



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



AR-E9-00.6749

Página /Page 1/2

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: LA CONCESION 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~~APPROVAL WITHDRAWN~~  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 luz de marcha atrás en aplicación del Reglamento N°23.  
*of a type of reversing lamp pursuant to Regulation No.23.*

N° de homologación / *Approval No.*: AR-E9-00. 6749

Extensión N° / *Extension No.*:-----

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Trade name or mark of the device*: DOBMAR
2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / *Manufacturer's name for the type of device*: DOB-99LED
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and adress*:  
Przedsiębiorstwo Produkcyjne "DOBMAR" Maria i Janusz Gapińscy.  
ul. Byszewska 54A  
85-416 Bydgoszcz  
Polska
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*: 27/06/12
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / *Date of report issued by that service*: 04/07/12
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: PC12070071
9. Breve descripción / *Concise description*:
  - Número, categoría y tipo de la(s) fuente(s) de luz / *Number, category and kind of the light source(s)*:  
15 x LEDS
  - Voltaje y potencia / *Voltage and wattage*: 12V / 2.5W

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



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE  
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



AR-E9-00.6749

Página /Page 2/2

- Aplicación de una guía de control electrónica / *Application of an electronic light source control gear*:
    - (a) formando parte de la luz: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *being part of the lamp*: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>
    - (b) no formando parte de la luz: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *being not part of the lamp*: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>
  - Voltaje(s) de entrada administrado(s) por una guía de control electrónica / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear*:---
  - Fabricante de la guía de control electrónica y número de identificación (cuando la guía de control electrónica es parte de la lámpara pero no esta incluida en su cuerpo) / *Electronic light source control gear manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body)*:---
  - Módulo de fuente de luz: ~~si~~/no <sup>(1)</sup> / *Light source module*: ~~yes~~/no <sup>(1)</sup>
  - Código de identificación específico del módulo de fuente de luz: / *Light source module specific identification code*:----
  - Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas (en su caso) / *Geometrical conditions of installation and relating variations (if any)*:-----
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. Este dispositivo sólo puede instalarse en un vehículo, por pares. ~~si~~ / no <sup>(1)</sup> / *This device shall be installed on a vehicles only as part of a pair of devices*: ~~yes~~ / no <sup>(1)</sup>
12. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable)*: -----
13. 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*:
- Antonio Muñoz Muñoz  
SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. 28-06-2004
16. La lista de documentos en poder del Servicio Administrativo que ha concedido la homologación se adjunta a esta comunicación y puede ser obtenida bajo petición / *The list of documents deposited with the Administration 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*

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

**INFORME N° / REPORT No. PC12070071**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES DE MARCHA ATRÁS PARA LOS VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO ECE 23.00 / *CONCERNING THE APPROVAL OF REVERSING LAMPS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 23.00 ECE*

Solicitante / Applicant : Przedsiębiorstwo Produkcyjne "DOBMAR" Maria i Janusz Gapińscy.  
ul. Byszewska 54A  
85-416 Bydgoszcz  
Polska

Marca comercial / Trade mark : DOBMAR

Tipo / Type : DOB-99LED

Lugar y fecha de emisión del informe /  
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
04/07/12

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de las luces de marcha atrás en aplicación del Reglamento ECE 23.00 según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the approval of reversing lamps in application to Regulation 23.00 ECE as detailed in the annex to this report.*

Realizado/ *Performed by*

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B°./ *Revised by:*

Ramon Santafè Guiu  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
*DEPARTMENT MANAGER*

\* 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*

## ANEXO AL INFORME

## ANNEX TO THE REPORT

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES DE MARCHA ATRÁS PARA LOS VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO ECE 23.00 / *CONCERNING THE APPROVAL OF REVERSING LAMPS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 23.00 ECE*

Solicitante / Applicant : Przedsiębiorstwo Produkcyjne “DOBMAR” Maria i Janusz Gapińscy.  
ul. Byszewska 54A  
85-416 Bydgoszcz  
Polska

Marca comercial / Trade mark : DOBMAR

Tipo / Type : DOB-99LED

Identificación de las muestras /  
Sample identification : PC12070071

Fuente luminosa / Light source : LEDS

Luz <sup>(1)</sup> / Lamp <sup>(1)</sup>: ~~Simple / Single~~  
-Simple con más de una fuente luminosa / Single lamp with more than one light source

Nº de luces (una luz / par de luces) /  
No. of lamps (one lamp / pair of lamps) : una luz / one lamp

Módulo de fuente luminosa <sup>(1)</sup> /  
Light source module <sup>(1)</sup> : ~~si~~-yes/ no-no

Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa /  
Light source module specific identification code: ---

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

\* 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

**ESPECIFICACIONES GENERALES – MARCAJE / GENERAL SPECIFICATIONS - MARKING:**

Resistencia a las vibraciones / <i>Vibration endurance</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>
Marcaje / <i>Marking</i>	<b>CORRECTO / CORRECT</b>

**MÓDULOS DE FUENTES LUMINOSAS / LIGHT SOURCE MODULES**

El diseño de los módulos de fuentes luminosas es tal que encajan únicamente en la designada y correcta posición, y solo se pueden retirar mediante el uso de herramientas / <i>The design of the light source module(s) is such that they can be fitted in no other position than the designated and corrects one and can only be removed with the use of tool(s).</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
Módulos de fuentes luminosas no idénticos no son intercambiables en el interior del mismo cuerpo de la luz / <i>Non-identical light source modules, if any, are non-interchangeable within the same lamp housing.</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
Resistencia a las manipulaciones / <i>Tamperproof</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
Un módulo de fuentes luminosas deberá ser diseñado de manera que, independientemente del uso de las herramientas, no podrá ser mecánicamente intercambiado con ninguna fuente luminosa reemplazable homologada / <i>A light source module shall be so designed that regardless of the use of tool(s), not mechanically interchangeable with any replaceable approved light source.</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>

**LÁMPARA(S) DE FILAMENTO REMPLAZABLE(S) / REPLACEABLE FILAMENT LAMP(S)**

Lámpara de filamento homologada según el Reglamento ECE No.37 / <i>Filament lamp approved according to Regulation ECE No. 37</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
El diseño del dispositivo permite la fijación de la lámpara de filamento únicamente en su correcta posición / <i>The design of the device is such that the filament lamp can be fixed in no other position but the correct one.</i>	<b>NO APLICABLE / NOT APPLICABLE</b>
El portalámparas cumple con las características dadas en la Publicación CEI 60061 / <i>The filament lamp holder conforms to the characteristics given in IEC Publication 60061.</i>	<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 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 COLORIMÉTRICAS / *COLORIMETRIC SPECIFICATIONS*

### ZONA BLANCA / *WHITE ZONE*:

- Límite hacia el azul / *limit towards the blue*:  $x \geq 0.310$
- Límite hacia el amarillo / *limit towards the yellow*:  $x \leq 0.500$
- Límite hacia el verde / *limit towards the green*:  $y \leq 0.150 + 0.640x$
- Límite hacia el verde / *limit towards the green*:  $y \leq 0.440$
- Límite hacia el púrpura / *limit towards the purple*:  $y \geq 0.050 + 0.750x$
- Límite hacia el rojo / *limit towards the red*:  $y \geq 0.382$

Coordenadas tricromáticas / <i>Trichromatic co-ordinates</i> (eje de referencia / <i>reference axis</i> )	MUESTRA A / <i>SAMPLE A</i>	MUESTRA B / <i>SAMPLE B</i>
<b>x</b>	<b>0.367</b>	<b>0.367</b>
<b>y</b>	<b>0.366</b>	<b>0.366</b>
<b>z</b>	<b>0.267</b>	<b>0.267</b>

**Resultado del ensayo / *Test result*:** Las muestras ensayadas cumplen con las especificaciones colorimétricas en el interior del campo correspondiente a la parrilla de distribución luminosa definida en el Reglamento. Fuera de este campo, no se observan variaciones bruscas de color / *The samples tested fulfil with the colorimetric specifications within the field of the light distribution grid defined in the present Regulation. Outside this field no sharp variation of colour is observed.*

## ESPECIFICACIONES FOTOMÉTRICAS / *PHOTOMETRIC SPECIFICATIONS*

### PARRILLA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA / *LIGHT DISTRIBUTION GRID*

1. Intensidades luminosas medidas después de un minuto de encendido / *Luminous intensities measured after one minute of operation.*

### MUESTRA A / *SAMPLE A*

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
<b>max</b> <b>10°</b> <b>min</b>			300.0 <b>90.9 Cd</b> 10.0	300.0 <b>98.1 Cd</b> 15.0	300.0 <b>92.1 Cd</b> 10.0		
<b>max</b> <b>5°</b> <b>min</b>	300.0 <b>21.2 Cd</b> 15.0		300.0 <b>95.4 Cd</b> 20.0	300.0 <b>103.5 Cd</b> 25.0	300.0 <b>96.5 Cd</b> 20.0		300.0 <b>30.7 Cd</b> 15.0
<b>max</b> <b>0°</b> <b>min</b>	300.0 <b>21.4 Cd</b> 15.0	300.0 <b>58.0 Cd</b> 25.0	300.0 <b>96.4 Cd</b> 50.0	300.0 <b>104.7 Cd</b> 80.0	300.0 <b>98.0 Cd</b> 50.0	300.0 <b>60.3 Cd</b> 25.0	300.0 <b>30.0 Cd</b> 15.0
<b>max</b> <b>5°</b> <b>min</b>	600.0 <b>20.7 Cd</b> 15.0	600.0 <b>54.9 Cd</b> 25.0	600.0 <b>93.0 Cd</b> 50.0	600.0 <b>101.5 Cd</b> 80.0	600.0 <b>95.7 Cd</b> 50.0	600.0 <b>61.7 Cd</b> 25.0	600.0 <b>29.1 Cd</b> 15.0

\* 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*

**MUESTRA B / SAMPLE B**

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
<b>max</b> <b>10°</b> <b>min</b>			300.0 <b>91.7 Cd</b> 10.0	300.0 <b>99.5 Cd</b> 15.0	300.0 <b>93.6 Cd</b> 10.0		
<b>max</b> <b>5°</b> <b>min</b>	300.0 <b>23.2 Cd</b> 15.0		300.0 <b>98.3 Cd</b> 20.0	300.0 <b>106.4 Cd</b> 25.0	300.0 <b>98.2 Cd</b> 20.0		300.0 <b>32.3 Cd</b> 15.0
<b>max</b> <b>0°</b> <b>min</b>	300.0 <b>22.7 Cd</b> 15.0	300.0 <b>61.4 Cd</b> 25.0	300.0 <b>98.3 Cd</b> 50.0	300.0 <b>106.5 Cd</b> 80.0	300.0 <b>99.3 Cd</b> 50.0	300.0 <b>62.7 Cd</b> 25.0	300.0 <b>32.6 Cd</b> 15.0
<b>max</b> <b>5°</b> <b>min</b>	600.0 <b>23.4 Cd</b> 15.0	600.0 <b>57.2 Cd</b> 25.0	600.0 <b>96.7 Cd</b> 50.0	600.0 <b>105.4 Cd</b> 80.0	600.0 <b>97.6 Cd</b> 50.0	600.0 <b>63.4 Cd</b> 25.0	600.0 <b>31.3 Cd</b> 15.0

		MUESTRA A/ SAMPLE A	MUESTRA B/ SAMPLE B
Intensidad máxima en el plano horizontal y por encima de este plano / Maximum Intensity in and above the horizontal plane: $I \leq 300 \text{ cd}$		<b>CORRECTO/ CORRECT</b>	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>
Intensidad máxima por debajo del plano horizontal / Maximum Intensity below the horizontal plane:	$I \leq 600 \text{ cd}$ entre h-h y 5°D / between h-h and 5°D	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>
	$I \leq 8000 \text{ cd}$ por debajo de 5°D / below 5°D	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>
Intensidad mínima requerida cuando falla una fuente de luz. / Minimum Intensity required when one light source fails Nota / Note : Todas las fuentes luminosas conectadas en serie son consideradas como una sola fuente luminosa / All light sources which are connected in series are considered to be one light source .		<b>CORRECTO/ CORRECT</b>	<b>CORRECTO/ CORRECT</b>

\* 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

2. Intensidades luminosas medidas después de 30 minutos de encendido / *Luminous intensities measured after 30 minutes of operation.*

**MUESTRA A / SAMPLE A**

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
max 10° min			300.0 87.9 Cd 10.0	300.0 94.7 Cd 15.0	300.0 88.9 Cd 10.0		
max 5° min	300.0 20.6 Cd 15.0		300.0 92.3 Cd 20.0	300.0 100.0 Cd 25.0	300.0 93.2 Cd 20.0		300.0 29.9 Cd 15.0
max 0° min	300.0 20.8 Cd 15.0	300.0 56.1 Cd 25.0	300.0 93.2 Cd 50.0	300.0 101.3 Cd 80.0	300.0 94.8 Cd 50.0	300.0 58.3 Cd 25.0	300.0 29.4 Cd 15.0
max 5° min	600.0 20.1 Cd 15.0	600.0 53.2 Cd 25.0	600.0 89.9 Cd 50.0	600.0 98.2 Cd 80.0	600.0 92.6 Cd 50.0	600.0 59.8 Cd 25.0	600.0 28.5 Cd 15.0

**MUESTRA B / SAMPLE B**

H→ V↓	45°	30°	10°	0°	10°	30°	45°
max 10° min			300.0 88.0 Cd 10.0	300.0 95.5 Cd 15.0	300.0 89.8 Cd 10.0		
max 5° min	300.0 22.2 Cd 15.0		300.0 90.5 Cd 20.0	300.0 98.0 Cd 25.0	300.0 90.4 Cd 20.0		300.0 29.7 Cd 15.0
max 0° min	300.0 21.7 Cd 15.0	300.0 58.9 Cd 25.0	300.0 94.3 Cd 50.0	300.0 102.2 Cd 80.0	300.0 95.3 Cd 50.0	300.0 60.1 Cd 25.0	300.0 31.2 Cd 15.0
max 5° min	600.0 22.4 Cd 15.0	600.0 54.9 Cd 25.0	600.0 92.8 Cd 50.0	600.0 101.1 Cd 80.0	600.0 93.6 Cd 50.0	600.0 60.8 Cd 25.0	600.0 30.0 Cd 15.0

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

*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

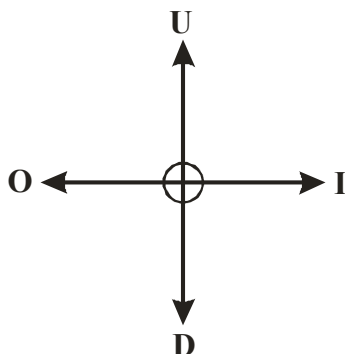
\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

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



		MUESTRA A/ SAMPLE A	MUESTRA B/ SAMPLE B
Intensidad máxima en el plano horizontal y por encima de este plano / <i>Maximum Intensity in and above the horizontal plane:</i> $I \leq 300$ cd		CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
Intensidad máxima por debajo del plano horizontal / <i>Maximum Intensity below the horizontal plane:</i>	$I \leq 600$ cd entre h-h y 5°D / <i>between h-h and 5°D</i>	CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
	$I \leq 8000$ cd por debajo de 5°D / <i>below 5°D</i>	CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT
Intensidad mínima requerida cuando falla una fuente de luz. / <i>Minimum Intensity required when one light source fails</i> Nota / Note : Todas las fuentes luminosas conectadas en serie son consideradas como una sola fuente luminosa / <i>All light sources which are connected in series are considered to be one light source .</i>		CORRECTO/ CORRECT	CORRECTO/ CORRECT

#### SUPERFICIE APARENTE / APPARENT SURFACE



Límite superior / Upper boundary "U" (mm)	Límite inferior/ Down boundary "D" (mm)	Límite interior/ Inner boundary "I" (mm)	Límite exterior/ Outer boundary "O" (mm)
55	55	26	26

Lugar del ensayo / *Test place*: L'Albornar, E-43710 Santa Oliva ( Tarragona )

Fecha del ensayo / *Test date*: 27/06/12

Joan Fonts Sala  
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*

DOCUMENTACION TECNICA /  
*TECHNICAL DOCUMENTATION*

# OPIS TECHNICZNY TECHNICAL DESCRIPTION

Nazwa wyrobu: Type of the device:	lampa tylna zespolona lewa i prawa rear assembly lamp left and right
Producent: Producer:	Przedsiębiorstwo Produkcyjne "DOBMAR" Maria i Janusz Gapińscy ul. Byszewska 54A 85-416 Bydgoszcz, Polska
Nazwa handlowa: Type of marking	DOB-99LED
Światła:	Tylne pozycyjne – R Kierunkowskaz – 2A Stopu – S1 Przeciwmgielna - F Urządzenie odblaskowe IIIA
Lamps:	Rear position – R Direction Indicator – 2A Stop – S1 Fog - F Reflex reflector - IIIA
Lampa zbudowana jest z:	<ul style="list-style-type: none"><li>- klosza białego z PMMA</li><li>- moduły PMMA czerwony – światło stopu, pozycyjne, przeciwmgielne żółty – światło kierunku jazdy</li><li>- urządzenie odblaskowe czerwone - PMMA</li><li>- korpus PC +ABS</li><li>- odbłyśniki z PC+ABS</li><li>- płytki pcb ze światłem LED</li></ul>
Lamp is consisted of:	<ul style="list-style-type: none"><li>- lens made from white PMMA</li><li>- modules - PMMA red – position, stop and fog lamp yellow – direction indicator lamp</li><li>- reflex reflector red - PMMA</li><li>- body – PC +ABS</li><li>- reflectors PC+ABS</li><li>- Pcb boards with LED light source</li></ul>
Źródło światła:	Stop/Pozycja 15 X LED 12V, 2,2W/0,5W Kierunkowskaz 20 X LED 12V, 2W Przeciwmgielna 30 X LED 12V, 3,5W
Light source:	Stop/Position 15 X LED 12V, 2,2W/0,5W Direction indicator 20 X LED 12V, 2W Fog 30 X LED 12V, 3,5W

**NINIEJSZY OPIS JEST CZĘŚCIĄ WNIOSKU O UDZIELENIE HOMOLOGACJI**  
**THIS DESCRIPTION IS A PART OF THE TYPE APPROVAL APPLICATION**

## OPIS TECHNICZNY TECHNICAL DESCRIPTION

Nazwa wyrobu: lampa tylna zespolona lewa i prawa  
Type of the device: rear assembly lamp left and right

Producent: Przedsiębiorstwo Produkcyjne "DOBMAR" Maria i Janusz Gapińscy  
Producer: ul. Byszewska 54A 85-416 Bydgoszcz, Polska

Nazwa handlowa: DOB-99LED  
Type of marking

Światła: Tylne pozycyjne – R  
Kierunkowskaz – 2A  
Stopu – S1  
Cofania – AR  
Urządzenie odblaskowe IIIA

Lamps: Rear position – R  
Direction Indicator – 2A  
Stop – S1  
Reversing – AR  
Reflex reflector - IIIA

Lampa zbudowana jest z:

- klosza białego z PMMA
- moduły PMMA  
czerwony – światło stopu, pozycyjne,  
żółty – światło kierunku jazdy  
biały – światło cofania
- urządzenie odblaskowe czerwone - PMMA
- korpus PC +ABS
- odbłyśniki z PC+ABS
- płytki pcb ze światłem LED

Lamp is consisted of:

- lens made from white PMMA
- modules - PMMA  
red – position, stop lamp  
yellow – direction indicator lamp  
white – reversing lamp
- reflex reflector red - PMMA
- body – PC +ABS
- reflectors PC+ABS
- Pcb boards with LED light source

Źródło światła: Stop/Pozycja 15 X LED 12V, 2,2W/0,5W  
Kierunkowskaz 20 X LED 12V, 2W  
Cofanie 15 X LED 12V, 2,5W

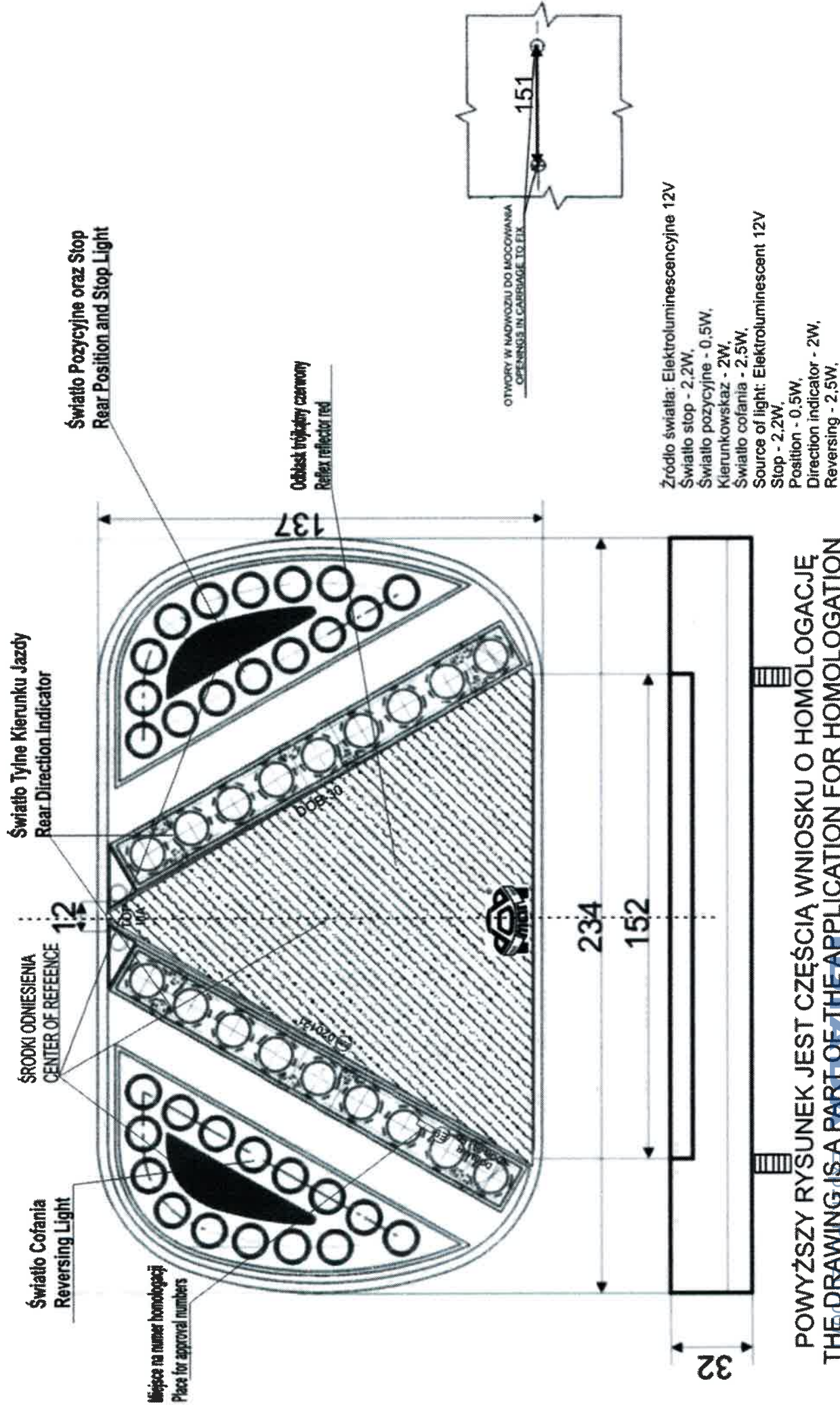
Light source: Stop/Position 15 X LED 12V, 2,2W/0,5W  
Direction indicator 20 X LED 12V, 2W  
Reversing 15 X LED 12V, 2,5W

**NINIEJSZY OPIS JEST CZĘŚCIĄ WNIOSKU O UDZIELENIE HOMOLOGACJI  
THIS DESCRIPTION IS A PART OF THE TYPE APPROVAL APPLICATION**

# LAMPA ZESPOLONA TYLNA TYPU LED DOB-99LED REAR COMBINATION LAMP TYPE LED DOB-99LED

Bydgoszcz 14.03.2012

MARKA: DOBMAR TRADE NAME: DOBMAR



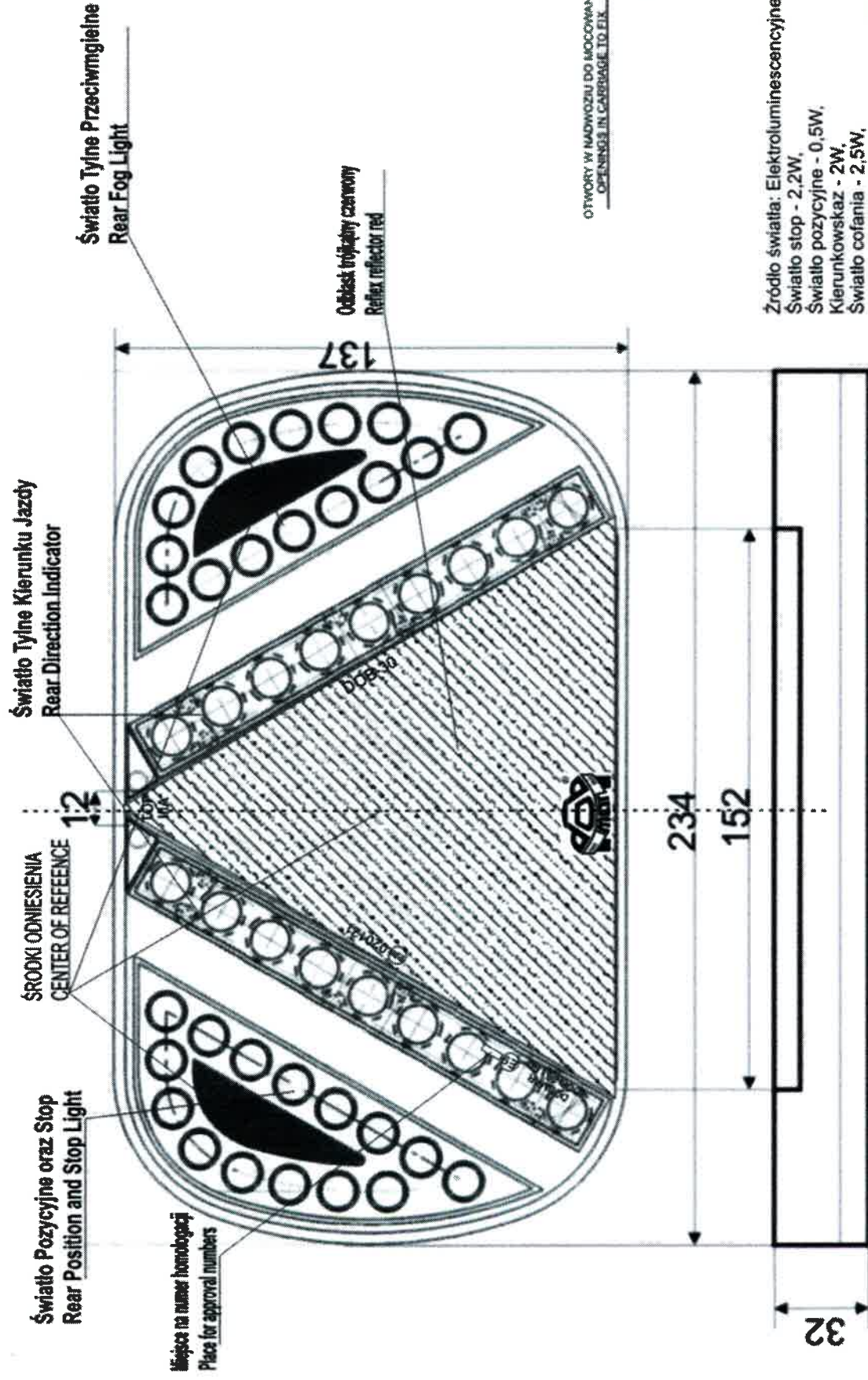
POWYŻSZY RYSUNEK JEST CZĘŚCIĄ WNIOSKU O HOMOLOGACJĘ  
THE DRAWING IS A PART OF THE APPLICATION FOR HOMOLOGATION



LAMPA ZESPOLONA TYLNA TYPU LED DOB-99LED  
REAR COMBINATION LAMP TYPE LED DOB-99LED

Bydgoszcz 14.03.2012

MARKA: DOBMAR TRADE NAME: DOBMAR



Źródło światła: Elektroluminescencyjna 12V  
 Światło stop - 2.2W,  
 Światło pozycyjne - 0.5W,  
 Kierunkowskaz - 2W,  
 Światło cofania - 2.5W,  
 Source of light: Elektroluminescent 12V  
 Stop - 2.2W,  
 Position - 0.5W,  
 Direction Indicator - 2W,  
 Reversing - 2.5W,

POWYŻSZY RYSUNEK JEST CZĘŚCIĄ WNIOSKU O HOMOLOGACJĘ  
THE DRAWING IS A PART OF THE APPLICATION FOR HOMOLOGATION

# THE DRAWING IS