



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y  
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



E9\*3R02/17\*23119\*00

Página / Page 1/2

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: LA CONCESIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
~~LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN~~

Concerning <sup>(1)</sup>: APPROVAL GRANTED  
~~APPROVAL EXTENDED~~  
~~APPROVAL REFUSED~~  
~~APPROVAL WITHDRAWN~~  
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

de un tipo de dispositivo catadióptrico en aplicación del Reglamento N°3.  
*of a type of retro reflecting device pursuant to Regulation No.3.*

N° de homologación / Approval No.: E9\*3R02/17\*23119\*00

Extensión N° / Extension No.: ---

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / Trade name or mark of the device:
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / Manufacturer's name for the type of device:
3. Nombre y dirección del fabricante / Manufacturer's name and address:
4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / If applicable, name and address of manufacturer's representative: ---
5. Dispositivo presentado a homologación el / Submitted for approval on: 20/05/2019
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / Technical service responsible for conducting approval test: IDIADA
7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / Date of report issued by that service: 21/06/2019
8. Número del informe emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: CN19060447

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda / Strike out what does not apply



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y  
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

E9\*3R02/17\*23119\*00

Página / Page 2/2



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Aislado / forma parte de un conjunto de dispositivos <sup>(1)</sup> / *In-isolation- / part of an assembly of devices* <sup>(1)</sup>
- Color de la luz emitida: ~~blanco~~ / rojo / ~~amarillo~~ ~~auto~~ <sup>(1)</sup> / *Colour of light emitted: white- / red / amber* <sup>(1)</sup>
- Montaje como parte integrante de una luz integrada en la carrocería de un vehículo / *Installation as an integral part of a lamp which integrated into the body of a vehicle: sí-yes- no / no* <sup>(1)</sup>
- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, en su caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any: ---*
- Solamente para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground: sí-yes - no / no* <sup>(1)</sup>

10. Posición de la marca de homologación / *Position of the approval mark:* Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer.*

11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable): ---*

12. Se concede/deniega/extiende/retira la homologación <sup>(1)</sup> / *Approval granted/refused/extended/withdrawn* <sup>(1)</sup>

13. Lugar / *Place:* Madrid

14. Fecha / *Date:* Ver firma electrónica / *See electronic signature*

15. 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

16. Se adjunta la lista de apartados que constituyen el expediente de homologación depositado en el servicio administrativo que ha concedido la homologación y que pueden ser obtenidos a petición. / *The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.*

- Informe del ensayo / *Test report*
- Documentación suministrada por el fabricante / *Documentation supplied by the manufacturer*

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda / *Strike out what does not apply*



China Office:

Jucheng Pioneer Park, Building 23,  
3999 Xiu Pu Rd, Nan Hui Pudong District,  
201315 Shanghai - China

Tel. +86 (21) 6210 0894  
Fax +86 (21) 5208 0556  
e-mail: idiada\_china@idiada.com

Headquarters:

L'Albornar - P.O.Box 20  
E - 43710 Santa Oliva (Tarragona)  
Spain

Tel. +34 977 166000  
Fax +34 977 166007  
e-mail: idiada@idiada.com



Página / Page 1/8

**INFORME N° / REPORT No. CN19060447**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE DISPOSITIVOS CATADIÓPTICOS PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO ECE 3.02 / *CONCERNING THE APPROVAL OF RETRO-REFLECTING DEVICES FOR POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 3.02 ECE*

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address*

:

Marca comercial / *Trade mark*

:

Tipo / *Type*

:

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue*

: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
21/06/2019

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de dispositivos catadiópticos de Clase IA en aplicación del Reglamento ECE 3.02 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe. / *This device FULFILLS the prescriptions with regard to the approval of Class IA retro reflecting devices in application of Regulation 3.02 ECE as detailed in the annex to this report.*

Realizado por / *Performed by:*

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

V. B° / *Revised by:*

Lluís Sans Gomis  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
DEPARTMENT MANAGER

- \* 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*



**ANEXO AL INFORME  
ANNEX TO THE REPORT**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE DISPOSITIVOS CATADIÓPTICOS PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO ECE 3.02 / *CONCERNING THE APPROVAL OF RETRO-REFLECTING DEVICES FOR POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 3.02 ECE*

Nombre y dirección del fabricante /  
*Manufacturer's name and address* :

Marca comercial / *Trade mark* :

Tipo / *Type* :

Variantes / *Variants* :

Identificación de las muestras /  
*Sample identification* : CN19060447

Clase / *Class*\* : IA  
IB  
HHA  
HIB  
IVA

Color de la luz emitida /  
*Colour of the light emitted*\* : ~~Ambar / Amber~~  
Rojo / Red  
~~Blanco / White~~

\* Táchese lo que no proceda / *Strike out what does not apply*

Validate this report with the security code «Q257N41Z» at: <https://extranet.idiada.com/frm-cve>  
Verifique el informe con código de seguridad «Q257N41Z» en: <https://extranet.idiada.com/frm-cve>

CN19060447

**IDIADA**



## ORDEN CRONOLÓGICO DE LOS ENSAYOS / CHRONOLOGICAL ORDER OF TESTS

ENSAYOS / TESTS	MUESTRAS / SAMPLES									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Especificaciones generales: Examen visual / <i>General specifications: Visual inspection</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Forma y dimensiones: Examen visual / <i>Shape and dimensions: Visual inspection</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Calor / Heat: 48h at 65° ± 20°C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Examen visual para deformaciones / <i>Visual inspection for distortion</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: visual inspection</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>		C								
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Fotometría completa / <i>Complete photometry</i>			C	C						
Agua / Water:							C	C		
- 10 min. en posición normal / <i>10 min. in normal position</i>							C	C		
- 10 min. en posición invertida / <i>10 min. in inverted position</i>							C	C		
- Examen visual / <i>Visual inspection</i>							C	C		
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: Visual inspection</i>							C	C		
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>							C	C		
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>							C	C		
Carburantes / <i>Motor fuels: 5 min. Examen visual / Visual inspection</i>							C	C		
Aceites / <i>Oils: 5 min. Examen Visual / Visual inspection</i>							C	C		
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: Visual inspection</i>							C	C		
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>							C	C		
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>							C	C		
Corrosión / <i>Corrosion: 24 h. / 2 h. / 24 h.</i>					C	C				
Examen visual / <i>Visual inspection</i>					C	C				
Cara posterior / <i>Rear face: 1 min.</i>					NA	NA				
Examen visual / <i>Visual inspection</i>					NA	NA				
Colorimetría: Examen visual / <i>Colorimetry: Visual inspection</i>					C	C				
Coord. tricromáticas en caso de duda / <i>Trichromatic coord. in case of doubt</i>					C	C				
Fotometría: limitada / <i>Photometry: limited: 20° y / and V = H = 0°</i>					C	C				

**C: CORRECTO / CORRECT**  
**NA: 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





## MARCAJE / MARKING

Marcaje / Marking	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
----------------------	-------------------------------

## ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

<p>Los requisitos contenidos en las secciones 5. "Especificaciones generales" y 6. "Especificaciones individuales" y en los Anexos a los que se hace referencia en las secciones mencionadas de los Reglamentos núm. 48, 53, 74 u 86, y su serie de enmiendas vigentes en el momento de la solicitud de homologación del dispositivo catadióptrico se aplicará al presente Reglamento.</p> <p>Se aplicarán los requisitos pertinentes a cada dispositivo catadióptrico y a la/s categoría/s del vehículo en el que se pretende instalar el dispositivo catadióptrico, cuando sea factible su verificación en el momento de la homologación del dispositivo catadióptrico. /</p> <p><i>The requirements contained in sections 5. "General specifications" and 6. "Individual specifications" and in the Annexes referenced in the said sections of Regulations Nos. 48, 53, 74 or 86, and their series of amendments in force at the time of application for the retro-reflecting device type approval shall apply to this Regulation.</i></p> <p><i>The requirements pertinent to each retro-reflecting device and to the category/ies of vehicle on which the retro-reflecting device is intended to be installed shall be applied, where its verification at the moment of retro-reflecting device type approval is feasible.</i></p>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
<p>Los dispositivos catadióptricos deben estar contruidos de modo que funcionen satisfactoriamente y que continúen haciéndolo con un uso normal. Además, no deben tener ningún defecto de diseño o fabricación que sea perjudicial para su funcionamiento eficiente o para su mantenimiento en buenas condiciones. / <i>Retro-reflecting devices must be so constructed that they function satisfactorily and will continue to do so in normal use. In addition, they must not have any defect in design or manufacture that is detrimental to their efficient operation or to their maintenance in good condition.</i></p>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
<p>Los componentes de los dispositivos catadióptricos no deben poder ser desmontados fácilmente. / <i>The components of retro-reflecting devices must not be capable of being easily dismantled.</i></p>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
<p>Las unidades ópticas catadióptricas pueden ser no reemplazables. / <i>Retro-reflecting optical units may not be replaceable.</i></p>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
<p>La superficie exterior de los dispositivos catadióptricos debe ser fácil de limpiar. Por lo tanto, no debe ser una superficie rugosa; cualquier protuberancia que pueda exhibir no debe impedir una fácil limpieza. / <i>The outer surface of retro-reflecting devices must be easy to clean. Hence it must not be a rough surface; any protuberances it may exhibit must not prevent easy cleaning.</i></p>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
<p>No deberá haber acceso a la superficie interna de los catadióptricos cuando se usen normalmente. / <i>There shall be no access to the inner surface of the retro-reflectors when in normal use.</i></p>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

## FORMA Y DIMENSIONES / SHAPE AND DIMENSIONS

<p>La forma de la superficie iluminante no se confunde fácilmente con un triángulo a distancias habituales de observación.</p> <p>No obstante al párrafo anterior, se permiten formas parecidas a las letras o cifras de formas simples O, I, U u 8. /</p> <p><i>The shape of the illuminating surfaces shall not be easily confused with a triangle at normal observation distances.</i></p> <p><i>The preceding paragraph notwithstanding, a shape resembling the letters or digits of simple form O, I, U or 8 is permissible.</i></p>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
---	-------------------------------

\* 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



## RESISTENCIA AL CALOR / RESISTANCE TO HEAT

No se aprecian visualmente en el dispositivo catadióptrico, y en especial en los elementos ópticos, ni deformaciones notables ni fisuras / <i>No cracking or appreciable distortion of the retroreflecting device and, in particular, of its optical component is visible.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
--	---------------------------

## ESPECIFICACIONES COLORIMÉTRICAS / COLORIMETRIC SPECIFICATIONS

Si el dispositivo catadióptrico es constituido por asociación de una óptica catadióptrica y de un filtro, estos no podrán ser disociados en condiciones normales de uso / <i>If retroreflecting device is consisted of a combined retroreflecting optical unit and filter, they cannot be separated under normal conditions of use</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
No se permite la coloración mediante pintura o barniz de las ópticas catadióptricas ni de los filtros / <i>The colouring of retroreflecting optical units and filters by means of paint or varnish is NOT PERMITTED.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Examen Visual 10 muestras / <i>Visual inspection 10 samples</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

### ZONA ROJA / RED ZONE:

- Límite hacia el amarillo / *Limit towards the yellow:*  $y \leq 0.335$
- Límite hacia el púrpura / *Limit towards the purple:*  $y \geq 0.978 - x$

Coordenadas cromáticas / <i>Chromatic co-ordinates</i> (eje de referencia / <i>reference axis</i> )	MUESTRA "b" / <i>SAMPLE "b"</i>
<b>x</b>	<b>0.6814</b>
<b>y</b>	<b>0.3170</b>
<b>z</b>	<b>0.0016</b>

**Resultado del ensayo / Test result:** Las muestra ensayada CUMPLE con las especificaciones colorimétricas / *The sample tested FULFILLS with the colorimetric specifications.*



## ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS

Fotometría limitada 10 muestras a 20' y $V = H = 0^\circ$ / Photometry limited 10 samples to 20' and $V = H = 0^\circ$	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
---	-------------------------------

## FOTOMETRÍA COMPLETA / COMPLETE PHOTOMETRY

Muestra "c" / Sample "c" (mcd/lx)

H→ V↓	-20°		0°		+20°	
	$\alpha = 20'$	$\alpha = 1^\circ 30'$	$\alpha = 20'$	$\alpha = 1^\circ 30'$	$\alpha = 20'$	$\alpha = 1^\circ 30'$
+10°			251.3cd min: 200	55.63cd min: 2.8		
+5°	144.7cd min: 100	42.26cd min: 2.5			148.8cd min: 100	40.21cd min: 2.5
0°			370.5cd min: 300	133.5cd min: 5		
-5°	141.1cd min: 100	41.73cd min: 2.5			146.1cd min: 100	40.39cd min: 2.5
-10°			211.8cd min: 200*	51.90cd min: 2.8*		

Muestra "d" / Sample "d" (mcd/lx)

H→ V↓	-20°		0°		+20°	
	$\alpha = 20'$	$\alpha = 1^\circ 30'$	$\alpha = 20'$	$\alpha = 1^\circ 30'$	$\alpha = 20'$	$\alpha = 1^\circ 30'$
+10°			262.7cd min: 200	67.87cd min: 2.8		
+5°	176.5cd min: 100	51.56cd min: 2.5			181.5cd min: 100	49.06cd min: 2.5
0°			452.0cd min: 300	162.9cd min: 5		
-5°	172.0cd min: 100	50.91cd min: 2.5			178.2cd min: 100	49.28cd min: 2.5
-10°			258.4cd min: 200*	63.32cd min: 2.8*		

\* En caso de que el dispositivo catadióptrico esté indicado para ser instalado con su plano H a una altura de montaje menor que 750 mm sobre el suelo, se verificarán los valores de CIL sólo en un ángulo de 5 grados hacia abajo (2.3 Anexo 4). / In the case where the retro-reflecting devices is intended to be installed with its H plane at a mounting height less than 750 mm above the ground, the CIL values are verified only up to an angle of 5° downwards (3.2 Annex 7).

Dispositivos "TOP" / "TOP" devices: ( $\alpha = 20'$ $V = H = 0^\circ$ ) CIL $\square$ 300 mcd/lx dentro de la zona con ángulos de rotación $\pm 5^\circ$ / within the zone of rotating angles of $\pm 5^\circ$	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
---	--

\* 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




**RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE AGUA / RESISTANCE TO PENETRATION OF WATER**

Muestras "g" y "h" / Samples "g" and "h"

Examen visual: El agua no ha penetrado en la superficie reflectante del catadióptrico. / <i>Visual inspection: No water has penetrated to the reflecting surface of the retroreflecting optical unit.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Colorimetría: Examen visual. / <i>Colorimetry: Visual inspection.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / <i>Photometry limited to 20' and <math>V = H = 0^\circ</math></i> CIL $\square$ 300 mcd/lx	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

**RESISTENCIA A LOS CARBURANTES / RESISTANCE TO FUELS**

Muestras "g" y "h" / Samples "g" and "h"

Examen visual: La superficie no presenta una modificación apreciable, aunque se toleran ligeras fisuras superficiales. / <i>Visual inspection: The surface must not show any apparent surface change, except that slight surface cracks.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
--	---------------------------

**RESISTENCIA A LOS ACEITES DE ENGRASE / RESISTANCE TO LUBRICATING OILS**

Muestras "g" y "h" / Samples "g" and "h"

Examen visual. / <i>Visual inspection.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Colorimetría: Examen visual. / <i>Colorimetry: Visual inspection.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / <i>Photometry limited to 20' and <math>V = H = 0^\circ</math></i> CIL $\square$ 300 mcd/lx	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

**RESISTENCIA A LA CORROSIÓN / RESISTANCE TO CORROSION**

Muestras "e" y "f" / Samples "e" and "f"

Examen visual: Las muestras no muestran señales de corrosión excesiva que puedan afectar al buen funcionamiento del dispositivo / <i>Visual inspection: The samples not show signs of excessive corrosion liable to impair the efficiency of the device.</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
--	---------------------------

\* 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



**RESISTENCIA DE LA CARA POSTERIOR ACCESIBLE DE LOS DISPOSITIVOS CATADIÓPTICOS  
BRILLANTES / RESISTANCE OF ACCESSIBLE REAR FACE OF MIRROR-BACKED  
RETROREFLECTING DEVICES**

Muestras "e" y "f" / Samples "e" and "f"

Examen visual. / Visual inspection.	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
-------------------------------------	----------------------------------

Muestras "e" y "f" / Samples "e" and "f"

Colorimetría: Examen visual. / Colorimetry: Visual inspection.	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Fotometría limitada a 20' y $V = H = 0^\circ$ / Photometry limited to 20' and $V = H = 0^\circ$ CIL <input type="checkbox"/> 300 mcd/lx	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE

Lugar del ensayo / Test place:

Fecha del ensayo / Test date: 23/05/2019-29/05/2019

Joan Fonts Sala  
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**

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /  
*TECHNICAL DOCUMENTATION*

**IDIADA** CN19060447

**INFORMATION FOLDER**

FIRST APPLICATION DATE: 20/05/2019

**1. Specification data**

Type							
Trade name or mark							
Variants							
Function		Stop lamp	Rear position lamp	Rear direction indicator	Reverse lamp	Rear fog lamp	Retro-reflector
Emitted colour		Red	Red	Amber	White	Red	Red
Number and category of light source		6x LED, Non-replaceable light source	26 x LED, Non-replaceable light source	12 x LED, Non-replaceable light source	4x LED, Non-replaceable light source	6 x LED, Non-replaceable light source	///
Rated	Voltage	12V/24V	12V/24V	12V/24V	12V/24V	12V/24V	///
	Wattage	2.0W	1.5W	4.0W	1.7W	3.0W	///
Applicable Regulation (ECE)		R7 Cat. S1	R7 Cat.R1	R6 Cat.2a	R23 Cat. AR	R38 Cat. F1	R3 Cat. IA
Location of marking	Trade mark	Marked on Lens					
	Approval mark	Marked on Lens					

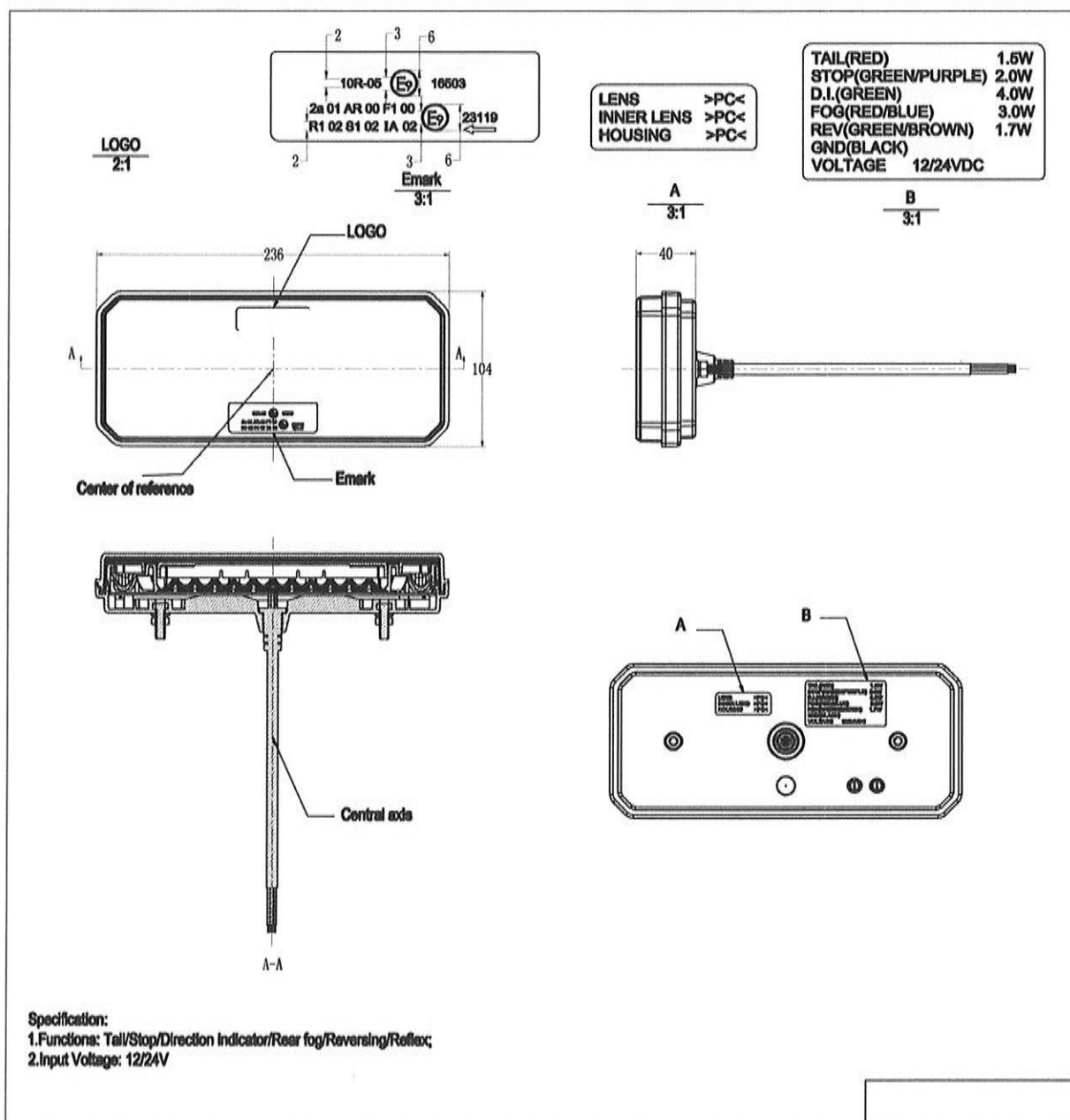
**2. Construction and material**

Construction	Material	Remarks
Lens	PC	Clear
Inner lens	PC	Stop:Red; Tail:Red; D.I: Amber Fog:Red
Housing	PC	Black
Electrical wiring	Copper covered with insulation	---

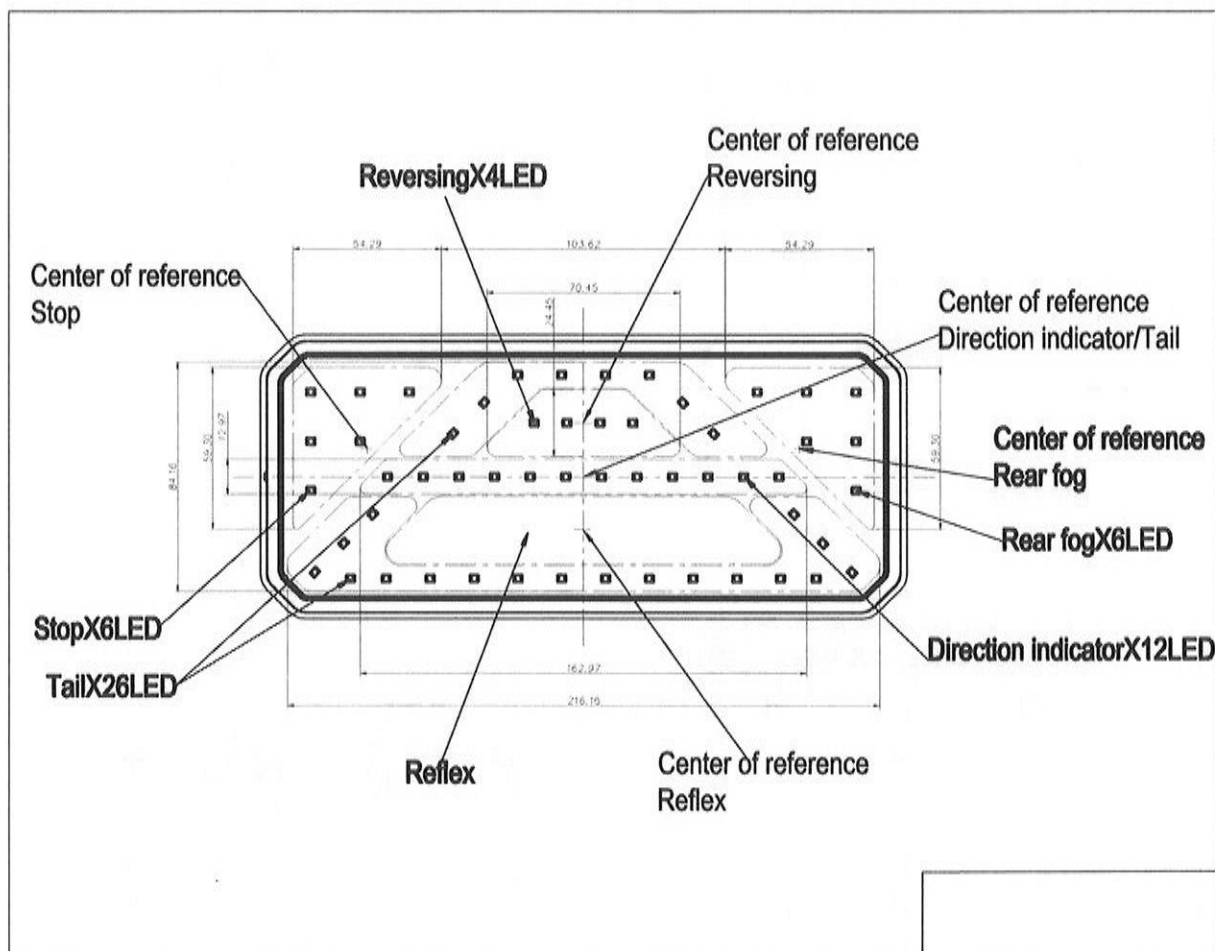
**3. Name and address of manufacturer**

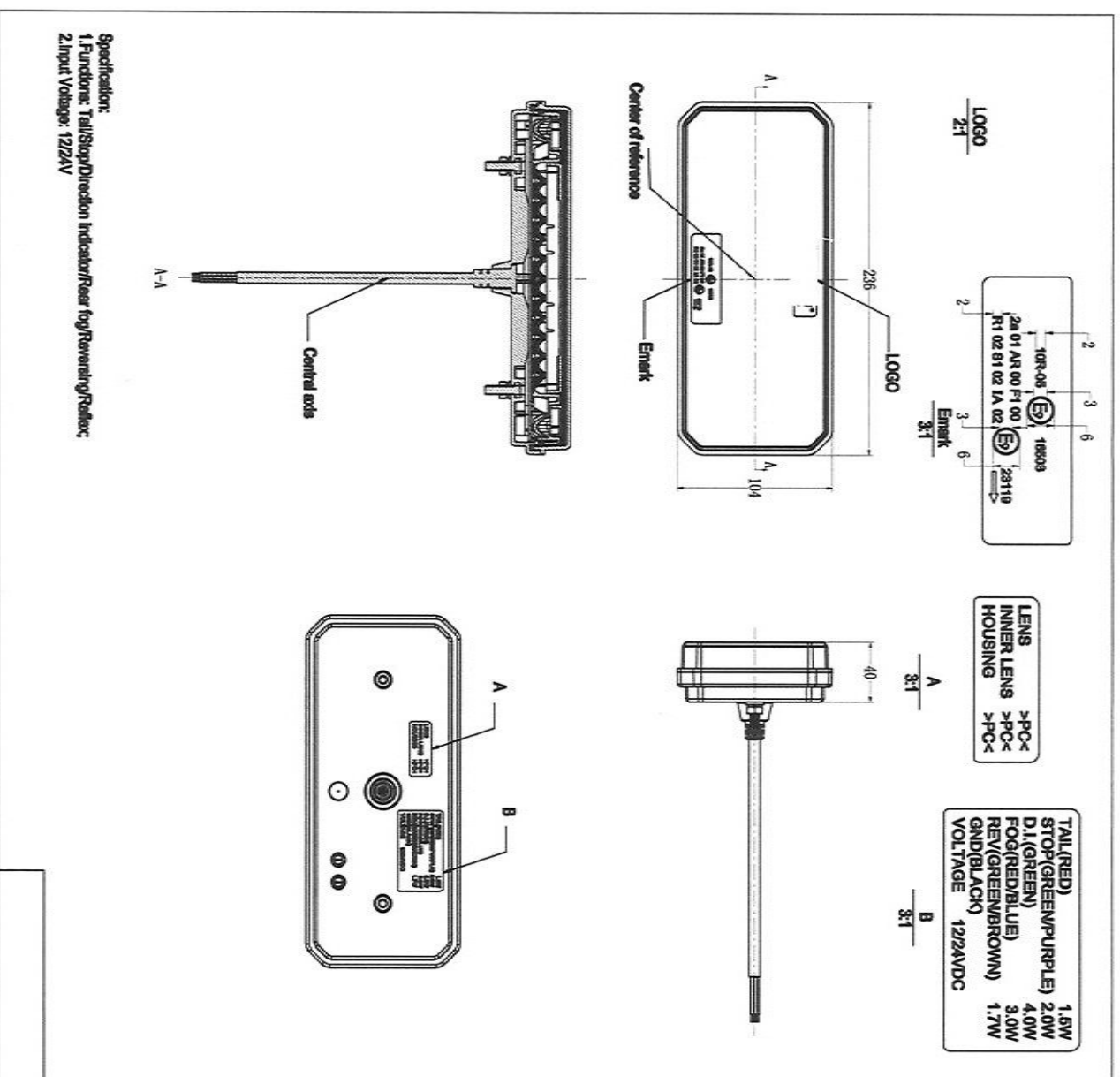
**NOTE:** APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWINGS.  
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF 7 PAGES.

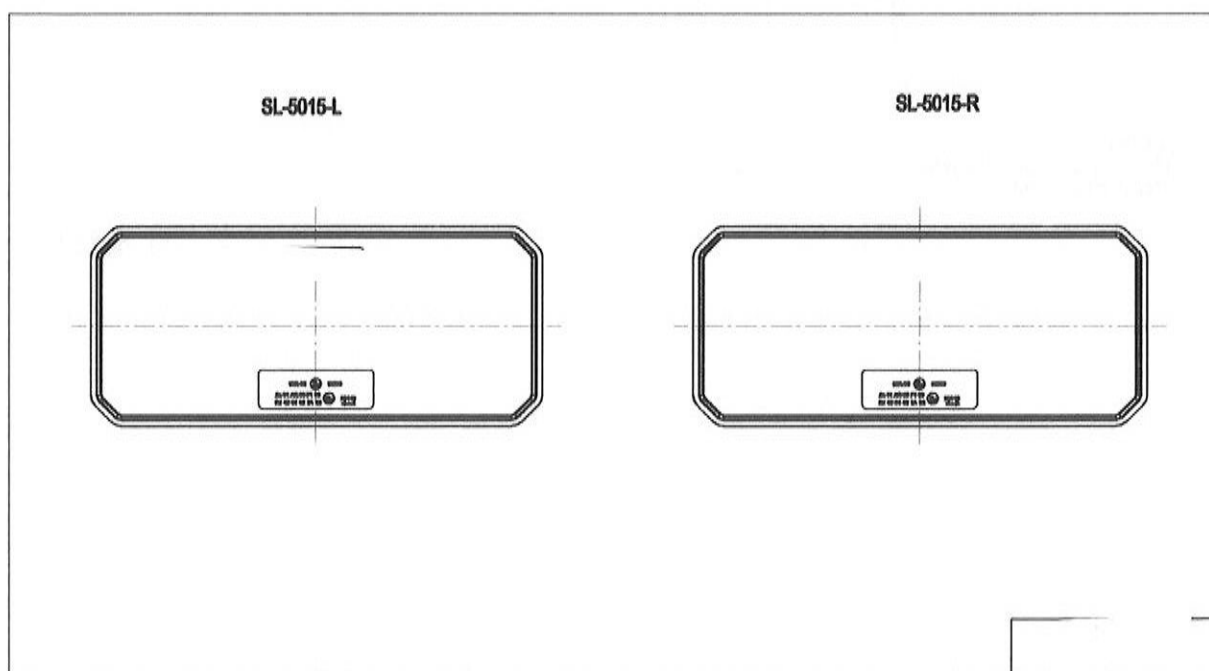
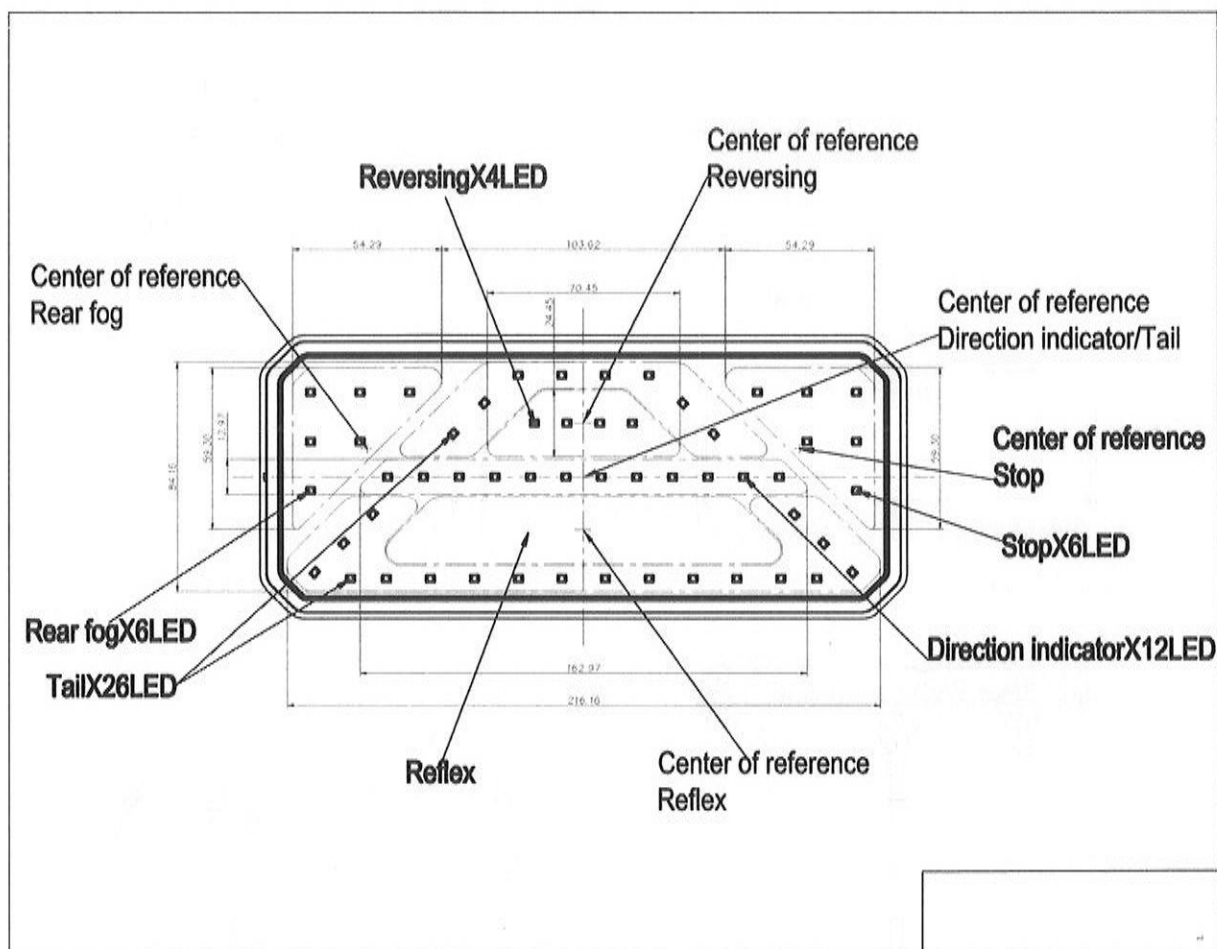
IDIADA CN19060447

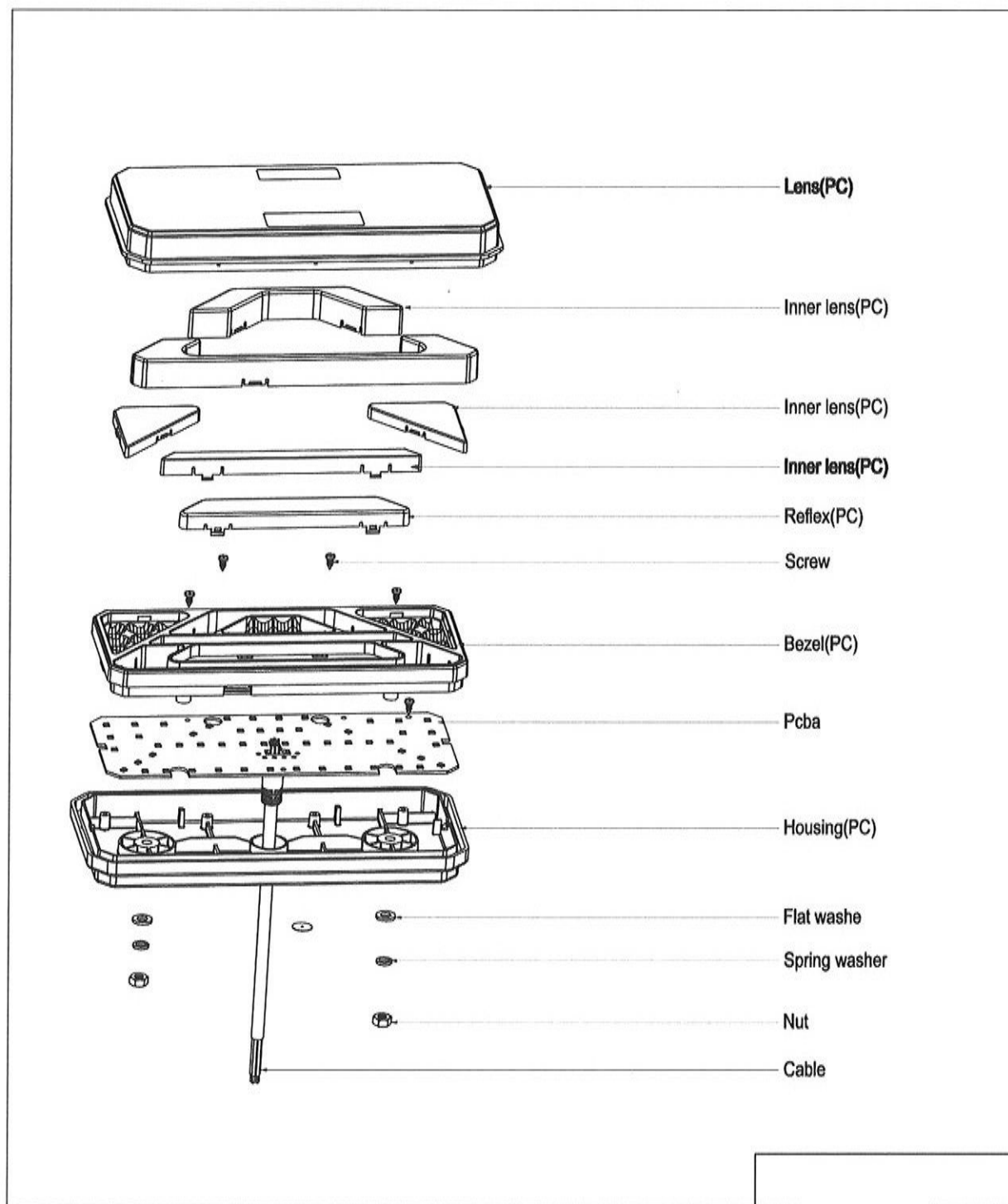




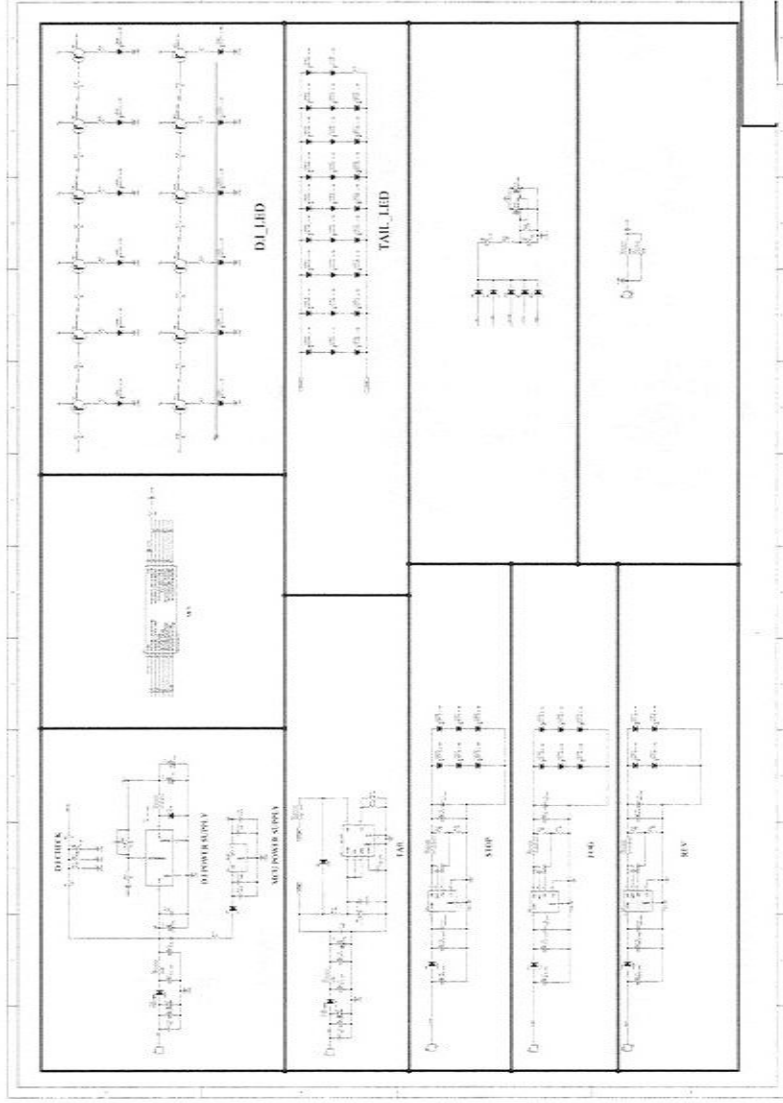








### CIRCUIT DIAGRAM



12V/24V Non-replaceable light source