº 3/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014</i>	VIII	Autoensayos / <i>Self-testing</i>	Mandos accionados por el conductor, con identificación de los mandos, los testigos y los indicadores / <i>Driver-operated controls including identification of controls, tell-tales and indicators</i>	Solo indicador de velocidad / <i>Speedometer only</i>	sí/no / <i>yes/no</i>
Reglamento Delegado (UE) nº 3/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014</i>	IX	Ensayos virtuales / <i>Virtual testing</i>	Instalación dispositivos de alumbrado y señalización luminosa / <i>Installation of lighting and light- signalling devices</i>	Solo dimensiones / <i>Dimensions only</i>	sí/no / <i>yes/no</i>
Reglamento Delegado (UE) nº3/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014</i>	X	Ensayos virtuales / <i>Virtual testing</i>	Visibilidad trasera / <i>Rearward visibility</i>	Solo instalación; Solo con arreglo al Reglamento nº 81 de la CEPE / <i>Installation only; only according to UNECE Regulation No 81</i>	sí/no / <i>yes/no</i>
Reglamento Delegado (UE) nº 3/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014</i>	XIV	Ensayos virtuales / <i>Virtual testing</i>	Instalación de neumáticos / <i>Installation of tyres</i>	Solo cuando la holgura supera los 10 mm / <i>Only where clearance exceeds 10 mm.</i>	sí/no / <i>yes/no</i>



Número de homologación de tipo UE / *EU type-approval number*

e9\*168/2013\*11155\*00

Página / *Page* 38/38

Referencia del acto delegado / <i>Delegated act reference</i>	Anexo nº / <i>Annex No</i>	Ensayos virtuales o autoensayos / <i>Virtual and/or self-testing</i>	Asunto / <i>Subject</i>	Restricciones / Observaciones / <i>Restrictions / Comments</i>	Aplicado / <i>Applied</i>
Reglamento Delegado (UE) nº 44/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014</i>	XIV	Autoensayos y ensayos virtuales / <i>Self &amp; virtual testing</i>	Espacio destinado a la placa de matrícula / <i>Registration plate space</i>	---	sí/no / <i>yes/no</i>
Reglamento Delegado (UE) nº 44/2014 de la Comisión / <i>Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014</i>	XVI	Autoensayos / <i>Self-testing</i>	Caballetes / <i>Stands</i>	Solo los sistemas de retención de los caballetes del punto 2.5 / <i>Only point 2.5. stand retention systems</i>	---
Reglamento de Ejecución (UE) nº 901/2014 de la Comisión / <i>Commission Implementing Regulation (EU) No 901/2014</i>	VIII	Autoensayos / <i>Self-testing</i>	Placa reglamentaria y marca de homologación de tipo UE / <i>Statutory plate and EU type-approval mark</i>	---	sí/no / <i>yes/no</i>

2.2.3.2. Requisitos aplicables a los dispositivos de acoplamiento y de fijación /  
*Requirements applying to coupling devices and attachments:*

2.2.3.2.1. Ensayo de resistencia dinámico (ensayo de resistencia) de la bola o la cabeza de acoplamiento / *Dynamic strength test (endurance test) coupling ball and/or head* : N.A.

2.2.3.2.2. Resultados del ensayo de resistencia dinámico (ensayo de resistencia) / *Test results dynamic strength test (endurance test)* : N.A.

2.2.3.3. Requisitos aplicables a los salientes exteriores /  
*Requirements applying to external projections:*

2.2.3.3.1. Valores de la medición de los radios de los salientes exteriores, con suficiente detalle / *Values of radii measurement of exterior projections in sufficient detail* : Ver documentación del fabricante / *See manufacturer's information document*

2.2.3.3.2. Descripción y justificación de las disposiciones pertinentes en las que se ha basado la evaluación del vehículo / *Description and justification of the relevant provisions against which the vehicle has been assessed* : Ver documentación del fabricante / *See manufacturer's information document*

2.2.3.4. Requisitos funcionales del diagnóstico a bordo (DAB) /  
*On-board diagnostics (OBD) functional requirements* : N.A.

2.2.3.5. Caballetes /  
*Stands:*

2.2.3.5.1. Descripción detallada y evaluación del sistema utilizado para impedir la propulsión del vehículo con el caballete puesto / *Detailed description and assessment of the system used to prevent propulsion of the vehicle when the stand is in use* : N.A.

**INFORME / REPORT N° CN17110276**

REGLAMENTO (UE) N° 168/2013 RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE DOS O TRES RUEDAS Y LOS CUATRICICLOS Y A LA VIGILANCIA DEL MERCADO DE DICHOS VEHÍCULOS

*REGULATION (EU) No.168/2013 ON THE APPROVAL AND MARKET SURVEILLANCE OF TWO OR THREE-WHEELED AND QUADRICYCLES*

Solicitante / Applicant : Zhejiang Huangyan Sanye Group Co., Ltd.

Fabricante / Manufacturer : Zhejiang Huangyan Sanye Group Co., Ltd.  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City,  
Zhejiang Province, China

Representante / Representative : AUTECH MOTOR TECHNOLOGY LIMITED  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting  
Manchester M40 8BB England

Marca del vehículo / Trade mark : VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL, DERRACE, MONDIAL, E-MON, ECONELO

Tipo / Type : TOL1500DZK

Categoría / Category : L2e

Subcategoría / Subcategory : P

Lugar y fecha de emisión del informe /  
Place and date issued of the report : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona), 28.11.2017

CONCLUSIONES / CONCLUSIONS: El vehículo presentado, cuyas características técnicas se detallan en la ficha de características n° 168/2013-TOL1500DZK-00, facilitada por el constructor, anexa a este informe, SE AJUSTA a las prescripciones relativas a la Homologación de Tipo CE de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos en la aplicación del Reglamento (UE) N°168/2013, según se detalla en los informes parciales adjuntados a este informe. / *The vehicle submitted for test, whose technical characteristics are listed in detail in information document No. 168/2013-TOL1500DZK-00, supplied by the manufacturer, attached to this report, COMPLIES with the specifications related to the EC Type-Approval of two or three-wheeled and the quadricycles vehicles according to Regulation (EU) 168/2013, as detailed in the separate reports annexed to this report.*

Realizado / Performed by:



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

V. B° / Revised by:



Lluís Sans Gomis  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
DEPARTMENT MANAGER

**ANEXO AL INFORME / ANNEX TO THE TEST REPORT****IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO /**  
**IDENTIFICATION OF THE VEHICLE**

Marca de fábrica / Trade mark : VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL, DERRACE, MONDIAL,  
E-MON, ECONELO  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes/versiones /  
Variants/versions : 00/01  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

**LISTADO DE LOS ACTOS REGLAMENTARIOS QUE CUMPLE EL TIPO DE VEHÍCULO /**  
**LIST OF REGULATORY ACTS WITH WHICH THE TYPE OF VEHICLE COMPLIES**

Entrada / Item	Asunto / Subject	Referencia del acto reglamentario / Regulatory act reference	Nº Informe / Report No.	Aplicable a la versión / Applicable to version
<b>A. REQUISITOS DE EFICACIA MEDIOAMBIENTAL Y DE RENDIMIENTO DE LA UNIDAD DE PROPULSIÓN / ENVIRONMENTAL AND PROPULSION UNIT PERFORMANCE REQUIREMENTS</b>				
1	Emisiones del tubo de escape tras un arranque en frío / Tailpipe emissions after cold start	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo II / Delegated Regulation (EU) No 134/2014*2016/1824 Annex II	N.A.	---/---
2	Emisiones del tubo de escape (al ralentí aumentado) o en aceleración libre / Tailpipe emissions at (increased idle) / free acceleration test	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo III / Delegated Regulation (EU) No 134/2014*2016/1824 Annex III	N.A.	---/---
3	Emisiones de gases del cárter / Emissions crank-case gases	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo IV / Delegated Regulation (EU) No 134/2014* 2016/1824 Annex IV	N.A.	---/---
4	Emisiones de evaporación / Evaporative emissions	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo V / Delegated Regulation (EU) No 134/2014*2016/1824 Annex V	N.A.	---/---
5	Durabilidad de los dispositivos de control de la contaminación / Durability of pollution-control devices	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo VI / Delegated Regulation (EU) No 134/2014*2016/1824 Annex VI	N.A.	---/---

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Entrada / Item	Asunto / Subject	Referencia del acto reglamentario / Regulatory act reference	Nº Informe / Report No.	Aplicable a la versión / Applicable to version
6	Medición de las emisiones de CO <sub>2</sub> consumo de combustible, consumo de energía eléctrica y determinación de la autonomía eléctrica / <i>Measurement of CO<sub>2</sub> emissions, fuel consumption, electric energy consumption and electric range determination</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo VII / <i>Delegated Regulation (EU) No 134/2014* 2016/1824 Annex VII</i>	TOL1500DZK/134/2014/VII	All
7	Ensayos medioambientales del diagnóstico a bordo (DAB) / <i>Environmental on-board diagnosis (OBD) tests</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo VIII / <i>Delegated Regulation (EU) No 134/2014*2016/1824 Annex VIII</i>	N.A.	---/---
8	Nivel sonoro admisible / <i>Permissible sound level</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo IX / <i>Delegated Regulation (EU) No 134/2014* 2016/1824 Annex IX</i>	N.A.	---/---
9	Procedimientos y requisitos técnicos relativos a la velocidad máxima del vehículo por construcción, el par máximo, la potencia total continua máxima y la potencia de pico máxima / <i>Procedures and technical requirements on maximum vehicle design speed, maximum torque, maximum continuous total power and maximum peak power</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo X / <i>Delegated Regulation (EU) No 134/2014*2016/1824 Annex X</i>	TOL1500DZK/134/2014/X1 TOL1500DZK/134/2014/X3	All
10	Definición de la familia de vehículos y de propulsiones / <i>Vehicle propulsion family definition</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 134/2014*2016/1824, anexo XI / <i>Delegated Regulation (EU) No 134/2014* 2016/1824 Annex XI</i>	N.A.	---/---
<b>B. REQUISITOS DE SEGURIDAD FUNCIONAL DE LOS VEHÍCULOS / VEHICLE FUNCTIONAL SAFETY REQUIREMENTS</b>				
1	Avisadores acústicos / <i>Audible warning devices</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo II / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex II</i>	TOL1500DZK/3/2014/II	All
2	Frenado, incluidos los sistemas de frenado antibloqueo y los sistemas de frenado combinado / <i>Braking, including anti-lock and combined brake system</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo III / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex III</i>	TOL1500DZK/3/2014/III	All
3	Seguridad eléctrica / <i>Electric safety</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo IV / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014* 2016/1824 Annex IV</i>	TOL1500DZK/3/2014/IV	All

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Entrada / Item	Asunto / Subject	Referencia del acto reglamentario / Regulatory act reference	Nº Informe / Report No.	Aplicable a la versión / Applicable to version
4	Requisitos aplicables a la declaración del fabricante sobre ensayos de durabilidad de los sistemas, piezas y equipos esenciales para la seguridad funcional / <i>Manufacturer declaration requirements regarding endurance testing of functional safety-critical systems, parts and equipment</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo V / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex V</i>	TOL1500DZK/ 3/2014/V	All
5	Estructuras de protección delanteras y traseras / <i>Front and rear protective structures</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo VI / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex VI</i>	TOL1500DZK /3/2014/VI	All
6	Acristalamiento, limpiaparabrisas, lavaparabrisas y sistemas de desescarchado y de desempañado / <i>Glazing, windscreen wipers and washers, and defrosting and demisting systems</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo VII / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex VII</i>	TOL1500DZK /3/2014/VII	All
7	Mandos accionados por el conductor, con identificación de los mandos, los testigos y indicadores / <i>Driver-operated controls including identification of controls, tell-tales and indicators</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo VIII / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex VIII</i>	TOL1500DZK /3/2014/ VIII	All
8	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa, incluidos el encendido y apagado automáticos del alumbrado / <i>Installation of lighting and light-signalling devices, including automatic switching of lighting</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo IX / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex IX</i>	TOL1500DZK /3/2014/IX	All
9	Visibilidad trasera / <i>Rearward visibility</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo X / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex X</i>	TOL1500DZK /3/2014/X	All
10	Estructura de protección en caso de vuelco (ROPS) / <i>Rollover protective structure (ROPS)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XI / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex XI</i>	N.A.	---/---
11	Cinturones de seguridad y sus anclajes / <i>Safety-belt anchorages and safety-belts</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XII / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex XII</i>	N.A.	---/---
12	Plazas de asiento (sillones y asientos) / <i>Seating positions (saddles and seats)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XIII / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014* 2016/1824 Annex XIII</i>	TOL1500DZK /3/2014/ XIII	All
13	Maniobrabilidad, propiedades de giro en curva y capacidad de giro / <i>Steer-ability, cornering properties and turn-ability</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XIV / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014* 2016/1824 Annex XIV</i>	TOL1500DZK /3/2014/ XIV	All

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





Entrada / Item	Asunto / Subject	Referencia del acto reglamentario / Regulatory act reference	Nº Informe / Report No.	Aplicable a la versión / Applicable to version
14	Instalación de neumáticos / <i>Installation of tyres</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XV / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex XV</i>	TOL1500DZK /3/2014/XV	All
15	Placa de limitación de la velocidad máxima del vehículo y su emplazamiento en el vehículo / <i>Vehicle maximum speed limitation plate and its location on the vehicle</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XVI / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex XVI</i>	N.A.	---/---
16	Protección de los ocupantes del vehículo, incluidos el acondicionamiento interior y las puertas del vehículo / <i>Vehicle occupant protection, including interior fittings and vehicle doors</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XVII / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex XVII</i>	TOL1500DZK /3/2014/ XVII	All
17	Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad del vehículo por construcción / <i>Maximum continuous rated or net power and/or vehicle speed limitation by design</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XVIII / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex XVIII</i>	TOL1500DZK /3/2014/ XVIII	All
18	Requisitos relativos a la integridad de la estructura del vehículo / <i>Requirements on vehicle structure integrity</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014*2016/1824, anexo XIX / <i>Delegated Regulation (EU) No 3/2014*2016/1824 Annex XIX</i>	TOL1500DZK /3/2014/ XIX	All
<b>C. FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS Y REQUISITOS GENERALES A LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO / VEHICLE CONSTRUCTION AND GENERAL TYPE-APPROVAL REQUIREMENTS</b>				
1	Medidas de prevención de la manipulación del grupo motopropulsor (antimanipulación) / <i>Powertrain tampering prevention measures (anti- tampering)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo II / <i>Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex II</i>	TOL1500DZK /44/2014/II	All
2	Disposiciones relativas a los procedimientos de homologación de tipo / <i>Arrangements for type- approval procedures</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo III / <i>Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex III</i>	De una sola vez / <i>Single step</i>	All
3	Conformidad de la producción / <i>Conformity of production</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo IV / <i>Delegated Regulation (EU) No 44/2014* 2016/1824 Annex IV</i>	TOL1500DZK /44/2014/IV	All
4	Dispositivos de acoplamiento y de fijación / <i>Coupling devices and attachments</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo V / <i>Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex V</i>	N.A.	---/---
5	Dispositivos de protección contra la utilización no autorizada / <i>Devices to prevent unauthorised use</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo VI / <i>Delegated Regulation (EU) No 44/2014* 2016/1824 Annex VI</i>	TOL1500DZK /44/2014/VI	All
6	Compatibilidad electromagnética (CEM) / <i>Eletromagnetic compatibility (EMC)</i>	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo VII / <i>Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex VII</i>	TOL1500DZK /44/2014/ VII	All

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Entrada / Item	Asunto / Subject	Referencia del acto reglamentario / Regulatory act reference	Nº Informe / Report No.	Aplicable a la versión / Applicable to version
7	Salientes exteriores / External projections	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo VIII / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex VIII	TOL1500DZK /44/2014/ VIII	All
8	Almacenamiento de combustible / Fuel storage	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo IX / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex IX	N.A.	---/---
9	Plataformas de carga / Load platforms	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo X / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex X	N.A.	---/---
10	Masas y dimensiones / Masses and dimensions	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo XI / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex XI	TOL1500DZK /44/2014/ XI	All
11	Requisitos funcionales del diagnóstico a bordo (DAB) / On-board diagnostics (OBD) functional requirements	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo XII / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex XII	N.A.	---/---
12	Asideros y reposapiés para pasajeros / Passenger handholds and footrests	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo XIII / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex XIII	TOL1500DZK /44/2014/ XIII	All
13	Espacio destinado a la placa de matrícula / Registration plate space	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo XIV / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex XIV	TOL1500DZK /44/2014/ XIV	All
14	Acceso a la información sobre la reparación y el mantenimiento / Access to repair and maintenance information	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo XV / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex XV	TOL1500DZK /44/2014/ XV	All
15	Caballetes / Stands	Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014*2016/1824, anexo XVI / Delegated Regulation (EU) No 44/2014*2016/1824 Annex XVI	N.A.	---/---
<b>D. REQUISITOS ADMINISTRATIVOS PARA LA HOMOLOGACIÓN Y LA VIGILANCIA DEL MERCADO / ADMINISTRATIVE REQUIREMENTS FOR THE APPROVAL AND MARKET SURVEILLANCE</b>				
1	Placa reglamentaria y marca de homologación de tipo UE / Statutory plate and EU type- approval mark	Reglamento de Ejecución (UE) Nº 901/2014*2016/1825, anexo V / Implementing Regulation (EU) No 901/2014*2016/1825 Annex V	TOL1500DZK /901/2014/V	All

Lugar / Place : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona) SPAIN

Fecha / Date : 28.11.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

IDIADA Automotive Technology, S.A. N.I.F. A43581610

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

CN17110276





# APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK/134/2014/VII

## REQUISITOS DEL ENSAYO DE TIPO VII: EMISIONES DE CO2, CONSUMO DE COMBUSTIBLE, CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y AUTONOMÍA ELÉCTRICA / TEST TYPE VII REQUIREMENTS: CO2 EMISSIONS, FUEL CONSUMPTION, ELETRIC ENERGY CONSUMPTION AND ELECTRIC RANGE

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 134/2014/VII\*2016/1824

### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Kilometraje / Mileage	:	310 km
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

### ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICACION OF THE VEHICLE

#### • Motor / Engine

Marca / Make	:	YOULIKA
Tipo / Type	:	TOL DY60V1500W
Número motor / Motor No.	:	2017100025
Principio de funcionamiento / Working principle	:	Imán permanente sin escobillas / Brushless permanent magnet
Tensión nominal / Nominal voltage	:	60 V DC
Unidad de control del motor eléctrico / Electric motor control unit	:	JN60V1500W
Control de potencia / Power control	:	N.A.
Potencia neta máxima estimada / Estimated maximum net power	:	1.6 kW a / at 220 min <sup>-1</sup>

#### • Baterías / Batteries

Tipo / Type	:	Lead-acid
Capacidad / Capacity	:	45 Ah
Tensión / Voltage	:	60 V

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



- Caja de cambios / *Gearbox*

Tipo / *Type* : Mechanical  
Relación final / *Final drive ratio* : 1

- Velocidad máxima declarada /  
*Maximum declared speed*

: 45 km/h

- Neumáticos / *Tyres*

	Dimensiones / <i>Size</i>	Presión / <i>Pressure</i> (kPa)
Delantero / <i>Front</i>	130/60-13	225
Trasero / <i>Rear</i>	135/70R12	225

- Condiciones de carga del vehículo / *Load conditions of the vehicle*:

	P.O.M. <sup>(1)</sup> / <i>M.R.O.</i> <sup>(1)</sup> (kg)	P.O.M. + Baterías + Conductor / <i>M.R.O. + Batteries + Driver</i> (kg)
Delantero / <i>Front</i>	88	137
Posterior / <i>Rear</i>	152	246
TOTAL	240	383

<sup>(1)</sup> Peso en orden de marcha / *Mass in running order*

Peso de referencia del vehículo / *Reference mass of the vehicle* : 383 kg

Inercia / *Inertia* : 380 kg

## VERIFICACIONES INICIALES / *INITIAL CHECKINGS*

Los dispositivos de alumbrado, señalización y auxiliares estarán apagados, excepto los necesarios para el ensayo y funcionamiento diurno habitual del vehículo / *The lighting, signalling and auxiliary devices shall be off, except those required for the testing and usual day- time operation of the vehicle* .....CORRECTO / *CORRECT*

Todos los sistemas de almacenamiento de energía para fines distintos de la tracción tienen que ser cargados al nivel máximo especificado por el fabricante / *All energy storage systems for other than traction purposes shall be charged to their maximum level as specified by the manufacturer* .....CORRECTO / *CORRECT*

En caso de que las baterías se pongan en funcionamiento a una temperatura superior a la temperatura ambiente, se aplicará el procedimiento recomendado por el fabricante / *If the batteries are operated above the ambient temperature, the operator shall follow the procedure recommended by the vehicle manufacturer* .....NO APLICABLE / *NOT APPLICABLE*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## CONDICIONES DEL ENSAYO / TEST CONDITIONS

### • Condiciones atmosféricas

	Ensayo 1 / Test 1 (*)	Ensayo 2 / Test 2 (**)
Temperatura / Temperature (°C) :	22.0 °C	23.0 °C
Humedad relativa / Relative humidity (%) :	67 %	67 %
Presión barométrica / Barometric pressure (kPa) :	101.3 kPa	101.7 kPa

(\*) Ensayo 1 / Test 1: Ensayo de medición del consumo de energía eléctrica / Test of Measuring the electric energy consumption

(\*\*) Ensayo 2 / Test 2: Ensayo de medición de la autonomía eléctrica / Test of measuring the electric range

### • Estado del vehículo / Conditions of the vehicle

#### - Kilometraje / Mileage

Distancia recorrida por el vehículo 7 días antes del ensayo /

Driven distance of the vehicle 7 days before the test: 310 ≥ 300km.....CORRECTO / CORRECT

#### - Carga de las baterías / Charge of batteries

Todos los sistemas de almacenamiento de energía para fines distintos de la tracción están cargado al máximo / All energy storage systems for other than traction purposes are charged to their maximum level.....CORRECTO / CORRECT

### • Ciclo de ensayo / Test cycle

Se ha aplicado el ciclo de ensayo correspondiente a/ Applied the test cycle

corresponding to: R47 / WMEC fase 2 / R40.....CORRECTO / CORRECT

## MEDICIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA / MEASURING THE ELECTRIC ENERGY CONSUMPTION

La carga inicial se ha llevado a cabo siguiendo los requisitos establecidos en la norma / Initial charge is carried out following the regulation requirements.....CORRECTO / CORRECT

Se han realizado dos ensayos/un ensayo y otro ensayo parcial del tipo I en un banco dinamométrico / Two test/One test and other partial test was carried out on a chassis dynamometer.....CORRECTO / CORRECT

Distancia recorrida ( $D_{test}$ ) / Distance covered ( $D_{test}$ ) : 12.4 km

Energía de carga (E) durante la recarga de la batería / Charge energy (E) during battery recharging : 801 Wh

Consumo de la energía eléctrica (C) / Electric energy consumption (C) :

Valor medido / Measured value : 65 Wh/km  
Valor declarado / Declared Value : 65 Wh/km

Tiempos aplicables del ensayo definidos el en Apéndice 2 del Anexo VII del Reglamento (UE) N° 134/2014 / Times defined on Appendix 2 of Annex VII of Regulation (EU) No 134/2014.....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



El consumo eléctrico declarado no es menor de un 4% al valor ensayado /  
*Declared electric consumption is not less than a 4% of the tested value* .....CORRECTO / CORRECT

#### MEDICIÓN DE LA AUTONOMIA ELÉCTRICA / MEASURING THE ELECTRIC RANGE

La carga inicial se ha llevado a cabo siguiendo los requisitos establecidos en  
la norma / *Initial charge is carried out following the regulation requirements* .....CORRECTO / CORRECT

Hasta 3 interrupciones, de no más de 15 minutos en total /  
*Up to three interruptions, of no more than 15 minutes in total* .....CORRECTO / CORRECT

Autonomía eléctrica / *Electric range* :  
Distancia recorrida durante el ensayo / *Distance covered during the test* : 50 km

El valor declarado es el mismo que el valor ensayado /  
*Declared value is the same as tested value* .....CORRECTO / CORRECT

#### DISPOSICIONES GENERALES DEL FABRICANTE / MANUFACTURER GENERAL PROVISIONS

El fabricante del vehículo garantiza que, en el momento de la compra de un  
vehículo nuevo, se facilitará al comprador los datos sobre emisiones de CO<sub>2</sub>,  
consumo de combustible, consumo de energía eléctrica y autonomía eléctrica /  
*The vehicle manufacturer ensures that the CO<sub>2</sub> emissions, fuel consumption,  
electric energy consumption and electric range data are provided to the buyer of  
the vehicle at the time of purchase of a new vehicle* .....CORRECTO / CORRECT

Se adjunta a la ficha de características un ejemplar completo del formato de  
presentación de los resultados de los ensayos de tipo VII utilizado para informar  
al comprador del vehículo nuevo / *A completed specimen of the test type VII  
result format used to inform the buyer of the new vehicle is added to the  
information document* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

#### EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT

- Banco dinamométrico / *Roller Dynamometer*:  
Marca / *Make* : SNT (XI'AN SHIN WELL TOKKI CO., LTD.)  
Tipo / *Type* : Inercia electro-mecánica / *Electro-mechanical inertia*  
Modelo / *Model* : ACD-075B106MC  
Diámetro / *Diameter* : 1061 mm
- Driver's aid y sistema de adquisición de datos /  
*Driver's aid and data logger*:  
Marca / *Make* : SNT  
Modelo / *Model* : Version 1.1
- Báscula / *Scales*  
Fabricante / *Manufacturer* : YAOHUA  
Modelo / *Model* : XK3190-A6

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 20~22.11.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /134/2014/X1

**PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO Y REQUISITOS TÉCNICOS CON RESPECTO A LA EFICACIA DE LA UNIDAD DE PROPULSIÓN / TESTING PROCEDURES AND TECHNICAL REQUIREMENTS AS REGARDS PROPULSION UNIT PERFORMANCE**

**REQUISITOS RELATIVOS AL MÉTODO DE MEDICIÓN DE LA VELOCIDAD MÁXIMA POR CONSTRUCCIÓN DEL VEHÍCULO / REQUIREMENTS CONCERNING THE METHOD FOR MEASURING THE MAXIMUM DESIGN VEHICLE SPEED**

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 134/2014/X\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Kilometraje / Mileage	:	310 km
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICACION OF THE VEHICLE

• Motor / Engine

Marca / Make	:	YOULIKA
Tipo / Type	:	TOL DY60V1500W
Número motor / Motor No.	:	2017100025
Principio de funcionamiento / Working principle	:	Imán permanente sin escobillas / Brushless permanent magnet
Tensión nominal / Nominal voltage	:	60 V DC
Unidad de control del motor eléctrico / Electric motor control unit	:	JN60V1500W
Control de potencia / Power control	:	N.A.

• Baterías / Batteries

Tipo / Type	:	Lead-acid
Capacidad / Capacity	:	45 Ah
Tensión / Voltage	:	60 V

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



- Caja de cambios / *Gearbox*

Tipo / *Type* : Mechanical  
Relación final / *Final drive ratio* : 1

- Velocidad máxima declarada / *Maximum declared speed* : 45 km/h

- Neumáticos / *Tyres*

	Dimensiones / <i>Size</i>	Presión / <i>Pressure</i> (kPa)
Delantero / <i>Front</i>	130/60-13	225
Trasero / <i>Rear</i>	135/70R12	225

- Condiciones de carga del vehículo / *Load conditions of the vehicle*:

	P.O.M. <sup>(1)</sup> / <i>M.R.O.</i> <sup>(1)</sup> (kg)	P.O.M. + Baterías + Conductor / <i>M.R.O. + Batteries + Driver</i> (kg)
Delantero / <i>Front</i>	88	137
Posterior / <i>Rear</i>	152	246
TOTAL	240	383

<sup>(1)</sup> Peso en orden de marcha / *Mass in running order*

Peso de referencia del vehículo / *Reference mass of the vehicle* : 383 kg  
Inercia / *Inertia* : 380 kg

## CONDICIONES DEL ENSAYO / *TEST CONDITIONS*

Temperatura / *Temperature* : 12.8 °C  
Humedad / *Humidity* : 52 %  
Presión atmosférica / *Barometric pressure* : 100.7 kPa  
Viento / *Wind* : 0.8 m/s (E-W)  
Tipo de ensayo / *Test type* : Type 1 Double direction  
Sentido de marcha / *Direction* : S-N, N-S  
Velocidad utilizada / *Gear used* : ---

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



### RESULTADOS DEL ENSAYO / TEST RESULTS

Sentido / Direction	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>sent/direc</sub>	V <sub>med/aver</sub>	% Diff.	V <sub>max</sub>
S-N	44.5	44.9	44.7	44.7	0.4%	45
N-S	44.6	44.8	44.7			
S-N	44.3	44.7	44.5	44.5	0.2%	45
N-S	44.4	44.6	44.5			
S-N	44.2	44.7	44.5	44.6	0.2%	45
N-S	44.2	44.9	44.6			

### RESULTADO FINAL / FINAL RESULT

Velocidad ensayada / Tested speed	45 km/h
Velocidad declarada / Specified speed	45 km/h
Diferencia / Difference (< 5%)	0 % < 5%

### EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT

- a. DGPS Sistema completo de adquisición de datos /  
DGPS Full data acquisition system:

Fabricante / Manufacturer : Racelogic Ltd.  
Modelo / Model : VBOX-3i  
Nº Serie / Serial No. : 032681

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN


b. Pantalla Multilínea / *Multiline Display*:

Fabricante / *Manufacturer* : Racelogic Ltd.  
 Modelo / *Model* : RLVBDSP03  
 N° Serie / *Serial No.* : 038129

c. VBox Mini Input Módulo / *Vbox Mini Input Module*:

Fabricante / *Manufacturer* : HKM  
 Modelo / *Model* : 0600193  
 N° Serie / *Serial No.* : 1310180006

## d. GPS Antena

Fabricante / *Manufacturer* : Racelogic Ltd.  
 Modelo / *Model* : RLACS158

e. Detector de velocidad / *Speed Detector*

Fabricante / *Manufacturer* : Shanxi Tianyang Ltd.  
 Modelo / *Model* : LSY-3

g. Sonómetros / *Sound-level meter*:

Fabricante / *Manufacturer* : B&K  
 Modelo / *Model* : 2240

h. Calibrador sonómetro / *Acoustic calibrator*:

Fabricante / *Manufacturer* : B&K  
 Modelo / *Model* : 4231

i. Medidor de temperatura y humedad / *Temperature and humidity meter*:

Fabricante / *Manufacturer* : TESTO  
 Modelo / *Model* : 608-H2

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / *Test date* : 16.11.2017



Apple Li  
 INGENIERO DE ENSAYOS  
 TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





# APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /134/2014/X3

## PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO Y REQUISITOS TÉCNICOS CON RESPECTO A LA EFICACIA DE LA UNIDAD DE PROPULSIÓN / TESTING PROCEDURES AND TECHNICAL REQUIREMENTS AS REGARDS PROPULSION UNIT PERFORMANCE

### REQUISITOS RELATIVOS A LOS MÉTODOS DE MEDICIÓN DEL PAR MÁXIMO Y LA POTENCIA NOMINAL CONTINUA MÁXIMA DE UN TIPO DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA PURA / REQUIREMENTS CONCERNING THE METHODS FOR MEASURING THE MAXIMUM TORQUE AND MAXIMUM CONTINUOUS RATED POWER OF A PURE ELECTRIC PROPULSION TYPE

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 134/2014/X\*2016/1824

#### IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE VEHICULO AL QUE SE INSTALA EL GRUPO MOTOPROPULSOR / IDENTIFICATION OF THE TYPE OF VEHICLE TO WHICH THE DRIVE TRAIN IS INSTALLED

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	10.10.2017

#### IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE PROPULSIÓN PRESENTADA AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE PROPULSION UNIT SUBMITTED FOR TEST

##### Motor ensayado / Tested motor

Marca / Make	:	YOULIKA
Código / Code	:	TOL DY60V1500W
Número motor / Motor No.	:	2017100025
Principio de funcionamiento / Working principle	:	Imán permanente sin escobillas / Brushless permanent magnet
Tensión nominal / Nominal voltage	:	60 V DC

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



### Especificaciones del grupo motopropulsor / Specification of the electric drive train

Marca / Make	: YOULIKA
Código / Code	: TOLDY60V1500W
Principio de funcionamiento / Working principle	: Imán permanente sin escobillas / Brushless permanent magnet
Control de potencia / Power control	: No aplicable / Not applicable
Unidad de control del motor eléctrico / Electric motor control unit	: JN60V1500W
Potencia neta máxima estimada / Estimated maximum net power	: 1.6 kW a / at 220 min <sup>-1</sup>
Régimen máximo del eje motor / Motor crankshaft maximum speed	: 536 min <sup>-1</sup>
Sistema de refrigeración / Cooling system	: Por aire / Air cooled
Tensión nominal de ensayo / Nominal test voltage	: 60 V DC
Eficiencia de la caja de cambios o reductora / Gear-box or reducer efficiency	: No aplicable / Not applicable
Potencia absorbida por accesorios no desmontables / Power absorbed by non- removable accessories	: No aplicable / Not applicable

### Condiciones de ensayo / Test conditions

Fuente de corriente DC / DC voltage source	: Sí / Yes
Ventilación auxiliar en banco ensayo / Bench test auxiliary fan	: Si / Yes
Temperatura al inicio de ensayo / Temperature at start of tests	: 23.0 °C
Temperatura al final de ensayo / Temperature at end of tests	: 26.2 °C

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## RESULTADOS DEL ENSAYO DE POTENCIA NETA / NET POWER TEST RESULTS

Precondicionamiento térmico de 2 horas / 2 hour thermal preconditioning .....CORRECT

3 minutos de funcionamiento al 80% de la potencia máxima estimada /  
3 minutes running at 80% of max. estimated power.....CORRECT

Mediciones de la curva de potencia / Power curve measurements .....CORRECT

Nº / No	Velocidad / Speed (min <sup>-1</sup> )	Par / Torque (Nm)	Potencia / Power (W)	Tensión / Voltage (V)	Temp. motor (°C)
1	536	1.3	76	60	24.3
2	515	10.3	552	59.9	25.6
3	509	15.4	823	59.9	26.7
4	461	25.7	1242	60	28.1
5	408	30.9	1319	60	30.5
6	369	36.0	1392	60	35.1
7	306	45.2	1451	60	39.7
8	248	56.9	1481	59.9	42.9
9	220	68.2	1570	60	49.2
10	193	71.8	1455	59.9	56.2
11	142	82.2	1220	59.9	68.9
12	51	87.3	466	59.9	79.0

Ensayo completado en 5 minutos /  
Whole test completed within 5 minutes .....CORRECT

## RESULTADOS DE ENSAYO DE LA POTENCIA MÁXIMA EN 30 MINUTOS / MAXIMUM 30 MINUTES POWER TEST RESULTS

Potencia máxima en 30 minutos estimada  
/ Estimated maximum 30 minutes power : 1.5 kW

Rango flexible >90% pot. máx. /  
Flexible range >90% max. power : 193 a / to 306 min<sup>-1</sup>

Precondicionamiento térmico de 4 horas / 4 hour thermal preconditioning .....CORRECT

Mediciones de la potencia / Power measurements .....CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Nº / No	Tiempo (seg) / Time (sec)	Velocidad / Speed (min <sup>-1</sup> )	Par / Torque (Nm)	Potencia / Power (W)	Tensión / Voltage (V)	Temp. motor (°C)
1	120	296	48.3	1492	59.8	25.3
2	240	295	48.3	1488	59.8	39.2
3	360	295	48.3	1492	59.8	44.1
4	480	294	48.3	1485	60.1	45.6
5	600	292	48.3	1482	60.1	48.7
6	720	294	48.3	1485	60.1	53.2
7	840	292	48.3	1479	60.1	55.4
8	960	291	48.3	1470	60.1	59.6
9	1080	291	48.3	1475	60.1	62.3
10	1200	291	48.3	1475	60.1	64.3
11	1320	289	48.4	1460	60.1	67.3
12	1440	291	48.3	1472	60.1	70.0
13	1560	291	48.3	1475	60.1	73.2
14	1680	292	48.3	1475	60.1	77.7
15	1800	291	48.2	1465	60.1	79.8
Average	---	292	48.3	1478	---	---

## RESULTADO FINAL / FINAL RESULT

RESULTADOS / RESULTS	Valor declarado / Declared value	Valor medido / Measured value
Potencia neta máxima / Maximum net power	1.6 kW	1.57 kW
Régimen de potencia neta máxima / Maximum net power engine speed	220 min <sup>-1</sup>	220 min <sup>-1</sup>
Par máximo / Max. Torque	87 Nm	87.3 Nm
Régimen de par máximo / Max. torque speed	51 min <sup>-1</sup>	51 min <sup>-1</sup>
Potencia máx. en 30 minutos / Maximum 30 minutes power	1.5 kW	1.478 kW
Régimen de potencia máx. en 30 minutos / Maximum 30 minutes power engine speed	290 min <sup>-1</sup>	292 min <sup>-1</sup>
Par máximo en 30 minutos / Maximum 30 minutes Max. Torque	48 Nm	48.3 Nm
Régimen de Par máximo. en 30 minutos / Maximum 30 minutes Max. Torque engine speed	290 min <sup>-1</sup>	292 min <sup>-1</sup>

## TOLERANCIA / TOLERANCE

La potencia máxima neta, la potencia máxima durante 30 minutos y el régimen del motor ensayado difieren en menos de un 2 % de los valores especificados por el fabricante y en menos de un 4 % para el resto de medidas. / The maximum net power, the maximum 30 minutes power of the tested engine and the engine speed differ by less than a 2 % of the values specified by the manufacturer and less than 4 % for the other measurement points.

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT

● Dinamómetro / *Dynamometer*

Marca / <i>Make</i>	:	CHENGBANG
Modelo / <i>Model</i>	:	DL30
Tipo / <i>Type</i>	:	---

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
 Fecha del ensayo / *Test date* : 10.10.2017

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
 Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

Apple Li  
 INGENIERO DE ENSAYOS  
 TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/II

### PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO Y REQUISITOS DE RENDIMIENTO APLICABLES A LOS AVISADORES ACÚSTICOS / TEST PROCEDURES AND PERFORMANCE REQUIREMENTS APPLYING TO AUDIBLE WARNING DEVICES

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/II\*2016/1824

#### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

#### DATOS DEL AVISADOR ACÚSTICO / AUDIBLE WARNING DEVICE DATA

Marca de fábrica / Trademark	:	LVEE
Tipo/Modelo / Type/Model	:	DL70-II
Contraseña de homologación / Type-approval number	:	E32-28R-00 0002
Nº de avisadores acústicos / Number of audible warning devices	:	1
Tensión nominal / Nominal voltage	:	12 V (D.C.)

#### CONDICIONES DEL ENSAYO / TEST CONDITIONS

Temperatura / Temperature	:	12.8 °C
Humedad / Humidity	:	52 %
Velocidad y dirección del viento / Speed and direction of the wind	:	0.8 m/s (E-W)
Presión barométrica / Barometric pressure	:	100.7 kPa
Calibración del sonómetro / Sound-level meter calibration	Inicial / Initial : 94.0 dB(A) Final / Final : 94.0 dB(A)	
Ruido ambiente / Background noise	:	45.0 dB(A)
Posición relativa del vehículo / Relative vehicle position	:	7 m

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## RESULTADOS DEL ENSAYO / TEST RESULTS

Nivel sonoro (dB(A)) / Sound level (dB(A)) : 80.2 dB(A) a / at 1.07 m .....CORRECTO / CORRECT

Límites del nivel sonoro medido: mínimo ÷ máximo /

Limits of sound level measured: minimum ÷ maximum

- Ciclomotores / mopeds (Cat. L1e-B, L2e and L6e): 75 ÷ 112 dB(A)

**Remark: Not applicable for Cat. L1e-A; L1e-B ≤ 500 W and Speed ≤ 25 km/h**

- Motocicletas y triciclos / motorcycles and tricycles:  $P_{\max} \leq 7 \text{ kW}$ : 83 ÷ 112

- Motocicletas y triciclos / motorcycles and tricycles:  $P_{\max} > 7 \text{ kW}$ : 87 ÷ 112

## EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT

- Sonómetros / Sound-level meter:

Fabricante / Manufacturer : B&K  
Modelo / Model : 2240

- Calibrador sonómetro / Acoustic calibrator:

Fabricante / Manufacturer : B&K  
Modelo / Model : 4231

- Estación meteorológica / Meteorological station:

Fabricante / Manufacturer : KANOMAX  
Modelo / Model : MODEL6611

- Voltímetro / Voltmeter:

Fabricante / Manufacturer : VICTOR  
Modelo / Model : VC9806+

- Tacómetro / Tachometer:

Fabricante / Manufacturer : ONO SOKKI  
Modelo / Model : HT-6100

- Cinta métrica / Measure tape:

Fabricante / Manufacturer : GREAT WALL PRECISION  
Modelo / Model : 50m

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / Test date : 20.10.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/III

**REQUISITOS APLICABLES AL FRENADO, INCLUIDOS LOS SISTEMAS DE FRENADO ANTIBLOQUEO Y SISTEMAS DE FRENADO COMBINADO / REQUIREMENTS APPLYING TO BRAKING, INCLUDING ANTI-LOCK AND COMBINED BRAKING SYSTEMS**

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/III\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
 Tipo / Type : TOL1500DZK  
 Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
 Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
 Categoría / Category : L2e  
 Subcategoría / Subcategory : P  
 N° de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
 Fecha de recepción de la muestra / Date sample received : 18.10.2017

ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICATION OF THE VEHICLE

- Condiciones de carga del vehículo / Load conditions of the vehicle:

	Masa real <sup>(1)</sup> / Actual mass <sup>(1)</sup> (kg)	Carga / Laden (kg)
Delantero / Front	137	145
Trasero / Rear	246	313
TOTAL	383	458

- (1) Masa real = Peso en orden de marcha + conductor (75 kg) + equipos opcionales +REESS /  
Actual mass = Mass in running order + driver (75 kg) + optional equipment +REESS

- Motor

Fabricante / Manufacturer : YOULIKA  
 Tipo/N° motor / Type/Engine No. : TOL DY60V1500W / 2017100025  
 Voltaje de operación / Operating voltage : 60 V  
 Unidad de control del motor eléctrico /  
 Electric motor control unit : JN60V1500W  
 Controlador de potencia /  
 Power controller : N.A.

- Caja de cambios / Gearbox

Tipo / Type : Mechanical  
 Relación final / Final drive ratio : 1

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





- Velocidad máxima declarada /  
*Maximum declared speed* : 45 km/h
- Neumáticos / *Tyres*

	Dimensiones / <i>Size</i>	Presión / <i>Pressure</i> (kPa)
Delantero / <i>Front</i>	130/60-13	225
Trasero / <i>Rear</i>	135/70R12	225

- Descripción del sistema de frenos / *Braking device description* :

Freno delantero independiente accionado por la maneta derecha / *Front brake independent actuated by right lever.*

Freno trasero accionado por maneta izquierda independiente / *Rear brake independent actuated by left lever.*

Eje delantero / *Front axle* : Disco de Ø220 mm accionado hidráulicamente con cilindro maestro de Ø12.7 mm, pinza flotante con 2 pistón Ø25 mm / *On one side of the front wheel with one Ø220 mm disc hydraulically actuated with one master cylinder of Ø12.7 mm, floating calliper with 2 wheel pistons of Ø25 mm.*

Eje trasero / *Rear axle* : Disco de Ø180 mm accionado hidráulicamente con cilindro maestro de Ø12.7 mm, pinza flotante con 2 pistón Ø25 mm. / *On one side of the front wheel with one Ø180 mm disc hydraulically actuated with one master cylinder of Ø12.7 mm, floating calliper with 2 wheel pistons of Ø25mm*

- Pastillas y zapatas de freno / *Brake pads and shoes*

Pastillas delanteras / *Front pads* : Huabo / Wuyang007

Pastillas traseras / *Rear pads* : Huabo / Wuyang006

- Requisitos de la bomba principal del sistema de frenos hidráulicos /  
*Master cylinder of hydraulic brake system requirements:*

Depósito tapado, sellado y separado para cada sistema de frenado /  
*Sealed, covered, separate reservoir for each brake system* .....CORRECTO / *CORRECT*

Depósito con capacidad mínima equivalente a 1,5 veces del fluido total requerido para satisfacer el desgaste máximo de las pastillas /  
*Minimum reservoir capacity equivalent to 1.5 times the total fluid displacement required to satisfy the new to fully worn lining condition*.....CORRECTO / *CORRECT*

Nivel del depósito visible sin quitar la tapa /  
*Reservoir fluid level visible without remove the cover*.....CORRECTO / *CORRECT*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



# CONDICIONES DEL ENSAYO / TEST CONDITIONS

Temperatura / Temperature : 12.8 °C  
 Humedad / Humidity : 52 %  
 Viento / Wind : 0.8 m/s (E-W)

# RESULTADOS DE ENSAYO / TEST RESULTS

## Burnish

Temperatura inicial del freno  $\leq 100$  °C /  
 Initial brake temperature  $\leq 100$  °C .....CORRECTO / CORRECT

100 frenadas solo con el sistema de freno delantero delantero y trasero, con deceleraciones  
 entre 1.5 y 2.0 m/s<sup>2</sup> / 100 brake stops with the front and rear brake system, with  
 decelerations between 1.5 and 2.0 m/s<sup>2</sup> .....CORRECTO / CORRECT

## Frenada en seco con la acción de cada control de frenado individualmente / Dry stop with single brake control action

Temperatura inicial del freno entre 55° C y 100° C /  
 Initial brake temperature between 55° C and 100° C .....CORRECTO / CORRECT

## Prueba de freno seco / Dry brake test

### Pruebas en carga / Laden vehicle tests

	V (km/h)	MFDD (m/s <sup>2</sup> )	F (N)
Delantero / Front	39.9	3.59	177
Trasero / Rear	40.1	3.09	170

Ensayo a alta velocidad / High speed test .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

## Ensayo con frenos mojados / Wet brake test

Temperatura inicial del freno entre 55 °C y 100 °C /  
 Initial brake temperature between 55 °C and 100 °C .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN


**Pruebas en carga / Laden vehicle tests**
**Ensayo freno de disco delantero / Front disk brake test**

	V (km/h)	d <sub>avg</sub> (m/s <sup>2</sup> )*	d <sub>max</sub> (m/s <sup>2</sup> )**	d <sub>i</sub> (m/s <sup>2</sup> ***	F <sub>avg</sub> (N)****
Media de referencia / Baseline average	40.1	2.7	3.68	2.52	128
Prueba mojado / Wet test	40.1	2.37	3.19	2.21	127

**Ensayo freno de disco Trasero / Rear disk brake test**

	V (km/h)	d <sub>avg</sub> (m/s <sup>2</sup> )*	d <sub>max</sub> (m/s <sup>2</sup> )**	d <sub>i</sub> (m/s <sup>2</sup> ***	F <sub>avg</sub> (N)****
Media de referencia / Baseline average	40.1	2.77	3.95	2.46	122
Prueba mojado / Wet test	40.3	2.31	3.34	2.25	120

(\*) Deceleración media / Average deceleration

(\*\*) Deceleración máxima del vehículo durante la frenada excluyendo los últimos 0.5 segundos / Maximum vehicle deceleration during the complete stop but excluding the final 0.5 seconds

(\*\*\*) Deceleración media en el periodo de 0.5 a 1.0 segundos después de la actuación del comando de freno / Average deceleration in the period 0.5 to 1.0 seconds after the point of actuation of the brake control

(\*\*\*\*) Fuerza media del comando de freno medida entre el 80 % y el 10 % de la velocidad de ensayo especificada / Average brake control force measured between the 80 percent and the 10 percent of the specified test speed

DISPOSITIVO ANTIBLOQUEO / ANTI-LOCK DEVICE .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

ENSAYO DE PÉRDIDA DE EFICACIA / HEAT FADE TEST .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

**ENSAYO FRENO DE ESTACIONAMIENTO / PARKING BRAKE TEST**

Inmoviliza el vehículo en una pendiente del 18 % /

The parking brake halts the vehicle stationary on a 18% gradient .....CORRECTO / CORRECT

ENSAYO DE FALLO PARCIAL PARA SISTEMAS TIPO SPLIT / PARTIAL FAILURE TEST FOR SPLIT SERVICE BRAKE SYSTEMS .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

**EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT**

- DGPS Sistema completo de adquisición de datos /  
DGPS Full data acquisition system:

Fabricante / Manufacturer : Racelogic Ltd.  
Modelo / Model : VBOX-3i

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



- Pantalla LED / *LED Display*:

Fabricante / *Manufacturer* : ---  
Modelo / *Model* : ---

- Pantalla Multilínea / *Multiline Display*:

Fabricante / *Manufacturer* : Racelogic Ltd.  
Modelo / *Model* : RLVBDSP03

- VBox Mini Input Módulo / *Vbox Mini Input Module*:

Fabricante / *Manufacturer* : HKM  
Modelo / *Model* : 0600193

- Antena GPS / *GPS Antena*:

Fabricante / *Manufacturer* : Racelogic Ltd.  
Modelo / *Model* : RLACS158

- Termómetro (Calibración de termopares) /  
*Thermometer (Thermocouples calibration)*:

Fabricante / *Manufacturer* : TESTO  
Modelo / *Model* : 608-H2

- Medidor de fuerzas (para calibrar células de carga) /  
*Force Gauge (for load cell calibration)*:

Fabricante / *Manufacturer* : MECMESIN  
Modelo / *Model* : FB479

- Estación meteorológica / *Meteorological station*:

Modelo / *Model* : KANOMAX / MODEL6611

- Báscula / *Scales*

Fabricante / *Manufacturer* : The Great Wall  
Modelo / *Model* : GD 60725

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 16.11.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/IV

REQUISITOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD ELÉCTRICA /  
REQUIREMENTS REGARDING ELECTRICAL SAFETY

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/IV\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
 Tipo / Type : TOL1500DZK  
 Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
 Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
 Categoría / Category : L2e  
 Subcategoría / Subcategory : P  
 Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
 Fecha de recepción de la muestra /  
 Date sample received : 18.10.2017

## ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICATION OF THE VEHICLE

## • Motor / Engine

Marca / Make : YOULIKA  
 Tipo / Type : TOL DY60V1500W  
 Número motor / Motor No. : 2017100025  
 Corriente / Current : ~~Alterna/Continua~~ / ~~Alternating/Direct~~  
 Tensión nominal / Nominal voltage : 60 V DC  
 Unidad de control del motor eléctrico /  
 Electric motor control unit : JN60V1500W  
 Control de potencia / Power control : N.A.

## • Baterías / Batteries

Tipo / Type : Lead-acid  
 Capacidad / Capacity : 45 Ah  
 Tensión / Voltage : 60 V

## PROTECCIÓN CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS / PROTECTION AGAINST ELECTRICAL SHOCK

## Contacto Directo / Direct Contact

Grado de protección IPXXD dentro del habitáculo cerrado para pasajeros y  
 del compartimento para equipajes / IPXXD protection degree inside the  
 enclosed passenger's compartment as well as luggage compartment .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Grado de protección IPXXB en zonas distintas del habitáculo cerrado /  
*IPXXB protection degree in areas other than the enclosed compartment* .....CORRECTO / CORRECT

Grado de protección IPXXD en vehículos que no dispone de un  
habitáculo cerrado / *IPXXD protection degree in vehicles where no*  
*enclosed compartment is present* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Conectores / *Connectors* .....CORRECTO / CORRECT

Grado de protección IPXXB en la desconexión del servicio sin utilizar  
herramientas / *IPXXB protection degree in the service disconnect without the*  
*use of tools* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Marcado / *Marking* .....CORRECTO / CORRECT

#### Contacto indirecto / Indirect Contact

Resistencia entre las piezas conductoras expuestas y el chasis eléctrico  
 $< 0.1 \Omega$  para  $I > 0.2 A$  / *Resistance between exposed conductive parts and*  
*electrical chassis  $< 0.1 \Omega$  for  $I > 0.2 A$*  .....CORRECTO / CORRECT

Conexión a tierra del dispositivo de acoplamiento a la red /  
*Ground connection of the external power supply coupling device* .....CORRECTO / CORRECT

#### Resistencia de aislamiento / Insulation resistance

En grupos motopropulsores eléctricos de buses CC y CA separados /  
*In electric power trains of separate DC or AC-buses* .....CORRECTO / CORRECT

En un grupo motopropulsor eléctrico de buses CC y CA combinados /  
*In an electric power train of combined DC- and AC-buses* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Vehículos provistos de pila de combustible / *Fuel cell vehicles* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Sistema de acoplamiento para cargar el REESS / *Coupling system for charging*  
*the REESS* .....CORRECTO / CORRECT

#### REQUISITOS RELATIVOS AL REESS / REQUIREMENTS CONCERNING THE REESS

Protección en caso de corriente excesiva / *Protection in case of excessive current* .....CORRECTO / CORRECT

Prevención de la acumulación de gas /  
*Prevention of accumulation of gas* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Protección contra vertidos de electrolito /  
*Protection against electrolyte spills* .....CORRECTO / CORRECT

Desprendimiento accidental o no intencionado /  
*Accidental or unintentional detachment* .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



# REQUISITOS DE SEGURIDAD EN USO / IN-USE SAFETY REQUIREMENTS

Procedimiento de encendido y apagado del sistema de propulsión / <i>Propulsion system power-on and power-off procedure</i> .....	CORRECTO / CORRECT
Conducción con potencia reducida / <i>Driving with reduced power</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Conducción marcha atrás / <i>Driving backwards</i> .....	CORRECTO / CORRECT
Determinación de las emisiones de hidrógeno / <i>Determination of hydrogen emissions</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

# EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT

## • Multímetro / *Multimeter*:

Fabricante / *Manufacturer* : VICTOR  
Modelo / *Model* : VC9807A+

## • Ohmetro / *Ohmmeter*:

Fabricante / *Manufacturer* : KYORITSU  
Modelo / *Model* : 3005A

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.10.2017

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



# APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/V

## REQUISITOS APLICABLES A LA DECLARACIÓN DEL FABRICANTE SOBRE LOS ENSAYOS DE DURABILIDAD DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS PARA LA SEGURIDAD FUNCIONAL, PIEZAS Y EQUIPOS / REQUIREMENTS APPLYING TO MANUFACTURERS' DECLARATION REGARDING ENDURANCE TESTING OF FUNCTIONAL SAFETY CRITICAL SYSTEMS, PARTS AND EQUIPMENT

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/V\*2016/1824

### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P

La declaración del fabricante está de acuerdo con el artículo 22, apartado 2 y el anexo VIII del Reglamento (UE) N° 168/2013 / Manufacturers' statement is in conformity with Article 22(2) and Annex VIII to Regulation (EU) No 168/2013

La distancia de uso normal para la categoría L2e-P es de /  
Normal distance of use for this category L2e-P is at least : 16500 km

La declaración del fabricante se entiende realizada sin perjuicio de sus obligaciones de prestación de garantía al propietario del vehículo / The manufacturer's statement is without prejudice to its warranty obligations towards the owner of the vehicle

Ver declaración del fabricante en la información del fabricante / See manufacturer declaration in the information document

Lugar / Place : Taizhou, Zhejiang, China.  
Fecha / Date : 01.11.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





# APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/VI

## REQUISITOS APLICABLES A LAS ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN DELANTERAS Y TRASERAS / REQUIREMENTS APPLYING TO FRONT AND REAR PROTECTIVE STRUCTURES

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No. 3/2014/VI\*2016/1824

### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

### REQUISITOS GENERALES / GENERAL REQUIREMENTS

Se han aplicado los requisitos del Reglamento CEPE nº 26 a todo el vehículo / The requirements of Regulation UNECE No 26 have been applied to the entire vehicle ....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

**En caso de que el vehículo no haya sido ensayado en su totalidad según los requisitos del Reglamento CEPE nº 26 / When the vehicle is not fully tested following the requirements of Regulation UNECE No 26:**

La parte delantera cumple con los requisitos del Reglamento CEPE nº 26 / The front structure complies with the requirements of Regulation UNECE No 26.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Vehículo con una sola rueda delantera cuyos salientes exteriores por delante del eje delantero han sido evaluados de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) Nº 44/2014 Anexo VIII / Vehicle with a single front wheel and whose external projections forward of the front axle have been assessed in accordance with Delegated Regulation (EU) No 44/2014 Annex VIII have been applied.....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Vehículos con más de una rueda delantera, cuya parte frontal no ha sido ensayada según los requisitos del Reglamento CEPE nº 26 / *Vehicles with more than one front wheel, whose frontal part has not been tested according to the requirements of Regulation UNECE No 26:*

La estructura frontal del vehículo no tiene partes puntiagudas ni salientes afilados hacia el exterior / *Front vehicle structure doesn't have sharp parts or projections* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Radio de curvatura de los bordes / *Curvature radius of the edges*  $\geq 2.5$  mm .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Estructura relevante de la sección delantera del vehículo / *Relevant structure of the forward section of the vehicle. (A+B+C  $\geq 2/3 \cdot W_f$ )* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Vehículos con un dispositivo para invertir y de que la estructura del vehículo posterior relevante no ha sido completamente probado de acuerdo con los requisitos del Reglamento CEPE nº 26/ *Vehicles with a device for reversing and of which the relevant rear vehicle structure has not been fully been tested according to the requirements of Regulation UNECE No 26:*

La estructura trasero del vehículo no tiene partes puntiagudas ni salientes afilados hacia el exterior / *Rear vehicle structure doesn't have sharp parts or projections* .....CORRECTO / CORRECT

Radio de curvatura de los bordes / *Curvature radius of the edges*  $> 2.5$  mm .....CORRECTO / CORRECT

Estructura relevante de la sección trasero del vehículo / *Relevant structure of the rearward section of the vehicle. (A+B+C  $> 2/3 \cdot W_r$ )  $W_r > 2/3 W_r$  (units in mm)* .....CORRECTO / CORRECT

### RESULTADOS DEL ENSAYO / TEST RESULTS

La estructura de protección delantera cumple los requisitos establecidos en el Anexo VI del Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 / *Front protective structure fulfils the requirements laid down in Annex VI of Delegated Regulation (EU) No 3/2014* .....CORRECTO / CORRECT

La estructura de protección trasera cumple los requisitos establecidos en el Anexo VI del Reglamento Delegado (UE) Nº 3/2014 / *Rear protective structure fulfils the requirements laid down in Annex VI of Delegated Regulation (EU) No 3/2014* .....CORRECTO / CORRECT  
*Observación / Remark: No incorpora marcha atrás / Not fitted with reversing gear*

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.10.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/VII

**LIMPIAPARABRISAS, LAVAPARABRISAS Y DISPOSITIVOS DE DESESCARCHADO Y DESEMPAÑADO / WINDSCREEN WIPERS, WASHERS AND DE-ICERS AND DE-MISTERS**

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/VII\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
 Tipo / Type : TOL1500DZK  
 Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
 Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
 Categoría / Category : L2e  
 Subcategoría / Subcategory : P  
 Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
 Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

## DATOS DE LOS CRISTALES / GLAZING DATA

CRISTALES / GLAZING	Marca / Trade mark	Contraseña / Approval mark	Clase / Class
Parabrisas / Windscreen	TASXQCBL	E11 43R 016854	II
Lateral delantero izquierdo / Side front left	---	---	---
Lateral delantero derecho / Side front right	---	---	---
Lateral trasero izquierdo / Side rear left	---	---	---
Lateral trasero derecho / Side rear right	---	---	---
Ventana de la puerta / Door window	TASXQCBL	E11 43R 016855	III
Quarter panel	---	---	---
Cristal trasero / Rear glazing	TASXQCBL	E11 43R 016855	III

## PARABRISAS / WINDSCREEN

Marcaje del cristal (contraseña y símbolo) / Appropriate component  
 type-approval mark followed by the additional symbol .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Instalado de manera que, durante condiciones normales de uso, se mantenga en su posición y ofrezca visibilidad y seguridad / *Fitted in such a way that, under normal operating conditions, it remains in position and continues to afford visibility and safety* .....CORRECTO / CORRECT

Parabrisas diferentes a los templados aceptados para vehículos con velocidad máxima mayor de 40 km/h / *Vehicles having a maximum design speed greater than 40 km/h may not be fitted with a toughened windscreen* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Homologado para el tipo de vehículo en que está instalado / *Windscreen approved for the type of vehicle which is fitted* .....CORRECTO / CORRECT

Instalación en relación al punto R del vehículo / *The windscreen is correctly fitted with reference to the vehicle R point*.....CORRECTO / CORRECT

#### CRISTALES LATERALES Y TRASEROS / GLAZING OTHER THAN WINDSCREENS

Marcaje de los cristales (contraseña y símbolo) / *Appropriate component type-approval mark followed by the additional symbol* .....CORRECTO / CORRECT

Instalado de manera que, durante condiciones normales de uso, se mantenga en su posición y ofrezca visibilidad y seguridad / *Fitted in such a way that, under normal operating conditions, it remains in position and continues to afford visibility and safety*.....CORRECTO / CORRECT

Los cristales de plástico en el campo de visión hacia adelante están marcados con el símbolo /B/L / *Plastic safety glazing in the forward field of vision bears symbol /B/L*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Los cristales de plástico en el campo de visión hacia atrás están marcados con el símbolo A/L o B/L / *Plastic safety glazing in the rearward field of vision bears symbol A/L or B/L*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Otros cristales con transmitancia inferior a 70% marcados con el símbolo V / *Other safety glazing with transmittance below 70% marked with symbol V* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Los símbolos adicionales /C/L o /C/M no están permitidos para emplazamientos con riesgo de impacto con la cabeza / *Glazing with the additional symbols /C/L or /C/M are not allowed at locations where there is a risk of head impact* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

En vehículos de velocidad máxima superior a 40 km/h cualquier cristal de Seguridad orientado hacia adelante diferente del parabrisas deberá ser laminado o de plástico con el símbolo /A / *Any forward-facing glazing other than a windscreen must be constituted either by laminated glass or a plastic pane bearing the additional symbol /A for vehicles with design speed higher than 40 km/h* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## LIMPIAPARABRISAS / WINDSCREEN WIPERS

### Identificación del dispositivo presentado al ensayo / Identification of the device submitted for test

Marca de fábrica / *Make or trade name* : KD

Tipo del dispositivo / *Device type* : Lenta y rápida velocidad de doble brazo / *Slow- and fast-speed single-arm*

### Requisitos generales / General requirements

La(s) escobilla(s) se separa(n) del parabrisas / *The wiper arm folds back from the windscreen* .....CORRECTO / CORRECT

Funcionamiento automático desde la posición de conducción / *The device operates automatically without any intervention by the driver other than that necessary in order to start and stop the windscreen wiper* .....CORRECTO / CORRECT

Funcionamiento después del bloqueo de las escobillas 15 segundos / *The windscreen wiper withstand stalling for a continuous period of 15 seconds* .....CORRECTO / CORRECT  
*The windscreen wiper arms restrained in their vertical position and the control set at the maximum sweep frequency*

### Frecuencia de barrido / Sweep frequency

Frecuencia de barrido después de un funcionamiento de 20 min. / *Sweep frequency after an operating period on a wet surface of 20 min.*: 43 ≥ 40  
 ciclos por minuto / *cycles per minute* .....CORRECTO / CORRECT

### Zona de visión / Field of vision

Actúa sobre el 90% como mínimo de la zona de visión / *The device covers at least 90 % of the field of vision A* .....CORRECTO / CORRECT

### Funcionamiento en seco / Operating on a dry windscreen

Funcionamiento del dispositivo durante 2 min. / *The windscreen wiper operates for 2 minutes on a dry windscreen* .....CORRECTO / CORRECT

## LAVAPARABRISAS / WINDSCREEN WASHERS

### Identificación del dispositivo presentado al ensayo / Identification of the device submitted for test

Marca de fábrica / *Make or trade name* : KD

Tipo de dispositivo / *Device type* : Depósito de plástico translúcido con bomba de 12 V, CC / *Translucent plastic tank with 12 V, DC pump*

### Requisitos generales / General requirements

Capacidad del depósito / *Capacity of the liquid bottle*: 1.3 liter ≥ 1 liter .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



### Ensayos del dispositivo lavaparabrisas / Windscreen washer tests

Ensayo de eficacia / Windscreen washer efficiency test .....CORRECTO / CORRECT

Ensayo de presión por obstrucción /  
Withstand the loadings resulting from blocked jets .....CORRECTO / CORRECT

Ensayo de exposición a bajas temperaturas /  
Test involving exposure to low temperatures .....CORRECTO / CORRECT

Ensayo de exposición a altas temperaturas  
Test involving exposure to high temperatures .....CORRECTO / CORRECT

### DISPOSITIVOS DE DESESCARCHADO Y DESEMPAÑADO / DE-ICERS AND DE-MISTERS

#### Requisitos generales / General requirements

El vehículo incorpora un dispositivo de desescarchado y desempañado /  
The vehicle is equipped with a windscreen de-icer and de-mister .....CORRECTO / CORRECT

Vehículos con potencia máxima no superior a 15 kW: Cumple con los  
requisitos del Reglamento N°. 122 para categoría M1. / Vehicles with a  
maximum power not exceeding 15 kW: shall meet the requirements of  
Regulation No. 122, as prescribed for vehicle category M1 .....CORRECTO / CORRECT

El vehículo incorpora un dispositivo de calefacción en la cabina /  
The vehicle is fitted with a suitable passenger compartment heating system .....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / Test date : 19.10.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/VIII

REQUISITOS APLICABLES A LOS MANDOS ACCIONADOS POR EL CONDUCTOR, CON  
IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS, LUCES TESTIGO E INDICADORES / *REQUIREMENTS  
APPLYING TO DRIVER-OPERATED CONTROLS INCLUDING IDENTIFICATION OF CONTROLS,  
TELL-TALES AND INDICATORS*

Reglamento Delegado (UE) / *Delegated Regulation (EU) No. 3/2014/VIII\*2016/1824*

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / *Make* : TOL  
Tipo / *Type* : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / *Tested variants* : 00  
Variantes cubiertas / *Covered variants* : 00  
Categoría / *Category* : L2e  
Subcategoría / *Subcategory* : P  
Nº de bastidor / *Frame number* : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra /  
*Date sample received* : 18.10.2017

DATOS DEL VELOCIMETRO / SPEEDOMETER SYSTEM DATA

Marca / *Make* : LANDE  
Tipo / *Type* : LD-038  
Clase / *Classe* : Digital / *Digital*  
Escala / *Dial* : km/h y mph / *km/h and mph*

CONDICIONES DEL VEHÍCULO / CONDITIONS OF THE VEHICLE:

	P.O.M. <sup>(1)</sup> + Baterías + Conductor / <i>M.R.O.<sup>(1)</sup> + Batteries + Driver (kg)</i>	Neumáticos / <i>Tyre size</i>	Presión neumáticos / <i>Tyre pressures</i>
Delantero / <i>Front</i>	137	130/60-13	225+20
Posterior / <i>Rear</i>	246	135/70R12	225+20
TOTAL	383		

<sup>(1)</sup> Peso en orden de marcha / *Mass in running order*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*





**PARTE 1 IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS, LUCES TESTIGO E INDICADORES /**  
**PART 1 IDENTIFICATION OF CONTROL, TELL-TALES AND INDICATORS**

Denominación / Designation	Símbolo / Symbol	Control / Control			Testigo/indicador / Tell-tale/indicator		
		Presente / Present <sup>(1)</sup>	Símbolo correcto / Correct symbol <sup>(1)</sup>	Situación correcta / Correct position	Presente / Present <sup>(1)</sup>	Incorpora símbolo / Symbol fitted <sup>(1)</sup>	Situación correcta / Correct position
Parada del motor suplementaria (apagado) / Supplemental engine stop (OFF)		Y	Y	Y	N.A.	N.A.	N.A.
Control de parada del motor suplementaria (marcha) / Supplemental engine stop control (RUN)		Y	Y	Y	N.A.	N.A.	N.A.
Starter eléctrico / Electric starter		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Señalacústica / Audible warning device		Y	Y	Y	N	N	N
Luz de carretera / Driving beam		Y	Y	Y	Y	Y	Y
Luz de cruce / Passing beam		Y	Y	Y	N.A.	N.A.	N.A.
Luz antiniebla trasera / Rear fog lamp		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Indicadores de dirección / Direction indicators		Y	Y	Y	Y	Y	Y
Luz de emergencia / Hazard warning signal		Y	Y	Y	Y	N.A.	Y
Control de régimen del motor / Engine speed control	N.A.	Y	N.A.	OK	N.A.	N.A.	N.A.
Control del freno delantero / Front wheel brake control	N.A.	Y	N.A.	OK	N.A.	N.A.	N.A.
Control del freno trasero / Rear wheel brake control	N.A.	Y	N.A.	OK	N.A.	N.A.	N.A.
Embrague / Clutch	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Selector manual accionado por el mano del cambio de marchas / Hand selector manual gearshift control	<b>D N R</b>	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Punto muerto / Neutral	<b>N</b>	Y	Y	Y	Y	Y	Y

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





Denominación / Designation	Símbolo / Symbol	Control / Control			Testigo/indicador / Tell-tale/indicator		
		Presente / Present <sup>(1)</sup>	Símbolo correcto / Correct symbol <sup>(1)</sup>	Situación correcta / Correct position	Presente / Present <sup>(1)</sup>	Incorpora símbolo / Symbol fitted <sup>(1)</sup>	Situación correcta / Correct position
Carga de la batería / Battery Charging condition		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Fallo de batería /Battery failure		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Batería apagado / Battery shut off		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Motor o regulador sobre calor / Motor or controller over heat		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ventilador / Ventilating fan		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Interior Calefacción / Interior heating		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Fallo de freno / Brake failure		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Limpia parabrisas / Windscreen wiper		Y	Y	OK	N	N	N.A.
Lava parabrisas / Windscreen washer		Y	Y	OK	N	N	N.A.
Modo de Chargin de la batería de propulsión / Propulsion battery chargin mode		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Conexión de carga / Charging connection		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Vehículo listo /Vehicle ready	READY	N.A.	N.A.	N.A.	Y	Y	Y
Estado de la capacidad de energía / Power capacity status	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Velocímetro / Speedometer	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Y	N.A.	Y
Tacómetro / Tachometer	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Cuentakilómetros / Odometer	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Y	N.A.	Y

<sup>(1)</sup> Y=SI / Yes

N=No / No

\* = Símbolo específico en relación al Anexo VIII / Specific symbol regarding to Annex VIII

<sup>(2)</sup> OK =Correcto / Correct

<sup>(3)</sup> Testigos separados / Split in two

<sup>(4)</sup> Actuación simultánea de los indicadores de dirección / Simultaneous actuation of indicator direction

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

IDIADA Automotive Technology, S.A. N.I.F. A43581610

Validate this report with the security code «SWOREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWOREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

IDIADA CN17110276



PARTE 2 VELOCÍMETRO Y ODÓMETRO /  
PART 2 SPEEDOMETER AND ODOMETER

**Especificaciones generales del velocímetro y odómetro / General requirements of the speedometer and odometer**

ODÓMETRO / ODOMETER

Instalación del odómetro / Odometer installation ..... CORRECTO / CORRECT  
Digital en km o millas / Digital in km or miles

VELOCÍMETRO / SPEEDOMETER

Escala dentro del campo de visión y visible de día y de noche /  
Dial within the direct field of view and clearly legible both day and night.....CORRECTO / CORRECT

Incluye la velocidad máxima del vehículo /  
Includes the maximum speed of the vehicle .....CORRECTO / CORRECT

Graduación no digital claramente legible /  
Not digital dial clearly graduated .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Graduaciones de la escala / Subdivisions of the dial .....CORRECTO / CORRECT  
Valor de los intervalos /  
Value intervals : 1 km/h .....CORRECTO / CORRECT

Valor numérico intervalos no superiores a 20km/h / \*  
Numerical value intervals not exceeding 20km/h .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE  
\* Cuando la velocidad máxima de la esfera no exceda de 200km/h /  
Where the maximum speed of the dial does not exceed 200km/h

Valor numérico intervalos no superiores a 30km/h / \*  
Numerical value intervals not exceeding 30km/h .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE  
\* Donde la velocidad máxima de la línea supera los 200km/h /  
Where the maximum speed of the dial exceeds 200km/h

**Velocímetros para ciclomotores / Speedometers for mopeds :**

Valor de velocidad máxima no superior a 80 km/h /  
Value of maximum speed not exceeding 80 km/h .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

**Velocímetro graduado en mph / Speedometer graduated in mph**

Valor de los intervalos /  
Value intervals : 1 mph .....CORRECTO / CORRECT

Valor numérico intervalos no superiores a 20mph /  
Numerical value intervals not exceeding 20mph .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

A partir de valores numéricos a 10mph o mph 20 /  
Beginning of numerical values at 10mph or 20mph.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN  
IDIADA Automotive Technology, S.A. N.I.F. A43581610



## ENSAYO / TEST

### Condiciones de ensayo / Test conditions:

El ensayo se efectúa en pista con un revestimiento plano, seco y de adherencia suficiente / *The test is carried out on a track, the surface of which is flat, dry and provides sufficient grip*.....CORRECTO / CORRECT

Temperatura de referencia en el velocímetro igual a  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$  / *Reference temperature at the speedometer equal to  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$*  .....CORRECTO / CORRECT

Temperatura ambiente / *Ambient temperature*:  $12.8\text{ }^{\circ}\text{C}$

### Resultados del ensayo (en km/h) / Test results (in km/h)

Velocidad indicada / <i>Read speed</i>	40	40	40
Velocidad real / <i>Actual speed</i>	38.1	38.0	38.0
Diferencia (indicada-real) / <i>Difference(read-actual)</i>	1.9	2.0	2.0
Valor límite / <i>Limit value</i>	7.81	7.80	7.80

Diferencia inferior al valor límite /  
*Difference lower than limit value (km/h)* .....CORRECTO / CORRECT

### Resultados del ensayo (en mph) / Test results (in mph)

Velocidad indicada / <i>Read speed</i>	25	25	25
Velocidad real / <i>Actual speed</i>	23.2	23.1	23.2
Diferencia (indicada-real) / <i>Difference(read-actual)</i>	1.8	1.9	1.8
Valor límite / <i>Limit value</i>	4.8	4.79	4.8

Diferencia inferior al valor límite /  
*Difference lower than limit value (mph)* .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## EQUIPOS DE ENSAYO / TEST EQUIPEMENTS

- V-BOX

Marca / *Make* : RACELOGIC  
Modelo / *Model* : VBox 3i

- Manómetro presión / *Pressure manometer*

Marca / *Make* : Changchun Meteorological Instrument Ltd.  
Modelo / *Model* : DYM1

- Estación metereológica / *Weather station*

Marca / *Make* : KANOMAX  
Modelo / *Model* : MODEL6611

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.11.2017

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/IX

**REQUISITOS APLICABLES A LA INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, INCLUIDO EL ENCENDIDO Y APAGADO AUTOMÁTICO DEL ALUMBRADO / REQUIREMENTS APPLYING TO INSTALLATION OF LIGHTING AND LIGHT SIGNALLING DEVICES, INCLUDING AUTOMATIC SWITCHING OF LIGHTING****Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No. 3/2014/IX\*2016/1824**IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received : 18.10.2017

LISTADO DE LOS DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN LUMINOSA (L3e)/ LIST OF LIGHTING AND LIGHT-SIGNALLING DEVICES (L3e)**Dispositivos de instalación obligatoria / Devices of mandatory installation**

Luz de cruce / Dipped-beam headlamp ..... (Option 1) E11-113R-006725  
(Option 2) E11-113R-006729

Luces indicadoras de dirección delantera / Front direction indicator lamps.....(Option 1) E11-50R-006725  
(Option 1) E11-50R-006729

Luces indicadoras de dirección trasera / Rear direction indicator lamps..... 50R-E9-00.16809

Dispositivo de alumbrado de la placa posterior de matrícula / Rear registration plate lamp .....E11-50R-007634

Luz de posición delantera / Front position lamp .....(Option 1) E11-50R-006725  
(Option 1) E11-50R-006729

Luz de posición trasera / Rear position lamp..... E11-50R-007633

Catadióptrico trasero no triangular / Non-triangular rear retro-reflector .....IA E9-02.1269

Catadióptricos laterales no triangulares / Non-triangular side retro-reflectors .....IA E9-02.1270

Luz de freno / Stop-lamp..... E11-50R-007633

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

**Dispositivos de instalación optativa / Devices of optional installation**

Luz de carretera / <i>Main-beam headlamp</i> .....	(Option 1) E11-113R-006725 (Option 2) E11-113R-006729
Luz antiniebla delantera / <i>Front fog lamps</i> .....	NO EQUIPADO / <i>NOT FITTED</i>
Luz antiniebla trasera / <i>Rear fog lamp</i> .....	NO EQUIPADO / <i>NOT FITTED</i>
Luces de emergencia / <i>Hazard warning signal</i> .....	(*)CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Luz de marcha atrás / <i>Reversing lamp</i> .....	NO EQUIPADO / <i>NOT FITTED</i>
Luz de posición laterales / <i>Side marker lamps</i> .....	NO EQUIPADO / <i>NOT FITTED</i>
Luz de circulación diurna / <i>Day time running lamps</i> .....	(**) NO EQUIPADO / <i>NOT FITTED</i>

(\*) Función realizada por los indicadores de dirección / *Function performed by direction indicator lamps.*

(\*\*) Observación / *Remark:* La luz de cruce se enciende automáticamente cuando el control maestro de luces del vehículo ha sido activado / *Dipped-beam headlamps is automatically switched when vehicle master control switch has been activated.*

**DISPOSICIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS**

Los dispositivos de alumbrado y señalización funcionan correctamente pesar de las vibraciones / <i>The lighting and light-signalling devices perform correctly under normal conditions of use and vibrations</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Luces de alumbrado de regulación fácil / <i>Alignment of illuminating lamps can easily be set correctly</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Eje de referencia de las luces perpendiculares al plano longitudinal / <i>Reference axis of the lamp perpendicular to the median longitudinal plane of the vehicle</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Condiciones de ensayo / <i>Test conditions</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Igualdad de funciones de luces del mismo par / <i>Equality of functions of the same pair of lamps</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Agrupación, combinación o incorporación de luces / <i>Grouping, combination or incorporation of lamps</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Luces intermitentes únicamente indicadoras de dirección o de emergencia / <i>No lamps other than direction indicator lamps and hazard warning signal may emit flashing light</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
No visibilidad de luz roja y luz blanca delante o detrás respectivamente / <i>No red lamp and white lamp must be visible towards the front or the rear respectively</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>
Conexión simultáneo de las luces de posición (si procede) y cruce delanteras con posición y matrícula traseras / <i>Simultaneous switch on of the front position lamp and the dipped-beam headlamp with the rear position lamp and the rear registration plate lamp</i> .....	CORRECTO / <i>CORRECT</i>

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



La conexión eléctrica de la viga principal la lámpara, la lámpara de la sumergir-viga y la lámpara de la niebla no se pueden encender hasta que la lámpara de posición delantera, la lámpara de posición trasera y la lámpara de matrícula también se ha encendido /  
*The electrical connection of the main-beam lamp, the dipped-beam lamp and the fog lamp can not be switched on until the front position lamp, the rear position lamp and the rear registration plate lamp have also been switched on* .....CORRECTO / CORRECT

Vehículo equipado con faro delantero que se enciende automáticamente cuando el motor está en funcionamiento /  
*Vehicle fitted with headlamp which are automatically switched on when the engine is running* .....CORRECTO / CORRECT

Visibilidad de los testigos luminosos / *All tell-tales must be clearly visible* .....CORRECTO / CORRECT

El color de las luces es correcto / *The colour emitted by the lamps is adequate* .....CORRECTO / CORRECT

Los dispositivos de alumbrado y de señalización luminosa están homologados / *The lighting and light-signalling devices incorporating the vehicle are approved* .....CORRECTO / CORRECT

#### DISPOSICIONES PARTICULARES DE INSTALACIÓN / SPECIFIC FITTING REQUIREMENTS

Nº / No	Denominación / Designation	Dispone / Presence	Contraseña de homologación / Approval mark	Número / Number	Color / Colour	Emplazamiento en anchura / Location in width	Emplazamiento en altura / Location in height	Emplazamiento en longitud / Length location	Visibilidad Geométrica / Geometrical Visibility	Orientación / Orientation	Relación con otros dispositivos / Relation with other devices	Conexión eléctrica / Electrical connections	Requisitos de instalación para SAIH / HIAS fitting requirements	Testigo de conexión / Circuit-closed tell-tale	Otros requisitos / Other requirements
8.01	Luces de carretera / Driving-beam headlamps	Y	C	1	Blanco / White	C	C	F W	C	C	Y	C	N	Y	---
8.02	Luces de cruce / Passing-beam headlamps	Y	C	1	Blanco / White	C	C	F W	C	C	Y	C	N	N	---
8.03	Luces indicadoras de dirección / Direction indicator lamps	Y	C	4	Amarillo / Amber	C	C	F W / R W	C	C	Y	C	N	Y	---
8.04	Luces de frenado / Stop lamps	Y	C	2	Rojo / Red	C	C	R W	C	C	Y	C	N	N	---
8.05	Luz de posición delantera / Front position lamp	Y	C	1	Blanco / White	C	C	F W	C	C	Y	C	N	N	---
8.06	Luces de posición traseras / Rear position lamps	Y	C	2	Rojo / Red	C	C	R W	C	C	Y	C	N	N	---

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





Nº / No	Denominación / Designation	Dispone / Presence	Contraseña de homologación / Approval mark	Número / Number	Color / Colour	Emplazamiento en anchura / Location in width	Emplazamiento en altura / Location in height	Emplazamiento en longitud / Length location	Visibilidad Geométrica / Geometrical Visibility	Orientación / Orientation	Relación con otros dispositivos / Relation with other devices	Conexión eléctrica / Electrical connections	Requisitos de instalación para SAIH / HIAS fitting requirements	Testigo de conexión / Circuit-closed tell-tale	Otros requisitos / Other requirements
8.07	Dispositivos de alumbrado de la placa posterior de matrícula / Rear registration plate lamp	Y	C	1	Blanco / White	C	C	C	C	C	N	C	N	N	---
8.08	Catadióptricos traseros no triangulares / Non-triangular rear retro-reflectors	Y	C	2	Rojo / Red	C	C	R W	C	C	Y	N	N	N	---
8.09	Catadióptricos laterales no triangulares / Non-triangular side retro-reflectors	Y	C	2	Amarillo / Amber	C	C	C	C	C	N	N	N	N	---
8.10	Luces de emergencia / Hazard warning signal	Y	C	4	Amarillo / Amber	C	C	C	C	C	Y	C	N	Y	---
8.11	Luz antiniebla delantera / Front fog lamps	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	---
8.12	Luz antiniebla trasera / Rear fog lamp	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	---
8.13	Luz de posición laterales / Side marker lamps	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	---
8.14	Luz de marcha atrás / Reversing lamp	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	---
8.15	Luz de circulación diurna / Day time running lamp	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	---

Y : Yes; N : No; C : Conforms

L : Left

R : Right

FW : Frontwards

RW : Rearwards

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / Test date : 19.10.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

IDIADA Automotive Technology, S.A. N.I.F. A43581610





## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/ X

REQUISITOS RELATIVOS A LA VISIBILIDAD TRASERA /  
REQUIREMENTS REGARDING REARWARD VISIBILITY

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/X\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
 Tipo / Type : TOL1500DZK  
 Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
 Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
 Categoría / Category : L2e  
 Subcategoría / Subcategory : P  
 N° de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
 Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

## DATOS DE LOS RETROVISORES / REAR-VIEW MIRRORS DATA

	EXT. IZQUIERDO / LEFT-HAND EXT.	EXT. DERECHO / RIGHT-HAND EXT.
Marca de fábrica o comercial / Make or trade name	HUAYANG	HUAYANG
Tipo / Modelo Type / Model	HYT-1149	HYT-1149
Contraseña de homologación / Component type-approval	E32-46R-040006	E32-46R-040006
Clase / Class	III	III
Número / Number	1	1

## EMPLAZAMIENTO / POSITION

Los retrovisores se mantienen en posición estable /  
 All rear-view mirrors remain in a stable position  
 under normal vehicle driving conditions .....CORRECTO / CORRECT

## VEHICULOS NO CARROZADOS / UNBODIED VEHICLES

Distancia del plano longitudinal medio del vehículo hasta el centro del  
 retrovisor / Distance between the median longitudinal plane of the vehicle  
 and the centre of the reflecting surface: --- mm  $\geq$  280 mm .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Visión lateral y posterior clara /  
 Clear view of the road to the rear and side(s) of the vehicle .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



VEHICULOS CARROZADOS / BODIED VEHICLES

Visibilidad retrovisor a través de cristales laterales o superficie barrida por el parabrisas / *Exterior rear-view mirrors are visible through the sidewindow or through the portion of the wind screen which is swept by the wind screen wiper* .....CORRECTO / CORRECT

Ángulo formado entre el plano medio longitudinal vertical del vehículo y el plano vertical que pasa por el centro de la parte posterior y por el centro de la línea recta que une dos puntos oculares del conductor / *Angle formed between the vertical longitudinal median plane of the vehicle and the vertical plane passing through the centre of the rear view and through the centre of the straight line which joins the driver's two ocular points:  $38^{\circ} < 55^{\circ}$*  .....CORRECTO / CORRECT

El retrovisor no sobresale más de 0.20 m del punto más exterior del vehículo / *The rear-view mirror not project more than 0.20 m beyond the overall width of the vehicle* .....CORRECTO / CORRECT

Aplicable si el borde inferior del retrovisor está situado a menos de 2 m del suelo / *Where the lower edge of an exterior rear-view mirror is less than 2 m above the ground* .....CORRECTO / CORRECT

NÚMERO DE RETROVISORES / NUMBER OF REAR-VIEW MIRRORS

Nº de retrovisores que incorpora el vehículo / *Number of rear-view mirrors of the vehicle: 2* .....CORRECTO / CORRECT

AJUSTE DEL RETROVISOR / ADJUSTMENT

Ajuste por el conductor desde el puesto de conducción / *Adjustment by drivers from their driving position* .....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.10.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



# APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/XIII

## REQUISITOS APLICABLES A LAS PLAZAS DE ASIENTO (sillines y asientos) / REQUIREMENTS APPLYING TO SEATING POSITIONS (saddles and seats)

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No. 3/2014/XIII\*2016/1824

### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

### CONDICIONES DEL VEHÍCULO / CONDITIONS OF THE VEHICLE:

	P.O.M. <sup>(1)</sup> + Baterías + Conductor / M.R.O. <sup>(1)</sup> + Batteries + Driver (kg)	Neumáticos / Tyre size	Presión neumáticos / Tyre pressures
Delantero / Front	137	130/60-13	225
Posterior / Rear	246	135/70R12	225
TOTAL	383		

<sup>(1)</sup> Peso en orden de marcha/ Mass in running order

### RESULTADOS DE ENSAYO / TEST RESULTS

Vehículo provisto como mínimo de un asiento o sillín /  
Vehicle fitted with at least one seat or saddle .....CORRECTO / CORRECT  
Tipo de plazas de asiento: sillines o asientos /  
Type of seating positions: saddle or seats .....CORRECTO / CORRECT  
Las plazas de asiento están orientadas hacia adelante /  
Seating positions are forward-facing .....CORRECTO / CORRECT  
Altura del punto R para el conductor: /  
Height of R-point position for driver: 520 ≥ 400 mm.....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Resistencia a una desaceleración hacia adelante de 10 g durante 20 ms o aplicación de 10 veces el peso de los asientos durante el ensayo de resistencia para asientos que incorporen anclajes de cinturón / *Withstanding of a forward direction deceleration of 10 g during 20 ms or application of 10 times the seat weight during the resistance test for seats incorporating safety belt anchorages*.....(\*)NO APLICABLE / NOT APPLICABLE T

El fabricante recomienda sistemas de retención que cumplan con el Reglamento CEPE N° 44 para su uso en el vehículo / *Child restraint systems complying with UNECE regulation No. 44 recommended by the manufacturer for use in its vehicle* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

(\*) Ensayos realizados de acuerdo con los puntos 3.4.4 a 3.4.4.2 de la parte 2 del Anexo XII de 3/2014/UE / *Tests performed according to the points 3.4.4 to 3.4.4.2 of Part 2 of Annex XII of 3/2014/EU*

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.10.2017

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/XIV

REQUISITOS APLICABLES A LA MANIOBRABILIDAD, LAS PROPIEDADES DE GIRO EN CURVA  
Y LA CAPACIDAD DE GIRO / REQUIREMENTS REGARDING STEER-ABILITY, CORNERING  
PROPERTIES AND TURN-ABILITY

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/XIV\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
 Tipo / Type : TOL1500DZK  
 Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
 Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
 Categoría / Category : L2e  
 Subcategoría / Subcategory : P  
 N° de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
 Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

## ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICACION OF THE VEHICLE

- Velocidad máxima declarada /  
Maximum declared speed : 45 km/h
- Neumáticos / Tyres

	Dimensiones / Size	Presión / Pressure (kPa)
Delantero / Front	130/60-13	225
Trasero / Rear	135/70R12	225

- Condiciones de carga del vehículo / Load conditions of the vehicle:

	P.O.M. <sup>(1)</sup> + Baterías + Conductor / M.R.O. <sup>(1)</sup> + Batteries + Driver (kg)	Carga / Laden (kg)
Delantero / Front	137	145
Posterior / Rear	246	131
TOTAL	383	458

<sup>(1)</sup> Peso en orden de marcha / Mass in running order

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



# REQUISITOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC REQUIREMENTS (L2e, L4e, L5e, L6e, L7e)

Todas las ruedas son capaces de rodar a diferentes velocidades /  
All wheels are capable to rotating different speeds .....CORRECTO / CORRECT

El vehículo tiene marcha atrás /  
Vehicle has reversing gear .....CORRECTO / CORRECT

El círculo de viraje seguirá igual o aumentará cuando se suelte el  
mando de dirección de las ruedas directrices semigiradas a una  
velocidad de 6 km/h como mínimo / The turning circle remain the  
same or became larger when the steering control is release from half  
lock position at speed of at least 6 km/h .....CORRECTO / CORRECT

# REQUISITOS PERTINENTES / RELEVANT REQUIREMENTS

Maniobra de giro para ambos lados en un círculo final de 12 m  
de radio a 6 km/h como mínimo / Circular turn manoeuvre for  
both sides in a radius of 12 m at speed at least 6 km/h.....CORRECTO / CORRECT

Salida de una curva de  $R_c \leq 10$  m sin vibraciones inusuales a 23  
km/h o su velocidad máxima de diseño si es menor. / Exit a curve  
of  $R_c \leq 10$  m without any unusual vibration at 23 km/h or at the  
maximum design speed if this is lower .....CORRECTO / CORRECT

No presenta vibraciones inusuales ni correcciones al  
manillar/volante circulando a 160 km/h o  $0,8 \times V_{max}$  si  $V_{max} < 200$   
km/h / No evidence of vibrations neither steering corrections by  
traveling at 160 km/h or  $0,8 \times V_{max}$  if  $V_{max} < 200$  km/h .....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / Test date : 16.11.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/XV

REQUISITOS APLICABLES A LA INSTALACIÓN DE NEUMÁTICOS /  
REQUIREMENTS REGARDING THE INSTALLATION OF TYRES

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/XV\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

## DATOS DE LOS NEUMÁTICOS / TYRE DATA

NEUMÁTICO / TYRE	1 <sup>er</sup> eje / 1 <sup>st</sup> axle	2º eje / 2 <sup>nd</sup> axle
Contraseña de homologación / Type-approvalmark	1/ E9-75R-00.1025 2/ E9-75R-00.1041 3/ E4-75R-0006457 4/ E4-75R-0005905	1/ E4-30R-0279986 2/ E4-30R-0289348
Marca de fábrica o comercial y modelo / Trade name or make and model	1/ NJK / 130/60-13 M/C 53P 2/ NJK / 130/60-13 M/C 60P 3/ WANDA / P297 4/ CHAOYANG / H-906	1/ WANDA / WR079 2/ CHAOYANG / RP28
Designación medida / Tyre size designation	130/60-13 M/C	135/70R12
Tipo utilización / Category of use	Ordinary	Normal
Estructura del neumático / Tyres tructure	Diagonal	1/ Radial 2/ Diagonal
Símbolo categoría velocidad / Speed category symbol	P	1/ Q 2/ S
Índice capacidad de carga / Load-capacity index	1/ 4/ 53 2/ 3/ 60	65
Dimensiónmontajeneum./lanta / Cross section profile dimension/rim	MT 3.50×13	MT 4.0×12

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



### Montaje del neumático / Tyre fitting

Neumáticos del mismo tipo montados sobre un mismo eje /  
Tyres fitted to a given axle are of the same type.....CORRECTO / CORRECT

El neumático no interfiere con la carrocería en el caso de  
dimensiones y recorrido de suspensión más desfavorable / Tyres have  
unrestricted movement within the suspension, steering and wheel  
guard constrains provided by the vehicle manufacturer.....CORRECTO / CORRECT

### Capacidad de carga / Load capacity

Nivel de carga máxima de los neumáticos /  
Maximum load rating.....CORRECTO / CORRECT

### Capacidad de velocidad / Speed capability

Compatibilidad del símbolo de velocidad /  
Compatibility of speed category symbol.....CORRECTO / CORRECT

Neumáticos de nieve o multiservicio /  
Snow or multiservice tyres .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

### CASOS ESPECIALES / SPECIAL CASES

Ciclomotor: incorporaneumáticos de motocicleta /  
Motorcycle tyres may also be fitted to mopeds .....CORRECTO / CORRECT

Vehículos que no incorporen neumáticos de motocicleta, ni  
de vehículos de pasajes ni de vehículos industriales y ciclomotores  
de prestaciones reducidas: Los neumáticos montados son  
adecuados para funcionamiento vehículo / Vehicles with tyres which  
are not motorcycle tyres, passenger car tyres or commercial vehicle  
tyres: Tyres fitted are suitable for the operating conditions .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

### PRESIÓN NEUMÁTICOS / TYRE PRESSURES

Etiqueta en el vehículo / Label attached to the vehicle .....CORRECTO / CORRECT

Situación y fijación / Location and fixing method.....CORRECTO / CORRECT

Información incluida en el manual de usuario /  
Information stated on owner's manual .....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / Test date : 19.10.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/XVII

**REQUISITOS RELATIVOS A LA PROTECCIÓN DE LOS OCUPANTES DEL VEHÍCULO, INCLUIDO EL ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y LAS PUERTAS DEL VEHÍCULO / REQUIREMENTS REGARDING VEHICLE OCCUPANT PROTECTION, INCLUDING INTERIOR FITTINGS AND VEHICLE DOORS**

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/XVII\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

RESULTADOS DE ENSAYO / TEST RESULTS

• Zonas interiores / Interior zones:

Protección de los ocupantes del vehículo, incluido el acondicionamiento interior y las puertas del vehículo / Vehicle occupant protection, including interior fittings and vehicle doors .....CORRECTO / CORRECT

• Requisito respecto a las puertas / Doors requirement

Cada puerta es capaz de resistir una fuerza hacia el exterior de 2000 N / Each door is capable to withstanding a push force of 2000 N.....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / Test date : 19.10.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



# APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/XVIII

## REQUISITOS RELATIVOS A LA POTENCIA NOMINAL CONTINUA MÁXIMA O A LA POTENCIA NETA MÁXIMA Y/O A LA LIMITACIÓN DE LA VELOCIDAD MÁXIMA DEL VEHÍCULO POR CONSTRUCCIÓN / REQUIREMENTS REGARDING MAXIMUM CONTINUOUS RATED OR NET POWER AND/OR MAXIMUM VEHICLE SPEED LIMITATION BY DESIGN

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/XVIII\*2016/1824

### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

### ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICACION OF THE VEHICLE

#### • Motor eléctrico / Electric motor

Marca / Make	:	YOULIKA
Tipo / Type	:	TOL DY60V1500W
Número motor / Motor No.	:	2017100025
Potencia neta continua máxima / Maximum continuous rated power	:	1.5 kW a / at 290 min <sup>-1</sup>
Unidad de control del motor eléctrico / Electric motor control unit	:	JN60V1500W
Control de potencia / Power control	:	N.A.

#### • Caja de cambios / Gearbox

Tipo / Type	:	Mechanical
Relación final / Final drive ratio	:	1

#### • Velocidad máxima declarada / Maximum declared speed

	:	45 km/h
--	---	---------

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



- Neumáticos / Tyres

	Dimensiones / Size	Presión / Pressure (kPa)
Delantero / Front	130/60-13	225
Trasero / Rear	135/70R12	225

- Condiciones de carga del vehículo / Load conditions of the vehicle:

	P.O.M. <sup>(1)</sup> / M.R.O. <sup>(1)</sup> (kg)	P.O.M. + Baterías + Conductor / M.R.O. + Batteries + Driver (kg)
Delantero / Front	88	137
Posterior / Rear	152	246
TOTAL	240	383

<sup>(1)</sup> Peso en orden de marcha / Mass in running order

- Vehículo limitado al menos por dos de los siguientes métodos /  
Vehicle limited by at least two of the following methods:
  - a) reducción de la potencia máxima de salida de uno o más motores eléctricos en función de la velocidad del vehículo o la velocidad de rotación detectadas de manera interna respecto del motor eléctrico /  
reduction of the maximum power output of one or more electric motors based on the vehicle or rotation speed as sensed internally to the electric motor.....CORRECTO / CORRECT
  - b) Reducción de la potencia máxima de uno o más motores eléctricos en función de la velocidad real del vehículo detectada de manera completamente externa respecto del motor eléctrico /  
Reduction of the maximum power output of one or more electric motors based on the actual vehicle speed as sensed fully externally to the electric motor .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
  - c) Limitación física de la velocidad del vehículo por medio de componentes internos o externos, como la máxima velocidad de giro alcanzable por un motor eléctrico /  
Physical vehicle speed limitation by means of internal or external components such as a maximum achievable revolution speed of an electric motor .....CORRECTO / CORRECT

El vehículo cumple con los límites de velocidad y potencia establecidos en el anexo I del Reglamento (UE) N° 168/2013 con los métodos de limitación /  
The vehicle meets the maximum vehicle speed and maximum continuous rated or net power requirements in Annex I to Regulation (EU) No 168/2013 with the methods used for limitation .....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / Test date : 19.10.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /3/2014/XIX

REQUISITOS RELATIVOS A LA INTEGRIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL VEHÍCULO /  
REQUIREMENTS REGARDING VEHICLE STRUCTURE INTEGRITY

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 3/2014/XIX\*2016/1824

## IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P

Declaración del fabricante de la integridad de la estructura del vehículo /  
Manufacturer vehicle structure integrity statement .....CORRECTO / CORRECT

Lugar / Place : Taizhou, Zhejiang, China.  
Fecha / Date : 01.11.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/II

### REQUISITOS APLICABLES A LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA MANIPULACIÓN DEL GRUPO MOTOPROPULSOR (ANTIMANIPULACIÓN) / REQUIREMENTS APPLYING TO POWERTRAIN TAMPERING PREVENTION MEASURES (ANTI-TAMPERING)

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 44/2014/II\*2016/1824

#### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

#### ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICATIONS OF THE VEHICLE

- Motor / Engine

Marca / Make	:	YOULIKA
Tipo / Type	:	TOL DY60V1500W
Número motor / Motor No.	:	2017100025
Corriente / Current	:	<del>Alterna/Continua</del> / <del>Alternating/Direct</del>
Tensión nominal / Nominal voltage	:	60 V DC
Unidad de control del motor eléctrico / Electric motor control unit	:	JN60V1500W
Control de potencia / Power control	:	N.A.
Potencia neta continua máxima / Maximum continuous rated power	:	1.5 kW a / at 290 min <sup>-1</sup>
Potencia neta máxima / Maximum net power	:	1.6 kW a / at 220 min <sup>-1</sup>

- Velocidad máxima declarada /

Maximum declared speed	:	45 km/h
------------------------	---	---------

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## REQUISITOS GENERALES / GENERAL PROVISIONS

Intercambiabilidad de piezas no idénticas / <i>Interchangeability of non-identical parts</i> .....	CORRECTO / CORRECT
El número de dientes aparece en los piñones / <i>Teeth number are displayed on the pinions</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Encendido y avance / <i>Ignition and advance</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Prescripciones para vehículos equipados de dispositivos limitadores de velocidad eléctricos o electrónicos / <i>Provisions for vehicles equipped with electrical/electronic devices which limit its speed</i> .....	CORRECTO / CORRECT

## REQUISITOS ESPECIFICOS / SPECIFIC REQUIREMENTS (L1e, L2e & L6e)

Tolerancia aceptable del 5 % para la velocidad de diseño y/o máxima potencia / <i>Acceptable tolerance of 5 % for design speed and/or continuous rated power</i> .....	CORRECTO / CORRECT
Sistema de admisión / <i>Intake system</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Fijación por pernos autodestructores / <i>Fixing with shear-bolts</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Marca en la sección restringida / <i>The restricted section is indicated on the outside</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Espesor en la sección restringida / <i>Thickness in the restricted section</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Indicación de la categoría en los tubos / <i>Indication of the vehicle category on the pipes</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Lámina vibrante fijada mediante tornillos autodestructores / <i>The reed-valve is fixed with shear-bolts</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Grosor de la junta de la culata / <i>Cylinder-head gasket ≤ 1.3 mm</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Diámetro de la sección restringida declarado / <i>Supplied diameter of the restricted section</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Motores de 2 tiempos / <i>Two-stroke engines</i> :	
El pistón no cubre, en su posición más elevada, la lumbrera de admisión / <i>The piston, when in position at top dead centre, does not cover the inlet port</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Un giro del pistón de 180° no aumenta las prestaciones del vehículo / <i>Rotation of the piston through 180° does not increase engine performance</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
No hay ninguna obstrucción artificial en el tubo de escape / <i>There is no artificial restriction in the exhaust system</i> .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



Remover el tubo resonador no aumenta la potencia /  
*Resonator tube removing don't increase the unit performance* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Fijación de las partes del sistema de escape /  
*Fixing of the parts of the exhaust system*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Transmisión Variable Continua (CVT) / *Continuous Variable Transmission (CVT)*

Cubierta de CVT fijada mediante tornillos autodestructores /  
*CVT cover is fixed with shear-bolts* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Modificación de distancia efectiva entre discos no aumenta más del 10% de la velocidad máxima del vehículo / *Modification of the effective distance between two discs doesn't increase more than 10% of the maximum vehicle speed* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

### REQUISITOS ESPECIFICOS / SPECIFIC REQUIREMENTS (L3e-A1, L4e-A1)

Sistema de admisión / *Intake system* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Fijación por pernos autodestructores /  
*Fixing with shear-bolts*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

El manguito tiene una dureza  $\geq 60$  HRC /  
*Sleeve has a hardness  $\geq 60$  HRC* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Espesor en la sección restringida /  
*Thickness in the restricted section* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Lámina vibrante fijada mediante tornillos autodestructores /  
*The reed-valve is fixed with shear-bolts* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

No hay ninguna obstrucción artificial en el tubo de escape /  
*There is no artificial restriction in the exhaust system*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Remover el tubo resonador no aumenta la potencia /  
*Resonator tube removing don't increase the unit performance* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Fijación de las partes del sistema de escape /  
*Fixing of the parts of the exhaust system*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Cualquier modificación del manguito/tubos supondrá su destrucción o el funcionamiento incorrecto del motor / *Any inference with the sleeve/pipes lead to the destruction of the sleeve/pipes or a malfunction of the engine* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Marcaje del manguito/tubos / *Marking of the sleeve/pipes* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Cualquier modificación de la sección restringida supondrá su destrucción o el funcionamiento incorrecto del motor / *Any modification of the restricted section leads to the destruction of the pipe or malfunction of the engine*....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

No hay elementos que limiten la carga completa del motor /  
*There is any component which limits full engine load* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Marcaje en la culata / *Marking on the cylinder head* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





Declaración del fabricante para demostrar el diámetro de la sección restringida más crítico para la circulación de los gases / *Manufacturer statement in order to demonstrate the most critical diameter of the restricted sections for the passage of gasses* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

#### REQUISITOS ESPECIFICOS / SPECIFIC REQUIREMENTS (L3e-A2, L4e-A2 & L7e)

##### L3e-A2, L4e-A2

La potencia nominal continua máxima del motor de cualquier variante/versión dentro del mismo tipo no excede el doble de dicha potencia / *Any variants/versions of the vehicle type not have a maximum net engine power that exceed the double of that power* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

El fabricante declara que la modificación e intercambiabilidad de los componentes no dará lugar a un aumento de potencia más del doble / *Manufacturer declares that modifications and interchangeability of the characteristics and component doesn't exceed the double of the power* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

##### L7e

El fabricante declara que la modificación e intercambiabilidad de los componentes no dará lugar a un redimiento de la unidad de propulsión superior al homologado / *Manufacturer declares that modifications and interchangeability of the characteristics and component doesn't exceed the approved propulsion unit performance* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.10.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*





## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/IV

REQUISITOS APLICABLES A LA CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN /  
REQUIREMENTS APPLYING TO CONFORMITY OF PRODUCTION

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 44/2014/IV\*2016/1824

## IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P

La autoridad de homologación ha verificado la existencia de disposiciones y procedimientos satisfactorios establecidos por el fabricante para garantizar el control eficaz, de manera que los vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes en el momento de la producción sean conformes con el tipo homologado / The approval authority has verified the existence of satisfactory arrangements and procedures established by the manufacturer for ensuring effective control so that vehicles, systems, components or separate technical units when in production conform to the approved type .....CORRECT

Lugar / Place : Taizhou, Zhejiang, China.  
Fecha / Date : 01.11.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/VI

## REQUISITOS APLICABLES A LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA LA UTILIZACIÓN NO AUTORIZADA / REQUIREMENTS APPLYING TO DEVICES TO PREVENT UNAUTHORIZED USE

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No. 44/2014/VI\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Tipo de dispositivo / Type of device	:	Tipo 2 / Type-2
Descripción del dispositivo / Description of device	:	Bloqueo de la dirección por pasador mecánico y corte de corriente al motor / Mechanical pin blocking the steering and cutting of the motor current
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

PRESCRIPCIONES GENERALES / GENERAL PRESCRIPTIONS

Necesidad de desconexión para circulación en línea recta / Necessary to disable in order to point, drive or move straight ahead .....	CORRECTO / CORRECT
Desbloqueo dispositivo de protección tipo 4 / Inoperate type-4 protective device .....	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
No existencia de posiciones intermedias del pestillo del bloqueo con o sin llave / It must not exist any intermediate positions of the bolt with or without key .....	CORRECTO / CORRECT
Activación y desactivación con una llave una sola vez / Activation and defusing manipulating a key just once .....	CORRECTO / CORRECT
Dificultad de manipulación / Difficulty of manipulation .....	CORRECTO / CORRECT
Instalación sólida y de serie / Firm and standard installation .....	CORRECTO / CORRECT
Mínimo de 1000 combinaciones de llaves / 1000 different key combinations at least .....	CORRECTO / CORRECT
Código de llave no visible / The key code must not be visible .....	CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



No es posible girar el bloqueo con cualquier otra cosa que no sea la llave de contacto aplicando un par de 2.45 Nm / *It is not possible with anything other than the mating key, turn the lock cylinder with a torque of 2.45 Nm* .....CORRECTO / CORRECT

Aspectos de diseño (pasadores/discos) / *Design aspects (pins/discs)* .....CORRECTO / CORRECT

No existe riesgo de bloqueo mientras el vehículo está en movimiento / *No risk, while the vehicle is in motion, of accidental blockage* .....CORRECTO / CORRECT

Resistencia estática de 20 m daN en ambos sentidos de giro (tipo 1, 2 y 3) / *Be able to withstand in both directions and under static conditions a torque of 20 m daN (type-1, -2, -3)* .....CORRECTO / CORRECT

Ángulo de bloqueo hacia la izquierda / *Blocking angle to left* : 21° > 20° .....CORRECTO / CORRECT

Ángulo de bloqueo hacia la derecha / *Blocking angle to right* : --- > 20° .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

## PRESCRIPCIONES PARTICULARES / SPECIFIC REQUERIMENTS

Tipo 1 y 2. Condiciones de apertura y cierre / *Type-1 and -2. Open and lock conditions* .....CORRECTO / CORRECT

Tipo 3. Condiciones de apertura y cierre / *Type-3. Open and lock conditions* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Tipo 2 y 3. Imposibilidad de bloqueo con el motor en marcha / *Type-2 and -3. Not possible to engage the catch when the engine is started* .....CORRECTO / CORRECT

Tipo 3. Condiciones de funcionamiento / *Type-3. Working conditions* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Tipo 3. Resistencia dinámica del dispositivo (2500 ciclos en cada dirección) / *Type-3. Dynamic resistance of device (2500 cycles in each direction)* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Resistencia dispositivo tipo 4 / *Type-4 resistance device* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / *Test date* : 19.11.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/VII

REQUISITOS APLICABLES A LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM) /  
REQUIREMENTS APPLYING TO ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 44/2014/VII\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

## ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICATION OF THE VEHICLE

## • Motor / Engine

Marca / Make : YOULIKA  
Código / Code : TOLDY60V1500W  
Número motor / Motor No. : 2017100025  
Corriente / Current : ~~Alterna~~/Continua/~~Alternating~~/Direct  
Tensión de trabajo / Operating voltage : 60 V  
Potencia neta continua máxima /  
Maximum continuous rated power : 1.5 kW a / at 290 min<sup>-1</sup>

## • Equipamiento eléctrico / Electrical equipment

Tipo / Type : Lead-acid  
Capacidad / Capacity : 45 Ah  
Unidad de control del motor eléctrico /  
Electric motor control unit : JN60V1500W  
Inverter / Inverter : ---  
ABS / ABS : ---  
Longitud del cable de carga /  
Charging cable length : Max. 5 m

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



**ENSAYOS SIN REESS ACOPLADO A LA RED/TEST WITHOUT REESS COUPLED TO THE POWER GRID**

DISPOSICIONES SOBRE LA RADIACIÓN DE BANDA ANCHA /  
REQUIREMENTS RELATING TO BROAD-BAND RADIATION FROM VEHICLES

Configuración del ensayo / *Configuration of test:*

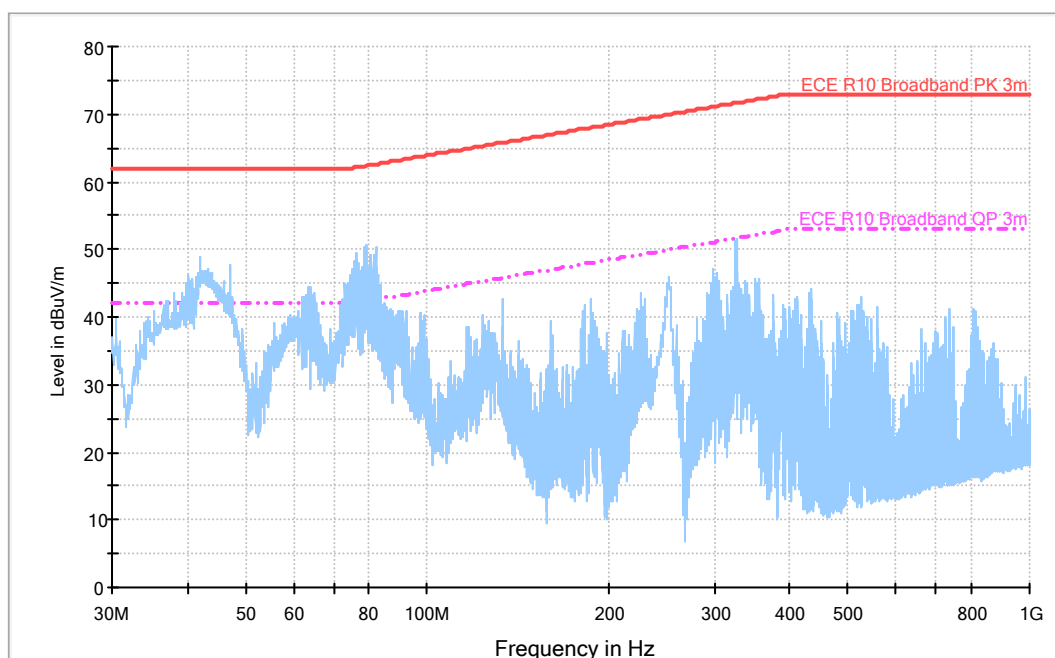
De acuerdo a los requisitos prescritos en el Anexo 4 del Reglamento CEPE n° 10.05 /  
*According to requirements prescribed in the Annex 4 of UNECE Regulation No. 10.05*

Distancia de medida / *Measuring distance*: 3 m

Tipo de detector / *Detector type*: Pico / *Peak*

Resultados de ensayo / *Test results*: Ver páginas 2 a 4 / *See pages 2 to 4*

**- Horizontal, lado derecho / *Horizontal, right-hand side***



*Blue: Peak detector*

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha /  
*Results relating to broad-band radiation*.....CORRECTO / *CORRECT*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

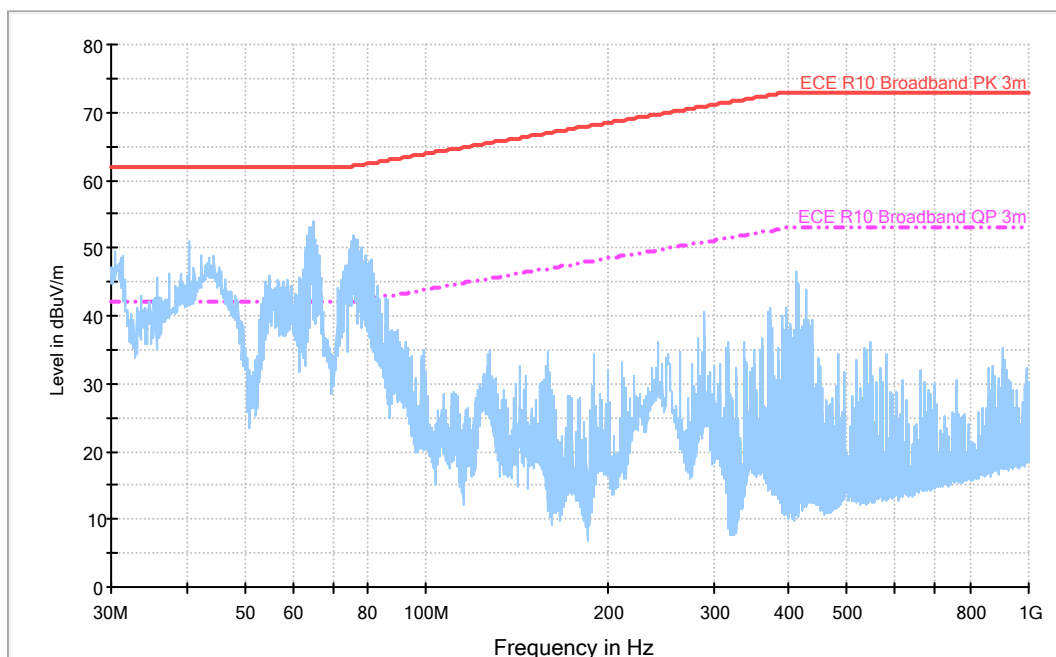
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



- Vertical, lado derecho / Vertical, right-hand side

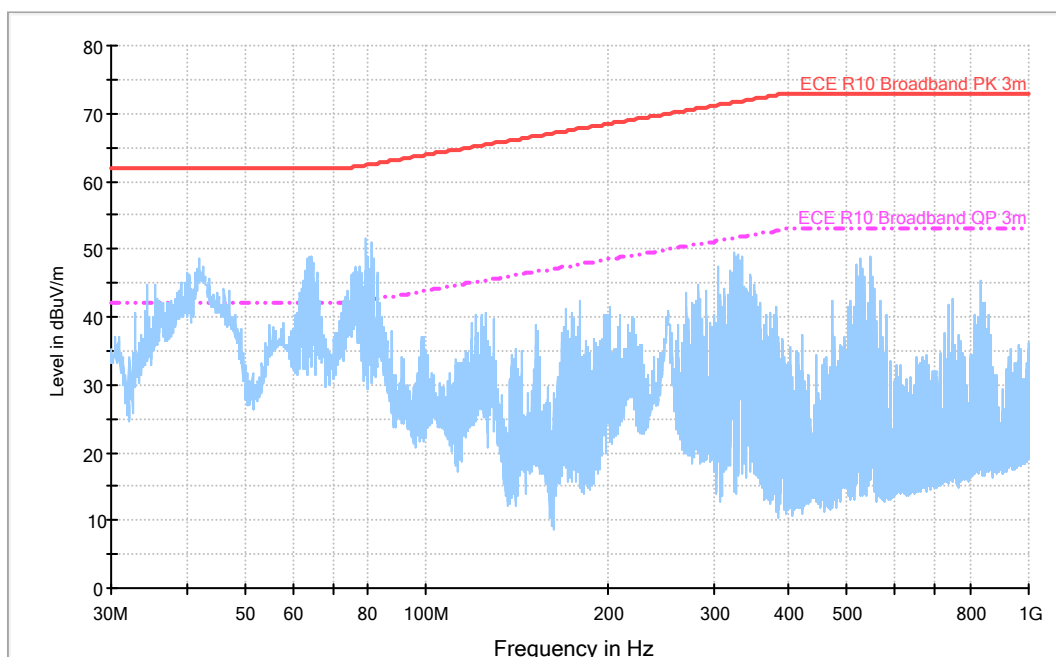


Blue: Peak detector

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha /

Results relating to broad-band radiation.....CORRECTO / CORRECT

- Horizontal, lado izquierdo / Horizontal, left-hand side



Blue: Peak detector

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha /

Results relating to broad-band radiation.....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

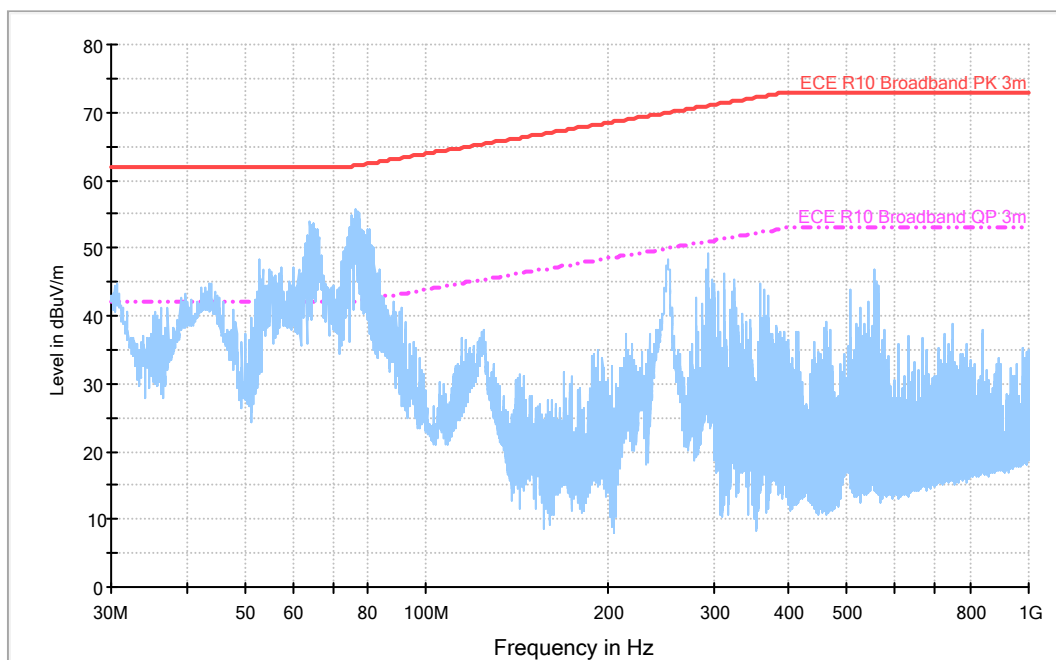
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



- Vertical, lado izquierdo / *Vertical, left-hand side*



*Blue: Peak detector*

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha /

Results relating to broad-band radiation.....CORRECTO / CORRECT

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



DISPOSICIONES SOBRE LA RADIACIÓN DE BANDA ESTRECHA /  
REQUIREMENTS RELATING TO NARROW-BAND RADIATION FROM VEHICLES

Configuración del ensayo / *Configuration of test:*

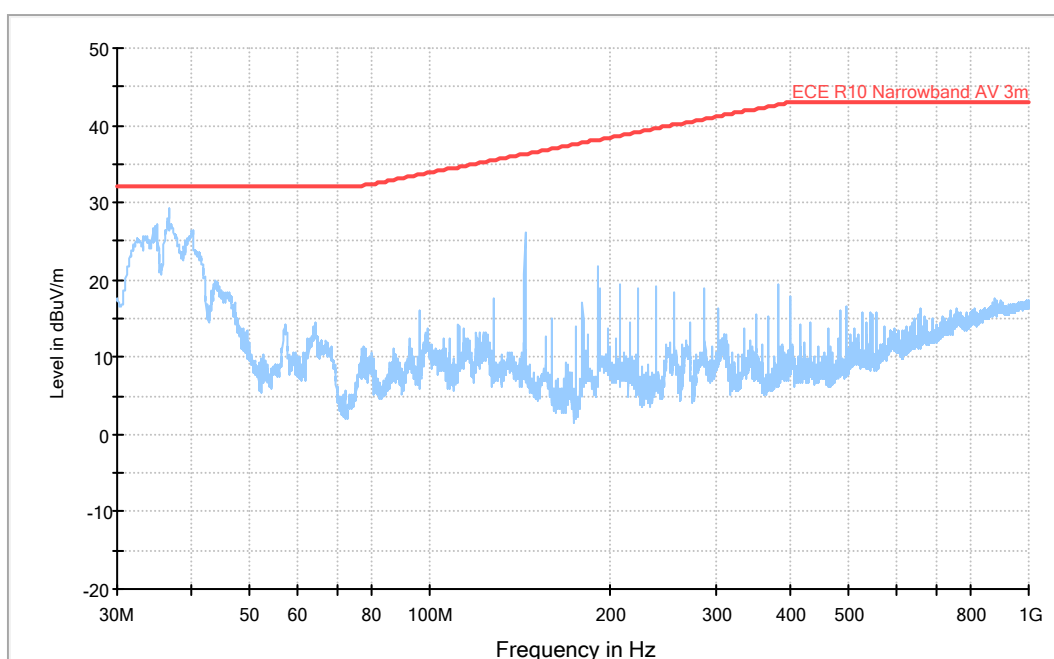
De acuerdo a los requisitos prescritos en el Anexo 5 del Reglamento CEPE nº 10.05 /  
*According to requirements prescribed in the Annex 5 of UNECE Regulation No. 10.05*

Distancia de medida / *Measuring distance*: 3 m

Tipo de detector / *Detector type*: Media / *Average*

Resultados de ensayo / *Test results*: Ver páginas 5 a 7 / *See pages 5 to 7*

**- Horizontal, lado derecho / *Horizontal, right-hand side***



*Blue: Average detector*

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda estrecha /

*Results relating to narrow-band radiation* .....CORRECTO / *CORRECT*

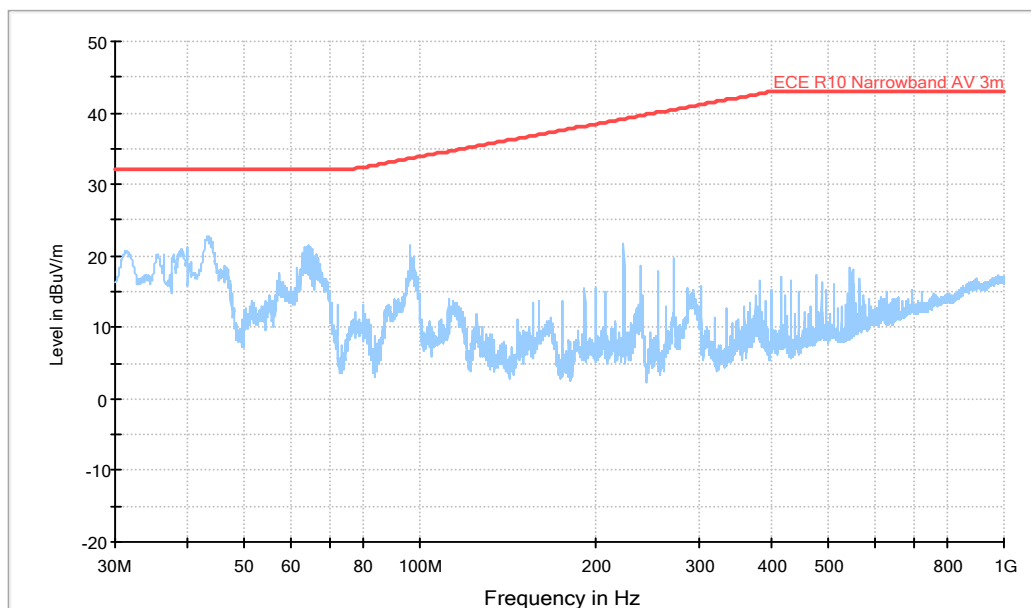
\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*





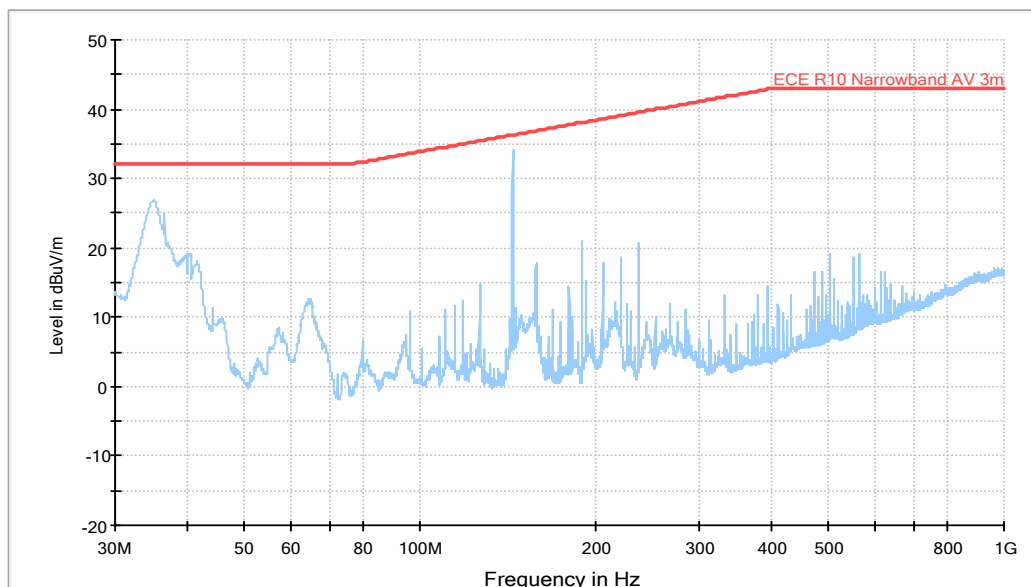
**- Vertical, lado derecho / Vertical, right-hand side**



*Blue: Average detector*

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda estrecha /  
Results relating to narrow-band radiation .....CORRECTO / CORRECT

**- Horizontal, lado izquierdo / Horizontal, left-hand side**



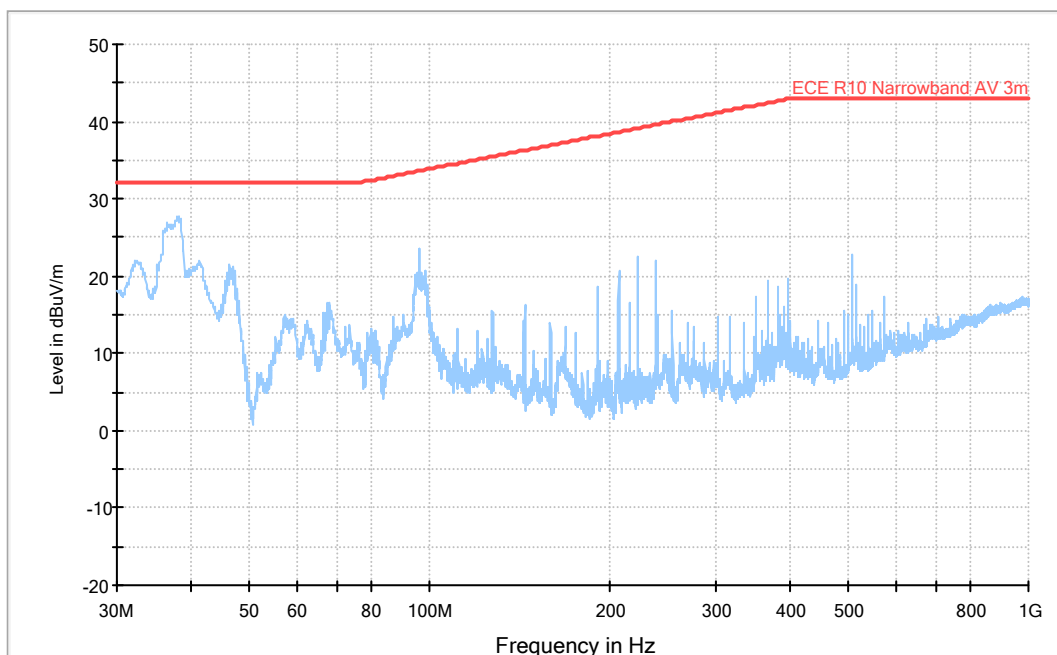
*Blue: Average detector*

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda estrecha /  
Results relating to narrow-band radiation .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE  
\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



- Vertical, lado izquierdo / *Vertical, left-hand side*



*Blue: Average detector*

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda estrecha /

*Results relating to narrow-band radiation .....CORRECTO / CORRECT*

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
 Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## IMMUNIDAD A LA RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA / IMMUNITY TO ELECTROMAGNETIC RADIATION

Configuración del ensayo / *Configuration of test:*

De acuerdo a los requisitos prescritos en el Anexo 6 del Reglamento CEPE nº 10.05 /  
*According to requirements prescribed in the Annex 6 of UNECE Regulation No. 10.05*

Estado del vehículo durante las pruebas /  
*State of the vehicle during the tests:*

Vehículo de masa / *Vehicle mass* : Masa en orden de marcha / *Mass in running order*

Velocidad del vehículo / *Vehicle speed* : 25km/h

Luz de cruce / *Dipped beam headlamp* : Off / On

1 Luces indicadora de dirección /  
*1 Direction indicator* : R/L, Off / On

Ningún terreno de las conexiones eléctricas /  
*No electrical connections ground* : SI / YES

### - **Funcionamiento vehículo / *Vehicle functioning***

Intensidad de campo soportada por el  
vehículo / *Maximum field strength level* : 30 V/m

Antenna	VHBD 9134	HL046	HL046	SWB-STLP9149
Frequency	20-80 MHz	80-800 MHz	800-1000 MHz	1-2 GHz
Mod.	AM	AM	PM	PM
Polarity	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical
Front face	PASS	PASS	PASS	PASS

### *Radiated Immunity test results*

Anomalías o malfuncionamientos observados / *Observed malfunctions:* Ninguno / *None*

Elementos afectados / *Affected elements:* Ninguno / *None*

Resultado de las disposiciones sobre la inmunidad a la radiación electromagnética /  
*Results relating to the immunity to electromagnetic radiation* .....CORRECTO / *CORRECT*

Observaciones / *Remarks:* ---

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



**ENSAYOS CON REESS ACOPLADO A LA RED EN MODO DE CARGA /  
TEST WITH REESS CHARGING MODE COUPLED TO THE POWER GRID**

**DISPOSICIONES SOBRE LA RADIACIÓN DE BANDA ANCHA EN LA CONFIGURACION DE RESS EN  
MODO DE CARGA / REQUIREMENTS RELATING TO BROAD-BAND RADIATION IN CONFIGURATION  
RESS CHARGING MODE**

Configuración del ensayo / *Configuration of test:*

De acuerdo a los requisitos prescritos en el apartado 7.2 y Anexo 4 del Reglamento 10.05 CEPE /  
*According to requirements prescribed in section 7.2 and Annex 4 of Regulation 10.05 ECE*

Distancia de medida / *Measuring distance* : 3 m

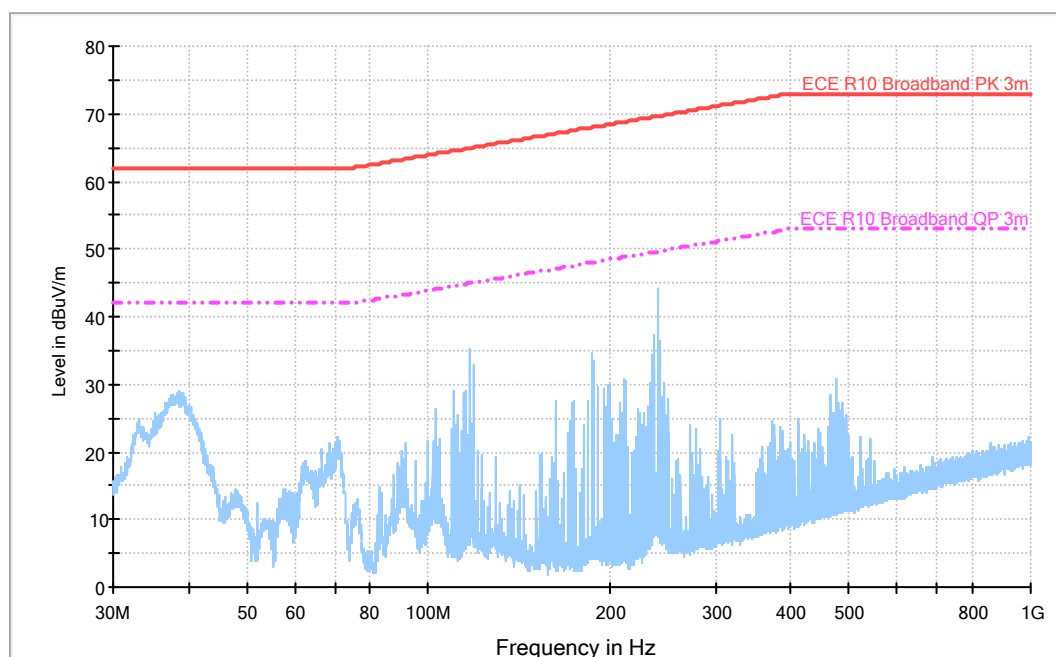
Distancia de la red artificial /  
*Artificial network distance* : 0.8 m

Estado de carga de baterías durante el ensayo /  
*Batteries state of charge during test* : 20% ~ 80 %

Tipo de detector / *Detector type* : Pico / Peak

Modo carga en AC / *Charge mode AC*

**- Horizontal, lado derecho / *Horizontal, right-hand side***



*Blue: Peak detector*

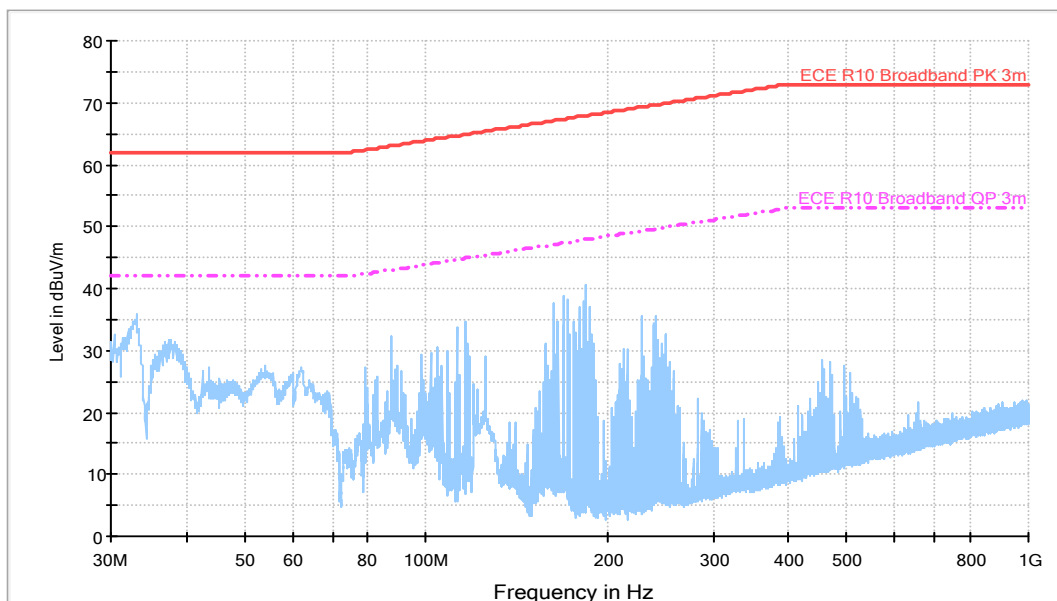
Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha acoplado a la red /  
*Results relating to broad-band radiation coupled to the power grid .....CORRECTO / CORRECT*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



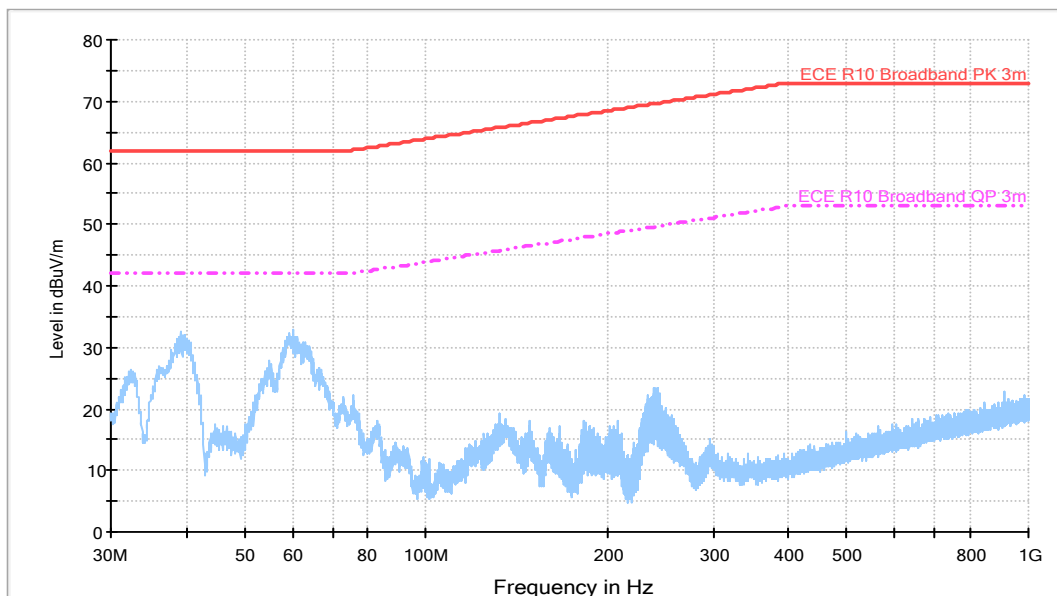
- Vertical, lado derecho / *Vertical, right-hand side*



*Blue: Peak detector*

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha acoplado a la red /  
Results relating to broad-band radiation coupled to the power grid .....CORRECTO / CORRECT

- Horizontal, lado izquierdo / *Horizontal, left-hand side*



*Blue: Peak detector*

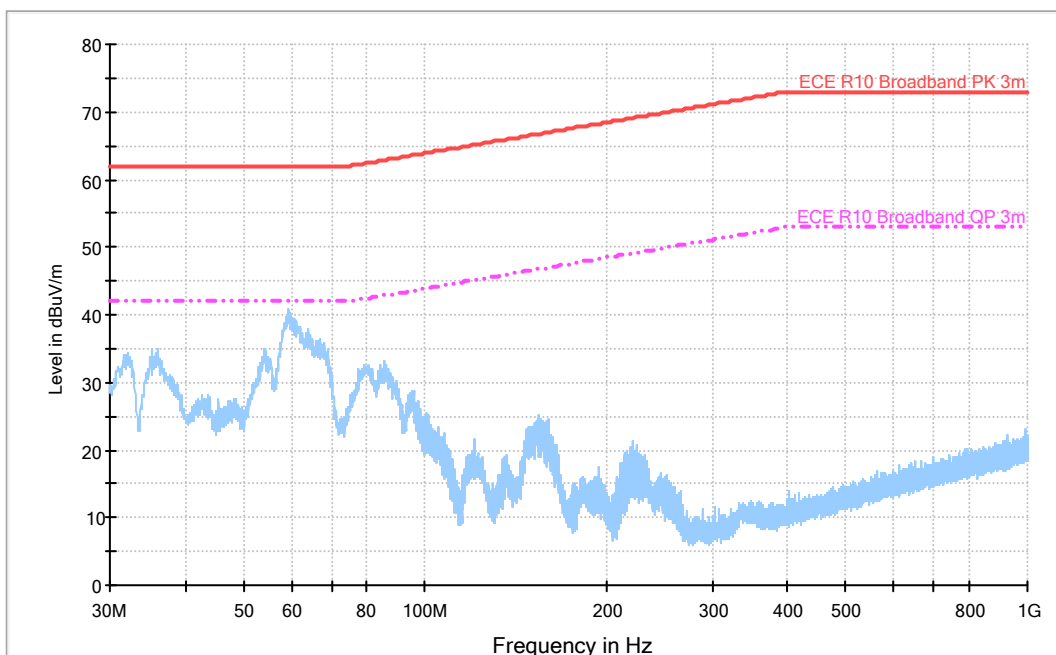
Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha acoplado a la red /  
Results relating to broad-band radiation coupled to the power grid .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



- Vertical, lado izquierdo / *Vertical, left-hand side*



Blue: Peak detector

Resultado de las disposiciones sobre la radiación de banda ancha acoplado a la red /  
Results relating to broad-band radiation coupled to the power grid .....CORRECTO / CORRECT

INMUNIDAD A LA RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA – MODOS DE CARGA CA y CC /  
IMMUNITY TO ELECTROMAGNETIC RADIATION – AC AND DC CHARGING MODES

Configuración del ensayo / *Configuration of test:*

De acuerdo a los requisitos prescritos en el apartado 7.7 y Anexo 6 del Reglamento 10.05 CEPE /  
*According to requirements prescribed in the section 7.7 and Annex 6 of Regulation 10.05 ECE*

Intensidad de campo soportada por el vehículo / <i>Maximum field strength level</i>	: 30 V/m
Distancia de la red artificial / <i>Artificial network distance</i>	: 0.8 m
Estado de carga de baterías durante el ensayo / <i>Batteries state of charge during test</i>	: 20% ~ 80 %

Se aplica el método de ensayo alternativo con arreglo a la norma ISO 11451-1:2005+A1:2008 crear las condiciones del campo / *It has been used the alternative test method according to ISO 11451-1:2005+A1:2008 to create the field conditions*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



## Resultados del ensayo / Test results

Frequency	20–65 MHz	65 - 200 MHz	200 – 800 MHz	800 – 1000 MHz	1 – 2 GHz
Mod.	AM	AM	AM	PM	PM
Polarity	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical
Front face	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS

Anomalías o malfuncionamientos observados / *Observed malfunctions*: Ninguno / *None*

Elementos afectados / *Affected elements*: Ninguno / *None*

Resultado de las disposiciones sobre la inmunidad a la radiación electromagnética / *Results relating to the immunity to electromagnetic radiation* .....CORRECTO / *CORRECT*

EMISION DE ARMÓNICOS EN LÍNEAS DE CA EN LA CONFIGURACIÓN REESS EN MODO CARGA/  
EMISSION OF HARMONICS IN AC POWER LINES IN THE CONFIGURATION REESS CHARGING MODE

Configuración del ensayo / *Configuration of test*:

De acuerdo a los requisitos prescritos en el apartado 7.3 y Anexo 11 del Reglamento 10.05 CEPE /  
*According to requirements prescribed in section 7.3 and Annex 11 of Regulation 10.05 ECE*

Intensidad de entrada por fase / *Phase input current* :  $\leq 16$  A

Estado de carga de baterías durante el ensayo /  
*Batteries state of charge during test* : 20% ~ 80 %

Las mediciones de armónicos en las líneas de alimentación de CA generadas por el vehículo se han realizado según la IEC 61000-3-2 ( $\leq 16$ A) / *The armonic measurements on the lines of AC power generated by the vehicle were performed in accordance with IEC 61000-3-2 ( $\leq 16$ A)*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## Resultados del ensayo / Test results

**Average harmonic current results**

Hn	I <sub>eff</sub> [A]	% of Limit	Limit [A]	Result
1	3.741			
2	1.361E-3	<1	1.08	PASS
3	122.276E-3	5.316	2.30	PASS
4	1.701E-3	<1	430.00E-3	PASS
5	91.142E-3	7.995	1.14	PASS
6	894.246E-6	<1	300.00E-3	PASS
7	78.151E-3	10.149	770.00E-3	PASS
8	844.252E-6	<1	230.00E-3	PASS
9	52.138E-3	13.035	400.00E-3	PASS
10	940.012E-6	<1	184.00E-3	PASS
11	29.700E-3	9.000	330.00E-3	PASS
12	873.459E-6	<1	153.33E-3	PASS
13	20.453E-3	9.739	210.00E-3	PASS
14	1.237E-3	<1	131.43E-3	PASS
15	12.699E-3	8.466	150.00E-3	PASS
16	817.054E-6	<1	115.00E-3	PASS
17	12.820E-3	9.687	132.35E-3	PASS
18	1.169E-3	<1	102.22E-3	PASS
19	7.145E-3	6.034	118.42E-3	PASS
20	800.000E-6	<1	92.00E-3	PASS
21	9.368E-3	5.829	160.71E-3	PASS
22	812.099E-6	<1	83.64E-3	PASS
23	5.329E-3	3.631	146.74E-3	PASS
24	820.318E-6	<1	76.66E-3	PASS
25	8.241E-3	6.104	135.00E-3	PASS
26	828.151E-6	<1	70.77E-3	PASS
27	5.852E-3	4.682	124.99E-3	PASS
28	909.464E-6	<1	65.71E-3	PASS
29	9.004E-3	7.737	116.39E-3	PASS
30	875.706E-6	<1	61.33E-3	PASS
31	8.217E-3	7.548	108.87E-3	PASS
32	1.072E-3	1.864	57.50E-3	PASS
33	7.748E-3	7.576	102.27E-3	PASS
34	836.814E-6	<1	54.12E-3	PASS
35	8.383E-3	8.693	96.44E-3	PASS
36	866.516E-6	<1	51.11E-3	PASS
37	4.615E-3	5.060	91.21E-3	PASS
38	867.997E-6	<1	48.42E-3	PASS
39	7.530E-3	8.701	86.53E-3	PASS
40	866.534E-6	<1	46.00E-3	PASS

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
 Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

CN17110276

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





### Maximum harmonic current results

Hn	I <sub>eff</sub> [A]	% of Limit	Limit [A]	Result
1	3.753			
2	1.856E-3	<1	1.620	PASS
3	123.186E-3	3.571	3.45	PASS
4	1.955E-3	<1	645.00E-3	PASS
5	92.858E-3	5.430	1.71	PASS
6	1.041E-3	<1	450.00E-3	PASS
7	79.208E-3	6.858	1.15	PASS
8	958.416E-6	<1	345.00E-3	PASS
9	52.589E-3	8.765	600.00E-3	PASS
10	1.057E-3	<1	276.00E-3	PASS
11	30.188E-3	6.099	495.00E-3	PASS
12	1.000E-3	<1	229.99E-3	PASS
13	20.680E-3	6.349	315.00E-3	PASS
14	1.341E-3	<1	197.15E-3	PASS
15	12.940E-3	<1	225.00E-3	PASS
16	920.624E-6	<1	172.50E-3	PASS
17	13.141E-3	6.619	198.52E-3	PASS
18	1.253E-3	<1	0.153	PASS
19	7.368E-3	4.148	177.63E-3	PASS
20	877.673E-6	<1	0.138	PASS
21	9.579E-3	5.960	160.71E-3	PASS
22	906.003E-6	<1	0.125	PASS
23	5.632E-3	3.838	146.74E-3	PASS
24	904.996E-6	<1	0.115	PASS
25	8.557E-3	6.339	0.135	PASS
26	913.789E-6	<1	0.106	PASS
27	6.328E-3	5.062	0.125	PASS
28	1.053E-3	1.064	0.099	PASS
29	9.311E-3	8.027	0.116	PASS
30	987.409E-6	<1	0.092	PASS
31	8.644E-3	7.930	0.109	PASS
32	1.232E-3	1.433	0.086	PASS
33	8.440E-3	8.275	0.102	PASS
34	947.750E-6	<1	0.081	PASS
35	8.893E-3	9.264	0.096	PASS
36	1.023E-3	1.329	0.077	PASS
37	5.314E-3	5.840	0.091	PASS
38	1.012E-3	1.386	0.073	PASS
39	7.836E-3	9.007	0.087	PASS
40	1.003E-3	1.454	0.069	PASS

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
 Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

CN17110276

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



### Maximum harmonic voltage results

Hn	Ueff [V]	Ueff [%]	Limit [%]	Result
1	230.67	100.290		
2	136.00E-3	0.059	0.2	PASS
3	74.72E-3	0.032	0.9	PASS
4	17.67E-3	0.008	0.2	PASS
5	45.08E-3	0.020	0.4	PASS
6	20.61E-3	0.009	0.2	PASS
7	60.29E-3	0.026	0.3	PASS
8	17.45E-3	0.008	0.2	PASS
9	17.02E-3	0.007	0.2	PASS
10	26.54E-3	0.012	0.2	PASS
11	74.06E-3	0.032	0.1	PASS
12	29.49E-3	0.013	0.1	PASS
13	67.77E-3	0.029	0.1	PASS
14	20.00E-3	0.009	0.1	PASS
15	29.77E-3	0.013	0.1	PASS
16	14.50E-3	0.006	0.1	PASS
17	75.65E-3	0.033	0.1	PASS
18	12.36E-3	0.005	0.1	PASS
19	51.55E-3	0.022	0.1	PASS
20	12.28E-3	0.005	0.1	PASS
21	29.88E-3	0.013	0.1	PASS
22	10.21E-3	0.004	0.1	PASS
23	75.56E-3	0.033	0.1	PASS
24	13.42E-3	0.006	0.1	PASS
25	55.22E-3	0.024	0.1	PASS
26	11.42E-3	0.005	0.1	PASS
27	37.67E-3	0.016	0.1	PASS
28	11.28E-3	0.005	0.1	PASS
29	76.85E-3	0.033	0.1	PASS
30	13.91E-3	0.006	0.1	PASS
31	42.68E-3	0.019	0.1	PASS
32	14.24E-3	0.006	0.1	PASS
33	43.25E-3	0.019	0.1	PASS
34	12.34E-3	0.005	0.1	PASS
35	56.28E-3	0.024	0.1	PASS
36	12.78E-3	0.006	0.1	PASS
37	34.84E-3	0.015	0.1	PASS
38	12.19E-3	0.005	0.1	PASS
39	35.01E-3	0.015	0.1	PASS
40	9.81E-3	0.004	0.1	PASS

Resultado de las disposiciones sobre los armónicos en líneas de alimentación AC /  
*Results relating to harmonics on AC power lines.....CORRECTO / CORRECT*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



**DISPOSICIONES SOBRE LA EMISIÓN DE VARIACIÓN DE TENSIÓN, FLUCTUACIONES DE TENSIÓN Y FLICKER EN LÍNEAS DE AC / REQUIREMENT RELATING TO EMISSION OF VOLTAGE CHANGES, VOLTAGE FLUCTUATION AND FLICKER ON AC POWER LINES**

Configuración del ensayo / Configuration of test:

De acuerdo a los requisitos prescritos en el apartado 7.4 y Anexo 12 del Reglamento 10.05 CEPE / According to requirements prescribed in section 7.4 and Annex 12 of Regulation 10.05 ECE

Estado de carga de baterías durante el ensayo /

Batteries state of charge during test : 20% ~ 80 %

Longitud del cable de carga / Charging cable length : Max. 10 m

Intensidad de entrada por fase / Phase input current : ≤ 16 A

Limites aplicables / Applicable limits : IEC 61000-3-3

• Resultados del ensayo / Test results

	Valor máximo medido / Max measured value	Límite / Limit
Flicker de corta duración / Short duration flicker	0.028	1
Flicker de larga duración / Long duration flicker	0.028	0.65

Resultado de la emisión de flicker en líneas de alimentación AC /

Results relating to flicker on AC power lines .....CORRECTO / CORRECT

**EMISIÓN DE PERTURBACIONES CONDUCCIDAS EN LÍNEAS AC EN LA CONFIGURACIÓN REESS EN MODO DE CARGA/ EMISSION OF RADIOFREQUENCY CONDUCTED DISTURBANCES ON AC POWER LINES IN THE CONFIGURATION REESS CHARGING MODE**

Configuración del ensayo / Configuration of test:

De acuerdo a los requisitos prescritos en el apartado 7.5 y Anexo 13 del Reglamento 10.05 CEPE / According to requirements prescribed in section 7.5 and Annex 13 of Regulation 10.05 ECE

Estado de carga de baterías durante el ensayo /

Batteries state of charge during test : 20% ~ 80 %

Tipo de detector / Detector type

: Quasi pico y media / Quasi peak and average

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

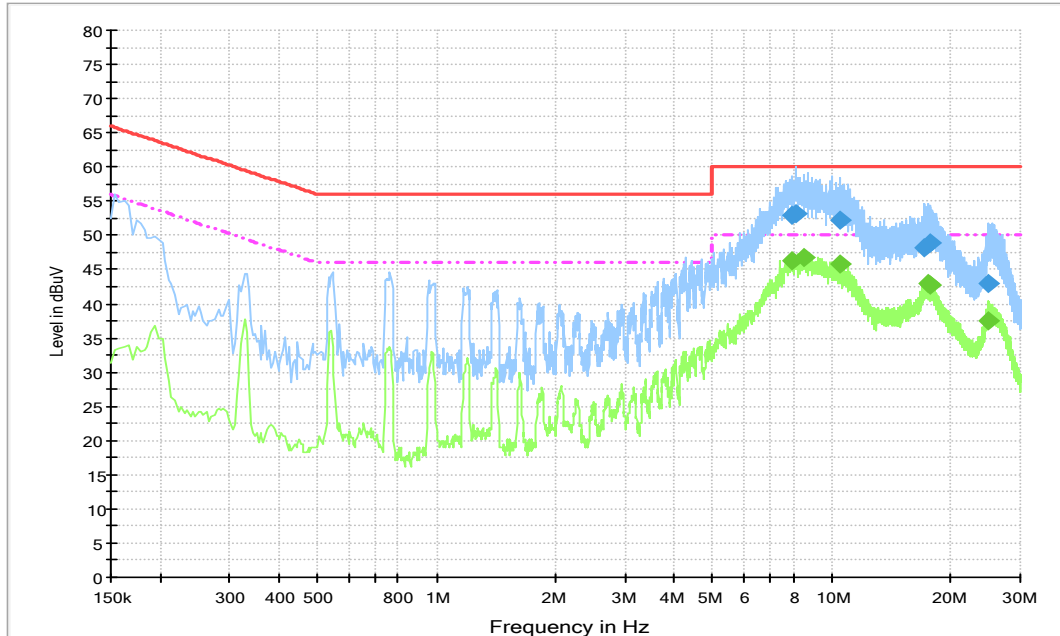
\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

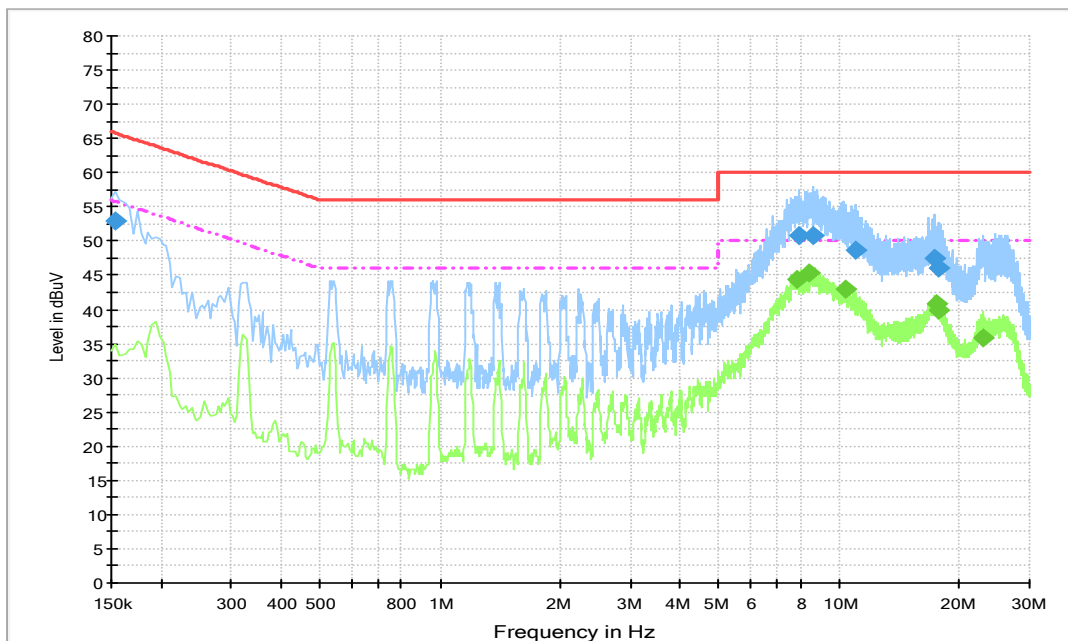


• Resultados del ensayo / Test results

L Línea / L line:



N Línea / N line:



Blue: Quasi peak detector, Green: Average detector

Resultado de las disposiciones sobre la emisión de perturbaciones conducidas de radiofrecuencia generadas por el vehículo en líneas de alimentación AC / Results relating to emission radiofrequency conducted disturbances on AC power lines .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



INMUNIDAD DE LOS VEHÍCULOS A LOS TRANSITORIOS ELÉCTRICOS RÁPIDOS- EN RÁFAGAS, EN LÍNEAS ALIMENTACIÓN DE CA EN LA CONFIGURACIÓN REESS, EN MODO DE CARGA / IMMUNITY OF VEHICLE TO ELECTRICAL FAST TRANSIENTS -BURSTS IN AC POWER LINES, IN THE CONFIGURATION REESS IN CHARGING MODE

Configuración del ensayo / Configuration of test:

De acuerdo a los requisitos prescritos en el apartado 7.8 y Anexo 15 del Reglamento 10.05 CEPE / According to requirements prescribed in section 7.8 and Annex 15 of Regulation 10.05 ECE

Distancia al EFT/B / EFT/B distance	: 0.8 m
Estado de carga de baterías durante el ensayo / Batteries State of charge during test	: 20% ~ 80 %
Amplitud del pulso / Pulse amplitude	: 2.0 kV (AC power port)
Frecuencia de repetición / Repetition rate	: 5 kHz durante / during 1 min

El ensayo para determinar la inmunidad a los transitorios rápidos – Ráfagas, se ha realizado según la norma IEC 61000-4-4 (±2kV) / The test to determine immunity to fast transients – Burst, has been performed according to standards IEC 61000-4-4 (±2kV)

Resultado de las disposiciones sobre la inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas conducidos en las líneas de alimentación de AC la radiación electromagnética / Results relating to the immunity electricay fast transient/burst disturbances conducted along AC power lines.....CORRECTO / CORRECT

INMUNIDAD DE LOS VEHÍCULOS A LAS ONDAS DE CHOQUE CONDUCCIDAS EN LAS LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN DE AC, EN LA CONFIGURACIÓN REESS EN MODO DE CARGA / IMMUNITY OF VEHICLES TO SURGES CONDUCTED ALONG AC POWER LINES, IN THE CONFIGURATION REESS CHARGING MODE.

Configuración del ensayo / Configuration of test:

De acuerdo a los requisitos prescritos en el apartado 7.9 y Anexo 16 del Reglamento 10.05 CEPE / According to requirements prescribed in section 7.9 and Annex 16 of Regulation 10.05 ECE

Distancia al generador de ondas de choque / Distance of the surge generator	: 0.8 m
Estado de carga de baterías durante el ensayo / Batteries State of charge during test	: 20% ~ 80 %
Amplitud del pulso / Pulse amplitude	: 2.0 kV (Common mode AC power port) 1.0 kV (Differential mode AC power port)

Resultado de las disposiciones sobre la inmunidad a las ondas de choque conducidas en las líneas de alimentación de AC / Results relating to the immunity of vehicles to surge conducted along AC power lines .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



# EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT

## • Emisiones radiadas / Radiated Emissions:

Fabricante / Manufacturer : R&S Receiver  
Modelo / Model : ESIB26

Fabricante / Manufacturer : R&S Antenna  
Modelo / Model : HL562

Fabricante / Manufacturer : R&S Antenna  
Modelo / Model : HL046

## • Inmunidad radiada / Radiated Immunity:

Fabricante / Manufacturer : R&S Receiver  
Modelo / Model : ESIB26

Fabricante / Manufacturer : R&S Antenna  
Modelo / Model : HL562

Fabricante / Manufacturer : R&S Antenna  
Modelo / Model : HL046

Fabricante / Manufacturer : R&S Antenna  
Modelo / Model : SML03

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / Test date : 02.11.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/VIII

## REQUISITOS APPLICABLES A LOS SALIENTES EXTERIORES / REQUIREMENTS APPLYING TO EXTERNAL PROJECTIONS

Reglamento Delegado / Delegated Regulation (EU) No. 44/2014/VIII\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received : 18.10.2017

**Observación / Remark:** Vehículo ensayado según el Reglamento CEPE Nº 26 para cubrir también los requisitos del Reglamento (UE) Nº 3/2014 Anexo VI / Vehicle tested according to Regulation UNECE No 26 to cover also the requirements of Regulation (EU) No 3/2014 Annex VI

REQUISITOS GENERALES / GENERAL REQUIREMENTS

Superficie exterior del vehículo libre de piezas peligrosas /  
The "external surface" of the vehicle has not any dangerous part .....CORRECTO / CORRECT

REQUISITOS PARTICULARES / SPECIFIC REQUIREMENTSElementos decorativos / Ornamental motifs

Los elementos que sobresalen / The elements projecting by

- más de 10 mm: se apartan, desprenden o doblan al aplicar 10 daN / more than 10 mm: retract, detach or fold back under a force of 10 daN .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
- más de 5 mm: ningún radio de curvatura ( $r_c$ ) inferior a 2,5 mm / more than 5 mm: any radius of curvature ( $r_c$ ) of less than 2,5 mm .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
- menos de 5 mm: ángulos orientados hacia exterior redondeados / less than 5 mm: spherical edges pointing to the outside .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





## Faros / Headlamp

Los cercos no sobresalen más de 30 mm y siempre  $r_c > 2,5$  mm /  
*Peaks do not project by more than 30 mm and always with  $r_c > 2,5$  mm* .....CORRECTO / CORRECT

Faros ocultables / *Pop-up headlamps*:

en posición de funcionamiento / *operating position* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

en posición oculta / *concealed position* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

## Rejillas e intervalos entre elementos / Grills

Las piezas han de tener  $r_c$  mínimos según  $d$  ( $d \equiv$  dist. entre dos elementos consecutivos fijos o móviles) /  
*Grill components have minimum  $r_c$  in function of  $d$  ( $d \equiv$  distance between consecutive components):*

$d > 40$  mm  $\Rightarrow r_c \geq 2.5$  mm ..... NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

$25$  mm  $< d < 40$  mm  $\Rightarrow r_c \geq 1$  mm .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

$d < 25$  mm  $\Rightarrow r_c \geq 0.5$  mm .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Unión rejilla-carrocería redondeada / *Spherical grill-chassis joint* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

## Limpiaparabrisas / Windscreen wipe system

Brazo de soporte de la escobilla recubierto con elemento protector /  
*The wiper-blade spindle is covered with a protector* .....CORRECTO / CORRECT

Superficie mínima del elemento protector  $\geq 150$  mm<sup>2</sup> /  
*Minimum area of the protector  $\geq 150$  mm<sup>2</sup>* .....CORRECTO / CORRECT

Escobilla y elementos de soporte sin partes afiladas /  
*Windscreen wiper without sharp elements* .....CORRECTO / CORRECT

## Parachoques / Bumpers

Extremos laterales parachoques delanteros doblados hacia la superficie exterior / *The extremities of front bumpers are turned down towards the external surface of the bodyblock*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Piezas orientadas hacia el exterior con  $r_c \geq 5$  mm /  
*Rigid surfaces pointing to the outside have  $r_c \geq 5$  mm* .....CORRECTO / CORRECT

Empuñaduras, bisagras y pomos de las puertas, portamaletas y trampillas; bocas de llenado y tapones del depósito / *Handles, hinges and push buttons for doors, bootlids and bonnets, access shutters and flaps and grab handles*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*





no sobresalen más de / *not protrude by more than:*

empuñaduras de las puertas laterales / *handles of side doors*: 40 mm.....CORRECTO / CORRECT

otros / *any other cases*: 30 mm .....CORRECTO / CORRECT

Empuñaduras de las puertas laterales de tipo giratorio / *The handles for the side doors are of the rotary type* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Tuercas de ruedas, tapacubos y embellecedores / *Wheel nuts, hubcaps and protective devices*

No tienen salientes en forma de aleta / *Not incorporate any projections in the form of fins* .....CORRECTO / CORRECT

Salientes de ruedas: no hay o no sobresalen más de 30 mm de la proyección vertical de la carrocería y con un  $r_c$  superficial  $\geq 30$  mm / *The protectors covering wheel nuts and hubs: there are not or they have  $r_c$  of curvature  $\geq 30$  mm and the projecting part in no case exceeds 30 mm*.....CORRECTO / CORRECT

Aristas de chapa / *Sheet metal edges*

Bordes redondeados con un  $r_c \geq 2.5$  mm o recubiertas con elemento protector o material con una dureza inferior a 60 Shore A / *Spherical edges with  $r_c \geq 2.5$  mm or covered with a protector or with a material having a hardness of not more than 60 Shore (A)*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Paneles de la carrocería / *Bodyblock panelling*

Radio de curvatura de los pliegues de los paneles / *Radius of curvature of the panelling folds* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Deflectores laterales de aire y lluvia / *Side air and rain deflectors*

Aristas hacia el exterior con  $r_c \geq 1$  mm / *Edges which point outwards have a  $r_c$  of at least 1 mm*.....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Puntos de apoyo para el gato / *Jacking points*

No sobresalen más de 10 mm respecto a la proyección vertical de la línea de tierra que pasa directamente por encima de ellos / *Not project by more than 10 mm beyond the vertical projection of the floor line which is directly above of them* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.10.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/XI

## REQUISITOS APLICABLES A MASAS Y DIMENSIONES / REQUIREMENTS APPLYING TO MASSES AND DIMENSIONS

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No. 44/2014/XI\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make	:	TOL
Tipo / Type	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / Tested variants	:	00
Variantes cubiertas / Covered variants	:	00
Categoría / Category	:	L2e
Subcategoría / Subcategory	:	P
Nº de bastidor / Frame number	:	L3ZEJV1A8HT000005
Fecha de recepción de la muestra / Date sample received	:	18.10.2017

## ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO / SPECIFICATION OF THE VEHICLE

## MASAS / MASSES

Masa en orden de marcha / Mass in running order	:	240kg
Masa del equipo opcional / Optional equipment mass	:	N.A.
Masa de la batería de propulsión / Battery propulsion mass	:	68 kg
Masa real / Actual mass	:	383 kg
Masa máxima técnicamente admisible / Technically permissible maximum mass	:	458 kg
Masa útil máxima admisible / Maximum pay-mass declared by the manufacturer	:	TPMM – Masa real / Actual mass = 75 kg
Maxima remolcable / Towable mass	:	--- kg

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## DIMENSIONES / DIMENSIONS: L2e-P

Longitud / Length	=	2260 (2260) ≤ 4000 mm	CORRECTO / CORRECT
Anchura / Width	=	1160 (1160) ≤ 2000 mm	CORRECTO / CORRECT
Altura / Height	=	1510 (1510) ≤ 2500 mm	CORRECTO / CORRECT
Distancia entre ejes / Wheelbase	=	1700 (1700) mm	CORRECTO / CORRECT
Altura libre desde el suelo / Ground clearance	=	(---) ≥ --- mm	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Observaciones / Remarks: Los valores entre paréntesis corresponden a los declarados por el fabricante /  
Values between parentheses are declared by the manufacturer

## VERIFICACIÓN DEL VEHÍCULO / VERIFICATION OF THE VEHICLE

Con Vehículo cargado a la MMTA, la masa en el eje delantero no es, en ningún caso, inferior al 30% de la MMTA del vehículo / *Vehicle laden to TPMM, the mass on the front axle is in no event be less than 30% of the TPMM of the vehicle* .....CORRECTO / CORRECT

Más la MMTA en el punto de acoplamiento, la masa en el eje delantero no es, en ningún caso, inferior al 20% de la MMTA. / *Plus TPMM mass at the coupling point, the mass on the front axle is in no event be less than 20% TPMM* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Suma de MMTA por eje ≥ MMTA / *Sum of TPMM per axle ≥ TPMM* .....CORRECTO / CORRECT

Masa opcional L6e y L7e ≤ 10 % de la M.O.M. / *L6e and L7e optional mass ≤ 10% of M.R.O.* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Masa del remolque declarada (TM) ≤ 50% of M.O.M. / *Declared towing mass (TM) ≤ 50% of M.R.O* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

L2e M.O.M. / *L2e M.R.O* ≤ 270 kg .....CORRECTO / CORRECT

L2e-P carga útil / *pay-mass* ≤ 250 kg .....CORRECTO / CORRECT

Requisitos aplicables a vehículos con asientos extraíbles / *Applicable requirements to vehicles with removable seats* .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Lugar del ensayo / *Test place* : CNMTC, Xi'an (China)  
Fecha del ensayo / *Test date* : 19.10.2017

Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*

APÉNDICE / *APPENDIX* TOL1500DZK /44/2014/XIIIEQUISITOS APLICABLES A LOS ASIDEROS Y REPOSAPIÉS PARA PASAJEROS /  
*REQUIREMENTS APPLYING TO PASSENGER HANDHOLDS AND FOOTREST*Reglamento Delegado (UE) / *Delegated Regulation (EU)* No 44/2014/XIII\*2016/1824IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
*IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST*

Marca / <i>Make</i>	:	TOL
Tipo / <i>Type</i>	:	TOL1500DZK
Variantes ensayadas / <i>Tested variants</i>	:	00
Variantes cubiertas / <i>Covered variants</i>	:	00
Categoría / <i>Category</i>	:	L2e
Subcategoría / <i>Subcategory</i>	:	P
Nº de bastidor / <i>Frame number</i>	:	L3ZEJV1A8HT000005
Fecha de recepción de la muestra / <i>Date sample received</i>	:	18.10.2017

DISPOSICIONES GENERALES / *GENERAL DISPOSITIONS*

Tipo(s) de dispositivo(s) de retención: Asidero(s) / ~~correa / central~~ laterales  
*Restraint device(s) type(s): Hand-grip(s) / ~~strap / central~~ side*

Número de asideros /  
*Number of hand-hold(s)* : 2

DOS HAND-GRIPS RESULTADOS DE LA PRUEBA / *TWO HAND-GRIPS TEST RESULTS*

Disposición sobre el vehículo / *Location on vehicle* .....CORRECTO / *CORRECT*

Ensayo de tracción vertical / *Vertical traction test*  
Fuerza aplicada / *Force applied*  $\geq 1000$  N .....CORRECTO / *CORRECT*

Se ejerce una presión máxima en los asideros de  $\leq 1$  MPa /  
*It is applied a maximum pressure on the handholds of  $\leq 1$  MPa* .....CORRECTO / *CORRECT*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



# RESULTADOS DEL ENSAYO REPOSAPIÉS / FOOTREST TEST RESULTS

	Fuerza aplicada / Force applied
Tabla de piso del conductor / Driver's floor board	1720 N $\geq$ 1700 N
Tabla de piso del pasajero / Passenger's floor board	1707 N $\geq$ 1700 N

Ensayo de compresión vertical / Vertical compression test .....CORRECTO / CORRECT

Espacio del reposapiés / Footrest space .....CORRECTO / CORRECT

## EQUIPO DE ENSAYO / TEST EQUIPMENT

Célula de carga y transductor / Load cell and transducer:

Marca/Modelo / Make/Model : Keli/PST

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / Test date : 19.11.2017

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/XIV

REQUISITOS APLICABLES AL ESPACIO DESTINADO A LA PLACA DE MATRÍCULA /  
REQUIREMENTS APPLYING TO THE REGISTRATION PLATE

Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No. 44/2014/XIV\*2016/1824

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
Tipo / Type : TOL1500DZK  
Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
Categoría / Category : L2e  
Subcategoría / Subcategory : P  
Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
Fecha de recepción de la muestra /  
Date sample received : 18.10.2017

## DIMENSIONES / DIMENSIONS

## Vehículos de categoría / Vehicle categories: L1e, L2e, L6e

Emplazamiento (anchura x altura) /  
Space for mounting (width x height) 100 x 175 mm .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE  
Emplazamiento (anchura x altura) /  
Space for mounting (width x height) 145 x 125 mm.....CORRECTO / CORRECT

## Vehículos de categoría / Vehicle categories: L3e, L4e, L5e, L7e

Emplazamiento (anchura x altura) /  
Space for mounting (width x height) 280 x 200 mm .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

COLOCACIÓN Y FIJACIÓN PARA VEHÍCULOS DE CATEGORÍA /  
MOUNTING AND FIXING POSTION FOR VEHICLE CATEGORIES: L1e, L2e, L3e, L4e, L5e

## Posición general / General location

Emplazamiento en la parte posterior del vehículo /  
Location on the rear of the vehicle .....CORRECTO / CORRECT  
La placa no sobresale de la anchura máxima /  
Plate within the longitudinal planes of the outer extremities .....CORRECTO / CORRECT

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



### Inclinación / Inclination

Placa perpendicular al plano longitudinal medio del vehículo /  
At right angles to the median longitudinal plane of the vehicle .....CORRECTO / CORRECT

Superficie con orientado hacia arriba / Upwards surface:

Ángulo respecto a la vertical /  
Angle from the vertical :  $28^{\circ} \leq 30^{\circ}$  .....CORRECTO / CORRECT

Superficie con orientado hacia abajo / Downwards surface :

Ángulo respecto a la vertical /  
Angle from the vertical :  $--- \leq 15^{\circ}$  .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

### Altura / Height

Radio de la rueda superior a 0,20 m / Radius of the wheel more than 0,20 m

Altura máxima / Maximum height =  $510 \leq 1500$  mm.....CORRECTO / CORRECT

Altura mínima / Minimum height =  $400 \geq 200$  mm.....CORRECTO / CORRECT

### Visibilidad geométrica / Geometrical visibility

Visibilidad lateral / Prop visibility  $\geq 30^{\circ}$  .....CORRECTO / CORRECT

Visibilidad superior / Upward visibility  $\geq 15^{\circ}$  .....CORRECTO / CORRECT

Visibilidad inferior / Downward visibility  $\geq 0^{\circ}$  .....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)

Fecha del ensayo / Test date : 19.10.2017



Apple Li  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /44/2014/XV

**REQUISITOS APLICABLES A LA INFORMACIÓN SOBRE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO /  
REQUIREMENTS APPLYING TO ACCESS TO REPAIR AND MAINTENANCE INFORMATION**
**Reglamento Delegado (UE) / Delegated Regulation (EU) No 44/2014/XV\*2016/1824**
IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO / IDENTIFICATION OF THE VEHICLE

Marca / Make : TOL  
 Tipo / Type : TOL1500DZK  
 Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
 Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
 Categoría / Category : L2e  
 Subcategoría / Subcategory : P

El fabricante aporta un certificado declarando la disponibilidad de la información necesaria para la inspección, diagnóstico, mantenimiento y reparación del vehículo. Este certificado sirve como única prueba de cumplimiento con los requisitos del Capítulo XV del Reglamento (UE) N° 168/2013 / *The manufacturer provides a certificate stating the availability of the information required for the inspection, diagnosis, servicing or repair of the vehicle. This certificate serves as the proof of compliance with Chapter XV of Regulation (EU) No 168/2013* .....CORRECTO / CORRECT

Lugar / Place : Taizhou, Zhejiang, China.  
 Fecha / Date : 01.11.2017



Apple Li  
 INGENIERO DE ENSAYOS  
 TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN





## APÉNDICE / APPENDIX TOL1500DZK /901/2014/V

## INSCRIPCIONES REGLAMENTARIAS / STATUTORY INSCRIPTIONS

## Reglamento de Ejecución (UE) / Implementing Regulation (EU) No 901/2014/V\*2016/1825

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO PRESENTADO AL ENSAYO /  
IDENTIFICATION OF THE VEHICLE SUBMITTED FOR TEST

Marca / Make : TOL  
 Tipo / Type : TOL1500DZK  
 Variantes ensayadas / Tested variants : 00  
 Variantes cubiertas / Covered variants : 00  
 Categoría / Category : L2e  
 Subcategoría / Subcategory : P  
 Nº de bastidor / Frame number : L3ZEJV1A8HT000005  
 Fecha de recepción de la muestra /  
 Date sample received : 18.10.2017

PLACA DEL FABRICANTE / MANUFACTURER'S DATA PLATE

Situación y fijación / Situation and firmly attached .....CORRECTO / CORRECT  
 Datos mínimos de la placa / Information of the data plate .....CORRECTO / CORRECT  
 Situación de los datos en la placa / Situation of the data in the plate.....CORRECTO / CORRECT

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO / VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

Situación y marcado / Situation and marked .....CORRECTO / CORRECT  
 Constitución del número / Parts of identification number .....CORRECTO / CORRECT  
 Disposición sobre la placa o chasis /  
 Position on plate or frame .....CORRECTO / CORRECT  
 Principio y final delimitado por un símbolo (si aplica) /  
 Beginning and end marked by a symbol (if applicable) .....NO APLICABLE / NOT APPLICABLE  
 Dimensión caracteres de la placa / Size of plate characters (4 mm) .....CORRECTO / CORRECT

CARACTERES DEL Nº VIN / CHARACTERS OF VIN

Tipo de caracteres / Characters type.....CORRECTO / CORRECT  
 Dimensión caracteres del número / Size of number characters (5 mm).....CORRECTO / CORRECT

Lugar del ensayo / Test place : CNMTC, Xi'an (China)  
 Fecha del ensayo / Test date : 19.10.2017



Apple Li  
 INGENIERO DE ENSAYOS  
 TEST ENGINEER

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /  
*TECHNICAL DOCUMENTATION*



**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Type: TOL1500DZK

**Information**  
**on the type-approval procedure chosen in accordance with Article 25(1) of Regulation (EU) No 168/2013**

**Information folder sheet**

A duly completed version of this statement shall be included in the information folder.

The undersigned : <Mr. Yang Jian >

Company name and address of the manufacturer :

ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Name and address of the manufacturer's  
representative (if any) :

AUTEC MOTOR TECHNOLOGY LIMITED  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England

Hereby applies for type-approval procedure:

- (a) ~~step by step type approval~~  
(b) single-step type-approval  
(c) ~~mixed type approval~~

Where procedures (a) or (c) are chosen, compliance with requirements as under (b) is declared for all systems, components and separate technical units.

Multi-stage type-approval chosen in accordance with Article 25(5) of Regulation (EU) No 168/2013:  
yes/no

**Information on the vehicle(s) to be filled in, if application is for EU whole-vehicle type- approval:**

- 0.1. Make (trade name of the manufacturer) : VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL, DERRACE,  
MONDIAL, E-MON, ECONELO  
0.2. Type : TOL1500DZK  
0.2.1. Variant(s) : 00  
0.2.2. Version(s) : 01  
0.2.3. Commercial name(s) (if available) : T414, KR-40, GRANDE1500, VIGOROUS  
1500, TOL1500



**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Type: TOL1500DZK

0.3. Category, subcategory and sub-subcategory  
of vehicle : L2e-P

**Information to be filled in, if application is for type-approval of a system/ component/ separate technical unit: N.A.**

1.6. Virtual and/or self-testing: n.a.

1.6.1. Overview list with virtual and/or self-tested systems, components or separate technical units pursuant to point 6 of Annex III to Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014  
\*2016/1824 below:

#### Overview table virtual and/or self-testing

Delegated act	Annex	Subject	Virtual and/or self-tested: yes/no
Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 (*)	IX	Testing procedures on maximum design vehicle speed	Self-testing: <del>yes</del> /no
Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014	II	Audible warning devices	Self-testing: <del>yes</del> /no
Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014	VIII	Driver-operated controls including identification of controls, tell-tales and indicators	Self-testing: <del>yes</del> /no
Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014	IX	Installation of lighting and light- signalling devices	Virtual testing: <del>yes</del> /no
Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014	X	Rearward visibility	Virtual testing: <del>yes</del> /no
Commission Delegated Regulation (EU) No 3/2014	XIV	Installation of tyres	Virtual testing: <del>yes</del> /no
Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014	XIV	Registration plate space	Self & Virtual testing: <del>yes</del> /no
Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014	XVI	Stands	Self-testing: <del>yes</del> /no
This Commission Implementing Regulation	VIII	Statutory plate and EU type-approval mark	Self-testing: <del>yes</del> /no

(\*) Commission Delegated Regulation (EU) No 134/2014 of 16 December 2013 supplementing Regulation (EU) No 168/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to environmental and propulsion unit performance requirements and amending Annex V thereof (OJ L 53, 21.2.2014, p. 1).

Place : Taizhou, Zhejiang, China.

Date : 2017-11-01

Signature :

Name and position in the company : Mr. Yang Jian, Legal Person



Document information about **three-wheel moped**

Reference number of information document: **168/2013-TOL1500DZK-00**

Application date: **Nov 02, 2017**

## LIST OF CONTENT

### I. 901/2014/EU INFORMATION DOCUMENT – GENERAL INFORMATION

### II. CONTENT OF DRAWINGS

Drawing No.	Drawing subject
TOL1500DZK-00	The vehicle images
TOL1500DZK-01	Complete Vehicle-dimension
TOL1500DZK-02	Battery Installation
TOL1500DZK-03	Speedometer
TOL1500DZK-04	Front Suspension
TOL1500DZK-05	Rear Suspension
TOL1500DZK-06	suspension arrangement
TOL1500DZK-07	Front Brake System
TOL1500DZK-08	Rear Brake System
TOL1500DZK-09	Secondary Brake and Parking Brake System
TOL1500DZK-10	Front Brake pads Assy
TOL1500DZK-11	Rear Brake pads Assy
TOL1500DZK-12	Parking Brake Handle
TOL1500DZK-13	Hydraulic Reservoir
TOL1500DZK-14	Lighting Installation
TOL1500DZK-15	Control I.D.,Indicator and Tell-tale
TOL1500DZK-16	Location of Statutory Inscription and VIN
TOL1500DZK-17	Explanations of VIN
TOL1500DZK-18	Horn Installation
TOL1500DZK-19	Space for Rear Registration Plate
TOL1500DZK-20	Mirror Position
TOL1500DZK-21	Mirror Installation
TOL1500DZK-22	Chassis
TOL1500DZK-23	Electric Motor
TOL1500DZK-24	Controller
TOL1500DZK-25	Windscreen
TOL1500DZK-26	Windscreen Wiper
TOL1500DZK-27	Windscreen Washer
TOL1500DZK-28	Water Container
TOL1500DZK-29	Seats Structure
TOL1500DZK-30	Passeng Door,Hinges and Locks
TOL1500DZK-31	Anti-theft Device
TOL1500DZK-32	Transmisson Diagram
TOL1500DZK-33	Circuit diagram
TOL1500DZK-34	Footrest and handholds
TOL1500DZK-35	Rear protection plan
TOL1500DZK-36	Differential mechanism
TOL1500DZK-37	Steering System
TOL1500DZK-38	Interior protection for occupants



TOL1500DZK-39	Power wiring harness
---------------	----------------------

- III. MANUFACTURER'S STATEMENTS ON ENDURANCE TESTING , VEHICLE STRUCTURE INTEGRITY, ACCESS TO ~~VEHICLE OBD(STAGE I) AND~~ VEHICLE REPAIR AND MAINTENANCE INFORMATION, AND POWERTRAIN TAMPERING PREVENTION MEASURES
- IV. SAMPLE CERTIFICATE OF CONFORMITY



### Variants and Versions matrix

<b>Variant</b>	<b>:</b>	<b>00</b>	<b>Engine type: TOL DY60V1500W</b>
<b>Version 1</b>	<b>:</b>	<b>01</b>	<b>---</b>



ACCORDING TO REGULATION (EU) NUMBER 168/2013 AND  
COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) NUMBER 901/2014/EU\*2016/1825  
ANNEX I

PART B INFORMATION DOCUMENT RELATING JOINTLY TO MOPEDS, MOTOR CYCLES, MOTOR  
TRICYCLES AND QUADRICYCLES

Item No	(Sub) categories	Detailed information
<b>0.</b>		<b>GENERAL INFORMATION</b>
<b>A.</b>		<b>General information concerning vehicles</b>
<b>0.1.</b>	L1e-L7e	<b>Make (trade name of manufacturer)</b> : VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL, DERRACE, MONDIAL, E-MON, ECONELO
<b>0.2.</b>	L1e-L7e	<b>Type</b> <sup>(17)</sup> : TOL1500DZK
0.2.1.	L1e-L7e	<b>Variant(s)</b> <sup>(17)</sup> : 00
0.2.2.	L1e-L7e	<b>Version(s)</b> <sup>(17)</sup> : 01
0.2.3.	L1e-L7e	<b>Commercial name(s) (if available)</b> : T414, KR-40, GRANDE1500, VIGOROUS 1500, TOL1500
<b>0.3.</b>	L1e-L7e	<b>Category, subcategory and sub-subcategory of vehicle</b> <sup>(2)</sup> : L2e-P
<b>0.4.</b>	L1e-L7e	<b>Company name and address of manufacturer</b> : Zhejiang Huangyan Sanye Group Co., Ltd. No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China
0.4.1.	L1e-L7e	<b>Name(s) and address(es) of assembly plants</b> : Taizhou Tongli Motorcycle Co., Ltd. No. 28, Batang Road, Sanjia, Jiaojiang District, Taizhou, Zhejiang, 318000, China
0.4.2.	L1e-L7e	<b>Name and address of manufacturer's authorized representative, if any</b> : AUTECH MOTOR TECHNOLOGY LIMITED Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England
<b>0.5.</b>	L1e-L7e	<b>Manufacturer's statutory plate(s)</b> :
0.5.1.	L1e-L7e	<b>Location of the manufacturer's statutory plate</b> <sup>(15) (18)</sup> : Central part of main frame
0.5.2.	L1e-L7e	<b>Method of attachment</b> : riveted
0.5.3.	L1e-L7e	<b>Photographs and/or drawings of the statutory plate (completed example with dimensions)</b> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-16
<b>0.6.</b>	L1e-L7e	<b>Location of the vehicle identification number</b> <sup>(2)</sup> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-16
0.6.1.	L1e-L7e	<b>Photographs and/or drawings of the locations of the vehicle identification number (completed example with dimensions)</b> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-16
0.6.1.1.	L1e-L7e	<b>The serial number of the type begins with</b> : ☆L3ZEJV1A????????☆





Item No	(Sub) categories	Detailed information
<b>C.</b>		<b>General information regarding conformity of production and access to repair and maintenance information</b>
<b>0.12.</b>		<b>Conformity of production</b>
0.12.1.	L1e-L7e	Description of overall quality-assurance : ISO9001:2008 management systems
<b>0.13.</b>		<b>Access to repair and maintenance information</b>
0.13.1.	L1e-L7e	Address of principal website for access : www.tonglimotor.com to vehicle repair and maintenance information
0.13.2.	L1e-L7e	In the case of multi-stage type-approval, : N.A. address of principal website for access to vehicle repair and maintenance information from manufacturer(s) at previous stage(s)
<b>1.</b>		<b>GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS</b>
1.1.	L1e-L7e	Photographs and/or drawings of a representative vehicle : Refer to drawing No.TOL1500DZK-00
1.2.	L1e-L7e	Scale drawing of the whole vehicle : Refer to drawing No.TOL1500DZK-01
1.3.	L1e-L7e	Number of axles and wheels : 2 axles / 3 wheels
1.3.1.	L1e-L7e	Axles with twinned wheels <sup>(23)</sup> : N.A.
1.3.2.	L1e-L7e	Powered axles <sup>(23)</sup> : R
1.4.	L1e-L7e	Chassis (if any) (overall drawing) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-22
1.5.	L2e, L5e-B, L6e-B, L7e-A2, L7e-B2, L7e-C	Material used for the bodywork : Plastic and steel
1.6.	L1e-L7e	Position and arrangement of the propulsion(s) : In the middle of rear wheels
1.7.	L4e, L5e-B, L6e-B, 7e-A2, 7e-B2, L7e-C	Hand of drive : N.A.
1.7.1.	L1e-L7e	Vehicle is equipped to be driven in right/ left-hand traffic and in countries that use metric/metric and imperial units <sup>(4)</sup> : right/left-hand traffic, metric and imperial units
<b>1.8.</b>		<b>Propulsion unit performance</b>
1.8.1.	L3e, L4e, L5e, L7e-A, L7e-B2	Declared maximum vehicle speed : N.A.
1.8.2.	L1e, L2e, L6e, L7e-B1, L7e-C	Maximum design vehicle speed <sup>(22)</sup> : 45 km/h
1.8.3.	L1e-L7e	Maximum net power combustion engine : N.A
1.8.4.	L1e-L7e	Maximum net torque combustion engine : N.A
1.8.5.	L1e-L7e	Maximum continuous-rated power electric motor (45/30 (4) minutes power <sup>(27)</sup> ) : 1.5 kW at 290 min <sup>-1</sup>



Item No	(Sub) categories	Detailed information
1.8.6.	L1e-L7e	Maximum continuous-rated torque : 48 Nm at 290 min <sup>-1</sup> electric motor
1.8.7.	L1e-L7e	Maximum continuous total power for : N.A. propulsion(s)
1.8.8.	L1e-L7e	Maximum continuous total torque for : N.A. propulsion(s)
1.8.9.	L1e-L7e	Maximum peak power for propulsion(s) : 1.6 kW at 220min <sup>-1</sup>
<b>2.</b>		<b>MASSES AND DIMENSIONS</b> (In kg and mm.) refer to drawings where applicable
<b>2.1.</b>		<b>Range of vehicle mass (overall)</b>
2.1.1.	L1e-L7e	Mass in running order : 240 kg
2.1.1.1.	L1e-L7e	Distribution of mass in running order : Front: 88 kg between the axles Rear: 152 kg
2.1.2.	L1e-L7e	Actual mass : 383 kg
2.1.2.1.	L1e-L7e	Distribution of actual mass between the : Front: 137 kg axles Rear: 246 kg
2.1.3.	L1e-L7e	Technically permissible maximum laden : 458 kg mass
2.1.3.1.	L1e-L7e	Technically permissible maximum mass : 145 kg on front axle
2.1.3.2.	L1e-L7e	Technically permissible maximum mass : 313 kg on rear axle
2.1.3.3.	L4e	Technically permissible maximum mass : N.A. on sidecar axle
2.1.4.	L1e-L7e	Maximum hill-starting ability at the : 8 % slope maximum technically permissible mass declared by the manufacturer
2.1.5.	L1e-L7e	Maximum pay mass declared by : N.A. manufacturer
2.1.6.	L1e-L7e	Safe load carrying capacity of load : N.A. platform declared by manufacturer
2.1.7.	L1e-L7e	Technically permissible maximum : N.A. towable mass in case of <sup>(4)</sup>
2.1.7.1.	L1e-L7e	Technically permissible maximum laden : N.A. mass of the combination
2.1.7.2.	L1e-L7e	Technically permissible maximum mass : N.A. at the coupling point
2.1.8.	L1e-L7e	Mass of the optional equipment : N.A.
2.1.9.	L1e-L7e	Mass of the superstructure : N.A.
2.1.10.	L1e-L7e	Mass of the propulsion battery : 68kg
2.1.11.	L2e, L4e, L5e, L6e, L7e	Mass of the doors : 30kg
2.1.12.	L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-CU	Mass of the machines or equipment : N.A. installed on the load platform area
2.1.13.	L1e-L7e	Mass of the gaseous fuel system as well : N.A. as storage tanks for gaseous fuel
2.1.14.	L1e-L7e	Mass of the storage tanks to store : N.A. compressed air
<b>2.2.</b>		<b>Range of vehicle dimensions (overall)</b>
2.2.1.	L1e-L7e	Length : 2260mm



Item No	(Sub) categories	Detailed information	
2.2.2.	L1e-L7e	Width	: 1160 mm
2.2.3.	L1e-L7e	Height	: 1510 mm
2.2.4.	L1e-L7e	Wheelbase	: 1700mm
2.2.4.1.	L4e	Wheelbase sidecar <sup>(28)</sup>	: N.A.
2.2.5.		Track width	
2.2.5.1.	L1e-L7e if equipped with twinned wheels L2e, L4e, L5e, L6e, L7e	Track width front	: N.A.
2.2.5.2.	L1e-L7e if equipped with twinned wheels	Track width rear	: 950 mm
2.2.5.3.	L2e, L4e, L5e, L6e, L7e	Track width sidecar	: N.A.
2.2.6.	L7e-B	Front overhang	: N.A.
2.2.7.	L7e-B	Rear overhang	: N.A.
2.2.8.		Load platform dimensions	
2.2.8.1.	L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-B2, L7e-CU	Length of the load platform	: N.A.
2.2.8.2.	L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-B2, L7e-CU	Width of load platform	: N.A.
2.2.8.3.	L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-B2, L7e-CU	Height of load platform	: N.A.
2.2.9.		Centre of gravity	
2.2.9.1.	L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-B2, L7e-CU	Location of the centre of gravity forward of the rear axle Lcg	: N.A.
2.2.9.2.	L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-B2, L7e-CU	Location of the centre of gravity above the ground plane Hcg	: N.A.
2.2.9.3.	L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-B2, L7e-CU	Location centre of gravity of loaded platform forward of the rear axle LcgLP	: N.A.



Item No	(Sub) categories	Detailed information
2.2.10.		Miscellaneous dimensions
2.2.10.1.	L7e-B2	Approach angle <sup>(11)</sup> : N.A.
2.2.10.2.	L7e-B2	Departure angle <sup>(11)</sup> : N.A.
2.2.10.3.	L7e-B2	Ramp angle <sup>(11)</sup> : N.A.
2.2.10.4.	L7e-B2	Ground clearance under the front axle <sup>(11)</sup> : N.A.
2.2.10.5.	L7e-B2	Ground clearance under the rear axle <sup>(11)</sup> : N.A.
2.2.10.6.	L3e-AxE (x=1, 2 or 3), L3e-AxT (x=1, 2 or 3) L7e-B	Ground clearance between the axles <sup>(11)</sup> : N.A.
2.2.10.7.	L7e-B	Wheelbase to ground clearance ratio : N.A.
2.2.10.8.	L7e-B2	Static stability coefficient – Kst : N.A.
2.2.10.9.	L3e-AxE, L3e-AxT	Seat height : N.A.
2.2.10.10.	L3e-AxE, L3e-AxT	Ground clearance : N.A.
<b>3.</b>		<b>GENERAL POWERTRAIN CHARACTERISTICS</b>
<b>3.1.</b>		<b>Manufacturer of the propulsion unit</b>
3.1.1.		<i>Combustion engine</i>
3.1.1.1.	L1e-L7e	Manufacturer : N.A.
3.1.1.2.	L1e-L7e	Engine code (as marked on the engine or other means of identification) : N.A.
3.1.1.3.	L1e-L7e	Fuel identification marking (if available) : N.A.
3.1.2.		<i>Electric motor</i>
3.1.2.1.	L1e-L7e	Manufacturer : Zhejiang Eureka Mechanical and electrical Co.,Ltd.
3.1.2.2.	L1e-L7e	Electric motor code (as marked on the engine or other means of identification) : TOL DY60V1500W
3.1.3.		<i>Hybrid application</i>
3.1.3.1.	L1e-L7e	Manufacturer : N.A.
3.1.3.2.	L1e-L7e	Application code (as marked on the engine or other means of identification) : N.A.
3.1.3.3.	L1e-L7e	Fuel identification marking (if available) : N.A.
3.1.3.4.	L1e-L7e	Photographs and/or drawings of the location of the code(s) and/or type-approval numbers (completed example with dimensions) <sup>(20)</sup> : N.A.
<b>3.2.</b>		<b>Combustion engine</b> : N.A.
<b>3.3.</b>		<b>Pure electric and hybrid electric propulsion and control</b>
3.3.1.	L1e-L7e	Electric vehicle configuration: pure electric/hybrid electric/manpower - electric <sup>(4)</sup> : pure electric



Item No	(Sub) categories	Detailed information	
3.3.2.	L1e-L7e	Brief description and schematic drawing of pure and hybrid electric propulsions and its control system(s)	Refer to drawing No.TOL1500DZK-02 Refer to drawing No.TOL1500DZK-23 : Refer to drawing No.TOL1500DZK-24 Refer to drawing No.TOL1500DZK-33
3.3.3.		<i>Electric propulsion motor</i>	
3.3.3.1.	L1e-L7e	Number of electric motors for propulsion	: One
3.3.3.2.	L1e-L7e	Type (winding, excitation)	: DC permanent magnet
3.3.3.3.	L1e-L7e	Operating voltage	: 60V
3.3.4.		<i>Propulsion batteries</i>	
3.3.4.1.	L1e-L7e	Primary propulsion battery	
3.3.4.1.1.	L1e-L7e	Number of cells	: 5×6
3.3.4.1.2.	L1e-L7e	Mass	: 68 kg
3.3.4.1.3.	L1e-L7e	Capacity	: 45Ah / 60V
3.3.4.1.4.	L1e-L7e	Voltage	: 60 V
3.3.4.1.5.	L1e-L7e	Position in the vehicle	: Refer to drawing No.TOL1500DZK-02
3.3.5		<i>Hybrid electric vehicle</i>	: N.A.
3.3.6.		<i>Energy storage device</i>	
3.3.6.1.	L1e-L7e	Description	: battery
3.3.6.2.	L1e-L7e	Identification number	: 6-MF-45
*3.3.6.3.	L1e-L7e	Kind of electrochemical couple	: Lead-acid battery
3.3.6.4.	L1e-L7e	Energy (for battery: voltage and capacity Ah in 2h, for capacitor: J,..., for flywheel/generator: J,...)	60V/45Ah :
3.3.6.5.	L1e-L7e	Charger	: <del>on-board</del> /external/ <del>without</del> <sup>(4)</sup>
3.3.7.		<i>Electric motor (describe each type of electric motor separately)</i>	
3.3.7.1.	L1e-L7e	Primary use	: propulsion motor/ <del>generator</del> <sup>(4)</sup>
3.3.7.2.	L1e-L7e	When used as propulsion motor: single-/multi-motors (number) <sup>(4)</sup>	: single -motor
3.3.7.3.	L1e-L7e	Working principle	: Permanent magnet brushless direct current
3.3.7.4.	L1e-L7e	Direct current/alternating current /number of phases	: Direct current/three phases
3.3.7.5.	L1e-L7e	Separate excitation/series/compound <sup>(4)</sup>	: N.A.
3.3.7.6.	L1e-L7e	Synchronous/asynchronous <sup>(4)</sup>	: Synchronous
3.3.8.		<i>Electric motor control unit</i>	
3.3.8.1.	L1e-L7e	Identification number	: JN60V1500W
3.3.9.		<i>Power controller</i>	
3.3.9.1.	L1e-L7e	Identification number	: N.A.



Item No	(Sub) categories	Detailed information																				
3.4.		Other engines, electric motors or combinations (specific information concerning the parts of these motors) :N.A.																				
3.5.		Drive-train and control <sup>(13)</sup>																				
3.5.1.	L1e-L7e	Brief description and schematic drawing : Refer to drawing No.TOL1500DZK-32 of the vehicle drive-train and its control system (gear shift control, clutch control or any other element of drive-train)																				
3.5.2.		Clutch																				
3.5.2.1.	L1e-L7e	Brief description and schematic drawing : N.A. of the clutch and its control system																				
3.5.3.		Transmission																				
3.5.3.1.	L1e-L7e	Brief description and schematic drawing : Refer to drawing No.TOL1500DZK-32 of gear shift system(s) and its control																				
3.5.3.2.	L1e-L7e	Drawing of the transmission : Refer to drawing No.TOL1500DZK-32																				
3.5.3.3.	L1e-L7e	Type (mechanical, hydraulic, electric, manual/manual automated/automatic/CVT/other (indicate)) <sup>(4)</sup> : Mechanical / Other (Control: N.A.)																				
3.5.3.4.	L1e-L7e	A brief description of the electrical/ electronic components (if any) : Direction control switch																				
3.5.3.5.	L1e-L7e	Location relative to the engine : In the middle of rear axle and connected with engine																				
3.5.3.6.	L1e-L7e	Method of control : N.A.																				
3.5.4.	L1e-L7e	Gear ratios: <table><tr><th colspan="5">Overview gear ratios</th></tr><tr><th>Gear</th><th>Internal transmission ratios (ratios of engine to transmission output shaft revolutions)</th><th>Final drive ratio(s) (ratio of transmission output shaft to driven wheel revolutions)</th><th>Total gear ratios</th><th>Ratio (engine speed/ vehicle speed) for Manual transmission only</th></tr><tr><td>1</td><td>10.272</td><td>1</td><td>10.272</td><td>113.6</td></tr><tr><td>Reverse</td><td>Same with above</td><td>Same with above</td><td>Same with above</td><td>Same with above</td></tr></table>	Overview gear ratios					Gear	Internal transmission ratios (ratios of engine to transmission output shaft revolutions)	Final drive ratio(s) (ratio of transmission output shaft to driven wheel revolutions)	Total gear ratios	Ratio (engine speed/ vehicle speed) for Manual transmission only	1	10.272	1	10.272	113.6	Reverse	Same with above	Same with above	Same with above	Same with above
Overview gear ratios																						
Gear	Internal transmission ratios (ratios of engine to transmission output shaft revolutions)	Final drive ratio(s) (ratio of transmission output shaft to driven wheel revolutions)	Total gear ratios	Ratio (engine speed/ vehicle speed) for Manual transmission only																		
1	10.272	1	10.272	113.6																		
Reverse	Same with above	Same with above	Same with above	Same with above																		
3.5.4.1.	L3e-AxE, L3e-AxT	Final drive ratio : N.A.																				
3.5.4.2.	L3e-AxE, L3e-AxT	Overall gear ratio in highest gear : N.A.																				
3.6.		Safe-cornering device																				
3.6.1.	L1e-L7e, equipped with twinned wheels, L2e, L5e, L6e, L7e	Safe-cornering device (Annex VIII to Regulation (EU) No 168/2013 : yes/ <del>no</del> <sup>(4)</sup> ; differential/ <del>other</del> <sup>(4)</sup>																				



Item No	(Sub) categories	Detailed information
3.6.2.	L1e-L7e, equipped with twinned wheels, L2e, L5e, L6e, L7e	Differential lock : <del>yes</del> /no/ <del>optional</del> <sup>(4)</sup>
3.6.3.	L1e-L7e	Brief description and schematic drawing : Refer to drawing No.TOL1500DZK-36 of the safe-cornering device, the differential lock and their control systems
<b>3.7.</b>		<b>Suspension and control</b>
3.7.1.	L1e-L7e	Brief description and schematic drawing of suspension and its control system : Refer to drawing No.TOL1500DZK-04 Refer to drawing No.TOL1500DZK-05 Refer to drawing No.TOL1500DZK-06
3.7.2.	L1e-L7e	Drawing of the suspension arrangements : Refer to drawing No.TOL1500DZK-06
3.7.3.	L1e-L7e	Level adjustment : <del>yes</del> /no/ <del>optional</del> <sup>(4)</sup>
3.7.4.	L1e-L7e	Brief description of the electrical/electronic components : N.A.
3.7.5.	L1e-L7e	Stabilisers : N.A.
3.7.6.	L1e-L7e	Shock absorbers : Refer to drawing No.TOL1500DZK-04 Refer to drawing No.TOL1500DZK-05
3.8.		<b>Passenger-compartment heating system and air-conditioning:</b> : N.A.
3.8.1.		<i>Passenger-compartment heating system</i>
<b>3.9.</b>		<b>Cycles designed to pedal:</b> N.A.
<b>4.</b>		<b>GENERAL INFORMATION ON ENVIRONMENTAL AND PROPULSION PERFORMANCE</b>
<b>4.0.</b>		<b>General information on environmental and propulsion performance</b>
4.0.1.	L1e-L7e	Environmental step <sup>(16)</sup> : Euro ... (3/4/5) <sup>(4)</sup>
4.0.2.	L1e-L7e	Fuel consumption (provide details for each reference fuel tested) : N.A.
4.0.3.	L1e-L7e	CO2 emissions <sup>(25)</sup> : N.A.
4.0.4.	L1e-L7e	Energy consumption <sup>(25)</sup> : 65 Wh/km
4.0.5.	L1e-L7e	Electric range <sup>(25)</sup> : 50 km
<b>4.1.</b>		<b>Tailpipe emission-control system:</b> N.A.
<b>4.2.</b>		<b>Crankcase emission control system:</b> N.A.
<b>4.3.</b>		<b>Evaporative emission control system:</b> N.A.
<b>4.4.</b>		<b>Additional information on environmental and propulsion unit performance:</b> N.A.
<b>5.</b>		<b>VEHICLE PROPULSION FAMILY</b>
5.1.	L1e-L7e	To define the vehicle propulsion family, the manufacturer shall submit the information required for classification criteria set out in point 3 of Annex XI to Commission Delegated Regulation N.A.





Item No	(Sub) categories	Detailed information
<b>6.</b>		<b>INFORMATION ON FUNCTIONAL SAFETY</b>
<b>6.1.</b>		<b>Audible warning devices</b>
6.1.1.	L1e-L7e	Summary description of device(s) used and their purpose : Vehicle's audio signal device 12V electrical horn Make: LVEE Type: DL70-II Approval number: E32-28R-00 0002
6.1.2.	L1e-L7e	Drawing(s) showing the location of the audible warning device(s) in relation to the structure of the vehicle : Refer to drawing No.TOL1500DZK-18
6.1.3.	L1e-L7e	Details of the method of attachment, including the part of the vehicle structure to which the audible warning device(s) is (are) attached : Bolted
6.1.4.	L1e-L7e	Electrical/pneumatic circuit diagram : Refer to drawing No.TOL1500DZK-18
6.1.4.1.	L1e-L7e	Voltage : AC/DC <sup>(4)</sup>
6.1.4.2.	L1e-L7e	Rated voltage or pressure : 12V
6.1.5.	L1e-L7e	Drawing of the mounting device : Refer to drawing No.TOL1500DZK-18
<b>6.2.</b>		<b>Braking, including anti-lock and combined braking systems</b>
6.2.1.	L1e-L7e	Characteristics of the brakes, including details and drawings of the drums, discs, hoses, make and type of shoe/pad assemblies and/or linings, effective braking areas, radius of drums, shoes or discs, mass of drums, adjustment devices, relevant parts of the axle(s) and suspension, levers, pedals <sup>(4)</sup> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-07 Refer to drawing No.TOL1500DZK-08 Refer to drawing No.TOL1500DZK-09 Refer to drawing No.TOL1500DZK-10 Refer to drawing No.TOL1500DZK-11 Refer to drawing No.TOL1500DZK-12 Refer to drawing No.TOL1500DZK-13
6.2.2.	L1e-L7e	Operating diagram, description and/or drawing of the braking system, including details and drawings of the transmission and controls as well as a brief description of the electrical and/or electronic components used in the braking system <sup>(4)</sup> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-07 Refer to drawing No.TOL1500DZK-08 Refer to drawing No.TOL1500DZK-09
6.2.2.1.	L1e-L7e	Front, rear and sidecar brakes, disc and/or drum <sup>(4)</sup> : Front: disc Rear: disc
6.2.2.2.	L1e-L7e	Parking braking system : Yes
6.2.2.3.	L1e-L7e	Any additional braking system : No
6.2.3.	L1e-L7e	Vehicle is equipped to tow a trailer with no brake/overrun brake/electric/pneumatic/hydraulic service brakes : yes/no <sup>(4)</sup>
6.2.4.	L1e-L7e	Anti-lock/Combined braking system
6.2.4.1.	L1e-L7e	Anti-lock braking system : yes/no/optional <sup>(4)</sup>
6.2.4.2.	L1e-L7e	Combined braking system : yes/no/optional <sup>(4)</sup>
6.2.4.3.	L1e-L7e	Anti-lock and combined braking system : yes/no/optional <sup>(4)</sup>
6.2.4.4.	L1e-L7e	Schematic drawing(s) : N.A.
6.2.5.	L1e-L7e	Hydraulic reservoir(s) (volume and location) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-13





Item No	(Sub) categories	Detailed information
6.2.6.	L1e-L7e	Particular characteristics of the braking system(s)
6.2.6.1.	L1e-L7e	Brake shoes and/or pads <sup>(4)</sup> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-10 Refer to drawing No.TOL1500DZK-11
6.2.6.2.	L1e-L7e	Linings and/or pads (indicate make, type, grade of material or identification mark) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-10 Refer to drawing No.TOL1500DZK-11
6.2.6.3.	L1e-L7e	Brake levers and/or pedals <sup>(4)</sup> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-12 Refer to drawing No.TOL1500DZK-13
6.2.6.4.	L1e-L7e	Other devices (where applicable) : N.A.
<b>6.3.</b>		<b>Electrical safety</b>
6.3.1.	L1e-L7e	Brief description of the power circuit components installation and drawings/ photographs showing the location of the power circuit components installation : Refer to drawing No.TOL1500DZK-33
6.3.2.	L1e-L7e	Schematic diagram of all electrical functions included in power circuit : Refer to drawing No.TOL1500DZK-33
6.3.3.	L1e-L7e	Working voltage(s) (V) : 12V / 60V
6.3.4.	L1e-L7e	Description of protection against electric-shocks : Using terminal box that made by high and low pressure polyethylene material, and nylon plug to protect against electric-shocks
6.3.5.	L1e-L7e	Fuse and/or circuit breaker : yes/ <del>no</del> / <sup>(4)</sup> optional
6.3.5.1.	L1e-L7e	Diagram showing the functional range : Circuit breaker: 100A
6.3.6.	L1e-L7e	Configuration of power wiring harness : Refer to drawing No.TOL1500DZK-39
<b>6.4.</b>		<b>Front and rear protective structures</b>
6.4.1.		<i>Front protective structure</i>
6.4.1.1.	L1e-L7e	Detailed technical description (including photographs or drawings) : N.A.
6.4.1.2.	L1e-L7e	Materials used : N.A.
6.4.2.		<i>Rear protective structure</i>
6.4.2.1.	L1e-L7e	Detailed technical description (including photographs or drawings) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-35
6.4.2.2.	L1e-L7e	Materials used : Plastic
<b>6.5.</b>		<b>Glazing, windscreen wipers and washers, and defrosting and demisting systems</b>
6.5.1.		<i>Windscreen</i>
6.5.1.1.	L2e, L5e, L6e, L7e	Materials used : Ordinary Laminated Glass
6.5.1.2.	L2e, L5e, L6e, L7e	Method of mounting : Glue
6.5.1.3.	L2e, L5e, L6e, L7e	Angle of inclination : 45°
6.5.1.4.	L2e, L5e, L6e, L7e	Windscreen accessories and the position in which they are fitted, together with a brief description of any electrical/ electronic components : Refer to drawing No.TOL1500DZK-25
6.5.1.5.	L2e, L5e, L6e, L7e	Drawing of the windscreen with dimensions : Refer to drawing No.TOL1500DZK-25



Item No	(Sub) categories	Detailed information	
6.5.2.		<i>Other windows</i>	
6.5.2.1.	L2e, L5e, L6e, L7e	Materials used	: Uniformly-toughened glass
6.5.2.2.	L2e, L5e, L6e, L7e	A brief description of the electrical/ electronic components (if any) of the window lifting mechanism	: N.A
6.5.3.		<i>Opening roof glazing: N.A</i>	
6.5.4.		<i>Other glass panes: N.A</i>	
<b>6.6.</b>		<b>Windscreen wiper(s)</b>	
6.6.1.	L2e, L5e, L6e, L7e	Detailed technical description (including photographs or drawings)	: Refer to drawing No.TOL1500DZK-26
<b>6.7.</b>		<b>Windscreen washer</b>	
6.7.1.	L2e, L5e, L6e, L7e	Detailed technical description (including photographs or drawings)	: Refer to drawing No.TOL1500DZK-27 Refer to drawing No.TOL1500DZK-28
6.7.2.	L2e, L5e, L6e, L7e	Capacity of the reservoir	: 1.3 L
<b>6.8.</b>		<b>Defrosting and demisting: N.A</b>	
6.8.1.	L2e, L5e, L6e, L7e	Detailed technical description (including photographs or drawings)	: N.A
<b>6.9.</b>		<b>Driver-operated controls including identification of controls, tell- tales and indicators</b>	
6.9.1.	L1e-L7e	Arrangement and identification of controls, tell-tales and indicators	: Refer to drawing No.TOL1500DZK-15
6.9.2.	L1e-L7e	Photographs and/or drawings of the arrangement of symbols and controls, tell-tales and indicators	: Refer to drawing No.TOL1500DZK-15
6.9.3.	L1e-L7e	Controls, tell-tales and indicators for which, when fitted, identification is mandatory, including the identification symbols to be used for that purpose	: Refer to drawing No.TOL1500DZK-15



Item No	(Sub) categories	Detailed information																																																																																																																																																																																																					
6.9.4.	L1e-L7e	<p>Summary table: the vehicle is equipped with the following driver-operated controls, including indicators and tell-tales <sup>(4)</sup></p> <p><b>Controls, tell-tales and indicators for which, when fitted, identification is mandatory, and symbols to be used for that purpose</b></p> <table> <tr> <th>Symbol No</th><th>Device</th><th>Control/ indicator available (+)</th><th>Identified by symbol (+)</th><th>Where (++)</th><th>Tell-tale available (+)</th><th>Identified by symbol (+)</th><th>Where (++)</th></tr> <tr><td>1</td><td>Master light</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>Dipped-beam head lamps</td><td>x</td><td>x</td><td>c</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>Main-beam head lamps</td><td>x</td><td>x</td><td>c</td><td>x</td><td>x</td><td>d</td></tr> <tr><td>4</td><td>Position (side) lamps</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>Front fog lamps</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>Rear fog lamps</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>Headlamp levelling device</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>8</td><td>Parking lamps</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>9</td><td>Direction indicators</td><td>x</td><td>x</td><td>c</td><td>x</td><td>x</td><td>d</td></tr> <tr><td>10</td><td>Hazard warning</td><td>x</td><td>x</td><td>c</td><td>x</td><td>x</td><td>d</td></tr> <tr><td>11</td><td>Windscreen wiper</td><td>x</td><td>x</td><td>d</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>12</td><td>Windscreen washer</td><td>x</td><td>x</td><td>d</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>13</td><td>Windscreen wiper and washer</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>14</td><td>Headlamp cleaning device</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>15</td><td>Windscreen demisting and defrosting</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>16</td><td>Rear window demisting and defrosting</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>17</td><td>Ventilating fan</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>18</td><td>Diesel pre-heat</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>19</td><td>Choke</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>20</td><td>Brake failure</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>21</td><td>Fuel level</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>22</td><td>Battery charging condition</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>23</td><td>Engine coolant temperature</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table>						Symbol No	Device	Control/ indicator available (+)	Identified by symbol (+)	Where (++)	Tell-tale available (+)	Identified by symbol (+)	Where (++)	1	Master light	-	-	-	-	-	-	2	Dipped-beam head lamps	x	x	c	-	-	-	3	Main-beam head lamps	x	x	c	x	x	d	4	Position (side) lamps	-	-	-	-	-	-	5	Front fog lamps	-	-	-	-	-	-	6	Rear fog lamps	-	-	-	-	-	-	7	Headlamp levelling device	-	-	-	-	-	-	8	Parking lamps	-	-	-	-	-	-	9	Direction indicators	x	x	c	x	x	d	10	Hazard warning	x	x	c	x	x	d	11	Windscreen wiper	x	x	d	-	-	-	12	Windscreen washer	x	x	d	-	-	-	13	Windscreen wiper and washer	-	-	-	-	-	-	14	Headlamp cleaning device	-	-	-	-	-	-	15	Windscreen demisting and defrosting	-	-	-	-	-	-	16	Rear window demisting and defrosting	-	-	-	-	-	-	17	Ventilating fan	-	-	-	-	-	-	18	Diesel pre-heat	-	-	-	-	-	-	19	Choke	-	-	-	-	-	-	20	Brake failure	-	-	-	-	-	-	21	Fuel level	-	-	-	-	-	-	22	Battery charging condition	-	-	-	-	-	-	23	Engine coolant temperature	-	-	-	-	-	-
Symbol No	Device	Control/ indicator available (+)	Identified by symbol (+)	Where (++)	Tell-tale available (+)	Identified by symbol (+)	Where (++)																																																																																																																																																																																																
1	Master light	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
2	Dipped-beam head lamps	x	x	c	-	-	-																																																																																																																																																																																																
3	Main-beam head lamps	x	x	c	x	x	d																																																																																																																																																																																																
4	Position (side) lamps	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
5	Front fog lamps	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
6	Rear fog lamps	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
7	Headlamp levelling device	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
8	Parking lamps	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
9	Direction indicators	x	x	c	x	x	d																																																																																																																																																																																																
10	Hazard warning	x	x	c	x	x	d																																																																																																																																																																																																
11	Windscreen wiper	x	x	d	-	-	-																																																																																																																																																																																																
12	Windscreen washer	x	x	d	-	-	-																																																																																																																																																																																																
13	Windscreen wiper and washer	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
14	Headlamp cleaning device	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
15	Windscreen demisting and defrosting	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
16	Rear window demisting and defrosting	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
17	Ventilating fan	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
18	Diesel pre-heat	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
19	Choke	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
20	Brake failure	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
21	Fuel level	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
22	Battery charging condition	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
23	Engine coolant temperature	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																



Item No	(Sub) categories	Detailed information						
6.9.5.	L1e-L7e	24	Malfunction indicator light (MI)	-	-	-	-	-
		<sup>(+)</sup> x = Yes. - = No or not separately available. o = Optional. <sup>(++)</sup> d = Directly on control, indicator or tell-tale. c = In close vicinity.						
		<b>Controls, tell-tales and indicators for which, when fitted, identification is optional, and symbols which shall be used if they are to be identified</b>						
		Symbol No	Device	Control/indicator available (+)	Identified by symbol (+)	Where (++)	Tell-tale available (+)	Identified by symbol (+)
		1	Parking brake	x	-	d	-	-
		2	Rear window wiper	-	-	-	-	-
		3	Rear window washer	-	-	-	-	-
		4	Rear window wiper and washer	-	-	-	-	-
		5	Intermittent windscreen wiper	-	-	-	-	-
		6	Audible warning device (horn)	x	x	d	-	-
		7	Front hood (bonnet)	-	-	-	-	-
		8	Rear hood (boot)	-	-	-	-	-
		9	Seat belt	-	-	-	-	-
		10	Engine oil pressure	-	-	-	-	-
		11	Unleaded petrol	-	-	-	-	-
		12	...					
		13	.....					
		<sup>(+)</sup> x = Yes. - = No or not separately available. o = Optional. <sup>(++)</sup> d = Directly on control, indicator or tell-tale. c = In close vicinity.						
6.10.		<b>Speedometer and odometer</b>						
6.10.1.		<i>Speedometer</i>						
6.10.1.1.	L1e-L7e	Photographs and/or drawings of the complete system			: Refer to drawing No.TOL1500DZK-03			
6.10.1.2.	L1e-L7e	Vehicle speed range displayed			: 0~60km			
6.10.1.3.	L1e-L7e	Tolerance of the measuring mechanism of the speedometer			: +5%			
6.10.1.4.	L1e-L7e	Technical constant of the speedometer			: 1 km/h $\approx$ 4.6 Hz			
6.10.1.5.	L1e-L7e	Method of operation and description of the drive mechanism			: Electronic, Motor-sensor-speedometer			



Item No	(Sub) categories	Detailed information
6.10.1.6.	L1e-L7e	Overall transmission ratio of the drive mechanism : 1 Hz =24 rpm
6.10.2.		<i>Odometer</i>
6.10.2.1.	L1e-L7e	Tolerance of the measuring mechanism of the odometer : +5%
6.10.2.2.	L1e-L7e	Method of operation and description of the drive mechanism : Electronic, Motor-sensor-speedometer
<b>6.11.</b>		<b>Installation of lighting, light-signalling devices, including automatic switching of lighting</b>
6.11.1.	L1e-L7e	List of all devices (mentioning the number, make(s),type, component type-approval mark(s), the maximum intensity of the main-beam headlamps, colour, the corresponding tell-tale) : List as Below

Lamp function	QTY.	Color	Tell-tale	Max intensity	Make Type	Approval No.
Driving beam headlamp (Option 1)	1	white	Blue	22500cd	UMI / UM-01-50A	C/R-BS PL E11 10 006725
Driving beam headlamp (Option 2)	1	white	Blue	22500cd	UMI / UM-01-50B	C/R-BS PL E11 10 006729
Passing beam headlamp (Option 1)	1	white	---	---	UMI / UM-01-50A	C/R-BS PL E11 10 006725
Passing beam headlamp (Option 2)	1	white	---	---	UMI / UM-01-50B	C/R-BS PL E11 10 006729
Front position lamp (Option 1)	1	White	Via panel	---	UMI / UM-01-50A	E11-50R-006725
Front position lamp (Option 2)	1	White	Via panel	---	UMI / UM-01-50B	E11-50R-006729
Front direction indicator (Option 1)	2	amber	green	---	UMI / UM-01-50A	E11-50R-006725
Front direction indicator (Option 2)	2	amber	green		UMI / UM-01-50B	E11-50R-006729
Stop lamp	2	red	no	---	UMI / UM-01-52	E11-50R-007633
Rear position lamp	2	red	Via panel	---	UMI / UM-01-52	
Rear direction indicator	2	amber	green	---	TOL / TOL400-00	50R-E9-00.16809
Rear Registration plate lamp	1	White	no	---	UMI / UM-01-55	E11-50R-007634
Side reflector	2	amber	no	---	K-LITE / KM-101	IA E9-02.1270
Rear reflector	2	red	no	---	K-LITE / KM-202	IA E9-02.1269

6.11.2.	L1e-L7e	Diagram showing the location of the lighting and light-signalling devices : Refer to drawing No.TOL1500DZK-14-01 Refer to drawing No.TOL1500DZK-14-02
---------	---------	--



Item No	(Sub) categories	Detailed information
6.11.3.	L1e-L7e	Hazard warning lamps : Same as front and rear direction indicators
6.11.4.	L1e-L7e	Brief description of the electrical and/or electronic components used in the lighting system and in the light-signalling system : N.A.
6.11.5.	L1e-L7e	For every lamp and reflector, supply the following information (in writing and/or by diagram) : See components certificate
6.11.5.1.	L1e-L7e	Drawing showing the extent of the illuminating surface : See components certificate
6.11.5.2.	L1e-L7e	Method used to define the apparent surface in accordance with point 2.10 of UNECE Regulation No 48 (OJ L 323, 6.12.2011, p. 46) : See components certificate
6.11.5.3.	L1e-L7e	Axis of reference and centre of reference : See components certificate
6.11.5.4.	L1e-L7e	Method of operation of concealable lamps : N.A.
6.11.6.	L1e-L7e	Description/drawing and type of headlamp levelling device (e.g. automatic, stepwise manually adjustable, continuously manually adjustable) <sup>(4)</sup> : N.A.
6.11.6.1.	L1e-L7e	Control device : N.A.
6.11.6.2.	L1e-L7e	Reference marks : N.A.
6.11.6.3.	L1e-L7e	Marks assigned for loading conditions : N.A.
<b>6.12.</b>		<b>Rearward visibility</b>
6.12.1.		<i>Rear-view mirrors (stating for each mirror)</i>
6.12.1.1.	L1e-L7e	Drawing(s) for the identification of the mirror showing the position of the mirror relative to the vehicle structure : Refer to drawing No.TOL1500DZK-20 Refer to drawing No.TOL1500DZK-21
6.12.1.2.	L1e-L7e	Details of the method of attachment including that part of the vehicle structure to which it is attached : Refer to drawing No.TOL1500DZK-20 Refer to drawing No.TOL1500DZK-21
6.12.1.3.	L1e-L7e	A brief description of the electronic components of the adjustment system : N.A.
6.12.2.	L1e-L7e	<i>Devices for indirect vision other than mirrors:</i> N.A.
<b>6.13.</b>		<b>Rollover protective structure (ROPS) :</b> N.A.
<b>6.14.</b>		<b>Safety belts and/or other restraints:</b> N.A.
<b>6.15.</b>		<b>Safety belt anchorages:</b> N.A.
<b>6.16.</b>		<b>Seating positions (saddles and seats)</b>
6.16.1.	L1e-L7e	Number of seating positions : Two
6.16.1.1.	L2e, L5e, L6e, L7e	Location and arrangement <sup>(8)</sup> : Refer to drawing No.TOL1500DZK-29
6.16.2.	L1e-L7e	Seating position configuration : seat/saddle <sup>(4)</sup>
6.16.3.	L1e-L7e	Description and drawings of:
6.16.3.1.	L1e-L7e	The seats and their anchorages : Refer to drawing No.TOL1500DZK-29
6.16.3.2.	L1e-L7e	The adjustment system : Refer to drawing No.TOL1500DZK-29
6.16.3.3.	L1e-L7e	The displacement and locking systems : N.A.



Item No	(Sub) categories	Detailed information
6.16.3.4.	L1e-L7e	The seat-belt anchorages incorporated in the seat structure : N.A.
6.16.3.5.	L1e-L7e	The parts of the vehicle used as anchorages : N.A.
6.16.4.	L2e, L4e, L5e-B, L6e-B, L7e	Coordinates or drawing of the R-point(s) of all seating positions : Refer to drawing No.TOL1500DZK-01
6.16.4.1.	L2e, L4e, L5e-B, L6e-B, L7e	Driver's seat : Refer to drawing No.TOL1500DZK-01
6.16.4.2.	L2e, L4e, L5e-B, L6e-B, L7e	All other seating positions : Refer to drawing No.TOL1500DZK-01
6.16.5.	L1e-L7e	Design torso angle
6.16.5.1.	L1e-L7e	Driver's seat : 18°
6.16.5.2.	L1e-L7e	All other seating positions : 0°
6.16.6	L1e-L7e	Range of seat adjustment
6.16.6.1.	L1e-L7e	Driver's seat : Refer to drawing No.TOL1500DZK-29
6.16.6.2.	L1e-L7e	All other seating positions : N.A.
<b>6.17.</b>		<b>Steer-ability, cornering properties and turn-ability</b>
6.17.1.	L1e-L7e	Schematic diagram of steered axle(s) showing steering geometry : Refer to drawing No.TOL1500DZK-37
6.17.2.		<i>Transmission and control of steering</i>
6.17.2.1.	L1e-L7e	Configuration of steering transmission (specify for front and rear) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-37
6.17.2.2.	L1e-L7e	Linkage to wheels (including other than mechanical means; specify for front and rear) : Front: Shaft connection Rear: Gear
6.17.2.2.1.	L1e-L7e	A brief description of the electrical/electronic components : N.A
6.17.2.3.	L1e-L7e	Diagram of the steering transmission : Refer to drawing No.TOL1500DZK-37
6.17.2.4.	L2e, L5e, L6e, L7e	Schematic diagram(s) of the steering control(s) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-37
6.17.2.5.	L2e, L5e, L6e, L7e	Range and method of adjustment of the steering control(s) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-37
6.17.2.6.	L2e, L5e, L6e, L7e	Method of assistance : N.A
6.17.3.		<i>Maximum steering angle of the wheels</i>
6.17.3.1.	L1e-L7e	To the right : 40°
6.17.3.2.	L1e-L7e	To the left : 40°



Item No	(Sub) categories	Detailed information				
6.18.		Tyres/wheels combination				
6.18.1.		Tyres				
6.18.1.1.		Size designation				
		Front tyre	Tyres	Rims	Nominal rolling circumference(mm)	Tyre pressures (kPa)
		option 1	130/60-13 53P	MT3.50*13	1542	225
		option 2	130/60-13 60P	MT3.50*13	1535	225
		Rear tyre	Tyres	Rims	Nominal rolling circumference(mm)	Tyre pressures (kPa)
		option 1	135/70 R12 65S	MT4.0*12	1550	225
		option 2	135/70 R12 65Q	MT4.0*12	1550	225
6.18.1.1.1.	L1e-L7e	Axle 1		: Refer to item6.18.1.1		
6.18.1.1.2.	L1e-L7e	Axle 2		: Refer to item 6.18.1.1		
6.18.1.1.3.	L4e	Sidecar wheel		: N.A		
6.18.1.2.	L1e-L7e	Minimum load-capacity index		: Front: 41 Rear: 44		
6.18.1.3.	L1e-L7e	Minimum-speed category symbol compatible with the theoretical maximum design vehicle speed		: B		
6.18.1.4.	L1e-L7e	Tyre pressure(s) as recommended by the vehicle manufacturer		: Refer to item 6.18.1.1		
6.18.2.		Wheels				
6.18.2.1.	L1e-L7e	Rim size(s)		: Refer to item 6.18.1.1		
6.18.2.2.	L1e-L7e	Categories of use compatible with the vehicle		: Normal		
6.18.2.3.	L1e-L7e	Nominal rolling circumference		: Refer to item 6.18.1.1		
6.19.		Vehicle maximum speed limitation plate and its location on the vehicle: N.A				
6.20.		Vehicle occupant protection, including interior fittings and vehicle doors				
6.20.1.		Bodywork				
6.20.1.1.	L2e, L5e-B, L6e-B, L7e	Materials used and methods of construction		: Plastic and steel		
6.20.2.		Occupant doors, latches and hinges				
6.20.2.1.	L2e, L5e-, L6e, L7e	Number of doors, and its configuration, dimensions and maximum angle of opening <sup>(5)</sup>		: Refer to drawing No.TOL1500DZK-30		
6.20.2.2.	L2e, L5e-, L6e, L7e	Drawing of latches and hinges and of their position in the doors		: Refer to drawing No.TOL1500DZK-30		
6.20.2.3.	L2e, L5e-, L6e, L7e	Technical description of latches and hinges		: Refer to drawing No.TOL1500DZK-30		
6.20.2.4.	L2e, L5e-, L6e, L7e	Details, including dimensions, of entrances, steps and necessary handles where applicable		: Refer to drawing No.TOL1500DZK-30		





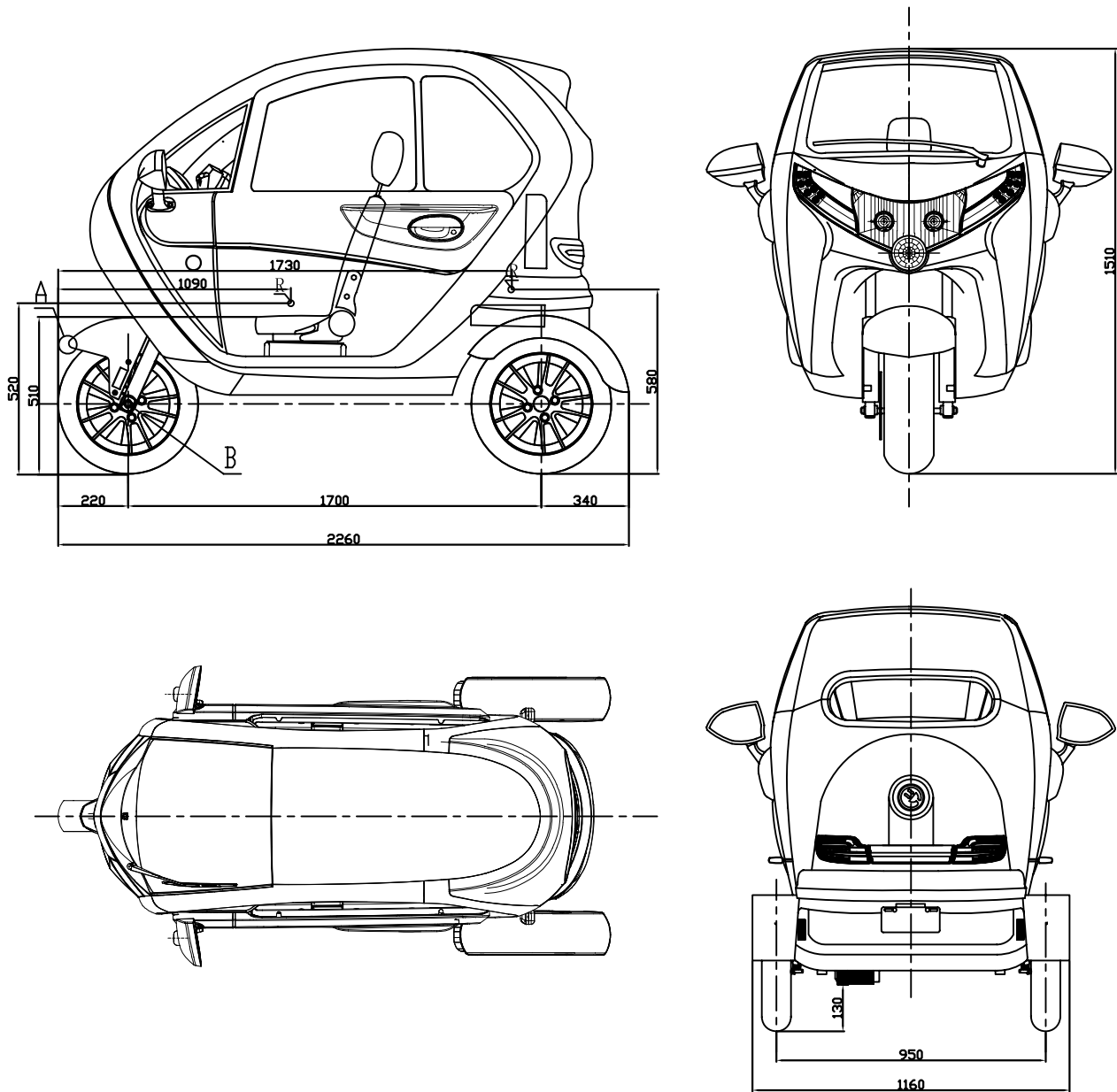
Item No	(Sub) categories	Detailed information
6.20.3.		<i>Interior protection for occupants</i>
6.20.3.1.	L2e, L5e-, L6e, L7e	Photographs, drawings and/or an exploded view of the interior fittings, showing the parts in the passenger compartment and the materials used (with the exception of interior rear view mirrors, arrangement of controls, seats and the rear part of seats), roof and opening roof, backrest : Refer to drawing No.TOL1500DZK-38
6.20.4.		<i>Head restraints:</i> N.A.
<b>6.21.</b>		<b>Maximum continuous total power and/or maximum vehicle speed limitation by design</b>
6.21.1.		<i>Propulsion and/or drive-train output governors</i>
6.21.1.1.	L1e-L7e	Number (minimum two, exemption L3e-A3 and L4e-A3) : 2
6.21.1.2.	L1e-L7e	How is the redundancy of governors ensured? : Electrically controlled and physical component to limit vehicle speed to 45km/h
6.21.1.3.	L1e-L7e	Nominal cut-off point no 1 : N.A.
6.21.1.3.1.	L1e-L7e	Engine/motor/drive-train rotation speed at which cut-off starts under load : N.A.
6.21.1.3.2.	L1e-L7e	Maximum rotation speed at the minimum engine load : N.A.
6.21.1.4.	L1e-L7e	Nominal cut-off point no 2 : N.A.
6.21.1.4.1.	L1e-L7e	Engine/motor/drive-train rotation speed at which cut-off starts under load <sup>(4)</sup> : N.A.
6.21.1.4.2.	L1e-L7e	Maximum rotation speed at the minimum engine load : N.A.
6.21.1.5.	L1e-L7e	The stated purpose of governor(s) : N.A.
<b>7.</b>		<b>INFORMATION ON VEHICLE CONSTRUCTION</b>
<b>7.1.</b>		<b>Coupling devices and attachments:</b> N.A.
<b>7.2.</b>		<b>Devices to prevent un-authorized use</b>
7.2.1.		<i>Protective device</i>
7.2.1.1.	L1e-L7e	Summary description of protective device(s) used : Refer to drawing No.TOL1500DZK-31
7.2.2.		<i>Vehicle immobiliser:</i> N.A.
7.2.3.		<i>Alarm system:</i> N.A.
<b>7.3.</b>		<b>Electromagnetic compatibility (EMC)</b>
7.3.1.	L1e-L7e	Requirements under UNECE Regulation No 10 (OJ L 254, 20.9.2012, p. 1) are met with relevant documentation included in the information document : yes/ <del>no</del> <sup>(4)</sup>
7.3.2.	L1e-L7e	Table or drawing of radio-interference control equipment : Refer to drawing No.TOL1500DZK-33



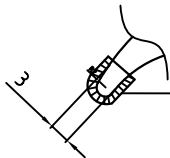
Item No	(Sub) categories	Detailed information
7.3.3.	L1e-L7e	Particulars of the nominal value of the direct-current resistance, and, in the case of resistive ignition cables, of their nominal resistance per metre : N.A
<b>7.4.</b>		<b>External projections</b>
7.4.1.	L1e-L7e vehicles with bodywork	General arrangement (drawing or photographs accompanied if necessary by dimensional details and/or text) indicating the position of the attached sections and views, of any parts of the exterior surface which can be regarded as critical for external projections, for example, and where relevant: bumpers, floor line, door and window pillars, air-intake grilles, radiator grille, windscreen wipers, rain gutter channels, handles, slide rails, flaps, door hinges and locks, hooks, eyes, winches, decorative trim, badges, emblems and recesses and any other parts of the exterior surface which can be regarded as critical (e.g. lighting equipment) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-00 Refer to drawing No.TOL1500DZK-01
<b>7.5.</b>		<b>Fuel storage: N.A.</b>
<b>7.6.</b>		<b>On-board diagnostics (OBD) functional requirements: N.A.</b>
<b>7.7.</b>		<b>Passenger handholds and footrests:</b>
7.7.1.		<i>Handholds</i>
7.7.1.1.	L1e-L7e	Configuration : handle <sup>(4)</sup>
7.7.1.2.	L1e-L7e	Photographs and/or drawings showing the location and the construction : Refer to drawing No.TOL1500DZK-34
7.7.2.		<i>Footrests</i>
7.7.2.1.	L1e-L7e	Photographs and/or drawings showing the location and the construction : Refer to drawing No.TOL1500DZK-34
<b>7.8.</b>		<b>Registration plate space</b>
7.8.1.	L1e-L7e	Location of rear registration plate (indicate variants where necessary; drawings may be used as appropriate) : Refer to drawing No.TOL1500DZK-19
7.8.1.1.	L1e-L7e	Height above road surface, upper edge : Refer to drawing No.TOL1500DZK-19
7.8.1.2.	L1e-L7e	Height above road surface, lower edge : Refer to drawing No.TOL1500DZK-19
7.8.1.3.	L1e-L7e	Distance of the centre line from the longitudinal median plane of the vehicle : 0 mm
7.8.1.4.	L1e-L7e	Dimensions (length x width) : 145 mm x 125 mm
7.8.1.5.	L1e-L7e	Inclination of the plane to the vertical : 28°
7.8.1.6.	L1e-L7e	Angle of visibility in the horizontal plane : Refer to drawing No.TOL1500DZK-19
<b>7.9.</b>		<b>Stands: N.A.</b>



Vehicle Type	TOL1500DZK
The vehicle images	
Drawing NO.	TOL1500DZK-00

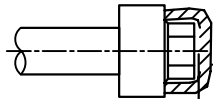


DETAIL AREA A



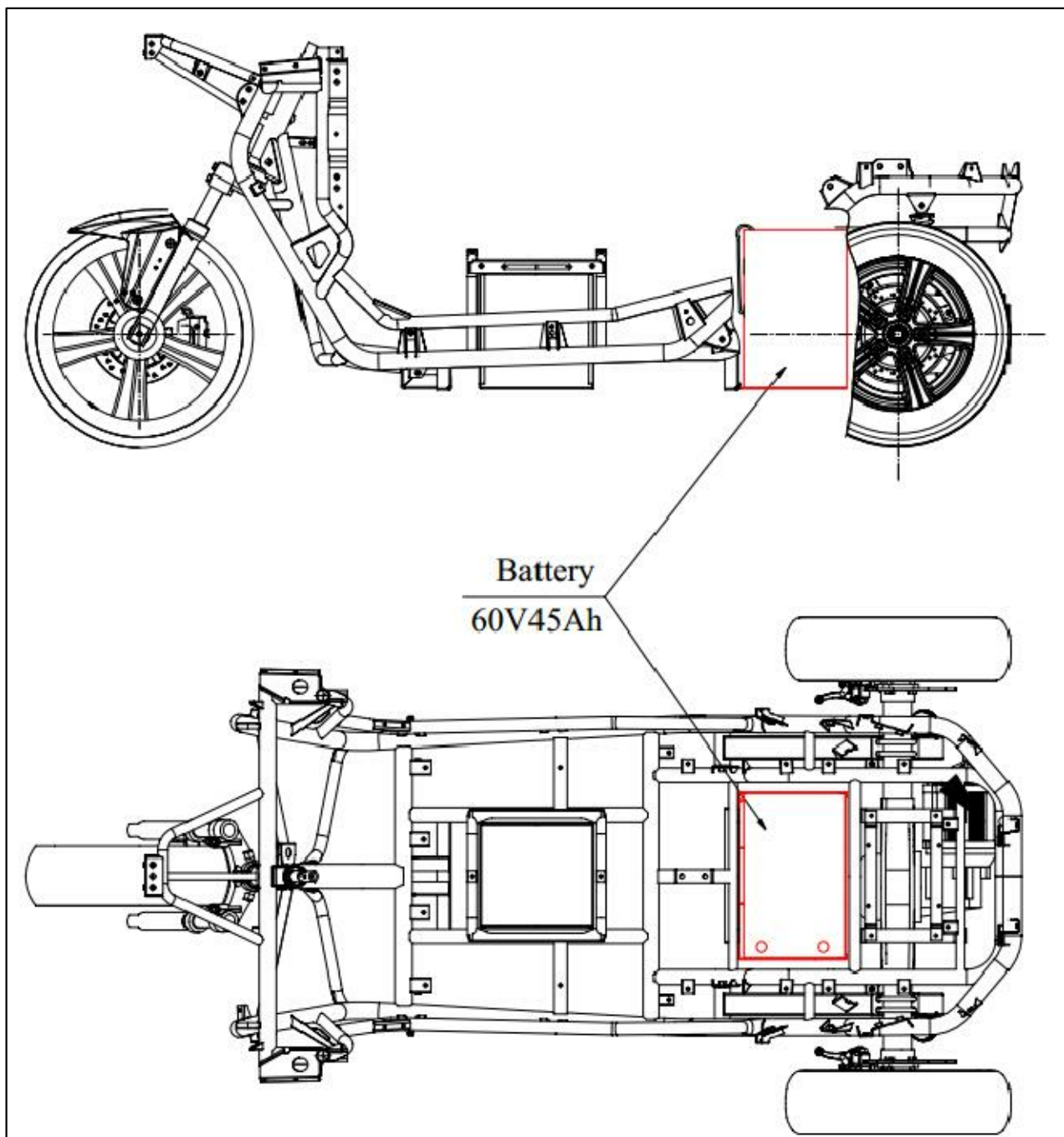
COVERED BY RUBBER

DETAIL AREA B



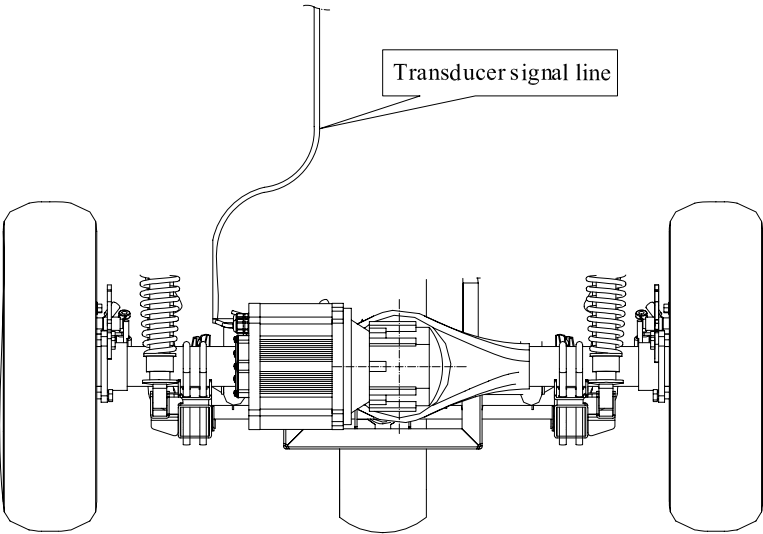
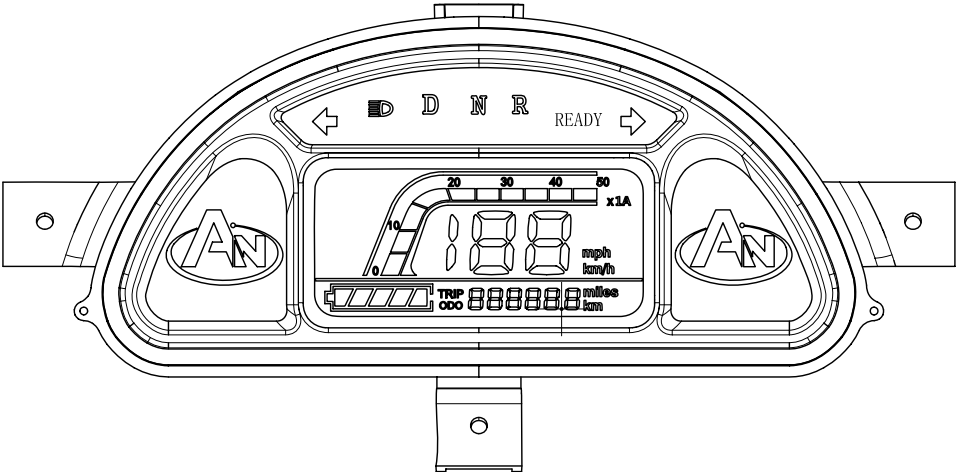
COVERED BY RUBBER

Vehicle Type	TOL1500DZK
Compete Vehicle-dimension	
Drawing NO.	TOL1500DZK-01



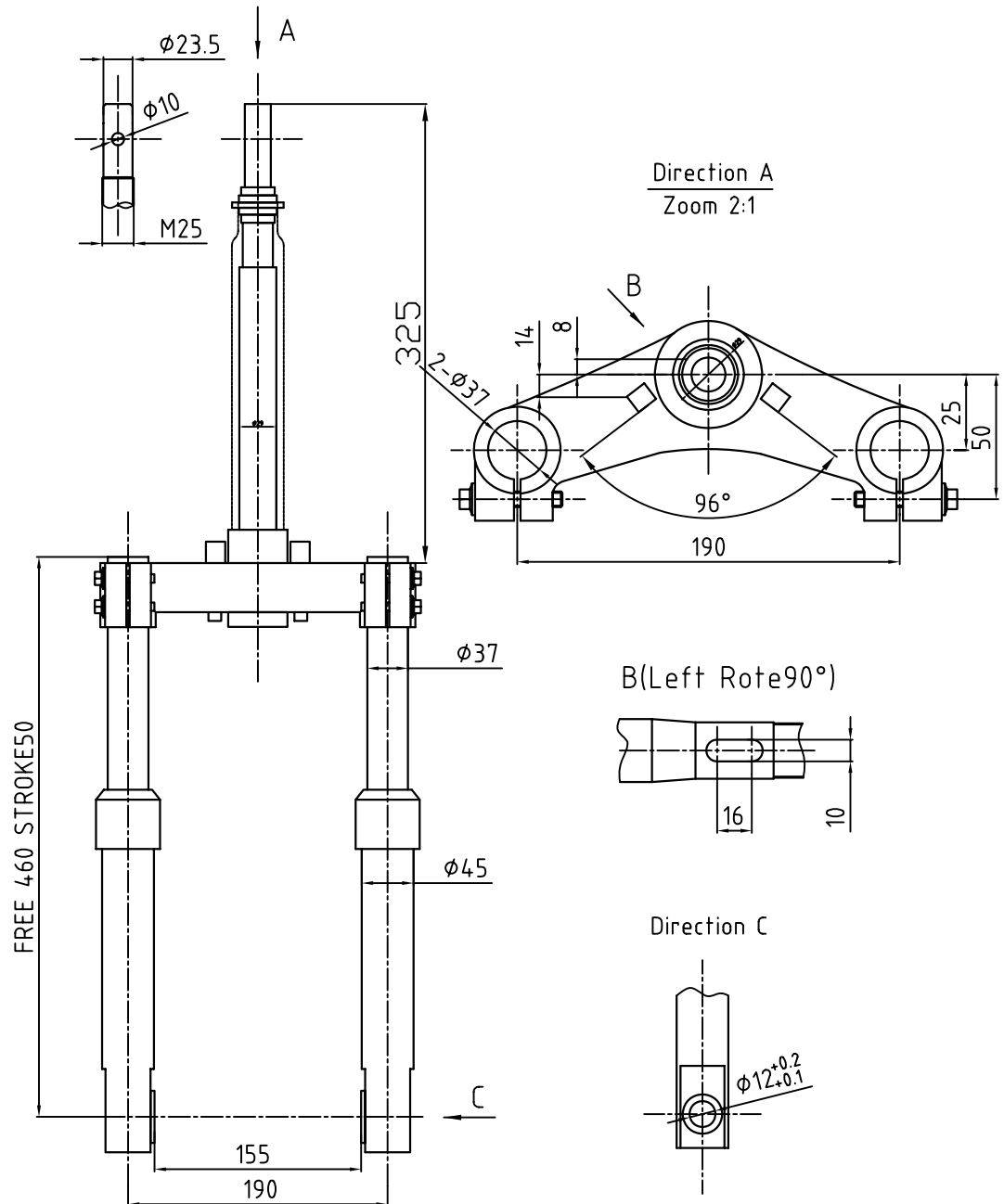
Vehicle Type	TOL1500DZK
Battery Installation	
Drawing NO.	TOL1500DZK-02



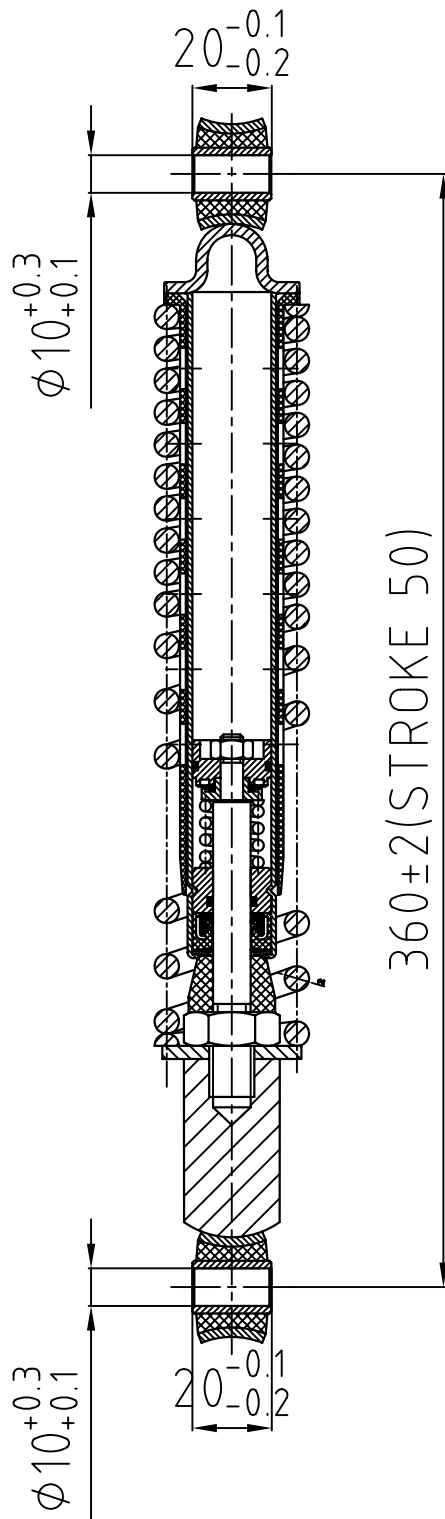


MAKE:LANDE  
TYPE: LD-038

Vehicle Type	TOL1500DZK
Speedometer	
Drawing NO.	TOL1500DZK-03

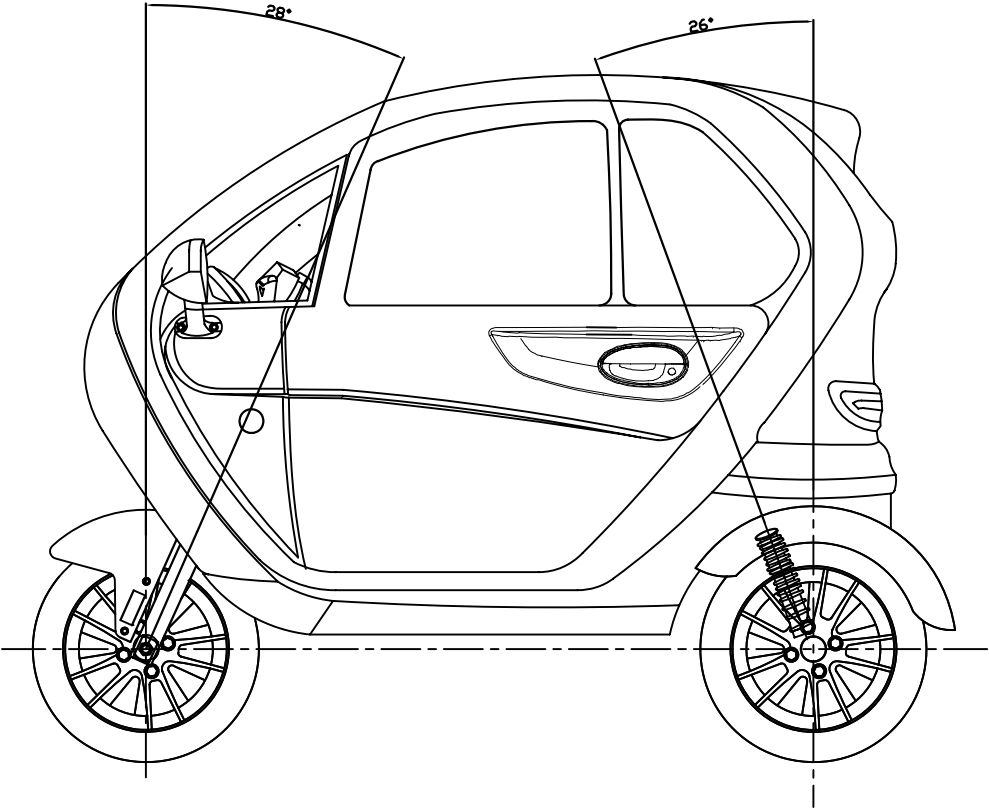


Vehicle Type	TOL1500DZK
Front Suspension	
Drawing NO.	TOL1500DZK-04

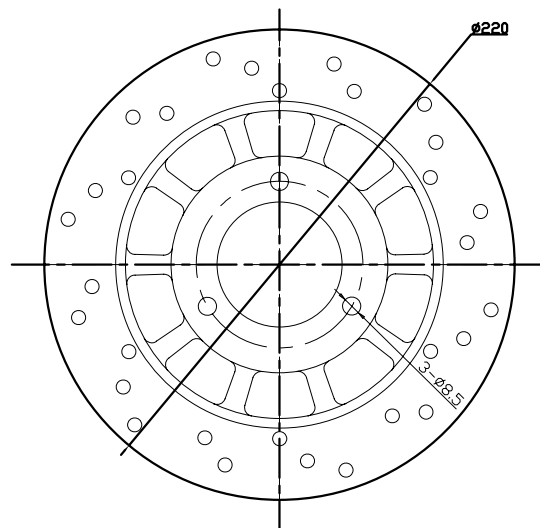
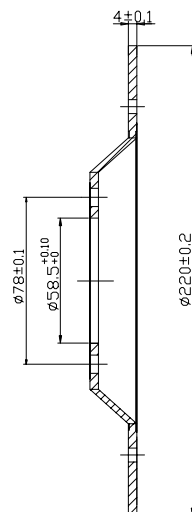
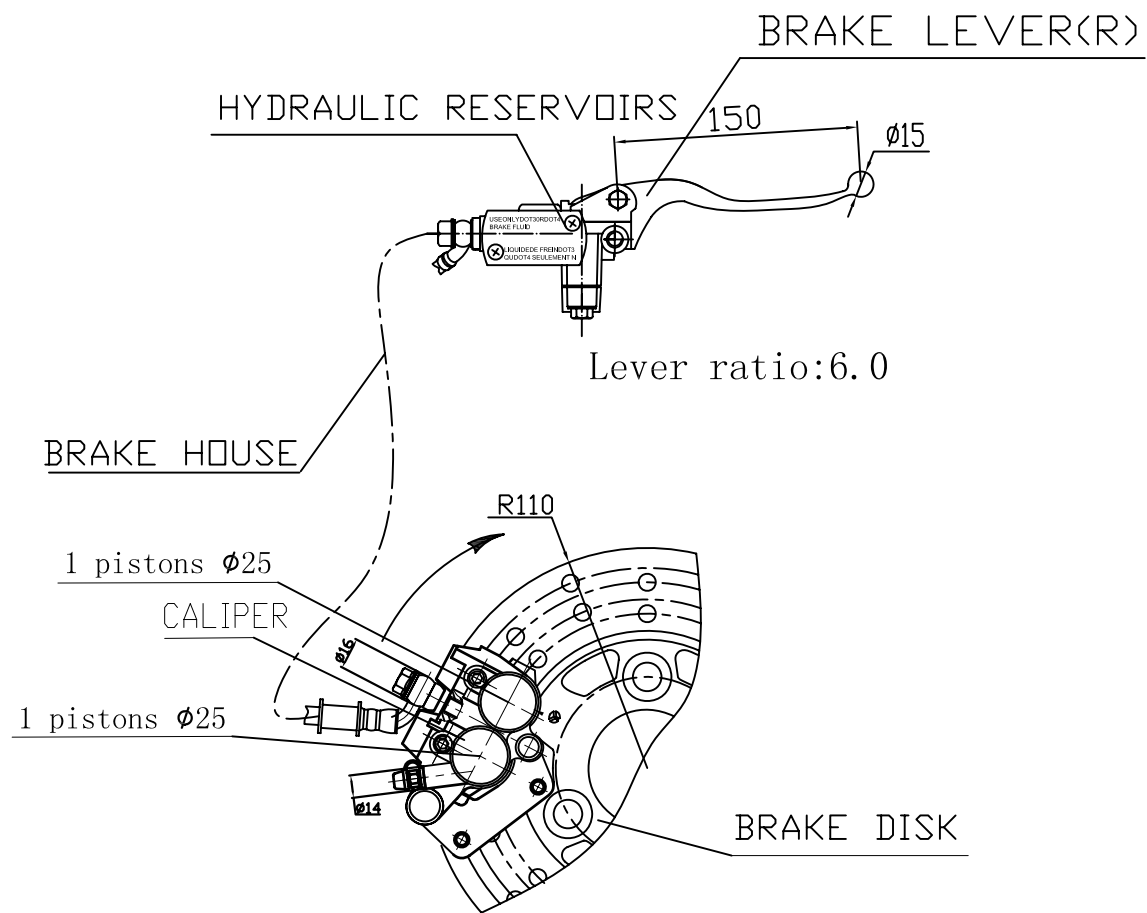


Vehicle Type	TOL1500DZK
Rear Suspension	
Drawing NO.	TOL1500DZK-05



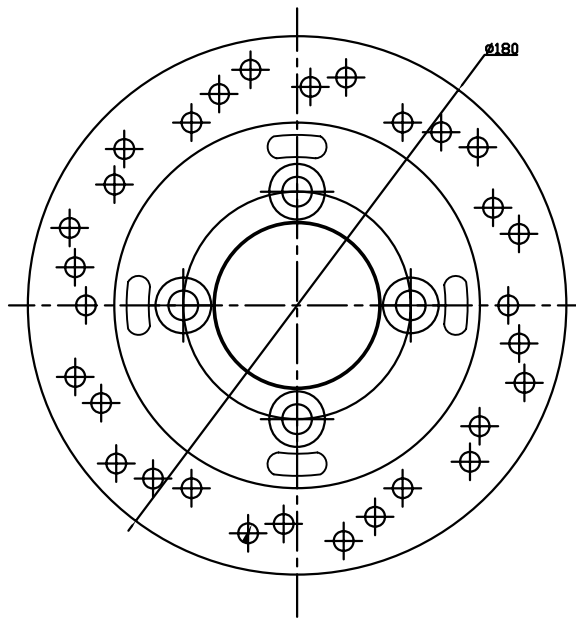
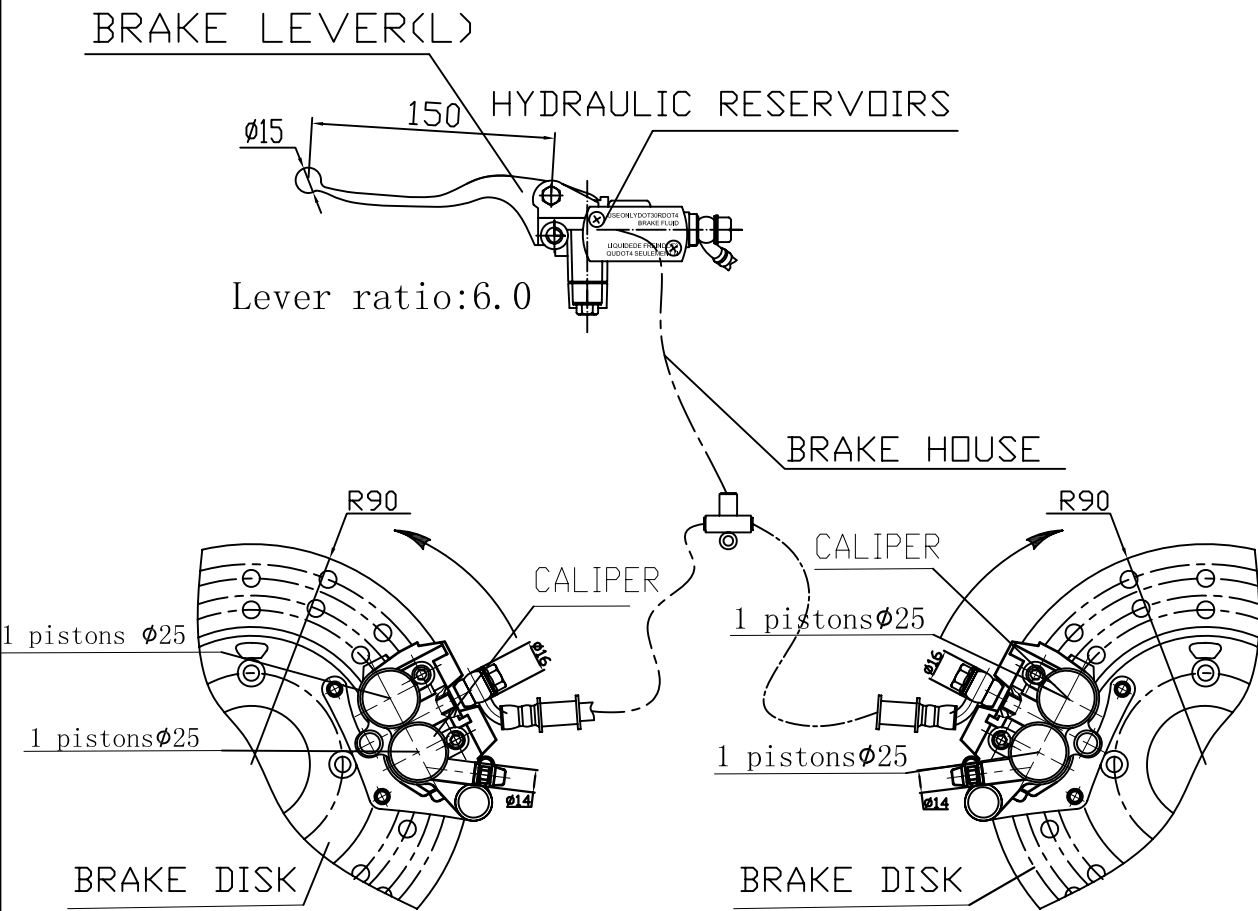


Vehicle Type	TOL1500DZK
suspension arrangement	
Drawing NO.	TOL1500DZK-06



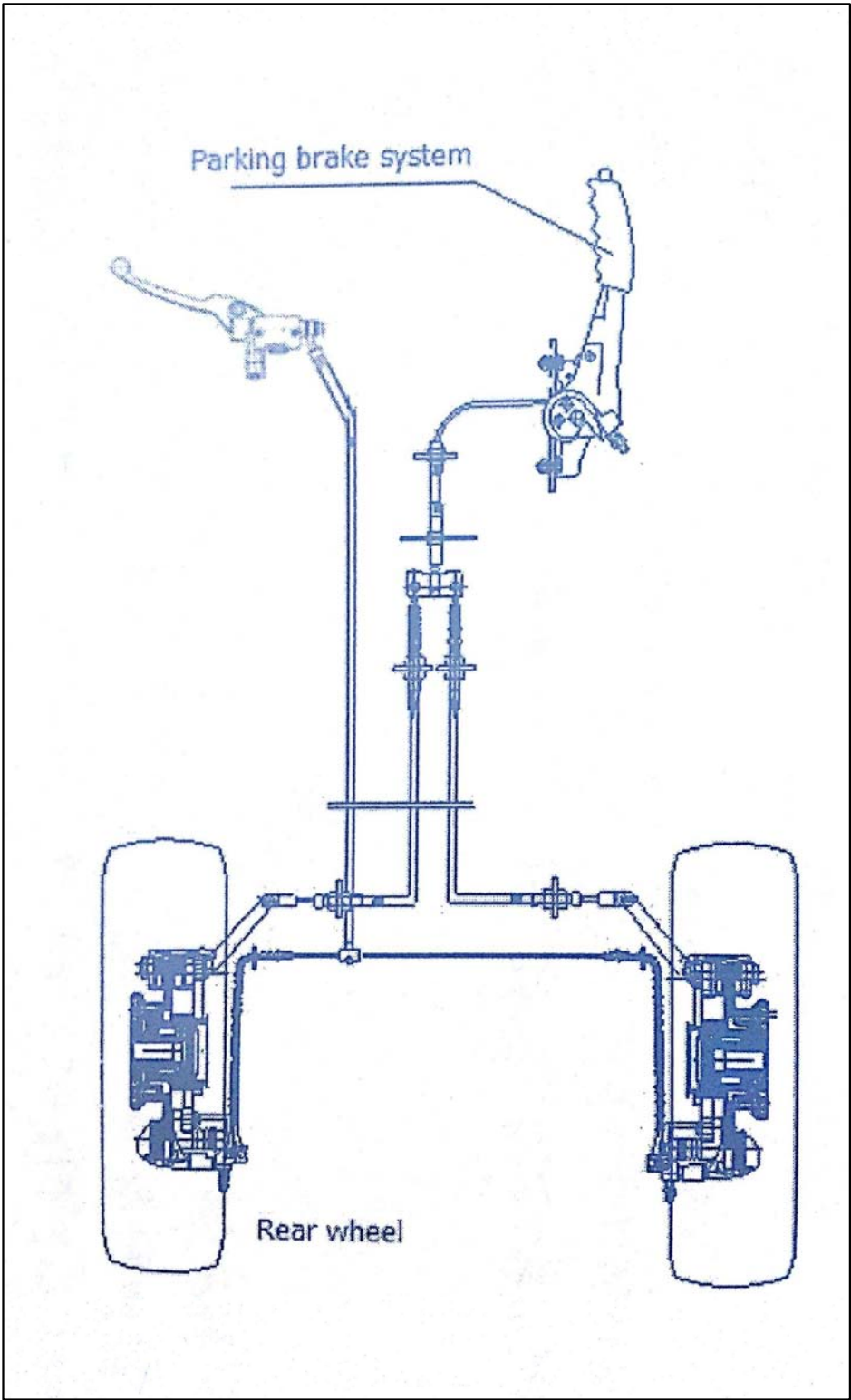
MAKE: MIN.TH  
 TYPE:  $\phi 220$

Vehicle Type	TOL1500DZK
Front Brake System	
Drawing NO.	TOL1500DZK-07

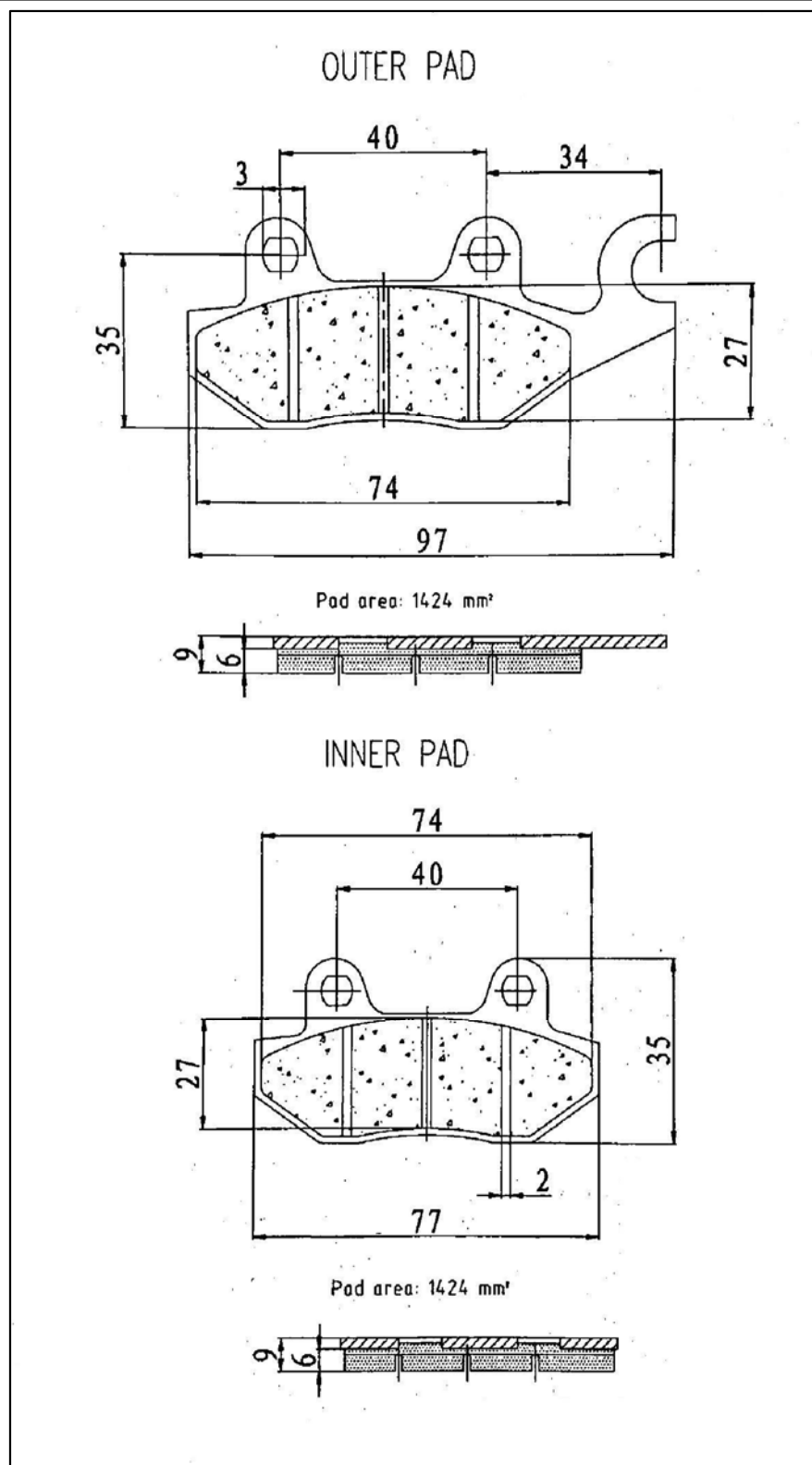


MAKE: XC  
TYPE:Ø180

Vehicle Type	TOL1500DZK
Rear Brake System	
Drawing NO.	TOL1500DZK-08

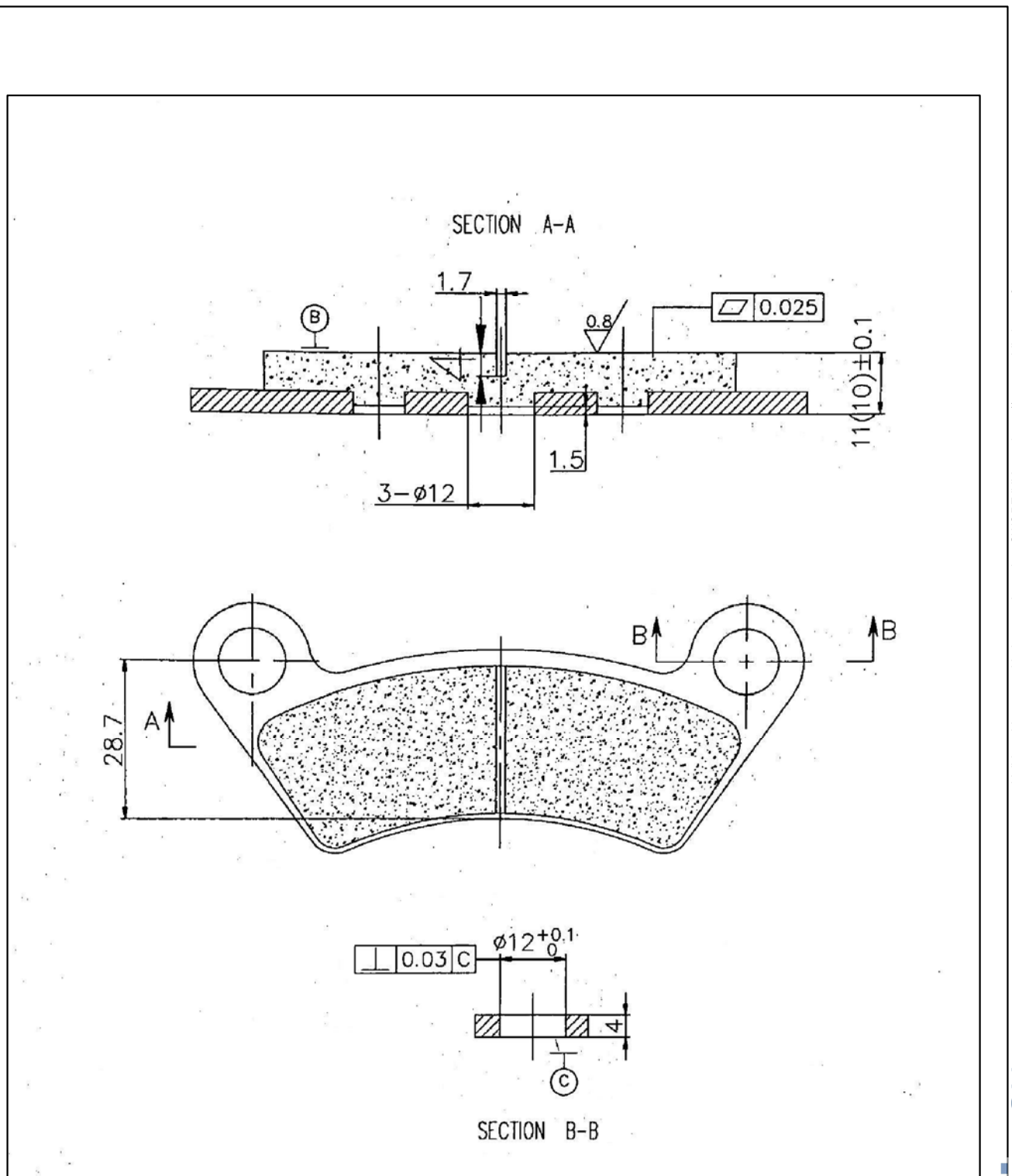


Vehicle Type	TOL1500DZK
Parking Brake System	
Drawing NO.	TOL1500DZK-09



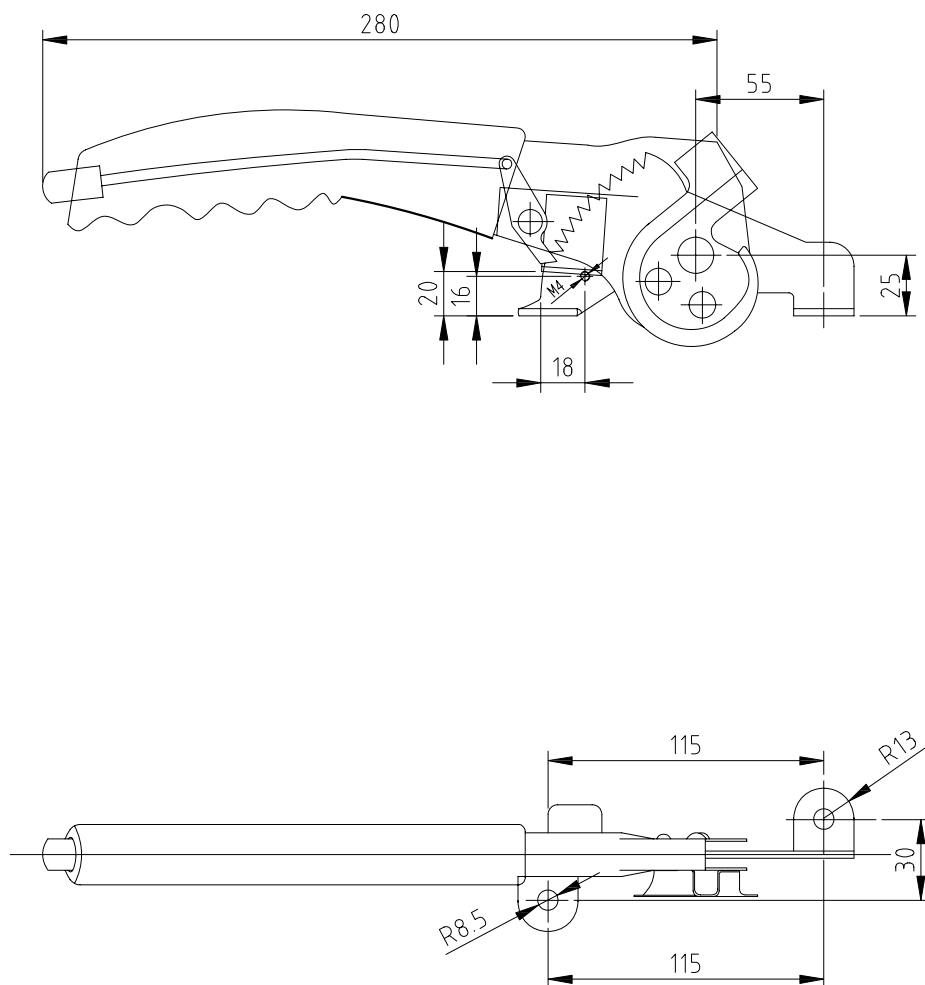
Mark:Huabo  
 Type:Wuyang007  
 Material:Iron base powder alloy  
 Asbestos free

Vehicle Type	TOL1500DZK
Front Brake pads Assy	
Drawing NO.	TOL1500DZK-10



Mark:Huabo  
 Type:Wuyang006  
 Material:Iron base powder alloy  
 Asbestos free

Vehicle Type	TOL1500DZK
Rear Brake pads Assy	
Drawing NO.	TOL1500DZK-11

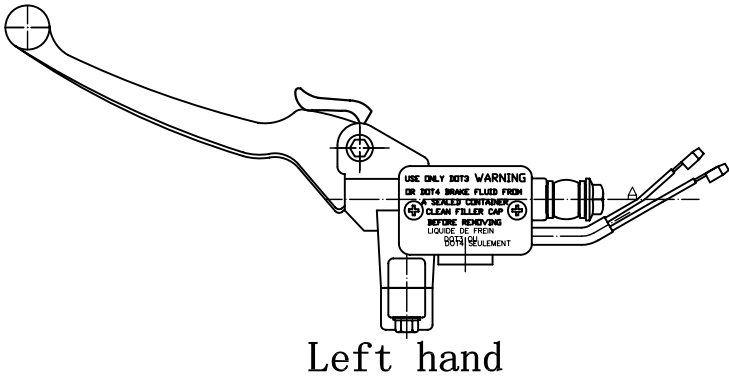


Handle ratio: 5.09

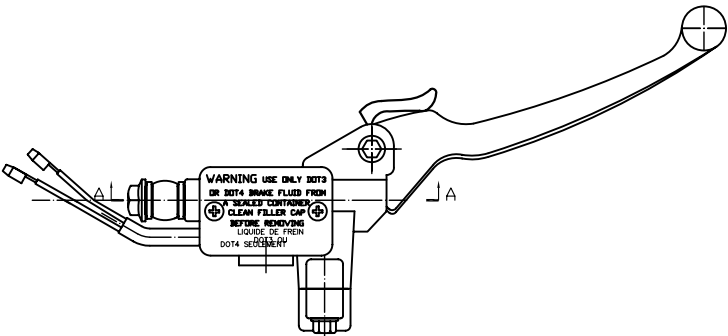
Vehicle Type	TOL1500DZK
Parking Brake Handle	
Drawing NO.	TOL1500DZK-12



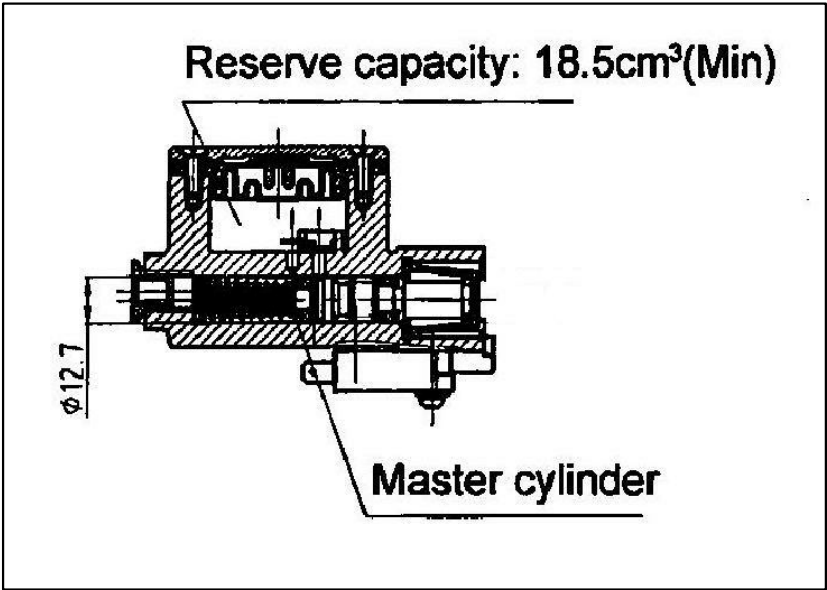
For front and rear brake system:



Left hand

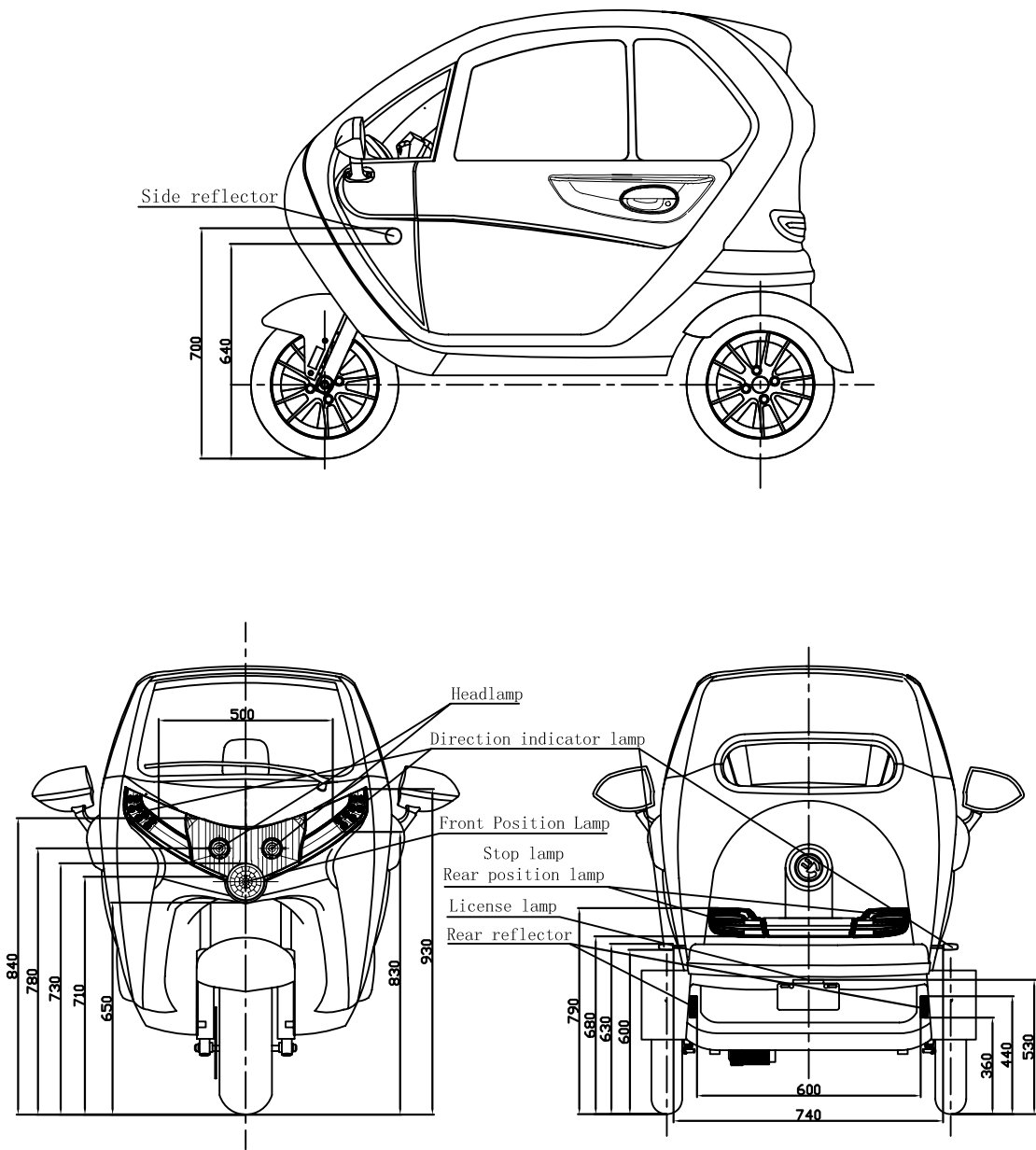


Right hand

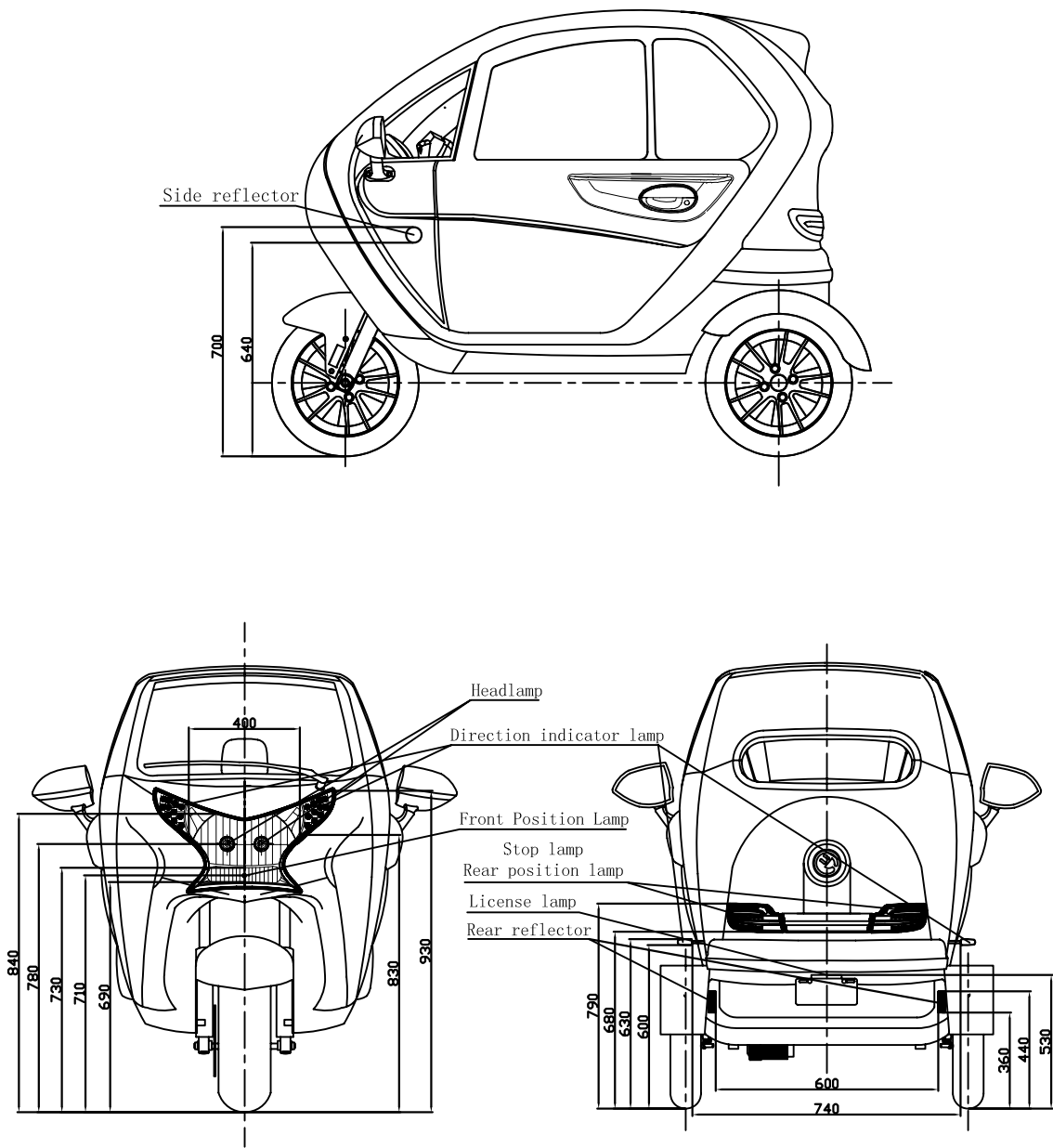


Vehicle Type	TOL1500DZK
Hydraulic Reservoir	
Drawing NO.	TOL1500DZK-13

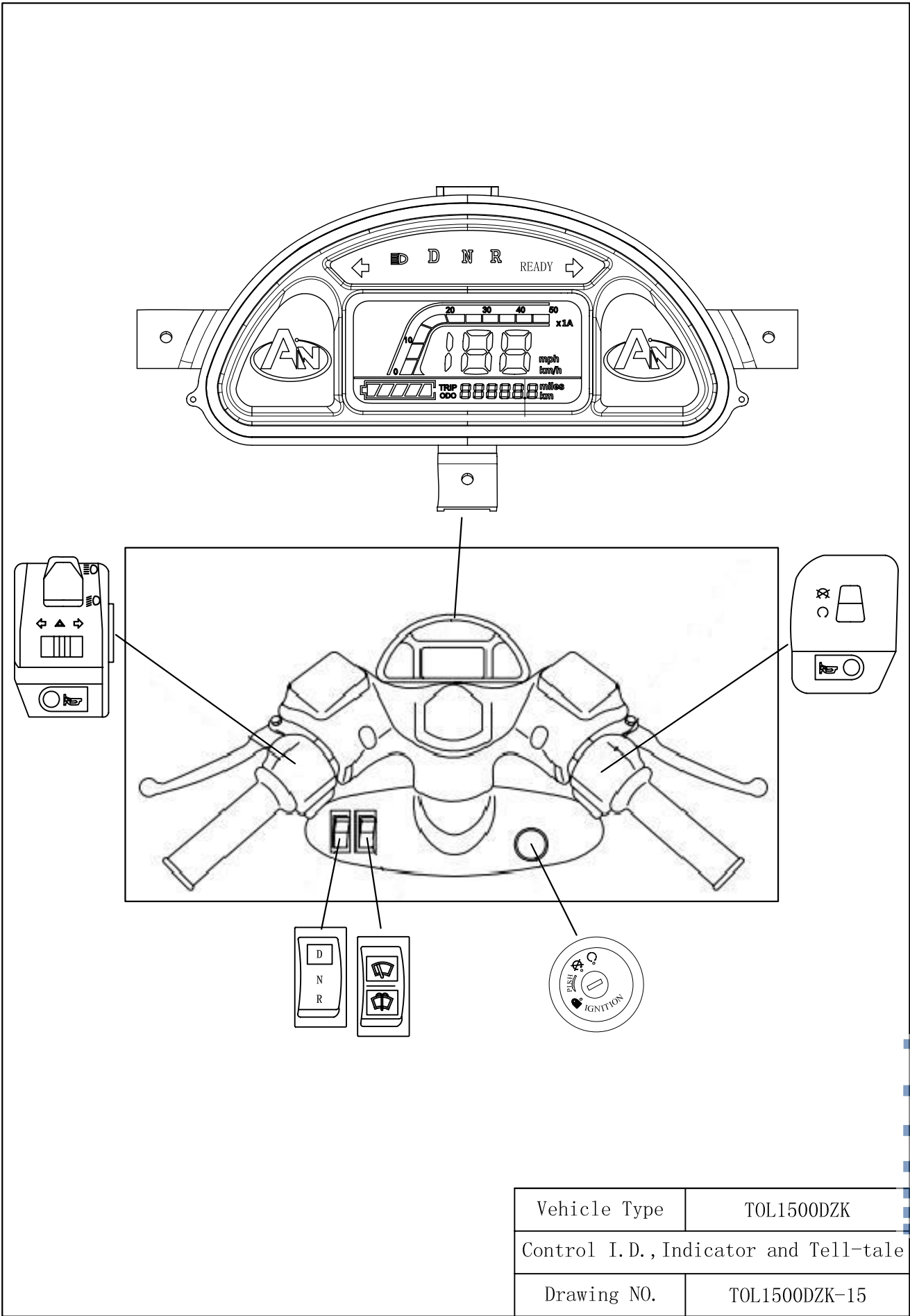




Vehicle Type	TOL1500DZK
Lighting Installation	
Drawing NO.	TOL1500DZK-14-01



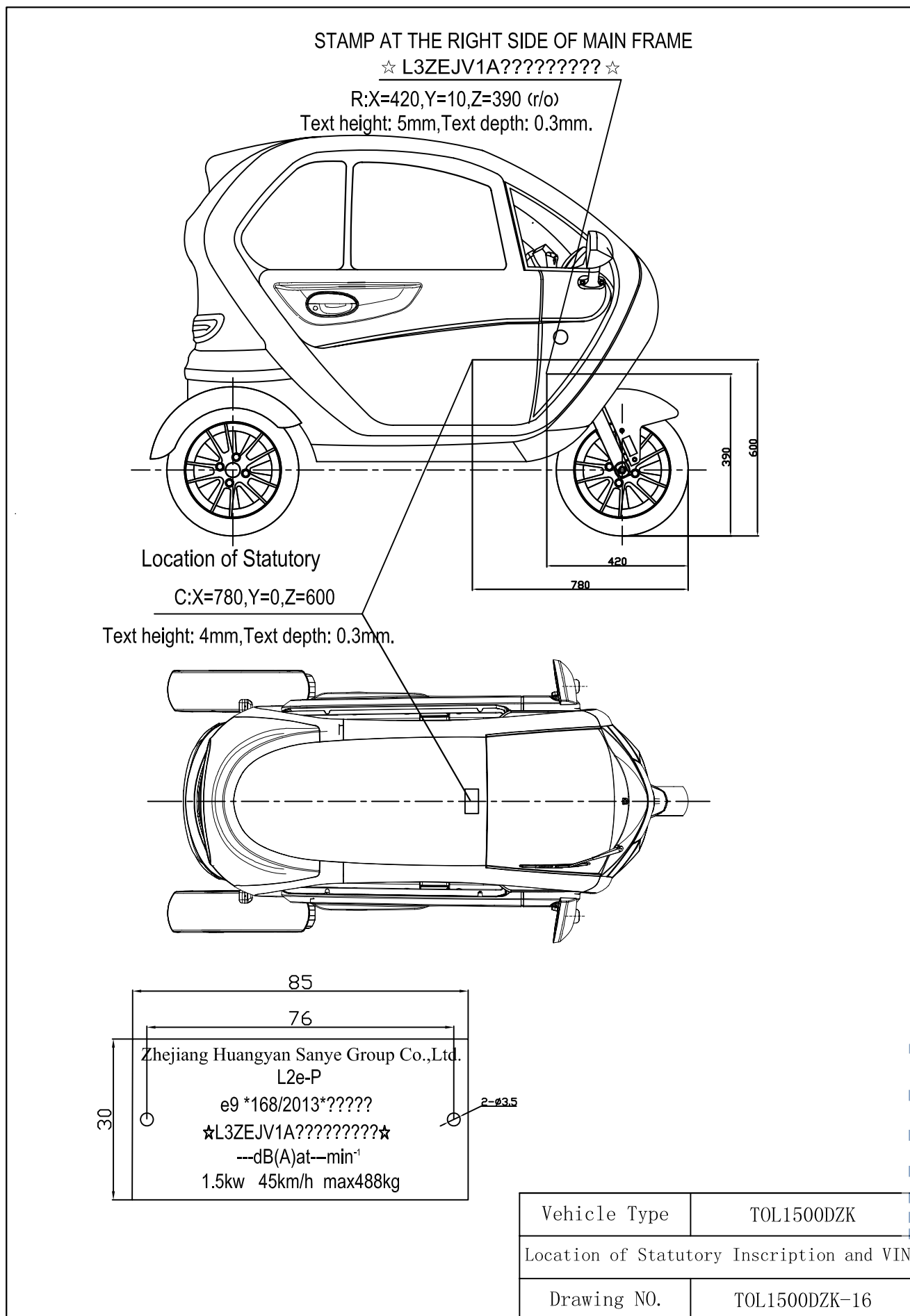
Vehicle Type	TOL1500DZK
Lighting Installation	
Drawing NO.	TOL1500DZK-14-02



Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

IDIADA CN17110276

Vehicle Type	TOL1500DZK
Control I.D., Indicator and Tell-tale	
Drawing NO.	TOL1500DZK-15





☆ L 3 Z E J V 1 A ? H T 0 0 0 0 0 1 ☆

RUNNING NUMBER

TONGLI COMPANY: T

PRODUCTION YEAR:  
H:2017,J:2018...

CHECK NUMBER CALCULATED  
AUTOMATICALLY.POSSIBLE  
CHARACTER INCLUDING:  
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,X

Seats Number:  
A:2 seats

BRUSHLESS ELECTRIC  
MACHINE

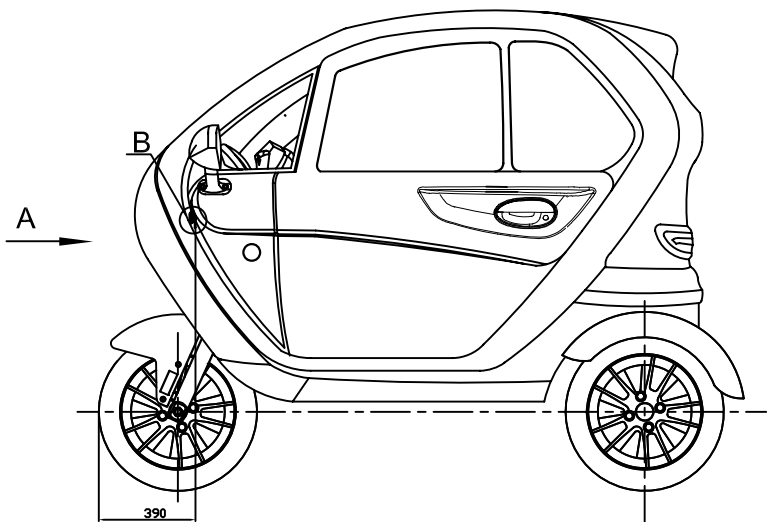
Voltage:  
V:60V.

Electrical machine power:  
J:1500W

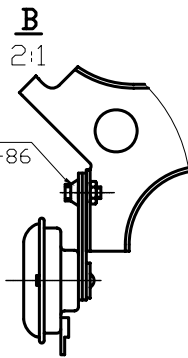
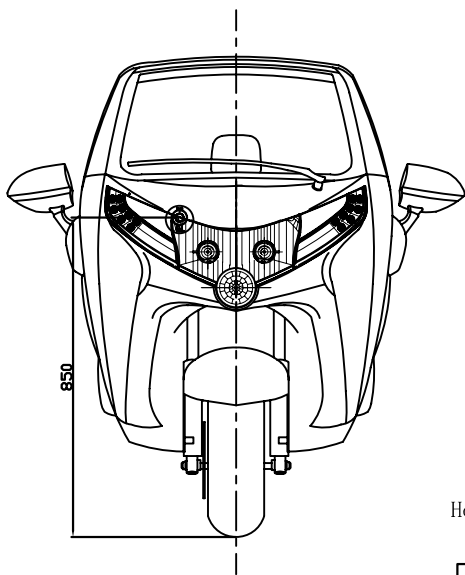
VEHICLE SHAPE :MOPED

WMI

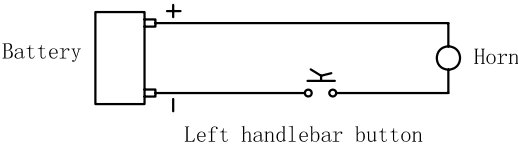
Vehicle Type	TOL1500DZK
Explanations of VIN	
Drawing NO.	TOL1500DZK-17



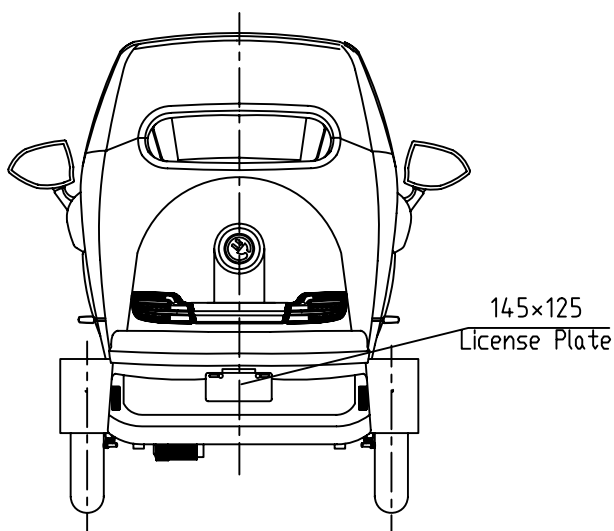
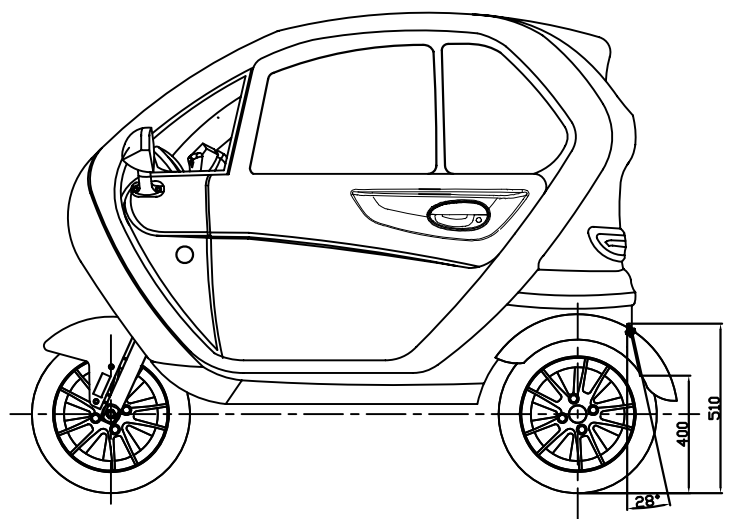
DIRECTION A



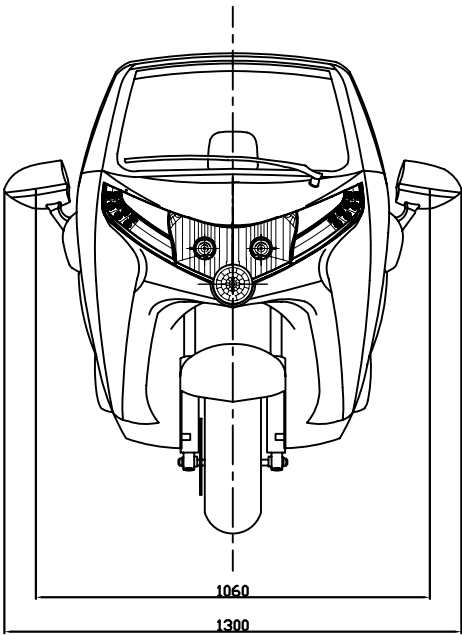
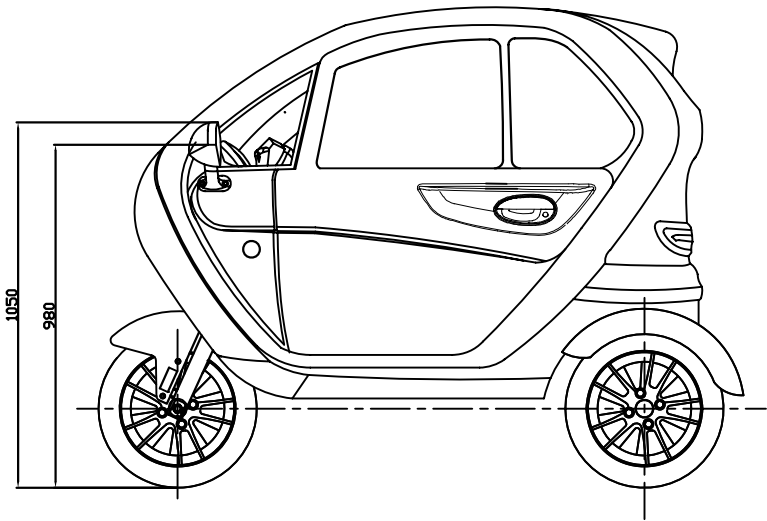
Horn control electrical circuit



Vehicle Type	TOL1500DZK
Horn Installation	
Drawing NO.	TOL1500DZK-18

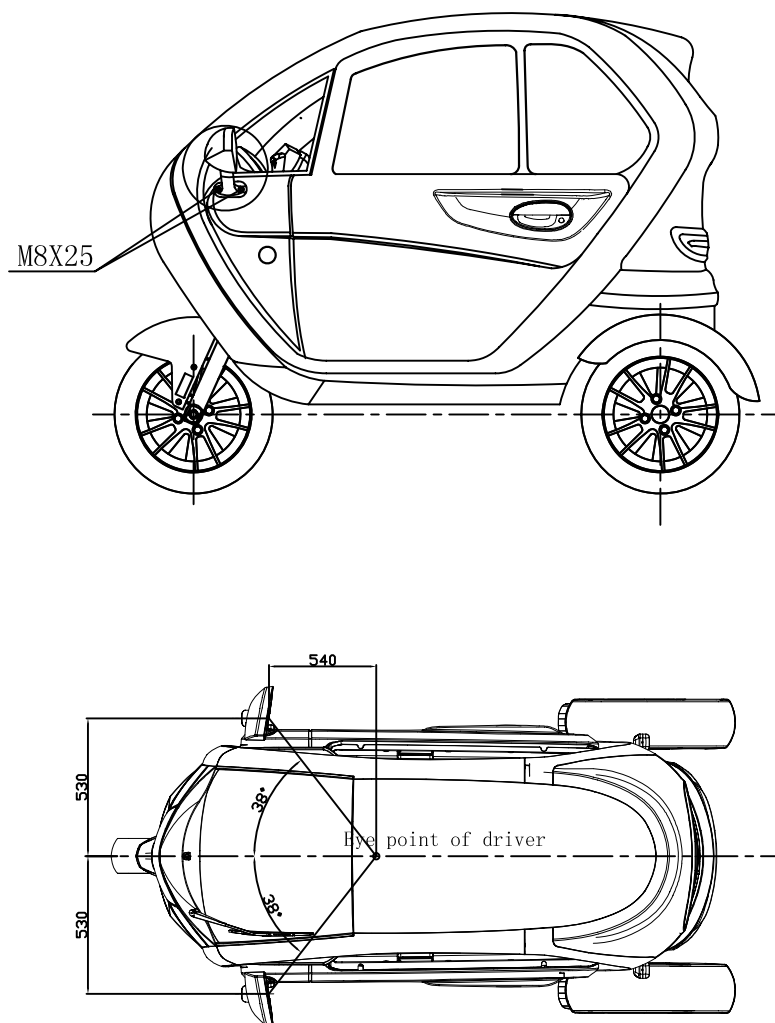


Vehicle Type	TOL1500DZK
Space for Rear Registration Plate	
Drawing NO.	TOL1500DZK-19

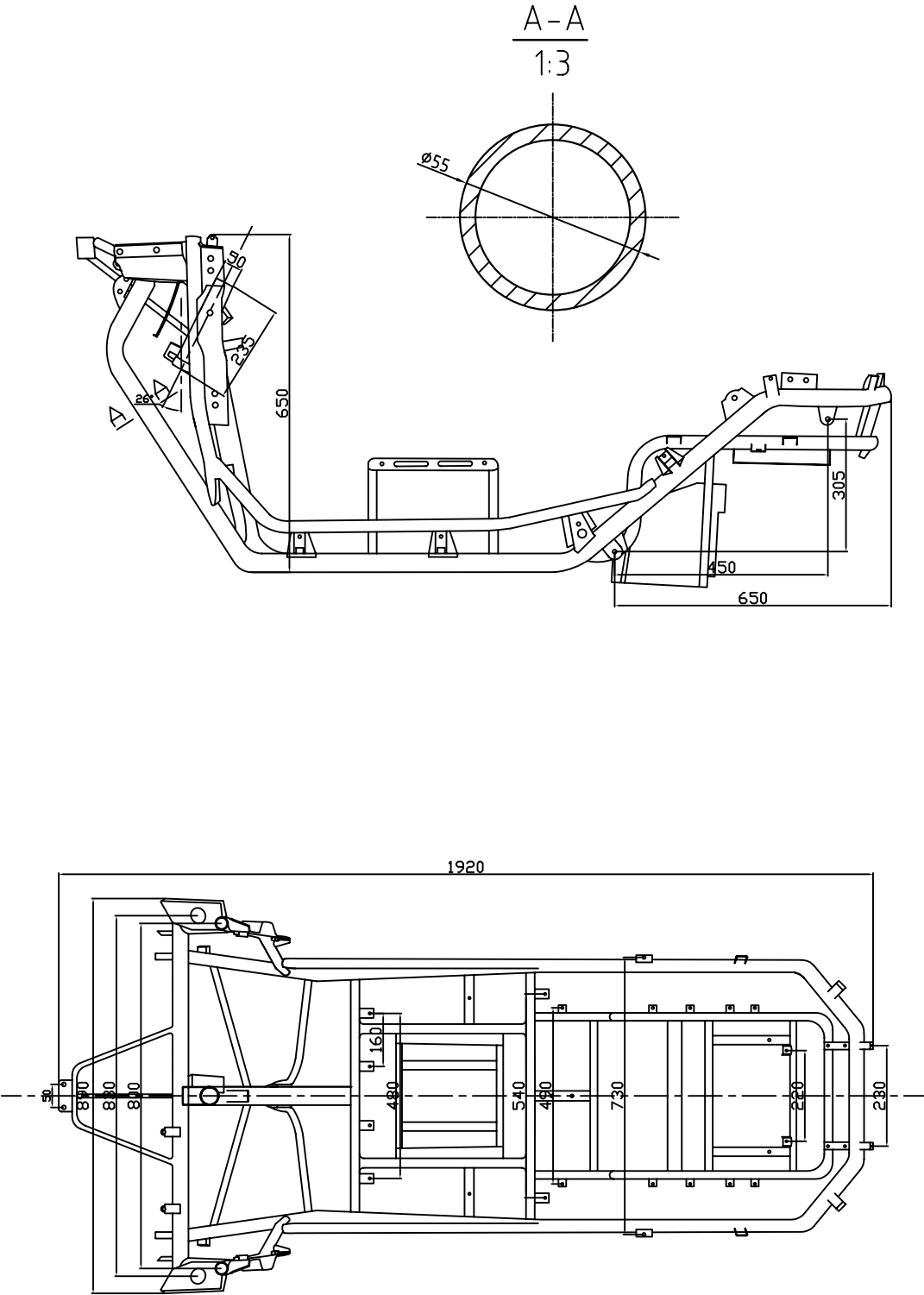


Vehicle Type	TOL1500DZK
Mirror Position	
Drawing NO.	TOL1500DZK-20

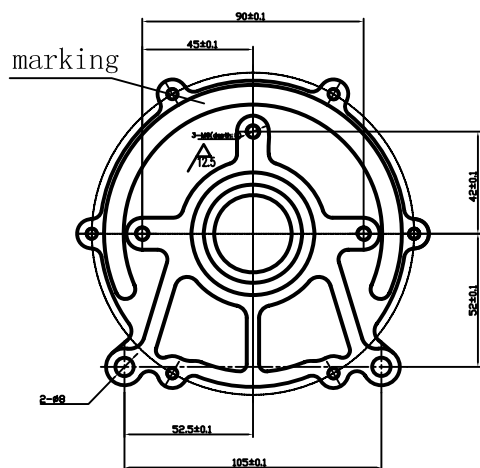
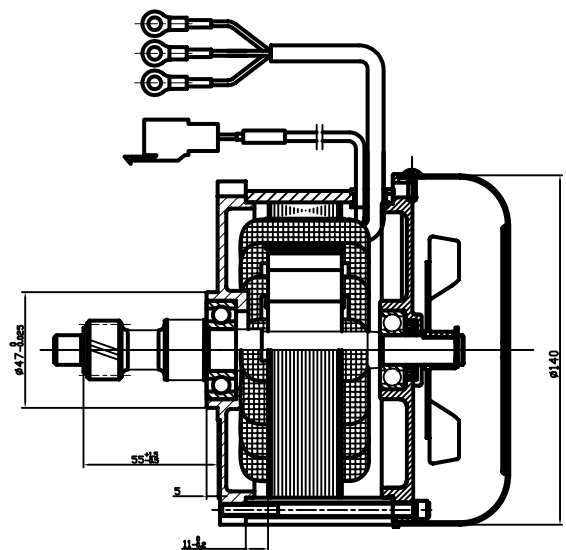




Vehicle Type	TOL1500DZK
Mirror Installation	
Drawing NO.	TOL1500DZK-21

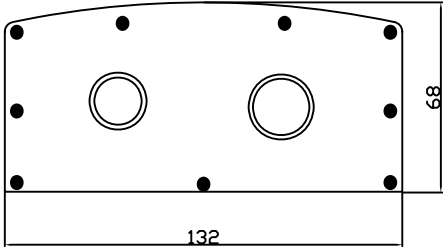
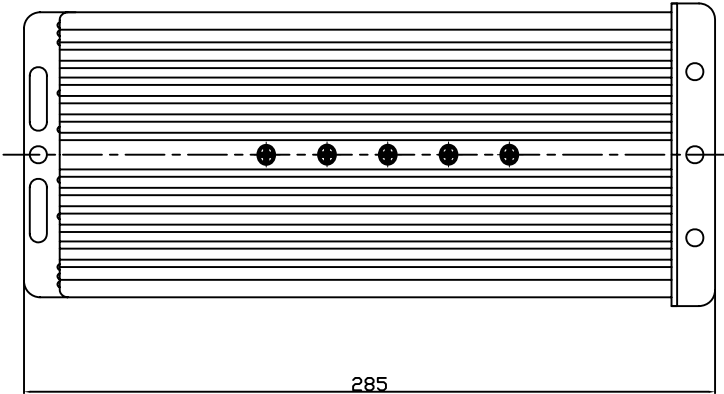


Vehicle Type	TOL1500DZK
Chassis	
Drawing NO.	TOL1500DZK-22



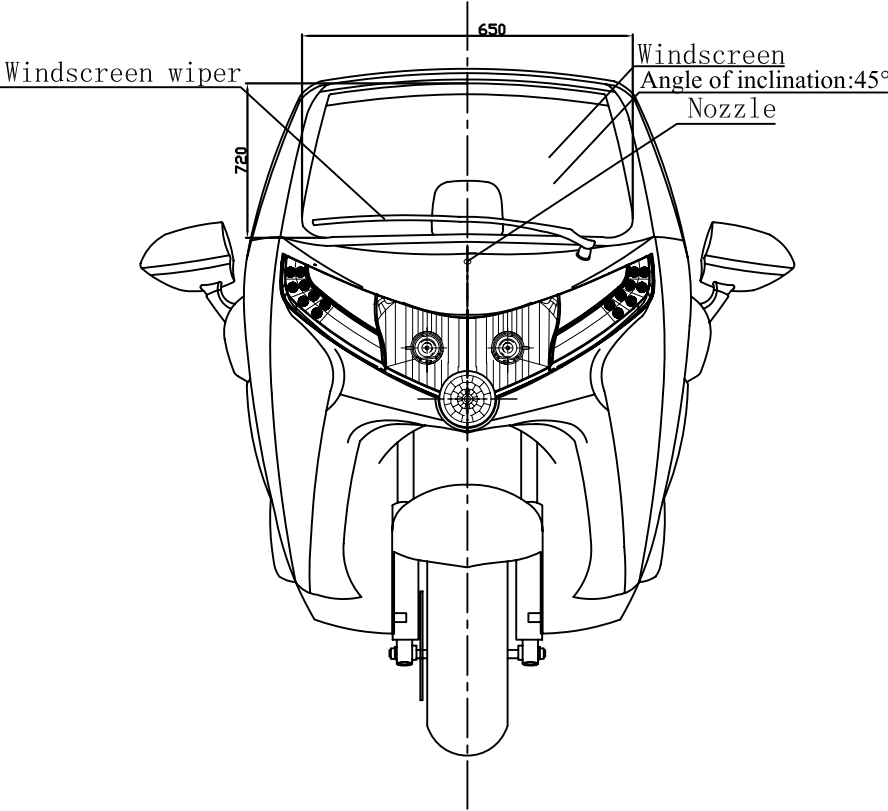
Marking:TOL DY60V1500W

Vehicle Type	TOL1500DZK
Electric Motor	
Drawing NO.	TOL1500DZK-23



Marking: JN60V1500W

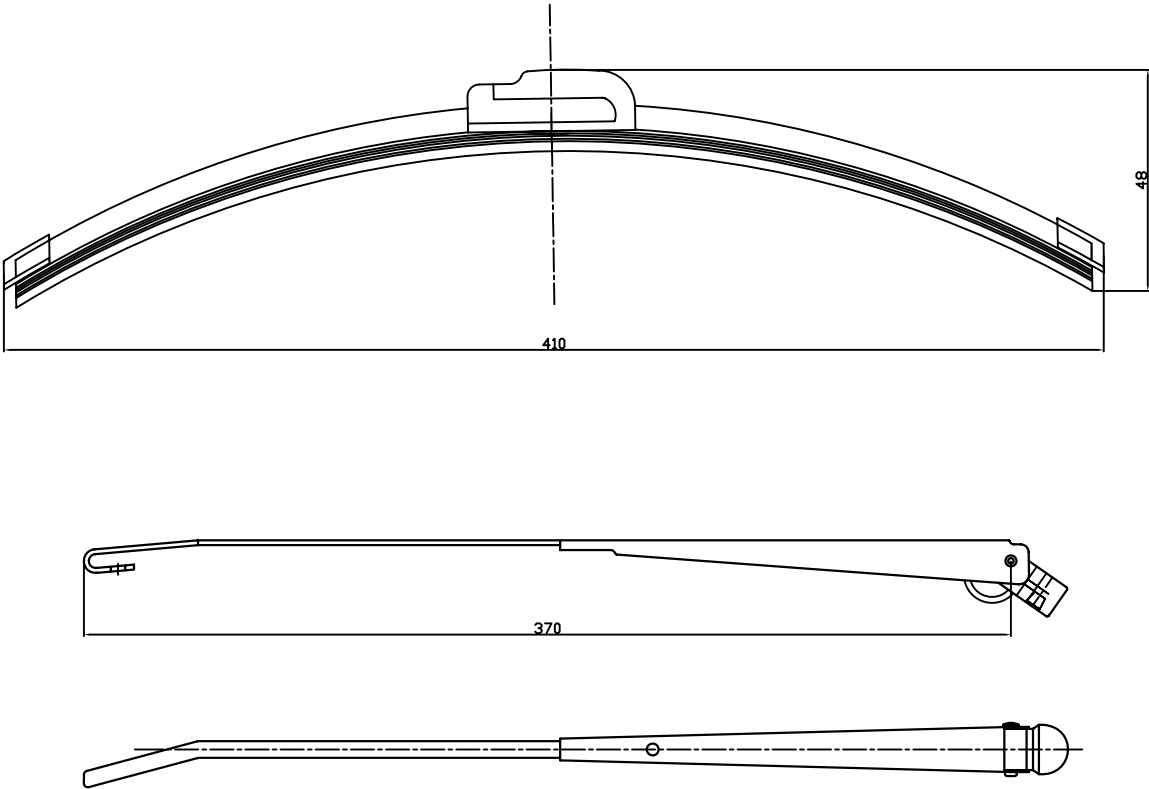
Vehicle Type	TOL1500DZK
Controller	
Drawing NO.	TOL1500DZK-24



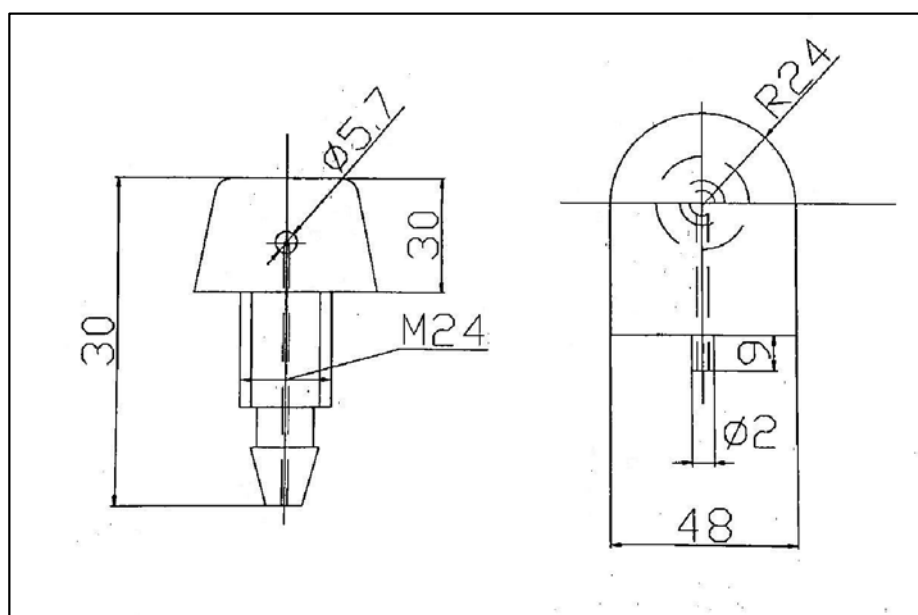
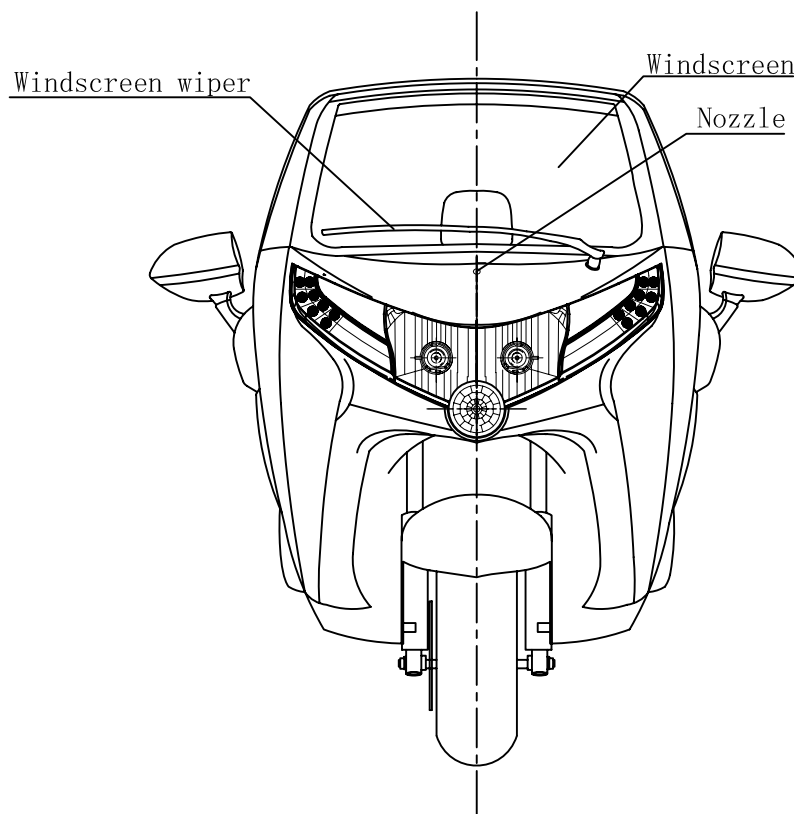
Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

IDIADA CN17110276

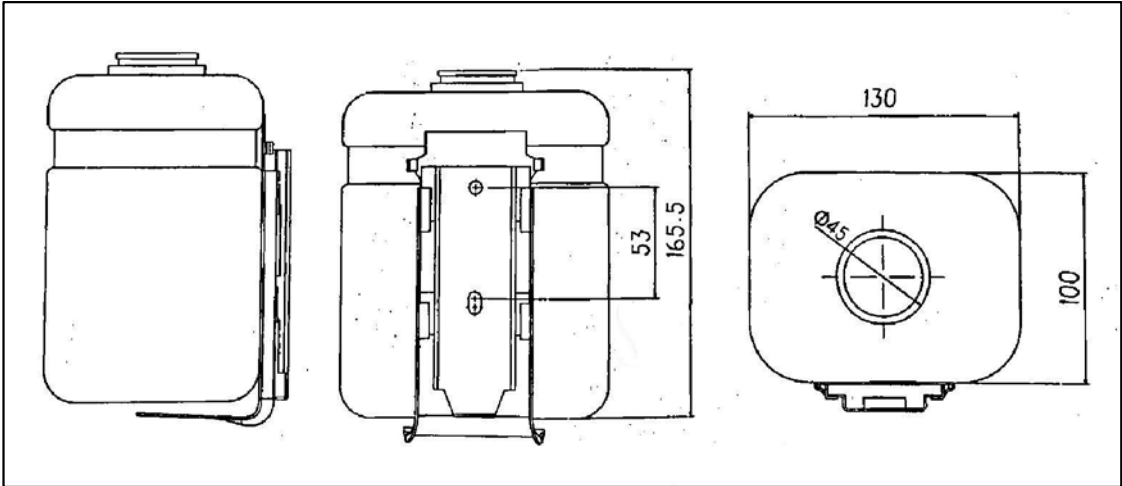
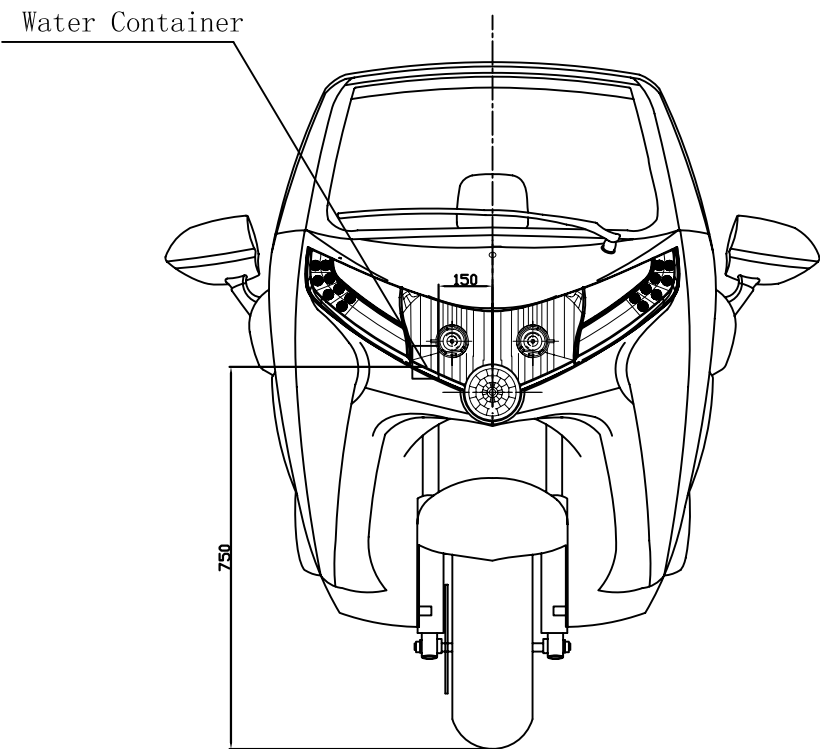
Vehicle Type	TOL1500DZK
Windscreen	
Drawing NO.	TOL1500DZK-25



Vehicle Type	TOL1500DZK
Windscreen Wiper	
Drawing NO.	TOL1500DZK-26



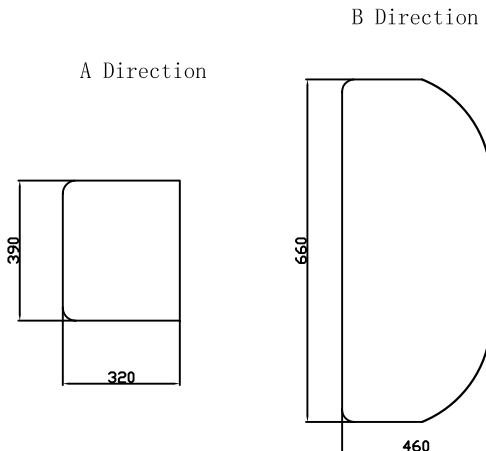
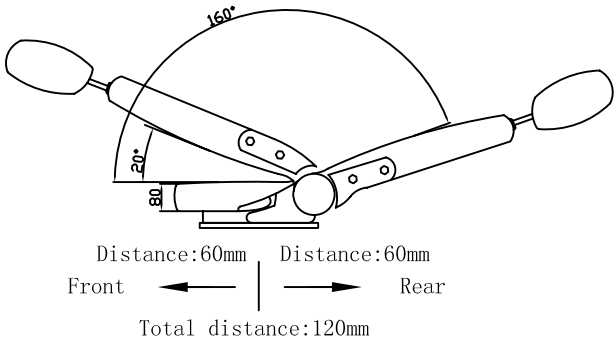
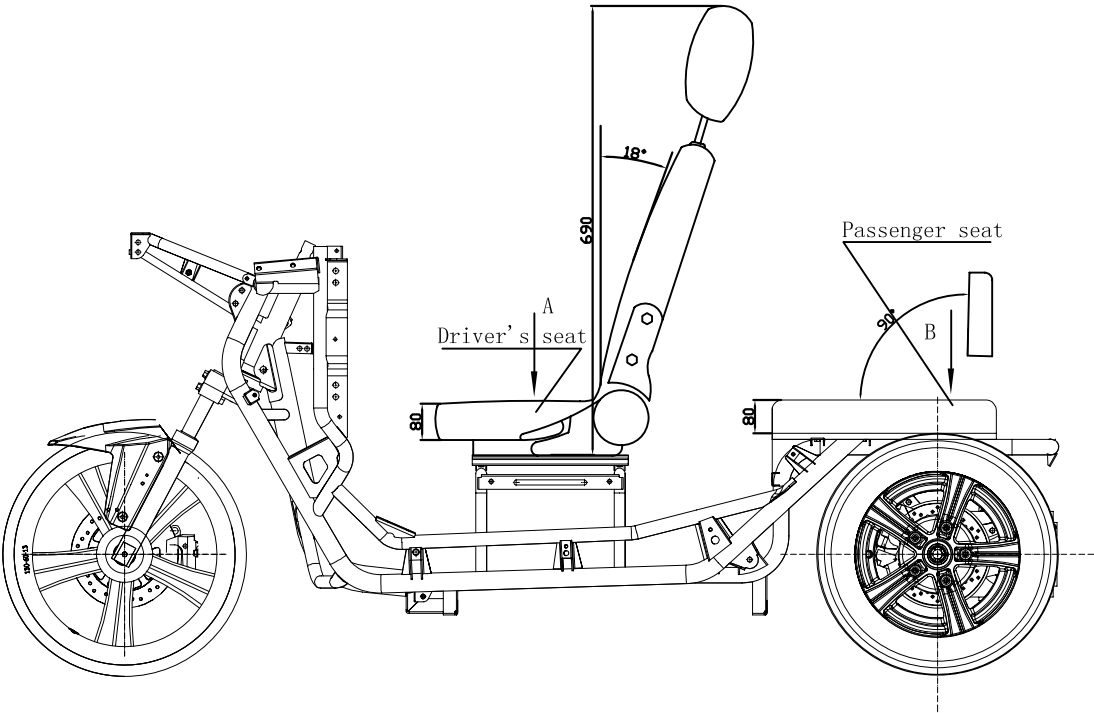
Vehicle Type	TOL1500DZK
Windscreen Washer	
Drawing NO.	TOL1500DZK-27



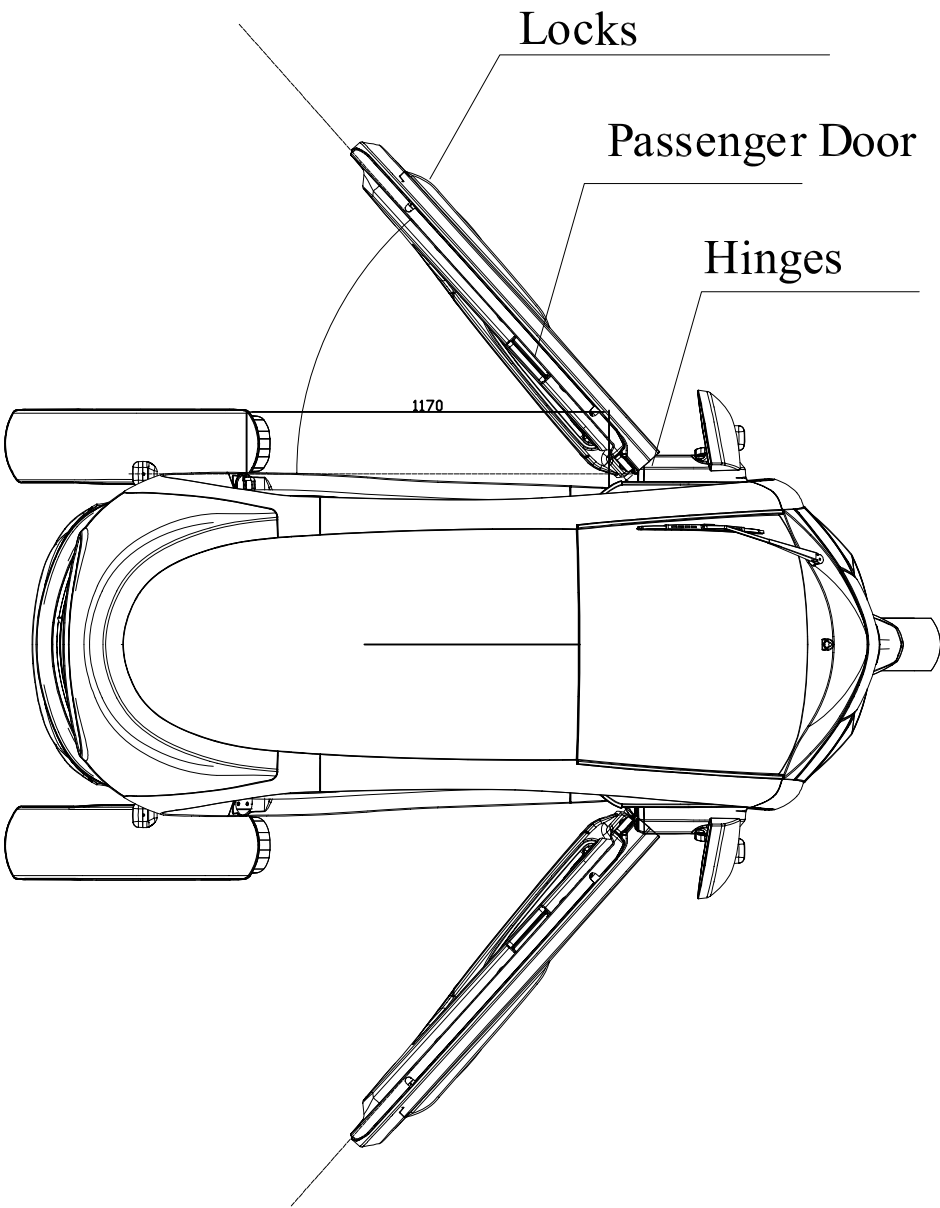
Capacity:1.3L

Vehicle Type	TOL1500DZK
Water Container	
Drawing NO.	TOL1500DZK-28

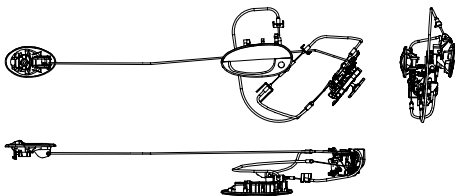




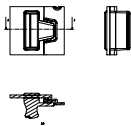
Vehicle Type	TOL1500DZK
Seats Structure	
Drawing NO.	TOL1500DZK-29



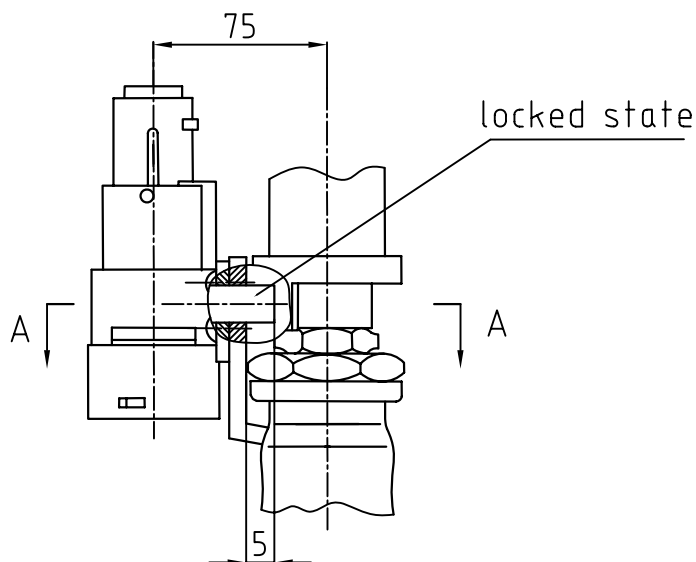
Locks detail



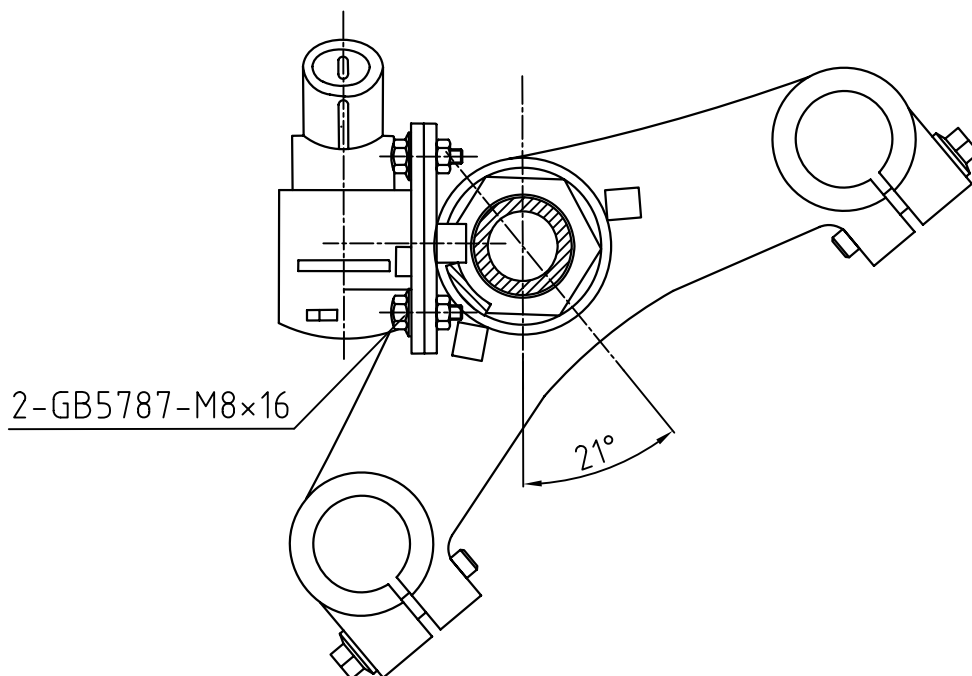
Hinges detail



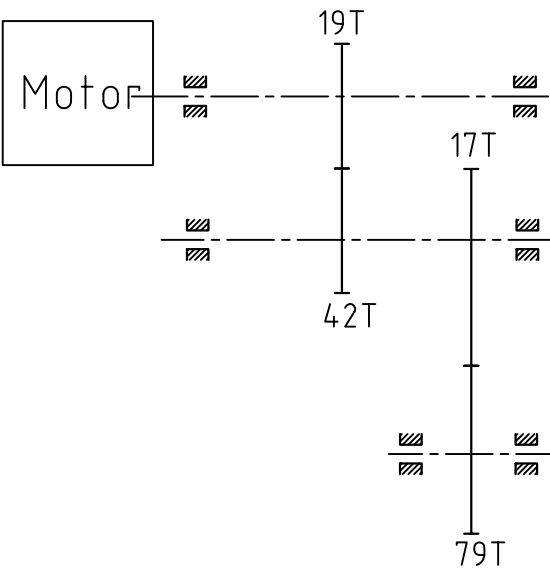
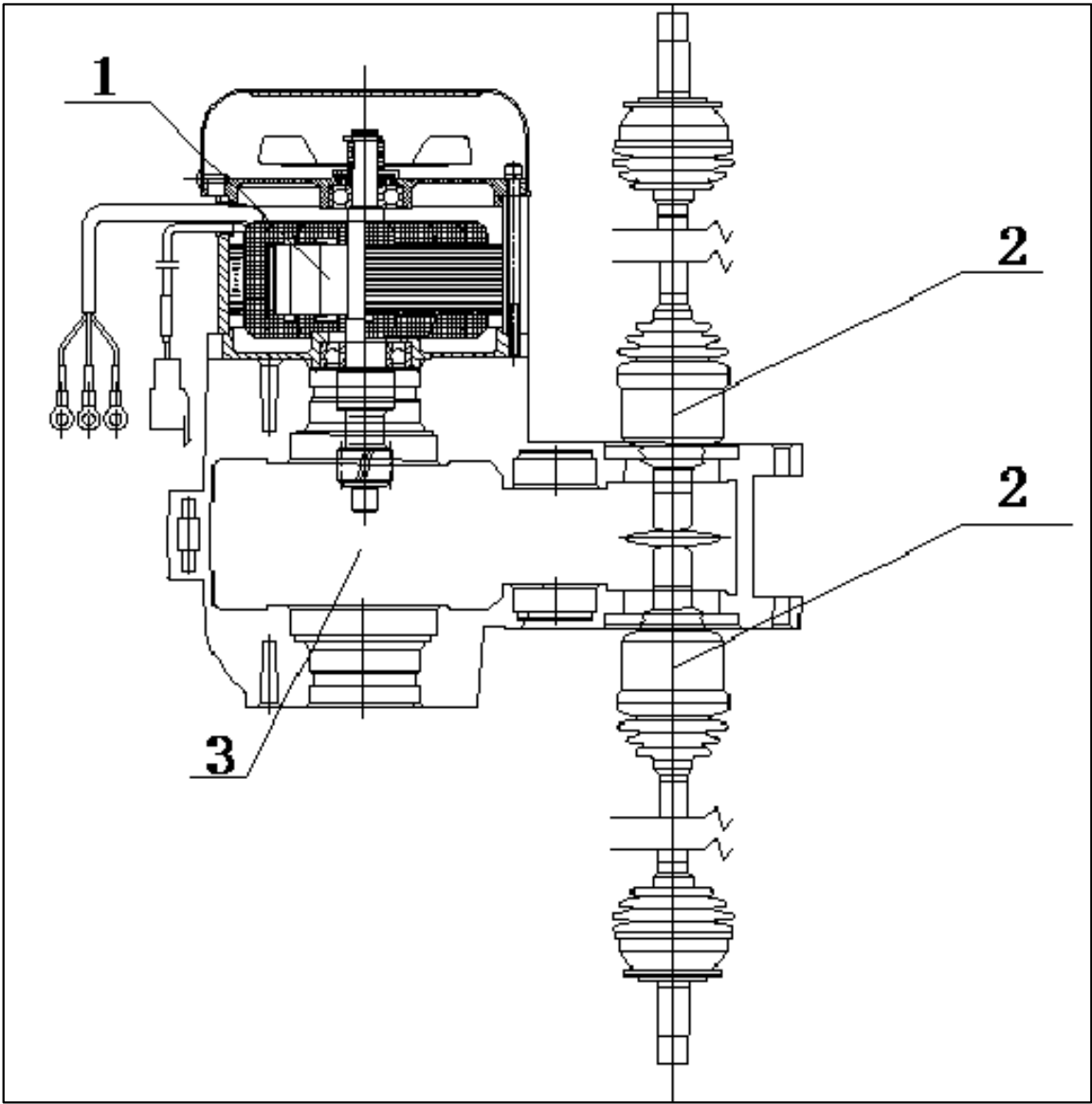
Vehicle Type	TOL1500DZK
Passeng Door,Hinges and Locks	
Drawing NO.	TOL1500DZK-30



A - A



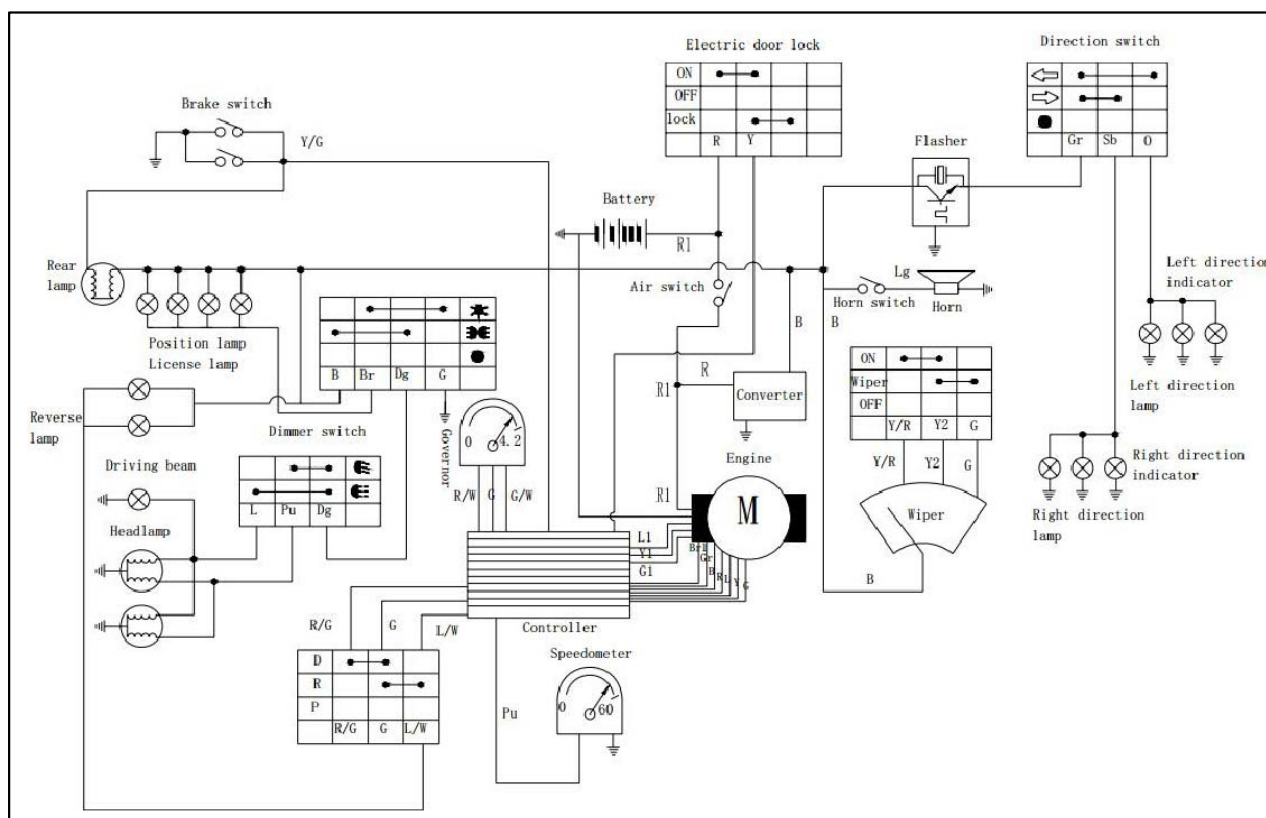
Vehicle Type	TOL1500DZK
Anti-theft Device	
Drawing NO.	TOL1500DZK-31



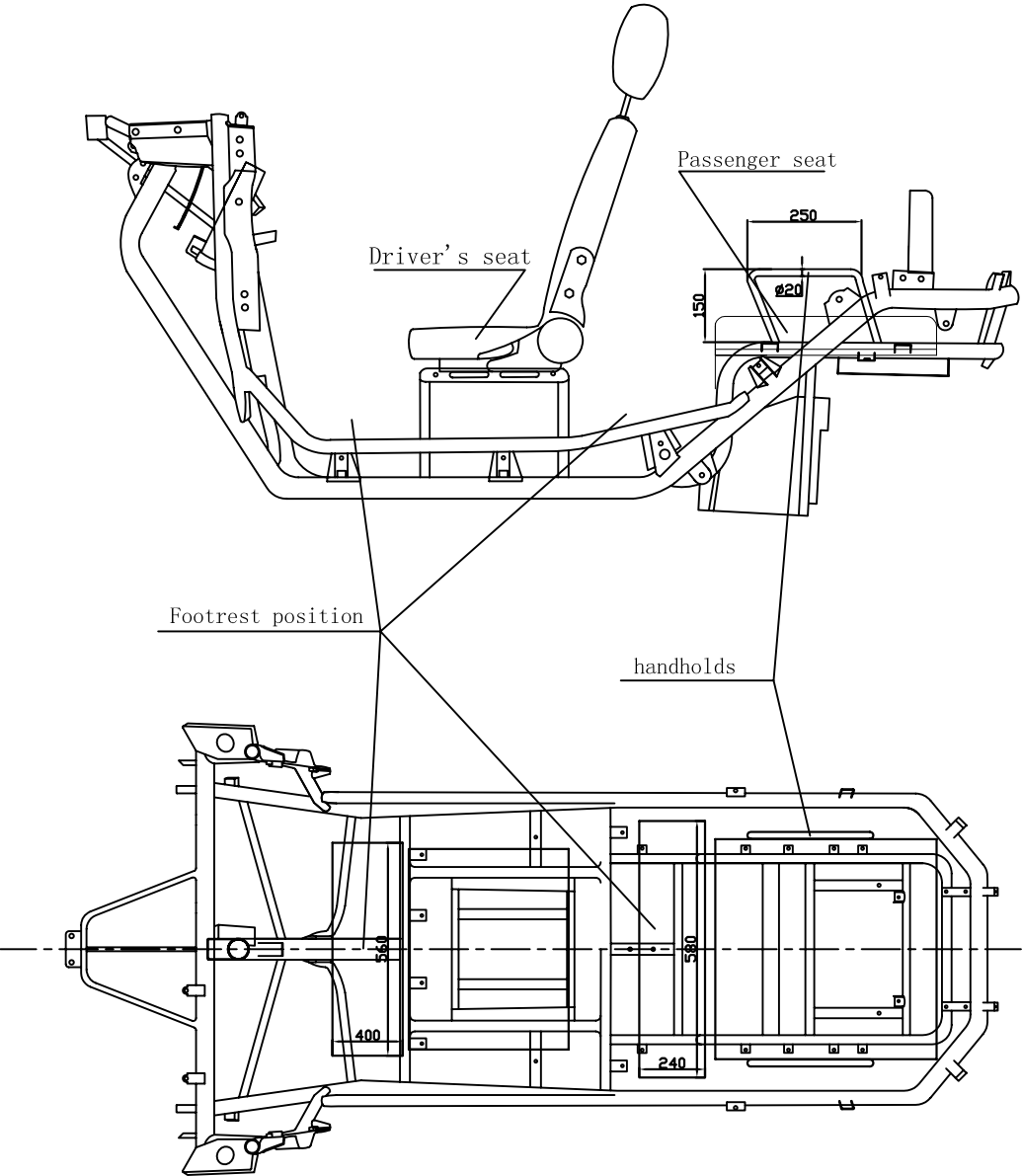
- 1 Motor
- 2 Shaft
- 3 Transmission

Vehicle Type	TOL1500DZK
Transmisson Diagram	
Drawing NO.	TOL1500DZK-32

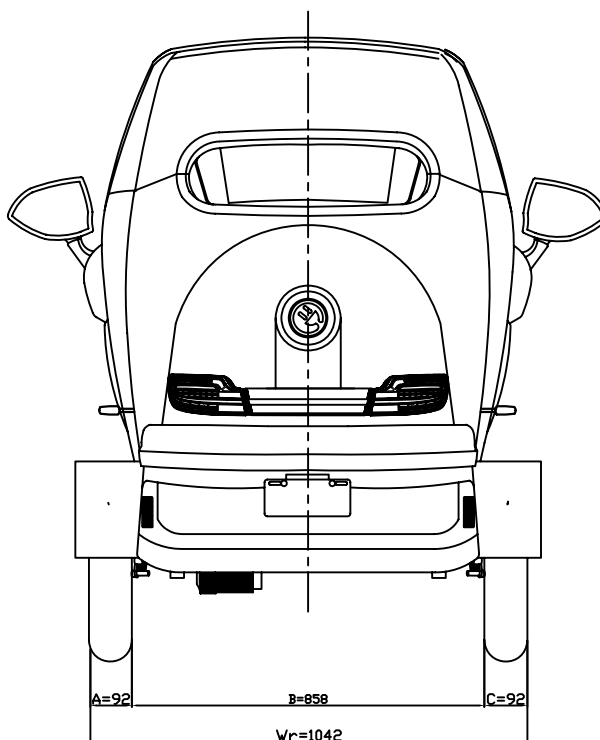
Zhejiang Huangyan Sanye Group Co., Ltd.  
Information document: 168/2013-TOL1500DZK-00  
Application date: Nov 02, 2017



Vehicle Type	TOL1500DZK
Circuit diagram	
Drawing NO.	TOL1500DZK-33



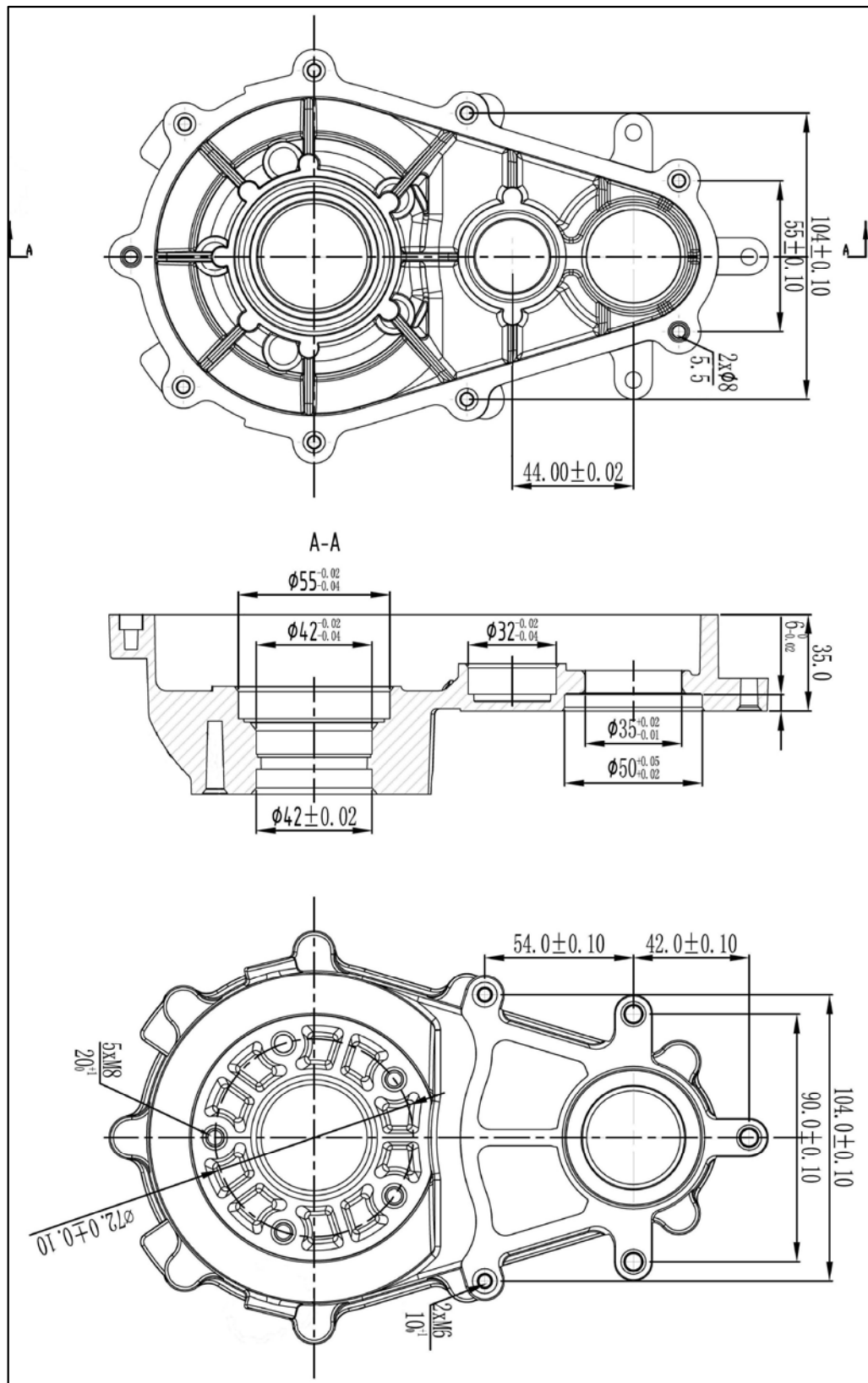
Vehicle Type	TOL1500DZK
Footrest and handholds	
Drawing NO.	TOL1500DZK-34



$$A+B+C \geq 2/3Wr$$

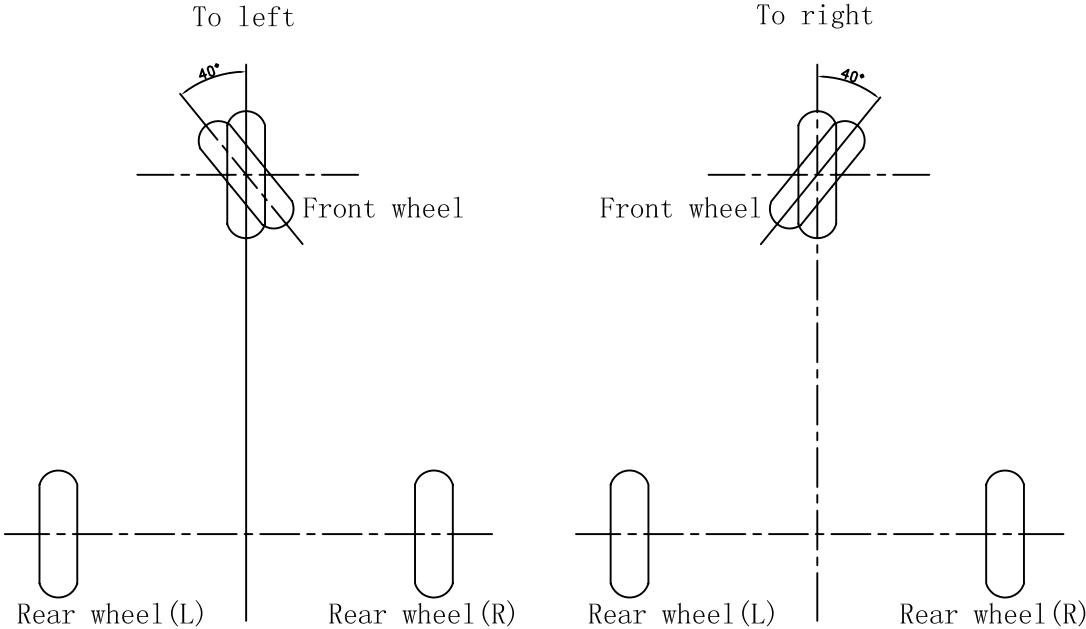
$$92+858+92=1042 \geq 2/3 \times 1042=694$$

Vehicle Type	TOL1500DZK
Rear protection plan	
Drawing NO.	TOL1500DZK-35



Vehicle Type	TOL1500DZK
Differential mechanism	
Drawing NO.	TOL1500DZK-36

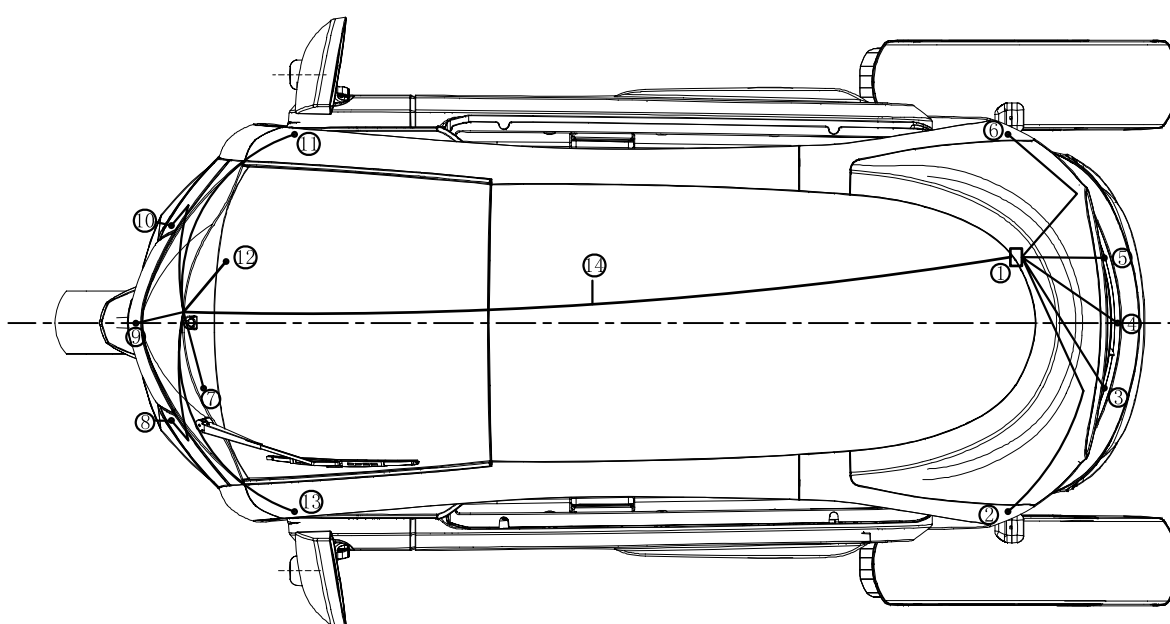




Vehicle Type	TOL1500DZK
Steering System	
Drawing NO.	TOL1500DZK-37



Vehicle Type	TOL1500DZK
Interior protection for occupants	
Drawing NO.	TOL1500DZK-38



- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1、Controller              | 8、Front left turn light   |
| 2、Rear left turn light    | 9、Headlamp                |
| 3、Brake light             | 10、Front right turn light |
| 4、Rear license plate lamp | 11、Departure alarm        |
| 5、Brake light             | 12、Electric door lock     |
| 6、Rear right turn light   | 13、Departure alarm        |
| 7、Wiper                   | 14、Harness assembly       |

Note: All high voltage harness having an outer covering with the colour orange.

Vehicle Type	TOL1500DZK
Power wiring harness	
Drawing NO.	TOL1500DZK-39



## STATEMENT ON ENDURANCE TESTING

(Annex V to Commission Delegated Regulation (EU) number 3/2014\*2016/1824)

(A duly completed version of this statement shall be included in the information folder)

The undersigned : <Mr. Yang Jian >

Company name and address of the manufacturer :

ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Name and address of the manufacturer's  
representative (if any) :

AUTEC MOTOR TECHNOLOGY LIMITED  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England

Hereby states that the vehicles:

- 0.1. Make (trade name of the manufacturer) : VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL, DERRACE,  
MONDIAL, E-MON, ECONELO
- 0.2. Type : TOL1500DZK
- 0.2.1. Variant(s) : 00
- 0.2.2. Version(s) : 01
- 0.2.3. Commercial name(s) (if available) : T414, KR-40, GRANDE1500, VIGOROUS  
1500, TOL1500
- 0.3. Category, subcategory and sub-subcategory  
of vehicle : L2e-P

for which type-approval is sought shall withstand normal use as intended for at least 16,500 km travelled within five years of first registration, taking into account regular and scheduled maintenance and specific equipment adjustments, as described clearly and unambiguously in the instructions manual delivered with the vehicles. The undersigned furthermore confirms that the endurance of the systems, parts and equipment critical for functional safety is ensured through appropriate testing and the use of good engineering practice.

This declaration has no bearing on any vehicle warranty.

Place : Taizhou, Zhejiang, China.

Date : 2017-11-01

Signature :

Name and position in the company : Mr. Yang Jian, Legal Person



## STATEMENT ON STRUCTURE INTEGRITY

(Annex XIX to Commission Delegated Regulation (EU) number 3/2014\*2016/1824

(A duly completed version of this statement shall be included in the information folder)

The undersigned : <Mr. Yang Jian >

Company name and address of the manufacturer :

ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Name and address of the manufacturer's  
representative (if any) :

AUTEC MOTOR TECHNOLOGY LIMITED  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England

Hereby states that the vehicles:

- 0.1. Make (trade name of the manufacturer) : VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL, DERRACE,  
MONDIAL, E-MON, ECONELO
- 0.2. Type : TOL1500DZK
- 0.2.1. Variant(s) : 00
- 0.2.2. Version(s) : 01
- 0.2.3. Commercial name(s) (if available) : T414, KR-40, GRANDE1500, VIGOROUS  
1500, TOL1500
- 0.3. Category, subcategory and sub-subcategory  
of vehicle : L2e-P

shall be constructed in a proper manner and are designed to be sufficiently robust to withstand the intended use over the vehicle's lifetime, taking into account regular and scheduled maintenance and specific equipment adjustments, as described clearly and unambiguously in the instructions manual delivered with the vehicles. The undersigned furthermore agrees to and guarantees that specific analyses of vehicle structures, components and/or parts using engineering calculations, virtual testing methods and/or structural testing shall be made available in a timely manner to the approval authority and the European Commission upon request in case of a recall due to a serious safety risk.

This declaration applies to all vehicles covered by the type-approval to which this statement is annexed and has no bearing on any vehicle warranty.

Place : Taizhou, Zhejiang, China. Date : 2017-11-01

Signature :

Name and position in the company : Mr. Yang Jian, Legal Person



**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Type: TOL1500DZK

**MANUFACTURER'S CERTIFICATE ON ACCESS TO ~~VEHICLE OBD (STAGE I) AND~~  
VEHICLE REPAIR AND MAINTENANCE INFORMATION**

(A duly completed version of this statement shall be included in the information folder)

Reference number: 168/2013-TOL1500DZK-00

The undersigned : <Mr. Yang Jian >

Company name and address of the manufacturer :

ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Name and address of the manufacturer's  
representative (if any) :

AUTEC MOTOR TECHNOLOGY LIMITED  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England

Hereby certifies that:

It provides access to ~~vehicle OBD and~~ vehicle repair and maintenance information in compliance with  
- Chapter XV of regulation (EU) No168/2013

With respect to the types of vehicle engine and pollution-control device listed in *Addendum1* to this certificate.

The following derogation is applied: carry-over systems <sup>(1)</sup>.

The principal website addresses, through which the relevant information may be accessed and which are hereby certified to be in compliance with the above provisions, are listed in *Addendum 2* to this certificate along with the contact details of the manufacturer's representative listed in *Addendum 3* to this certificate, whose signature is below. Where applicable: The manufacturer hereby also certifies that it has complied with the obligation in Article 57(8) of Regulation (EU) No 168/2013 to provide the relevant information for previous approvals of these vehicle types no later than six months after the date of type-approval.

Place : Taizhou, Zhejiang, China.

Date : 2017-11-01

Signature :

Name and position in the company : Mr. Yang Jian, Legal Person

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

IDIADA CN17110276



**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
**No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China**

**Type: TOL1500DZK**

Addenda:

- 1: List of the types of vehicle, engine and pollution-control device
- 2: Web sites addresses
- 3: Contact details

*Addendum 1*

**TO**

**MANUFACTURER'S CERTIFICATE WITH REFERENCE NUMBER 168/2013-  
TOL1500DZK-00 ON ACCESS TO ~~VEHICLE OBD (STAGE I) AND VEHICLE REPAIR~~  
AND MAINTENANCE INFORMATION**

**LIST OF THE TYPES OF VEHICLE:**

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| 0.2.   | Type  | : TOL1500DZK   |
| 0.2.1. | Variant(s)  | : 00   |
| 0.2.2. | Version(s)  | : 01   |
| 0.2.3. | Commercial name(s) (if available)                                 | : T414, KR-40, GRANDE1500, VIGOROUS<br>1500, TOL1500 |
| 0.3.   | Category, subcategory and sub-subcategory<br>of vehicle           | : L2e-P  |
| 1.     | Type-approval number including extension<br>number (if available) | : N.A.   |
| 1.1.   | Type-approval issued on (date, if available)                      | : N.A.   |

**LIST OF THE TYPES OF ENGINES:**

- |      |  |                  |
|------|--|------------------|
| 3.   | Combustion engine / electric motor/hybrid<br>application <sup>(1)</sup> code | : TOL DY60V1500W |
| 3.1. | Type-approval number (if available)  | : N.A.           |
| 3.2. | Type-approval issued on (date, if available)                                 | : N.A.           |





**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
**No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China**

**Type: TOL1500DZK**

**LIST OF THE TYPES OF POLLUTION-CONTROL DEVICES:**

- 0.7. Make(s) (trade name(s) of manufacturer) : N.A.  
0.8. Type : N.A.  
0.8.1. Commercial name(s) (if available) : N.A.  
0.8.2. Type-approval number including extension  
number (if available) : N.A.  
0.8.3. Type-approval issued on (date, if available) : N.A.

*Addendum 2*

**TO**

**MANUFACTURER'S CERTIFICATE WITH REFERENCE NUMBER 168/2013-  
TOL1500DZK-00 ON ACCESS TO ~~VEHICLE OBD (STAGE I)~~ AND VEHICLE REPAIR  
AND MAINTENANCE INFORMATION**

Web site addresses referred to in this certificate:

[www.tonglimotor.com](http://www.tonglimotor.com)

*Addendum 3*

**TO**

**MANUFACTURER'S CERTIFICATE WITH REFERENCE NUMBER 168/2013-  
TOL1500DZK-00 ON ACCESS TO ~~VEHICLE OBD (STAGE I)~~ AND VEHICLE REPAIR  
AND MAINTENANCE INFORMATION**

Contact details of the manufacturer's representative referred to in this certificate:

Name: AUTECH MOTOR TECHNOLOGY LIMITED

Address: Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England

E-mail: [260438912@qq.com](mailto:260438912@qq.com)

Tel.: +44 161 7680360

Fax: +44 161 7680365





**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Type: TOL1500DZK

## **MANUFACTURER'S DECLARATION ON POWERTRAIN TAMPERING PREVENTION MEASURES (ANTI-TAMPERING)**

### **1. Vehicle manufacturer's declaration on powertrain tampering prevention measures (anti-tampering):**

- not to market interchangeable components which could enable propulsion unit performance to exceed levels applicable to the relevant (sub) category;
- manufacturer-facilitated modifications shall not increase the propulsion unit performance of the vehicle;
- modifications and interchangeability of parts and components

### **MANUFACTURER'S DECLARATION NOT TO MARKET INTERCHANGEABLE COMPONENTS WHICH COULD ENABLE PROPULSION UNIT PERFORMANCE TO EXCEED LEVELS APPLICABLE TO THE RELEVANT (SUB) CATEGORY**

(A duly-completed version of this statement shall be included in the information folder)

#### **0.4. Company name and address of manufacturer :**

**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

#### **0.4.2. Name and address of the manufacturer's representative (if any) :**

**AUTEC MOTOR TECHNOLOGY LIMITED**  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England

Hereby states that the vehicles:

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| 0.1.   | Make (trade name of the manufacturer)                   | : VIGOROUS, TOL, SNOW, KRAL, DERRACE,<br>MONDIAL, E-MON, ECONELO |
| 0.2.   | Type  | : TOL1500DZK   |
| 0.2.1. | Variant(s)  | : 00   |
| 0.2.2. | Version(s)  | : 01   |
| 0.2.3. | Commercial name(s) (if available)                       | : T414, KR-40, GRANDE1500, VIGOROUS<br>1500, TOL1500             |
| 0.3.   | Category, subcategory and sub-subcategory<br>of vehicle | : L2e-P  |



**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Type: TOL1500DZK

WILL NOT MARKET INTERCHANGEABLE COMPONENTS WHICH COULD ENABLE  
PROPULSION UNIT PERFORMANCE TO EXCEED LEVELS APPLICABLE TO THE  
RELEVANT (SUB) CATEGORY

and that

The manufacturer-facilitated modifications of the following characteristics:

- (a) ~~spark delivery of the ignition system if applicable~~
- (b) ~~fuel feed and delivery system~~
- (c) ~~air intake system including air filter(s) (modification or removal)~~
- (d) propulsion battery configuration or electric power to the electric motor(s) if applicable
- (e) drive-train
- (f) and the control unit(s) that control(s) the propulsion unit performance of the powertrain

**shall comply with the requirements set out in point 2.6. of Annex II to Commission Delegated Regulation (EU) No 44/2014\*2016/1824**

**ADDITIONAL STATEMENT REGARDING POINT 2.8.3. OF ANNEX II TO COMMISSION  
DELEGATED REGULATION (EU) No 44/2014\*2016/1824**

Any reprogrammable computer codes or operating parameter afford a level of protection at least as high as the provisions in ISO 15031-7:2001, provided that the security exchange is conducted using the communication protocols and standardized diagnostic connector prescribed in Appendix 1 to Annex XII.

Place : Taizhou, Zhejiang, China.

Date : 2017-11-01

Signature :

Name and position in the company : Mr. Yang Jian, Legal Person



**ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.**  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China

## Statement Concerning Authority of Signature on COC Paper

We, **ZHEJIANG HUANGYAN SANYE GROUP CO., LTD.** declares that the undersigned,  
Mr. Yang Jian, the legal person of our company, will be the authorized person to sign the COC paper of  
the Vehicles.

Type: TOL1500DZK

Signature :

Name and position in the company : Mr. Yang Jian, Legal Person  
Date: 2017-11-01

Validate this report with the security code «SWQREJVM» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «SWQREJVM» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

**IDIADA** CN17110276

COMPLETE VEHICLE  
EU CERTIFICATE OF CONFORMITY

The undersigned, Mr. Yang Jian, Legal person  
Hereby certifies that the following vehicle:

- 0.1. Make (trade name of the manufacturer): TOL ...
- 0.2. Type: TOL1500DZK (CV \* Type): N.A.
- 0.2.1. Variant: 00 (CV \* Variant): N.A.
- 0.2.2.. Version: 01 (CV \* Version): N.A.
- 0.2.3. Commercial name (if available): T414 ...  
(CV \* Commercial name (if available) ): N.A.
- 0.3. Category, subcategory and sub-subcategory of vehicle: L2e-P  
(CV \* Category, subcategory and sub-subcategory of vehicle): N.A.
- 0.4. Company name and address of manufacturer:  
Zhejiang Huangyan Sanye Group Co., Ltd.  
No. 38, Xintang Road, Xicheng Huangyan, Taizhou City, Zhejiang Province, China
- 0.4.2. Name and address of manufacturer's authorized representative (if any):  
AUTEC MOTOR TECHNOLOGY LIMITED  
Unit 46 Cariocca business park 2 Sawley road miles platting Manchester M40 8BB England
- 0.5.1. Location of the manufacturer's statutory plate(s): C, x780, y0, z600
- 0.5.2. Method of attachment of the manufacturer's statutory plate(s): Riveted
- 0.6. Location of the vehicle identification number: R, x420, y10, z390(r/o)
1. Vehicle identification number: ☆L3ZEJV1A????????☆

conforms in all respects to the type described in EU type-approval e9\*168/2013\*11155\*00 (type-approval number including extension number) (CV\* type-approval number including extension number) issued on MM DD,YYYY (date of issue) (CV\* date of issue) and

can be permanently registered in Member States having right/left-hand traffic and using metric/imperial units for the speedometer.

Taizhou, Zhejiang, China.	MM, DD, YYYY
-----	-----
(place)	(date)
-----	-----
(signature)	Director
	-----
	(position)

General construction characteristics

- 1.3. Number of axles: 2 and wheels: 3
- 1.3.1. Axles with twinned wheels: N.A.
- 1.3.2. Powered axles: R
- 6.2.4. Advanced braking system: ~~ABS / CBS / Both ABS and CBS~~ / None: None

Main dimensions

- 2.2.1. Length: 2260 mm
- 2.2.2. Width: 1160 mm
- 2.2.3. Height: 1510 mm
- 2.2.4. Wheelbase: 1700 mm
- 2.2.4.1. Wheelbase sidecar: N.A.
- 2.2.5. Track width
- 2.2.5.1. Track width front: N.A.
- 2.2.5.2. Track width rear: 950 mm
- 2.2.5.3. Track width sidecar: N.A.
- 2.2.10.6 Ground clearance between the axles: N.A.
- 2.2.15. Wheelbase to ground clearance ratio: N.A.
- 2.2.17 Seat height: N.A.

Masses

- 2.1.1. Mass in running order: 240 kg
- 2.1.2. Actual mass: 383 kg
- 2.1.3. Technically permissible maximum laden mass: 458 kg
- 2.1.3.1. Technically permissible maximum mass on front axle: 145 kg
- 2.1.3.2. Technically permissible maximum mass on rear axle: 313 kg
- 2.1.3.3. Technically permissible maximum mass on sidecar axle: N.A.
- 2.1.7. Technically permissible maximum towable mass:
- Braked: N.A. Unbraked: N.A.
- 2.1.7.1. Technically permissible maximum laden mass of the combination: N.A.
- 2.1.7.2. Technically permissible maximum mass at the coupling point: N.A.

Powertrain

- 3.1.1.1. Manufacturer: N.A.
- 3.1.1.2. Engine code (as marked on the engine or other means of identification): N.A.
- 3.2.1.2. Working principle of the combustion engine: ~~internal combustion engine (ICE)/positive ignition/ compression ignition/external combustion engine (ECE)/turbine/compressed air~~ N.A.
- 3.2.1.4.1. Number of cylinders: N.A.
- 3.1.1.4.2. Arrangement of cylinders: ~~L / V / O / S~~ N.A.
- 3.2.1.5. Engine capacity: N.A.
- 1.9. Maximum net power: or maximum continuous rated power as applicable:  
N.A. (CV\*: N.A.)
- 1.10. Ratio maximum net power/mass of the vehicle in running order:  
N.A. (CV\*: N.A.)
- 3.2.3.1. Fuel type: N.A.
- 3.2.3.2. Vehicle fuel combination: ~~mono fuel/bi fuel/flex fuel~~
- 3.2.3.2.1. Maximum amount of bio-fuel acceptable in fuel: N.A.

CN17110276

İİDİADÄ

- 3.1.2.1. Zhejiang Eureka Mechanical and electrical Co.,Ltd.  
3.1.2.2. Electronic motor code (as marked on the engine or other means of identification):  
TOL DY60V1500W????????  
3.3.3.4. 15/30 minutes power: 1.5 Kw at 290 min<sup>-1</sup>  
3.1.3.1. Manufacturer: N.A.  
3.1.3.2. Application code (as marked on the engine or other means of identification): N.A.  
3.3.1. Electric vehicle configuration: pure electric/hybrid electric/manpower — electric  
3.3.5.2. Category of hybrid electric vehicle: off-vehicle charging/not off-vehicle charging  
N.A.  
3.9.2. Maximum assistance factor: N.A.

#### Maximum speed

- 1.8. Maximum speed of vehicle: 45 km/h (CV\*: N.A.)  
3.9.3. Maximum vehicle speed for which the electric motor gives assistance: N.A.

#### Drive-train and control

- 3.5.3.9. Transmission (type): O  
3.5.4. Gear ratios: 10.272  
3.5.4.1. Final drive ratio: 1  
3.5.4.2. Overall gear ratio in highest gear: N.A.

#### Installation of tyres

- 6.18.1.1. Tyre size designation:  
Axle 1: 130/60-13 (53P) Axle 2: 135/70R12 (65S)  
Minimum Load capacity index:  
Axle 1: 41 Axle 2: 44  
Minimum speed category symbol:  
Axle 1: B Axle 2: B  
Recommended pressure:  
Axle 1: 225kpa Axle 2: 225kpa  
Rim size:  
Axle 1: MT3.50×13 Axle 2: MT4.0×12  
Sidecar wheel: N.A.

#### Bodywork

- 6.20.2.1. Door configuration and number of doors: 1L, 1R  
6.16.1. Number of seating positions: 2  
6.16.1.1. Location and arrangement: r1: 1C, r2: 1C

#### Coupling devices

- 7.2.8. Type-approval number of coupling-device: N.A.

#### Environmental performance

- 4.0.1. Environmental step: N.A.  
4.0.6. Sound level measured according to: N.A.  
4.0.6.1. Stationary: N.A. (CV\*: N.A.) at engine speed: N.A. (CV\*: N.A.)  
4.0.6.2. Drive-by: N.A. (CV\*: N.A.)  
4.0.6.3. Limit value for L<sub>urban</sub>: N.A. (CV\*: N.A.)  
  
3.2.15. Exhaust emissions measured according to Regulation (EU) No 134/2014\*2016/1824  
3.2.15.1. Type I test: tailpipe emissions after cold start, including the deterioration factor, if applicable:  
  
CO : ... N.A. (CV\*: N.A.)  
THC : ... N.A. (CV\*: N.A.)  
NMHC : ... N.A. (CV\*: N.A.)  
NOx : ... N.A. (CV\*: N.A.)  
HC+NOx : ... N.A. (CV\*: N.A.)  
PM : ... N.A. (CV\*: N.A.)  
3.2.15.2. Type II test: tailpipe emissions at (increased) idle and free acceleration:  
HC: --- ppm at normal idling speed and: --- ppm at high idle speed (CV\*: N.A.)  
CO: --- % vol at normal idling speed and: --- % vol at high idle speed (CV\*: N.A.)  
3.2.15.3. Smoke corrected absorption coefficient: N.A. (CV\*: N.A.)

#### Energy efficiency

- 4.0.2. Fuel consumption: N.A. (CV\*: N.A.)  
4.0.3. CO<sub>2</sub> emissions: N.A. (CV\*: N.A.)  
4.0.4. Energy consumption: 65 Wh/km (CV\*: N.A.)  
4.0.5. Electric range: 50 km (CV\*: N.A.)

#### Conversion of the performance of the vehicle:

- 8.1. Vehicle appropriate for converting its performance level between subcategories (L3e/L4e)-A2 and (L3e/L4e)-A3 and vice versa: ~~yes~~/no

#### Additional information:

- 9.1. Remarks: N.A.  
9.2. Exemptions: N.A.