Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

E9

E9*148R01/05*25738*00

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a / *Concerning*: (1)

La concesión de homologación / *Approval granted*

~~La extensión de homologación / *Approval extended*~~

~~La denegación de homologación / *Approval refused*~~

~~La retirada de homologación / *Approval withdrawn*~~

~~El cese definitivo de producción / *Production definitively discontinued*~~

de un tipo de lámpara en aplicación del Reglamento UN Nº 148 / *of a type of lamp pursuant to UN Regulation No. 148*

Lámpara / *Lamp*: (1)

~~Luz de la placa de matrícula trasera / *Rear-registration plate illuminating lamp*~~

Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*

Luz de pare / *Stop lamp*

Luz de posición / *Position lamp*

~~Luz de gálibo / *End-outline marker lamp*~~

Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*

~~Luz de maniobra / *Manoeuvring lamp*~~

~~Luz antiniebla trasera / *Rear fog lamp*~~

~~Luz de estacionamiento / *Parking lamp*~~

~~Luz de circulación diurna / *Daytime running lamp*~~

~~Luz de posición lateral / *Side marker lamp*~~

~~Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*~~

Categoría de la lámpara / *Category of the lamp*:	2a S1 R1 AR	Cambio de índice / *Change index*:	1
Nº de homologación / *Approval No*:	E9*148R01/05*25738*00	Identificador Único (si procede) / *Unique Identifier (UI) (if applicable)*:	---

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 1 de 8.

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

1. Marca de fábrica o comercial de la lámpara / *Trade name or mark of the lamp*: Fristom

2. Tipo dado por el fabricante para la luz / *Manufacturer's name for the type of lamp*: FT-325 LED

3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska ul. Przemysłowa 5

   Nota / *Note*: Este dispositivo puede ser fabricado en cualquiera de las Plantas de Fabricación que consten declaradas en el Anexo I del Certificado Conformidad Producción en vigor emitido por la UCA. / *This device may by manufactured in any of the Manufacturing Plants declared in Annex I of the Conformity Production Certificate in force issued by the UCA.*

4. Si procede, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of the manufacturer's representative*: ---

5. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on*: 16/07/2026

6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical Service responsible for conducting approval tests*: IDIADA

7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that Service*: 23/07/2026

8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that Service*: PC26060114

9. Breve descripción / *Concise description*:

9.1. En caso de / *In case of*

9.1.1. Una luz de la placa de matrícula trasera / *A rear-registration plate illuminating lamp*:

- Condiciones geométricas de instalación (posiciones e inclinaciones del dispositivo en relación al espacio ocupado por la placa de matrícula y/o diferentes inclinaciones de este espacio) / *Geometrical conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclinations of this space)*: ---

9.1.1.1. Categoría(s) de superficie iluminada / *Category(ies) of illuminated area*: ~~1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 1, 2~~ (1)

9.1.2. Un indicador de dirección / *A direction indicator*:

- Activación secuencial de las fuentes luminosas / *Sequential activation of light sources*: ~~sí / *yes* -~~ no / *no* (1)

9.1.3. Una luz de marcha atrás / *A reversing lamp*:

- La luz sólo puede instalarse en un vehículo como parte de un par de luces / *The lamp shall be installed on a vehicle only as part of a pair of lamps*: sí / *yes* -~~ no / *no*~~ (1)

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 2 de 8.

9.1.4. Una luz de maniobra / *A manoeuvring lamp*:

- La altura máxima de montaje / *The maximum mounting height*: ---

9.1.5. Una luz de circulación diurna / *A daytime running lamp*:

9.1.5.1. La luz de circulación diurna está destinada exclusivamente a su instalación en vehículos de la categoría L_3, y su intensidad luminosa máxima diseñada no excede $7.00 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended exclusively for installation on vehicles of category L_3, and its designed maximum luminous intensity does not exceed $7.00 \cdot 10^2$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.5.2. La luz de circulación diurna está destinada a reducirse de forma que la intensidad luminosa máxima no supere $1.4 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended to be reduced so that the maximum luminous intensity does not exceed $1.4 \cdot 10^2$ cd:* ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.6. En caso de una luz de posición trasera recíprocamente incorporada con una luz de pare, la luz de posición trasera/luz de pare son suministradas por fuentes luminosas múltiples / *In case of a rear position lamp reciprocally incorporated with a stop lamp, the rear position/stop lamp are provided by multiple light sources*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7. Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*:

9.1.7.1. Ensayado junto con la luz de marcha atrás / *Tested together with reversing lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7.2. La intensidad luminosa del proyector de marcha atrás está destinada a reducirse para no exceeder $8.00 \cdot 10^3$ cd / *The luminous intensity of reversing projector is intended to be reduced to not exceed $8.00 \cdot 10^3$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.2. Por función de luz de señalización y categoría / *By light signalling function and category*:

- Para la instalación en el exterior ~~o en el interior o ambos~~ (1) / *For mounting either outside ~~or inside or both~~* (1)

- Color de luz emitida / *Colour of light emitted*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ambar / *amber*
  - Luz de pare / *Stop lamp*: roja / *red*
  - Luz de posición / *Position lamp*: roja / *red* - ~~blanca / *white*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: blanca / *white*

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 8 x LED
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 24 x LED
  - Luz de posición / *Position lamp*: 28 x LED
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 4 x LED

- Luz homologada para fuente(s) luminosa(s) sustitutiva(s) de LED. En caso afirmativo, categoría de la(s) fuente(s) de luz sustitutiva(s) de LED / *Lamp approved for LED substitute light source(s). If yes, category of LED substitute light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 3 de 8.

- Voltaje nominal o el rango de voltaje / *Rated voltage or the range of voltage*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 12/24V
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 12/24V
  - Luz de posición / *Position lamp*: 12/24V
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 12/24V

- Módulo de fuente de luz / *Light source module*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ – no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz / *Light source module specific identification code*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ---
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ---
  - Luz de posición / *Position lamp*: ---
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ---

- Solo para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo, si procede / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground, if applicable*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, si se da el caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any*: Instalación horizontal y vertical / *Horizontal and vertical installation*

- Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Application of an electronic light source control gear/variable intensity control*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 4 de 8.

- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear/variable intensity control manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body)*: ---

- Intensidad luminosa variable, si procede / *Variable luminous intensity, if applicable*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Función(es) producida(s) por una luz interdependiente que forma parte de un sistema de luces interdependientes, si procede / *Function(s) produced by an interdependent lamp forming part of an interdependent lamp system, if applicable*: ---

9.3. La ~~luz de posición delantera~~, luz de posición trasera, luz de pare, ~~luz de gálibo, luz de circulación diurna, luz de estacionamiento~~, luz de marcha atrás~~, luz antiniebla trasera y luz de posición lateral~~ (1) es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / *The ~~front position lamp~~, rear position lamp, stop lamp, ~~end-outline marker lamp, daytime running lamp, parking lamp~~, reversing lamp, ~~rear fog lamp and side marker lamp~~ (1) is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

9.4. Si se realiza un ensayo adicional de acuerdo con el párrafo 4.8.3.1.1. de este Reglamento / *Whether an additional test is conducted according to the paragraph 4.8.3.1.1. of this Regulation*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

10. Posición de la marca de homologación o Identificador Único / *Position of the approval mark or Unique Identifier (UI)*: En la lente. / *On the lens.*

11. Motivo(s) de la extensión (si procede) / *Reason(s) for extension (if applicable)*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

12. Se concede/~~deniega/extiende/retira~~ la homologación [1] / *Approval granted/~~extended/refused/withdrawn~~* [1]

13. Homologación concedida para los dispositivos destinados a ser utilizados en vehículos ya en uso únicamente / *Approval granted for devices to be used on vehicles already in use only*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* [1]

14. Lugar / *Place*: Madrid

15. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

16. Firma / *Signature*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

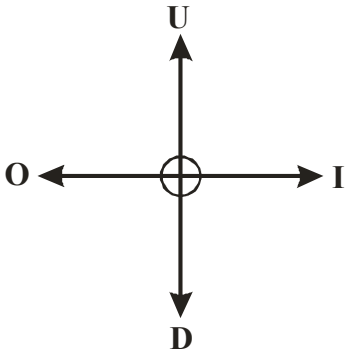
17. La lista de los documentos depositados ante la Autoridad de homologación de Tipo que ha concedido la homologación se adjunta a la presente comunicación y puede obtenerse previa solicitud. / *The list of documents deposited with the Type Approval Authority which has granted approval is annexed to 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*

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



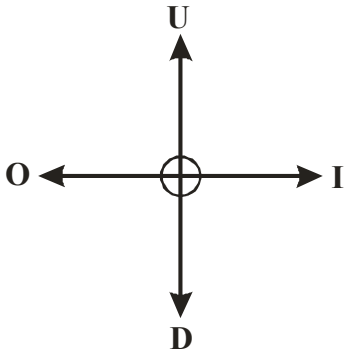
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
26.1	26.1	14.5	14.5

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



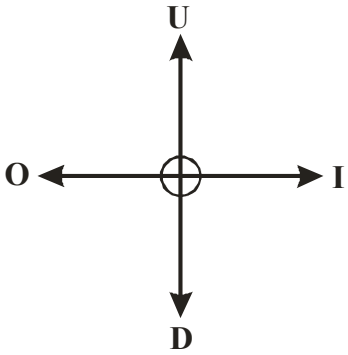
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
37.0	**37.0**	**27.2**	**27.2**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING 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)
46.9	**46.9**	**37.0**	**37.0**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

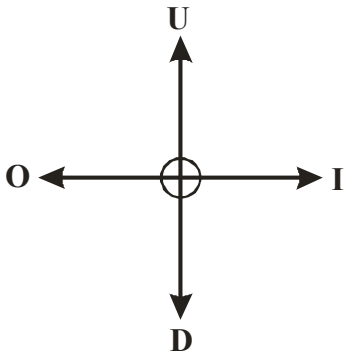
Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

SUPERFICIE DE EMISIÓN DE LUZ / *LIGHT EMITTING 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)
5	5	16.5	16.5

Lugar del ensayo / *Test place*: L´Albornar, E-43710 Santa Oliva (Tarragona)
Fecha del ensayo / *Test date*: 16/07/2026

Lidia Ruiz Fernandez
INGENIERO DE HOMOLOGACIONES
HOMOLOGATION ENGINEER

PC26060114

* 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 LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.
* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE

INFORMATION FOLDER:

FIRST APPLICATION
DATE: 26.08.2026

1. Specification data

Type		**FT-325 LED**
Trade name or mark		Fristom
Variants		See drawing
Function		rear position light [R1] ; stop light [S1] ; reversing [AR] ; direction indicastor [2a]
Color		red light color ; white light color ; amber light color
Rated	Voltage	12/24V
	Wattage	R1-5W;S1-4W;AR-3.5W;2a-5W
Applicable Regulation		R148
Light Source and connection		See drawing
Location of marking	Light Source marks	See the drawing
	Trade mark	See the drawing
	Approval mark	See the drawing

2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Lenses	Defined on the technical drawing	--
Reflectors	Defined on the technical drawing	--
Bases	Defined on the technical drawing	--

3. Name and address of manufacturer:

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

4. REASON OF THE APPROVAL EXTENSION:

NOTE：APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING.
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF **1** PAGES

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	1 of 9

Type:

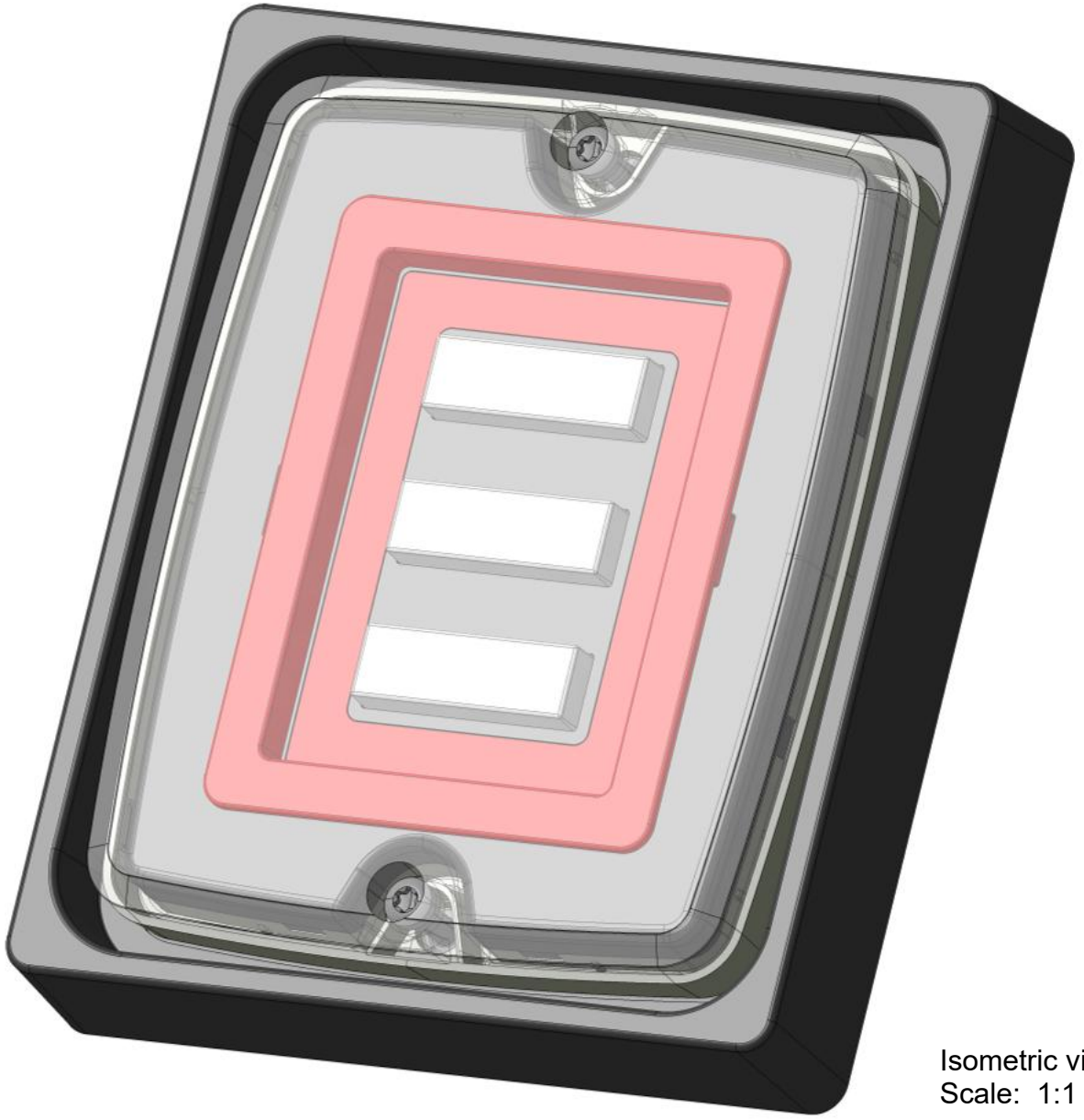
FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
isometric lamp view

This drawing is a part of the application for approval



Isometric view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	2 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

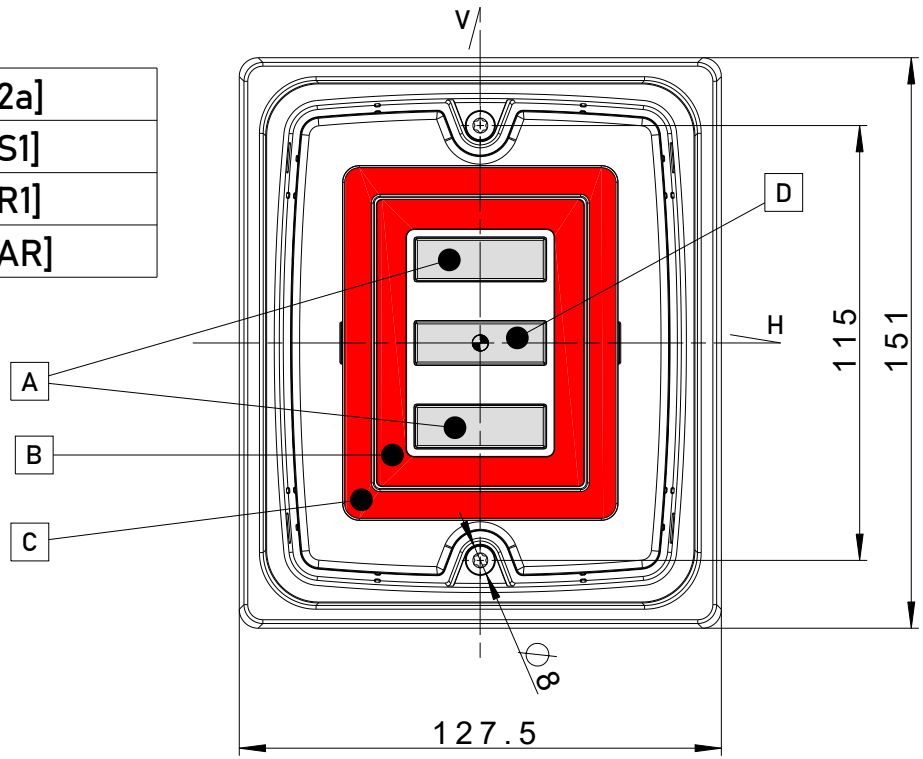
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

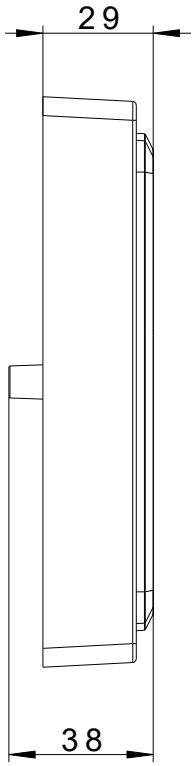
lamp functions / general drawing

This drawing is a part of the application for approval

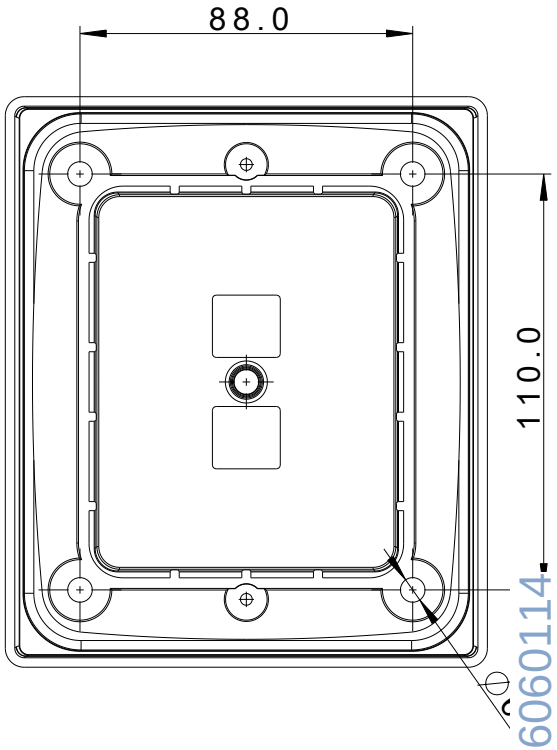
A	light emitting area [2a]
B	light emitting area [S1]
C	light emitting area [R1]
D	light emitting area [AR]



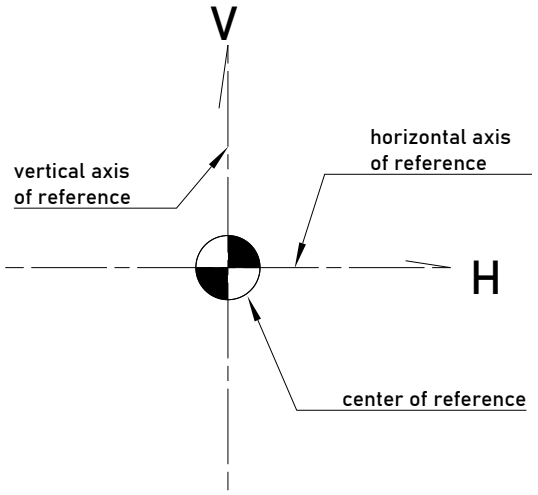
Front view
Scale: 1:2



Left view
Scale: 1:2



Rear view
Scale: 1:2



IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	3 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

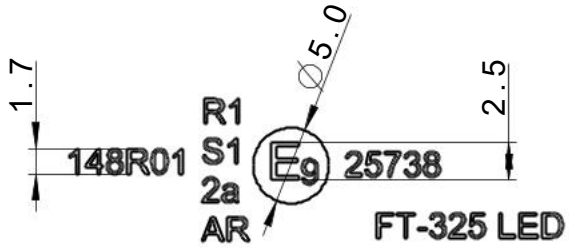
Description:

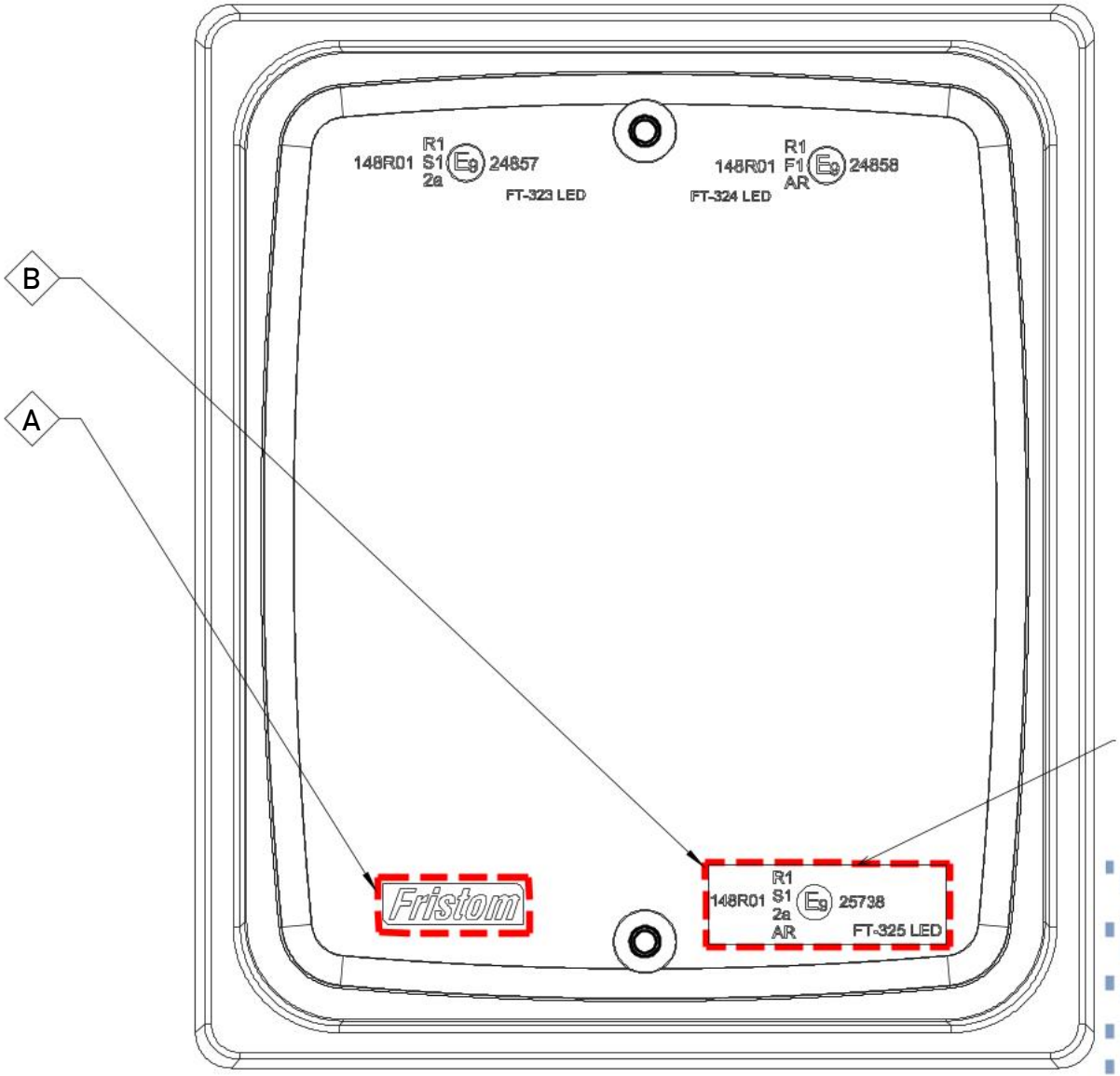
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

A	trademark location
B	approval numbers

Approval marking dimension:





Front view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	4 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

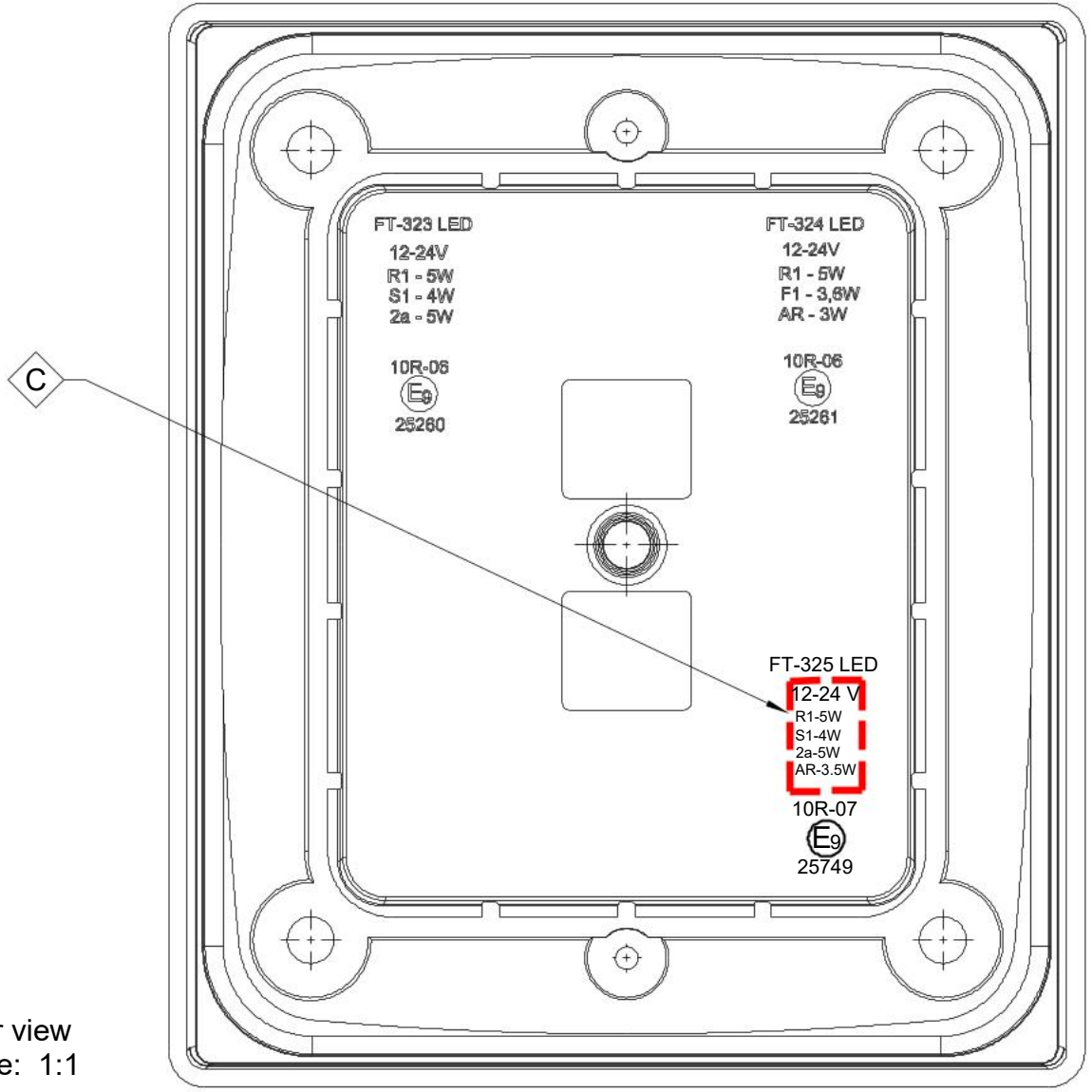
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

C	electric parameters

Housing backside:



Rear view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Pawel Olszewski	26.08.2026	5 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

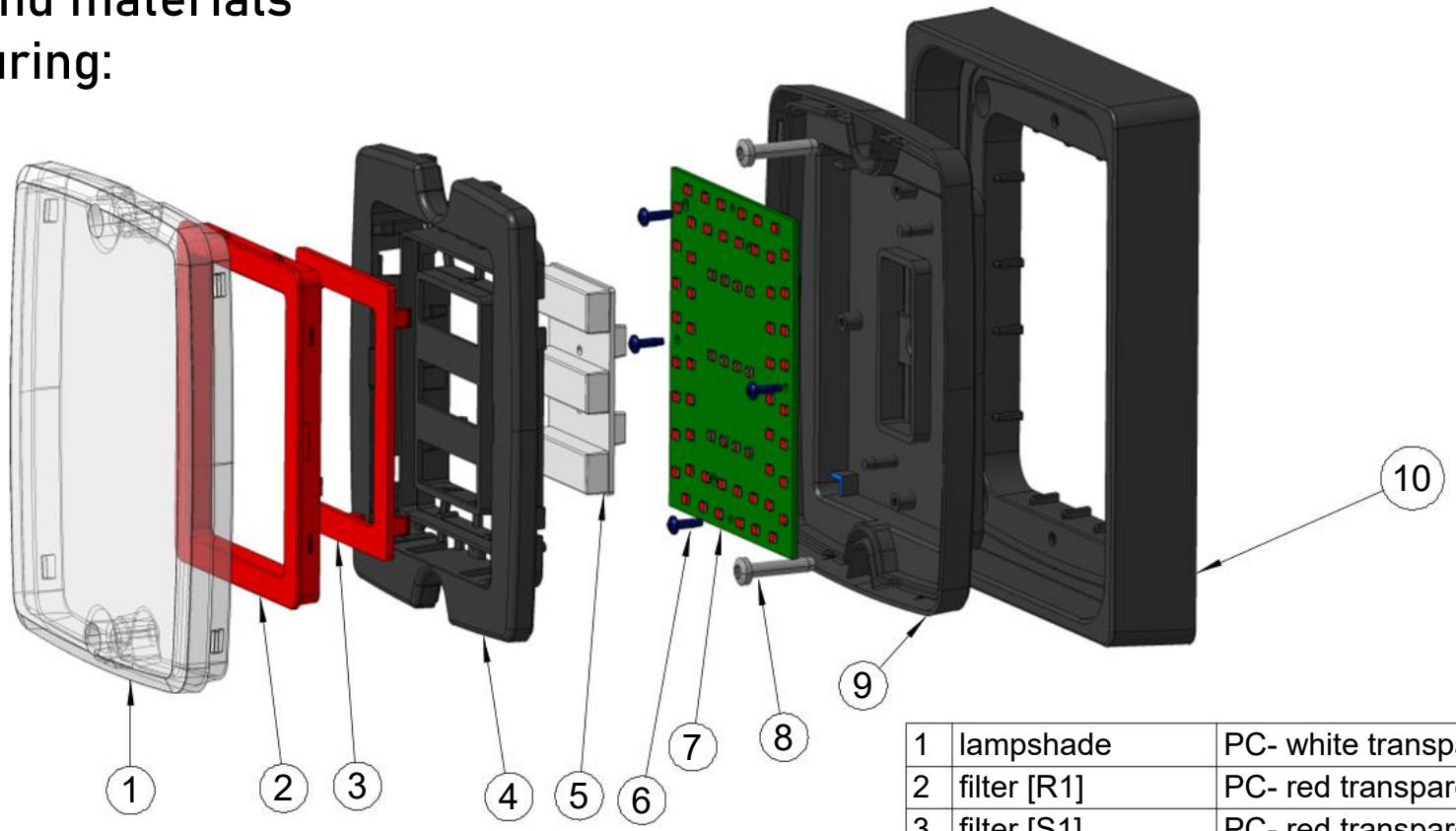
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp assembly and materials

This drawing is a part of the application for approval

List of elements and materials used in manufacturing:

Isometric view
Scale: 1:2



1	lampshade	PC- white transparent
2	filter [R1]	PC- red transparent
3	filter [S1]	PC- red transparent
4	inner bezel	ABS- black
5	filter [2a/AR]	PC- white transparent
6	screw	steel
7	PCB	FR4
8	screw	steel
9	housing	ABS- black
10	frame	ABS- black

PC26060114
IDIADA

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

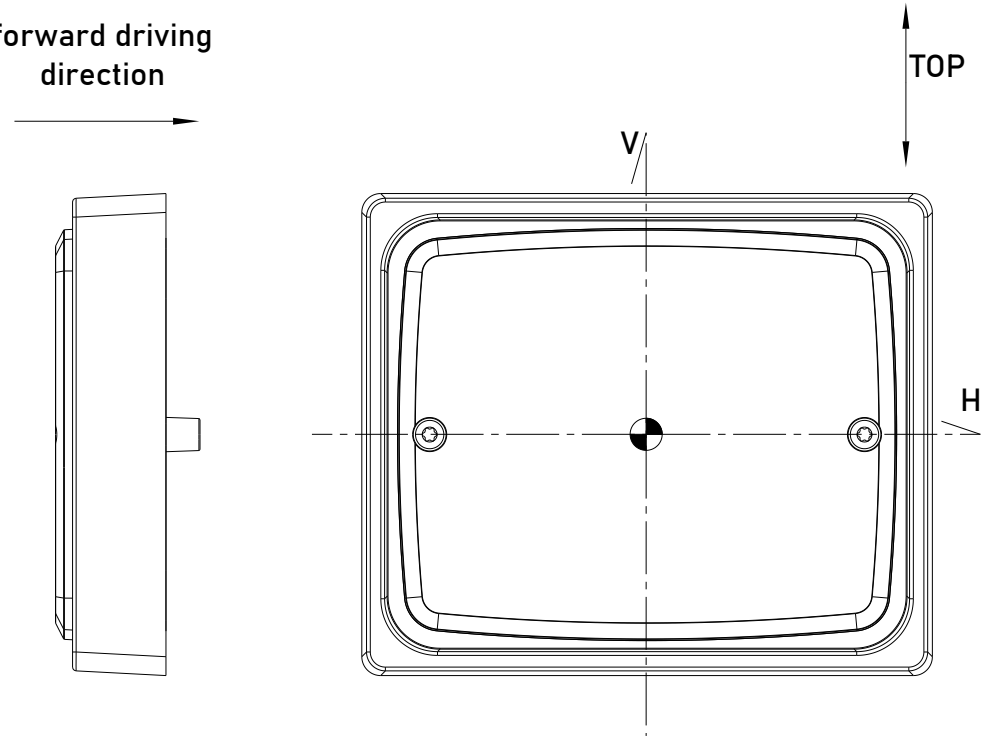
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	6 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

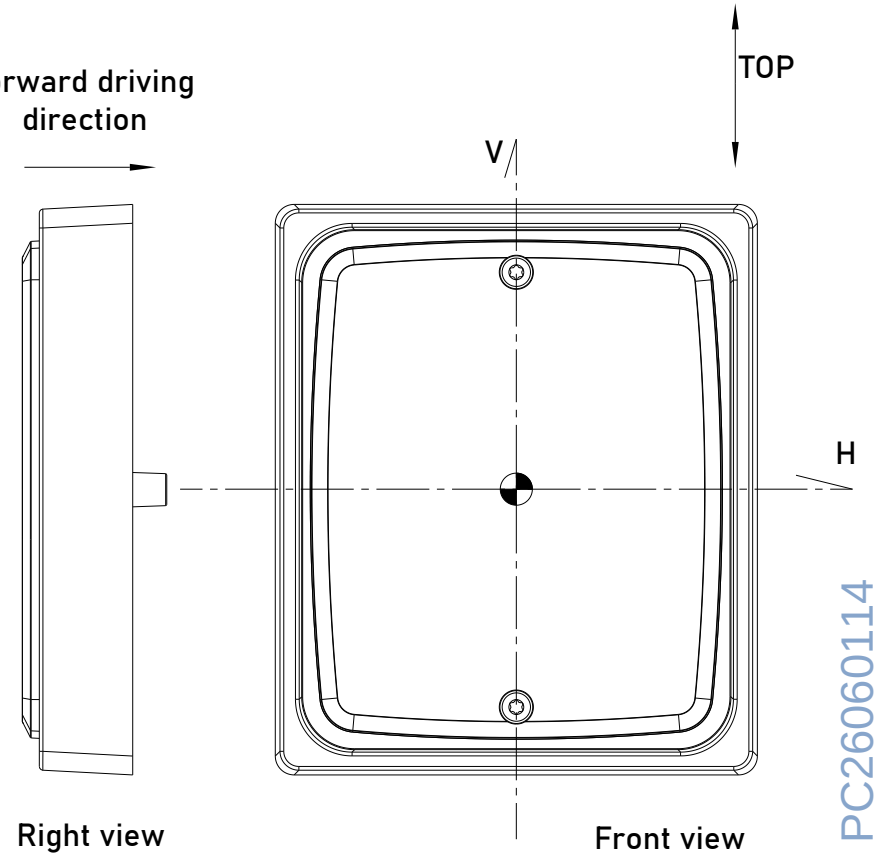
lamp assembly and orientation on vehicle

This drawing is a part of the application for approval



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

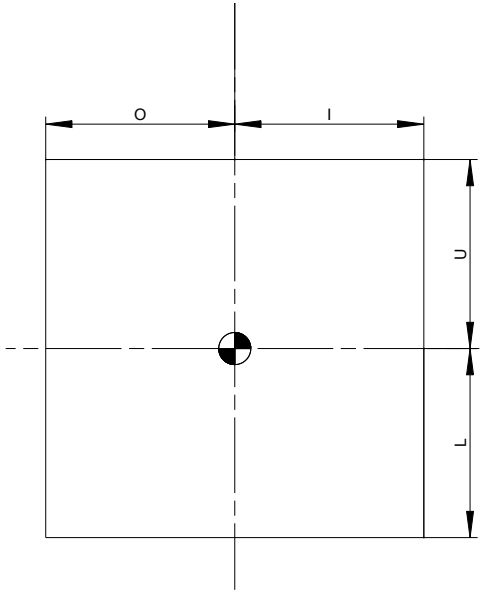
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	7 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

ilumination surface

This drawing is a part of the application for approval



lighting surface				
function	U (upper limit) [mm]	L (lower limit) [mm]	O (outer limit) [mm]	I (inner limit) [mm]
2a	28	28	16,5	16,5
S1	38	38	28	28
R1	48	48	38	38
AR	5	5	16,5	16,5

Determining the lower , upper and lateral limits of the ilumination surface of the lamp device.

According to ECE regulation 48/06 "Instalation of light and light-signalling devices" clause 2.10.3.2.

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	8 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

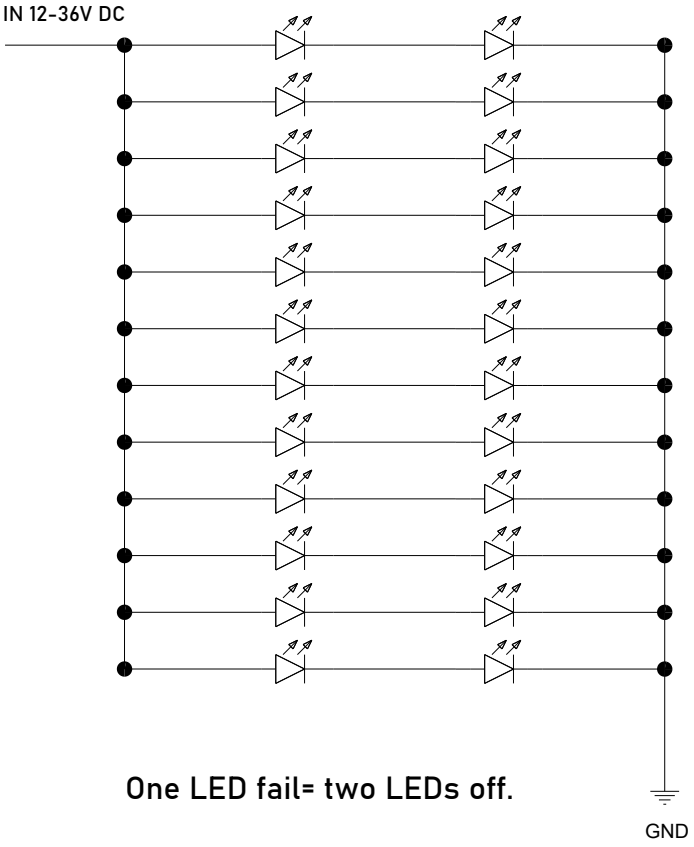
Description:

LED connection and electric parameters

This drawing is a part of the application for approval

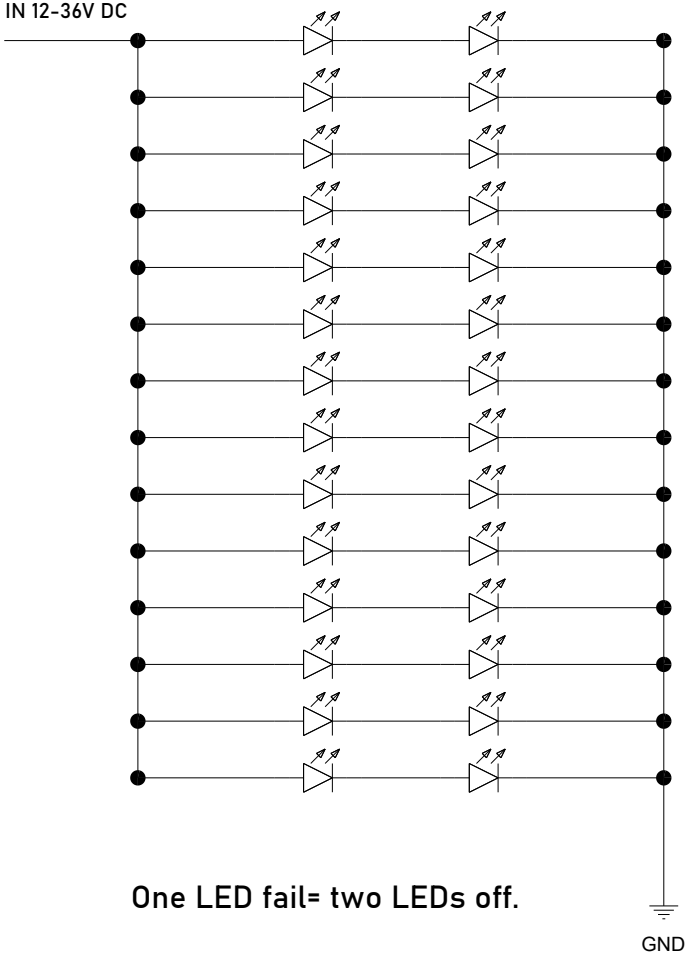
LED connection diagram:

stop light



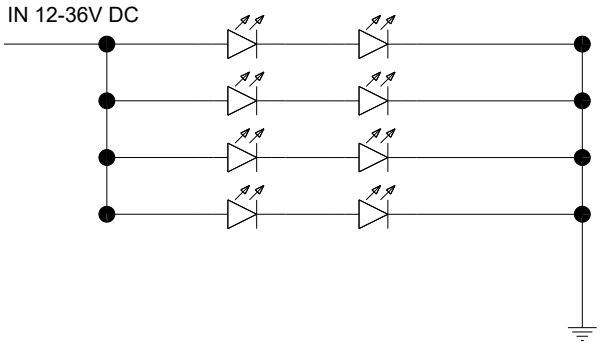
One LED fail= two LEDs off.

position light



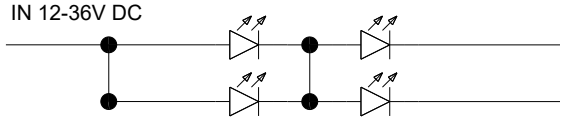
One LED fail= two LEDs off.

indicator light



One LED fail= two LEDs off.

reversing light



One LED fail=one LED off.

GND

DC INPUT 12/24V: R1-5W / S1-4W / 2a-5W/AR-3.5W

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	9 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

variants / tradenames

This drawing is a part of the application for approval

VARIANTS	
FT-325 LED	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable 1m.
FT-325 LED Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, revering lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable Mxx.
FT-325 LED FR1	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable 1m.
FT-325 LED SF Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable Mxx.

*where x is a digit from 0-9

IDIADA PC26060114

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

E9

E9*148R01/05*25738*00

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a / *Concerning*: (1)

La concesión de homologación / *Approval granted*

~~La extensión de homologación / *Approval extended*~~

~~La denegación de homologación / *Approval refused*~~

~~La retirada de homologación / *Approval withdrawn*~~

~~El cese definitivo de producción / *Production definitively discontinued*~~

de un tipo de lámpara en aplicación del Reglamento UN Nº 148 / *of a type of lamp pursuant to UN Regulation No. 148*

Lámpara / *Lamp*: (1)

~~Luz de la placa de matrícula trasera / *Rear-registration plate illuminating lamp*~~

Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*

Luz de pare / *Stop lamp*

Luz de posición / *Position lamp*

~~Luz de gálibo / *End-outline marker lamp*~~

Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*

~~Luz de maniobra / *Manoeuvring lamp*~~

~~Luz antiniebla trasera / *Rear fog lamp*~~

~~Luz de estacionamiento / *Parking lamp*~~

~~Luz de circulación diurna / *Daytime running lamp*~~

~~Luz de posición lateral / *Side marker lamp*~~

~~Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*~~

Categoría de la lámpara / *Category of the lamp*:	2a S1 R1 AR	Cambio de índice / *Change index*:	1
Nº de homologación / *Approval No*:	E9*148R01/05*25738*00	Identificador Único (si procede) / *Unique Identifier (UI) (if applicable)*:	---

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 1 de 8.

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

1. Marca de fábrica o comercial de la lámpara / *Trade name or mark of the lamp*: Fristom

2. Tipo dado por el fabricante para la luz / *Manufacturer's name for the type of lamp*: FT-325 LED

3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska ul. Przemysłowa 5

   Nota / *Note*: Este dispositivo puede ser fabricado en cualquiera de las Plantas de Fabricación que consten declaradas en el Anexo I del Certificado Conformidad Producción en vigor emitido por la UCA. / *This device may by manufactured in any of the Manufacturing Plants declared in Annex I of the Conformity Production Certificate in force issued by the UCA.*

4. Si procede, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of the manufacturer's representative*: ---

5. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on*: 16/07/2026

6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical Service responsible for conducting approval tests*: IDIADA

7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that Service*: 23/07/2026

8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that Service*: PC26060114

9. Breve descripción / *Concise description*:

9.1. En caso de / *In case of*

9.1.1. Una luz de la placa de matrícula trasera / *A rear-registration plate illuminating lamp*:

- Condiciones geométricas de instalación (posiciones e inclinaciones del dispositivo en relación al espacio ocupado por la placa de matrícula y/o diferentes inclinaciones de este espacio) / *Geometrical conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclinations of this space)*: ---

9.1.1.1. Categoría(s) de superficie iluminada / *Category(ies) of illuminated area*: ~~1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 1, 2~~ (1)

9.1.2. Un indicador de dirección / *A direction indicator*:

- Activación secuencial de las fuentes luminosas / *Sequential activation of light sources*: ~~sí / *yes* -~~ no / *no* (1)

9.1.3. Una luz de marcha atrás / *A reversing lamp*:

- La luz sólo puede instalarse en un vehículo como parte de un par de luces / *The lamp shall be installed on a vehicle only as part of a pair of lamps*: sí / *yes* -~~ no / *no*~~ (1)

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 2 de 8.

9.1.4. Una luz de maniobra / *A manoeuvring lamp*:

- La altura máxima de montaje / *The maximum mounting height*: ---

9.1.5. Una luz de circulación diurna / *A daytime running lamp*:

9.1.5.1. La luz de circulación diurna está destinada exclusivamente a su instalación en vehículos de la categoría L_3, y su intensidad luminosa máxima diseñada no excede $7.00 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended exclusively for installation on vehicles of category L_3, and its designed maximum luminous intensity does not exceed $7.00 \cdot 10^2$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.5.2. La luz de circulación diurna está destinada a reducirse de forma que la intensidad luminosa máxima no supere $1.4 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended to be reduced so that the maximum luminous intensity does not exceed $1.4 \cdot 10^2$ cd:* ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.6. En caso de una luz de posición trasera recíprocamente incorporada con una luz de pare, la luz de posición trasera/luz de pare son suministradas por fuentes luminosas múltiples / *In case of a rear position lamp reciprocally incorporated with a stop lamp, the rear position/stop lamp are provided by multiple light sources*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7. Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*:

9.1.7.1. Ensayado junto con la luz de marcha atrás / *Tested together with reversing lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7.2. La intensidad luminosa del proyector de marcha atrás está destinada a reducirse para no exceeder $8.00 \cdot 10^3$ cd / *The luminous intensity of reversing projector is intended to be reduced to not exceed $8.00 \cdot 10^3$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.2. Por función de luz de señalización y categoría / *By light signalling function and category*:

- Para la instalación en el exterior ~~o en el interior o ambos~~ (1) / *For mounting either outside ~~or inside or both~~* (1)

- Color de luz emitida / *Colour of light emitted*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ambar / *amber*
  - Luz de pare / *Stop lamp*: roja / *red*
  - Luz de posición / *Position lamp*: roja / *red* - ~~blanca / *white*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: blanca / *white*

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 8 x LED
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 24 x LED
  - Luz de posición / *Position lamp*: 28 x LED
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 4 x LED

- Luz homologada para fuente(s) luminosa(s) sustitutiva(s) de LED. En caso afirmativo, categoría de la(s) fuente(s) de luz sustitutiva(s) de LED / *Lamp approved for LED substitute light source(s). If yes, category of LED substitute light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 3 de 8.

- Voltaje nominal o el rango de voltaje / *Rated voltage or the range of voltage*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 12/24V
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 12/24V
  - Luz de posición / *Position lamp*: 12/24V
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 12/24V

- Módulo de fuente de luz / *Light source module*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ – no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz / *Light source module specific identification code*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ---
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ---
  - Luz de posición / *Position lamp*: ---
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ---

- Solo para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo, si procede / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground, if applicable*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, si se da el caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any*: Instalación horizontal y vertical / *Horizontal and vertical installation*

- Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Application of an electronic light source control gear/variable intensity control*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 4 de 8.

- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear/variable intensity control manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body)*: ---

- Intensidad luminosa variable, si procede / *Variable luminous intensity, if applicable*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Función(es) producida(s) por una luz interdependiente que forma parte de un sistema de luces interdependientes, si procede / *Function(s) produced by an interdependent lamp forming part of an interdependent lamp system, if applicable*: ---

9.3. La ~~luz de posición delantera~~, luz de posición trasera, luz de pare, ~~luz de gálibo, luz de circulación diurna, luz de estacionamiento~~, luz de marcha atrás~~, luz antiniebla trasera y luz de posición lateral~~ (1) es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / *The ~~front position lamp~~, rear position lamp, stop lamp, ~~end-outline marker lamp, daytime running lamp, parking lamp~~, reversing lamp, ~~rear fog lamp and side marker lamp~~ (1) is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

9.4. Si se realiza un ensayo adicional de acuerdo con el párrafo 4.8.3.1.1. de este Reglamento / *Whether an additional test is conducted according to the paragraph 4.8.3.1.1. of this Regulation*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

10. Posición de la marca de homologación o Identificador Único / *Position of the approval mark or Unique Identifier (UI)*: En la lente. / *On the lens.*

11. Motivo(s) de la extensión (si procede) / *Reason(s) for extension (if applicable)*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

12. Se concede/~~deniega/extiende/retira~~ la homologación [1] / *Approval granted/~~extended/refused/withdrawn~~* [1]

13. Homologación concedida para los dispositivos destinados a ser utilizados en vehículos ya en uso únicamente / *Approval granted for devices to be used on vehicles already in use only*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* [1]

14. Lugar / *Place*: Madrid

15. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

16. Firma / *Signature*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

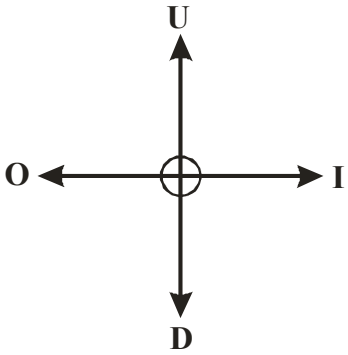
17. La lista de los documentos depositados ante la Autoridad de homologación de Tipo que ha concedido la homologación se adjunta a la presente comunicación y puede obtenerse previa solicitud. / *The list of documents deposited with the Type Approval Authority which has granted approval is annexed to 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*

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



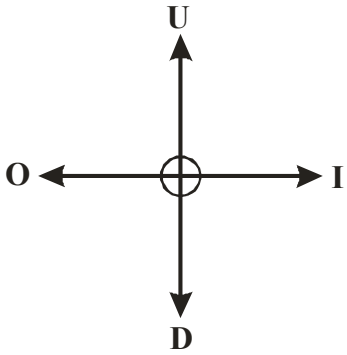
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
26.1	26.1	14.5	14.5

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



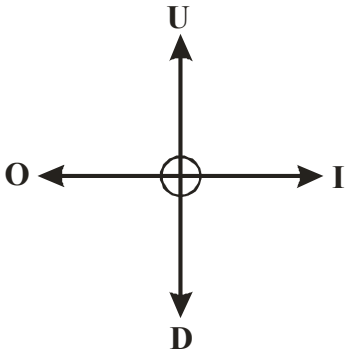
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
37.0	**37.0**	**27.2**	**27.2**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING 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)
46.9	**46.9**	**37.0**	**37.0**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

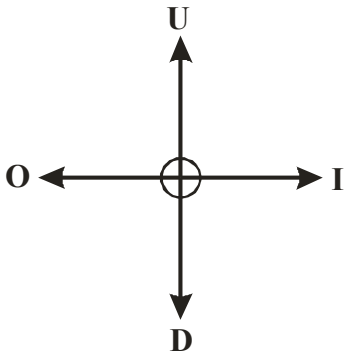
Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

SUPERFICIE DE EMISIÓN DE LUZ / *LIGHT EMITTING 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)
5	5	16.5	16.5

Lugar del ensayo / *Test place*: L´Albornar, E-43710 Santa Oliva (Tarragona)
Fecha del ensayo / *Test date*: 16/07/2026

Lidia Ruiz Fernandez
INGENIERO DE HOMOLOGACIONES
HOMOLOGATION ENGINEER

PC26060114

* 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 LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.
* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE

INFORMATION FOLDER:

FIRST APPLICATION
DATE: 26.08.2026

1. Specification data

Type		**FT-325 LED**
Trade name or mark		Fristom
Variants		See drawing
Function		rear position light [R1] ; stop light [S1] ; reversing [AR] ; direction indicastor [2a]
Color		red light color ; white light color ; amber light color
Rated	Voltage	12/24V
	Wattage	R1-5W;S1-4W;AR-3.5W;2a-5W
Applicable Regulation		R148
Light Source and connection		See drawing
Location of marking	Light Source marks	See the drawing
	Trade mark	See the drawing
	Approval mark	See the drawing

2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Lenses	Defined on the technical drawing	--
Reflectors	Defined on the technical drawing	--
Bases	Defined on the technical drawing	--

3. Name and address of manufacturer:

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

4. REASON OF THE APPROVAL EXTENSION:

NOTE：APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING.
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF **1** PAGES

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	1 of 9

Type:

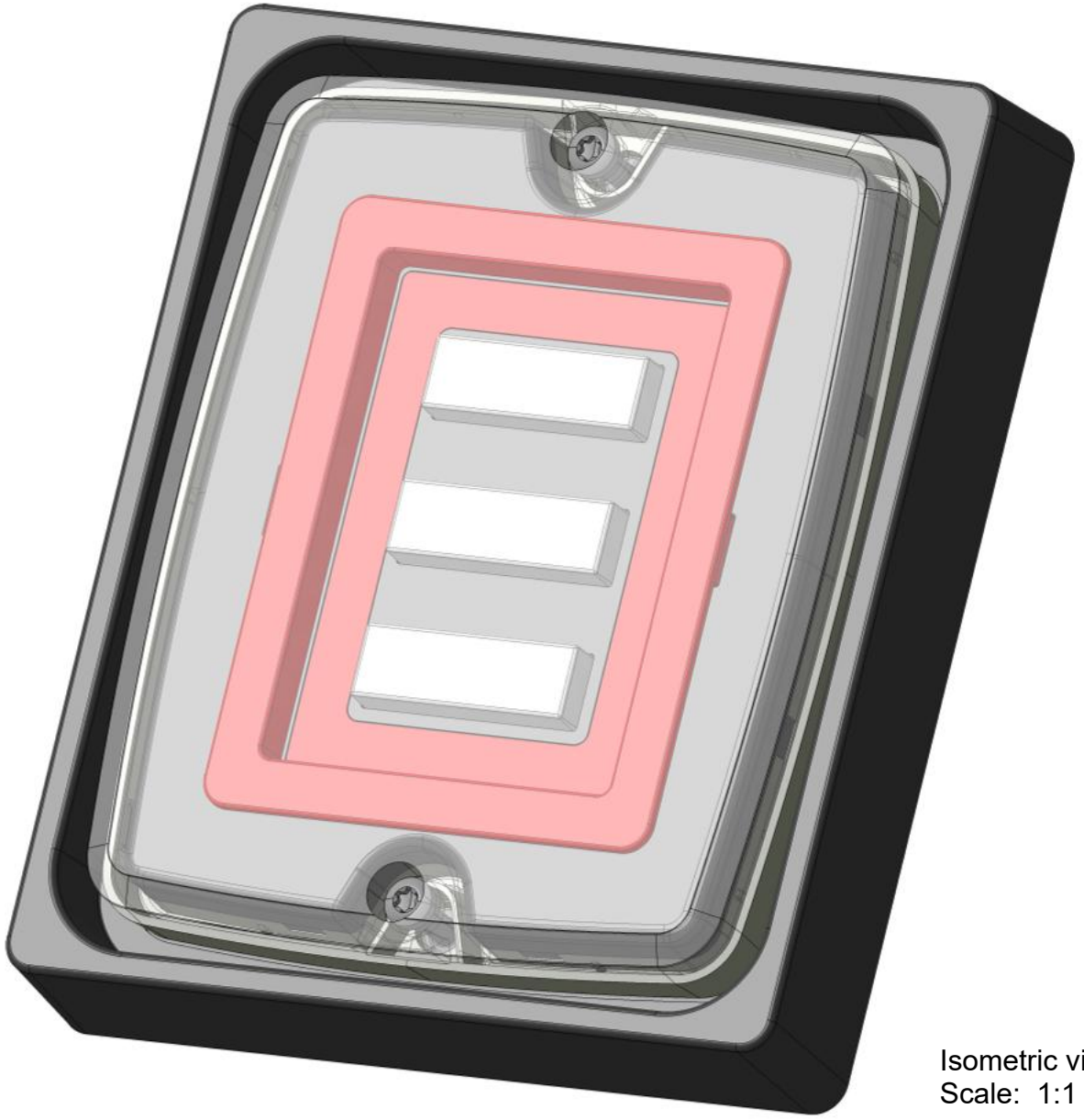
FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
isometric lamp view

This drawing is a part of the application for approval



Isometric view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	2 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

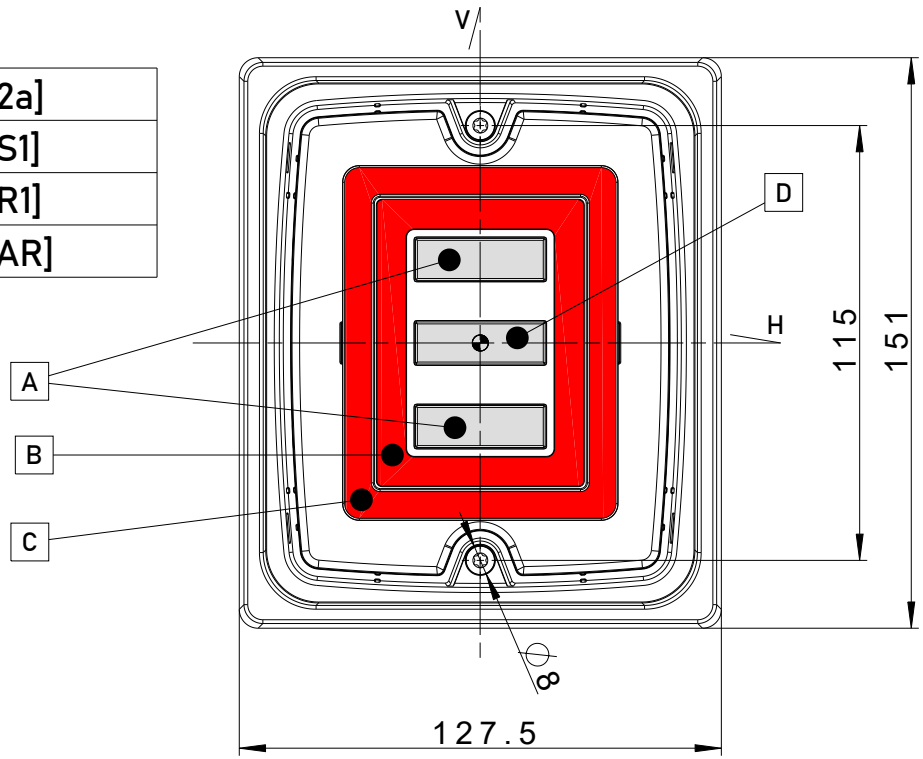
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

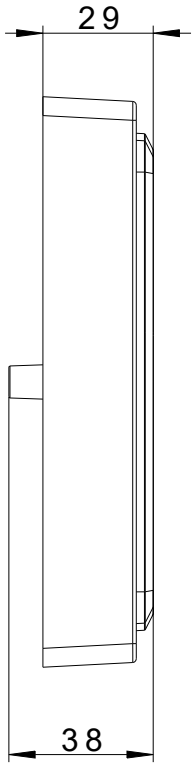
lamp functions / general drawing

This drawing is a part of the application for approval

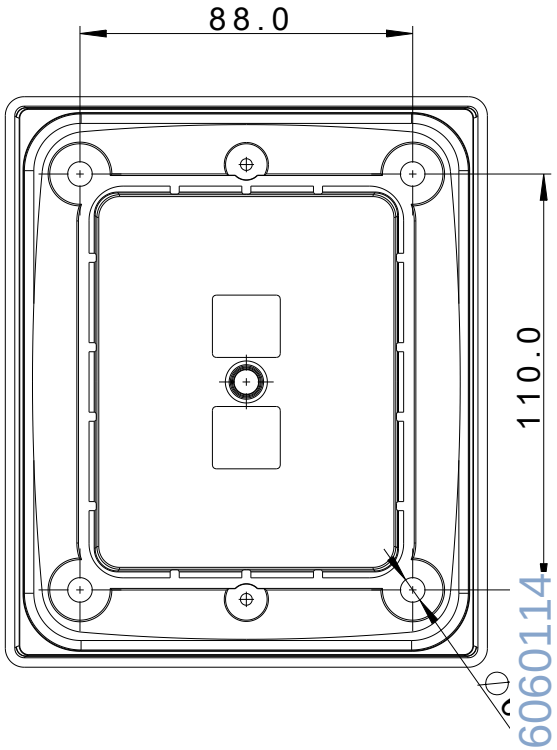
A	light emitting area [2a]
B	light emitting area [S1]
C	light emitting area [R1]
D	light emitting area [AR]



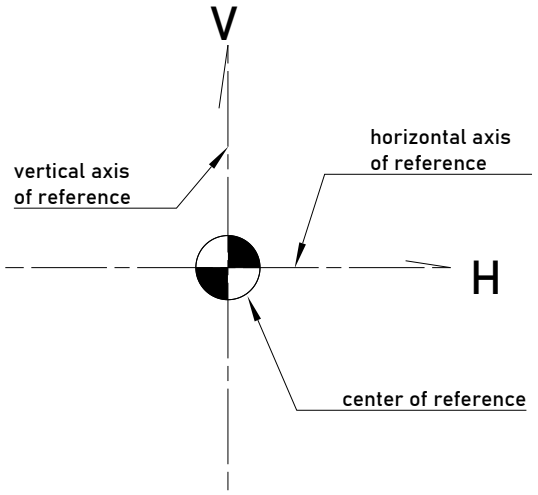
Front view
Scale: 1:2



Left view
Scale: 1:2



Rear view
Scale: 1:2



IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	3 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

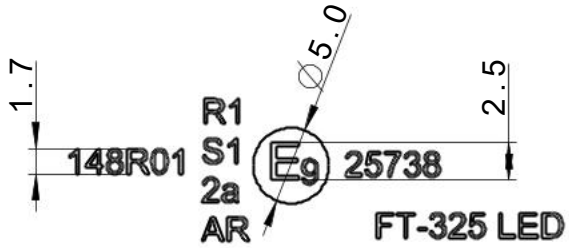
Description:

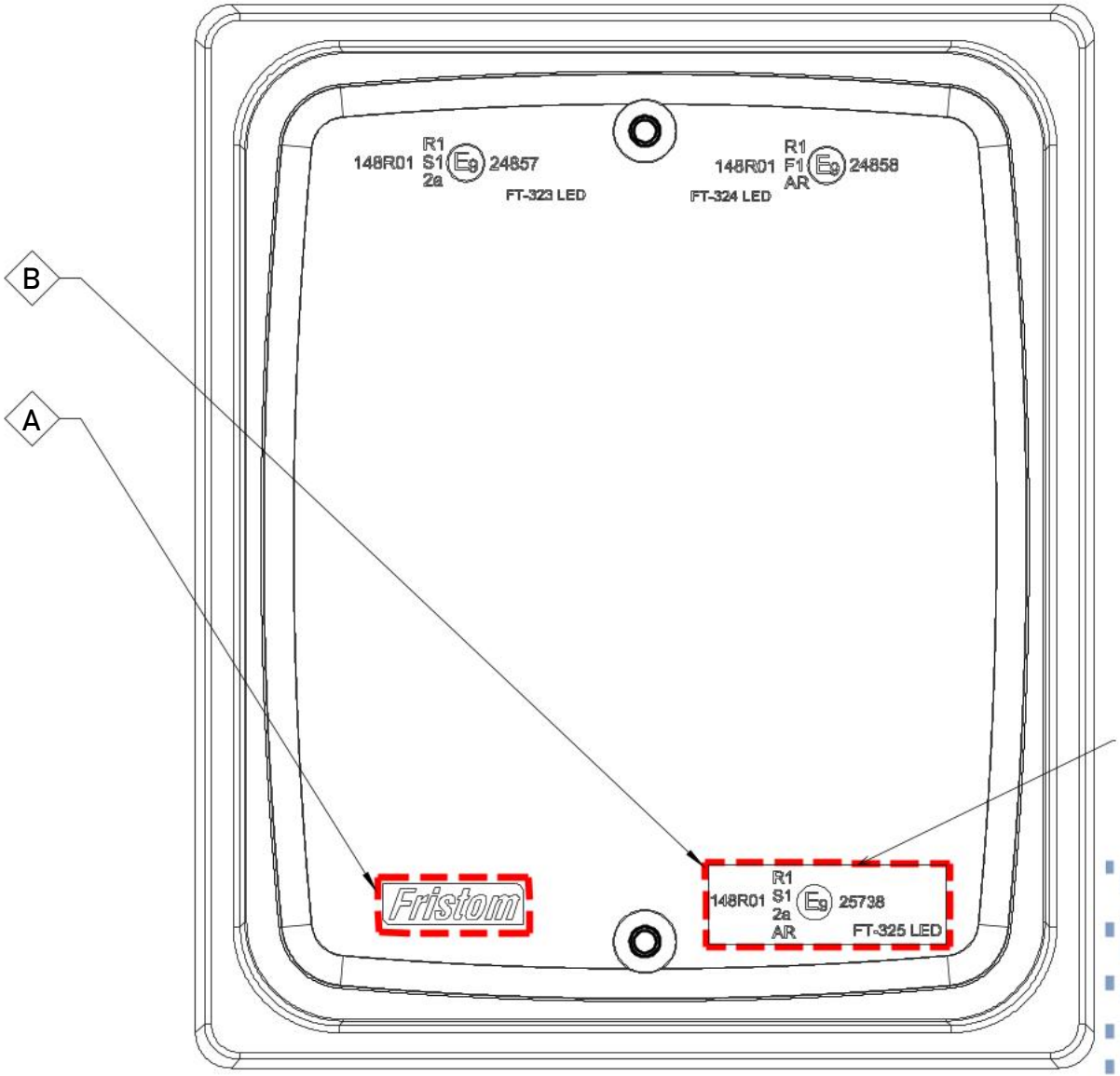
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

A	trademark location
B	approval numbers

Approval marking dimension:





Front view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	4 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

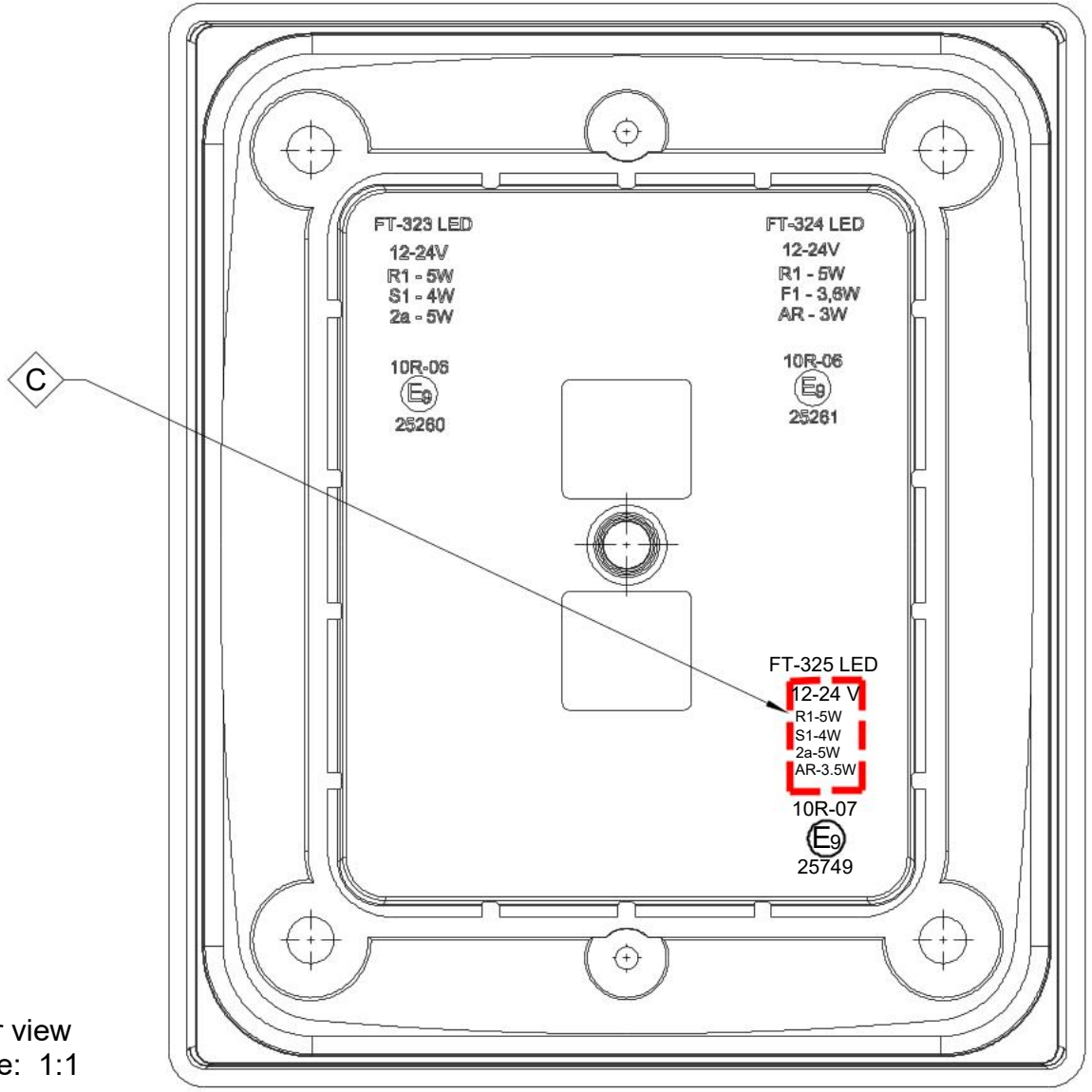
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

C	electric parameters

Housing backside:



Rear view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Pawel Olszewski	26.08.2026	5 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

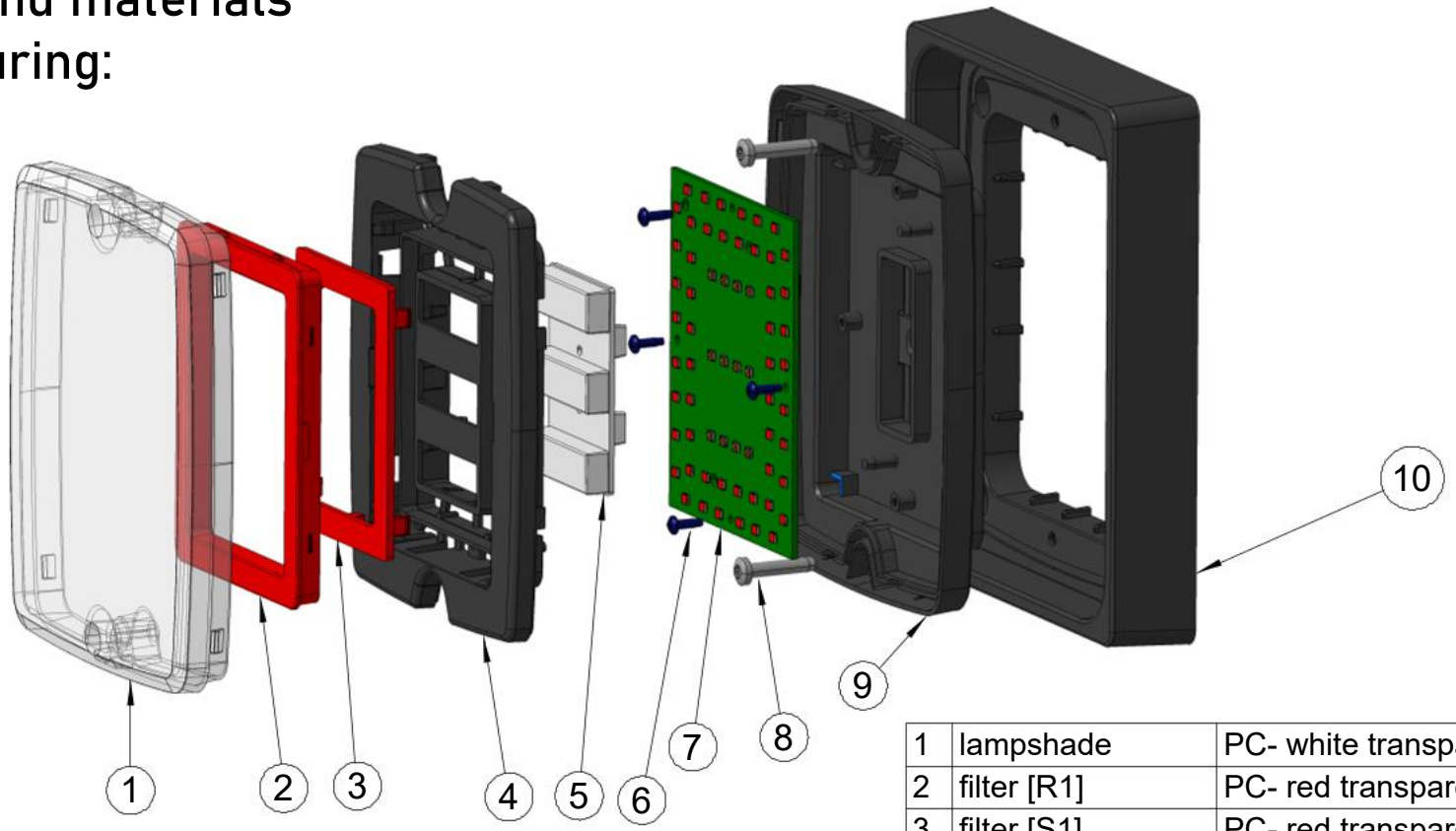
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp assembly and materials

This drawing is a part of the application for approval

List of elements and materials used in manufacturing:

Isometric view
Scale: 1:2



1	lampshade	PC- white transparent
2	filter [R1]	PC- red transparent
3	filter [S1]	PC- red transparent
4	inner bezel	ABS- black
5	filter [2a/AR]	PC- white transparent
6	screw	steel
7	PCB	FR4
8	screw	steel
9	housing	ABS- black
10	frame	ABS- black

PC26060114
IDIADA

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

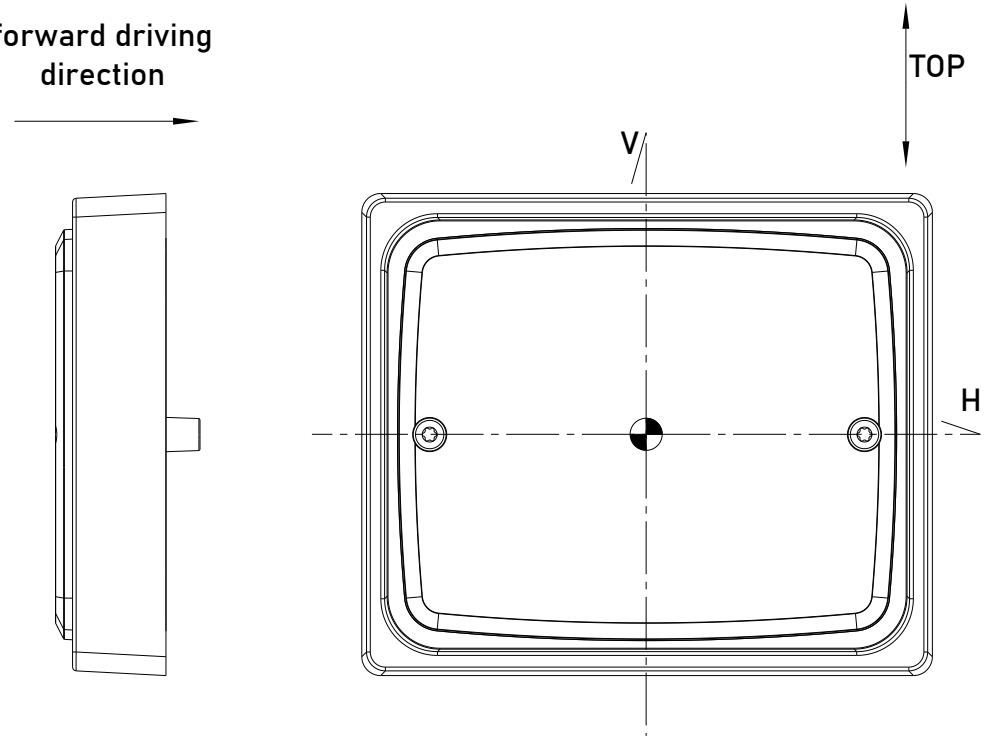
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	6 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

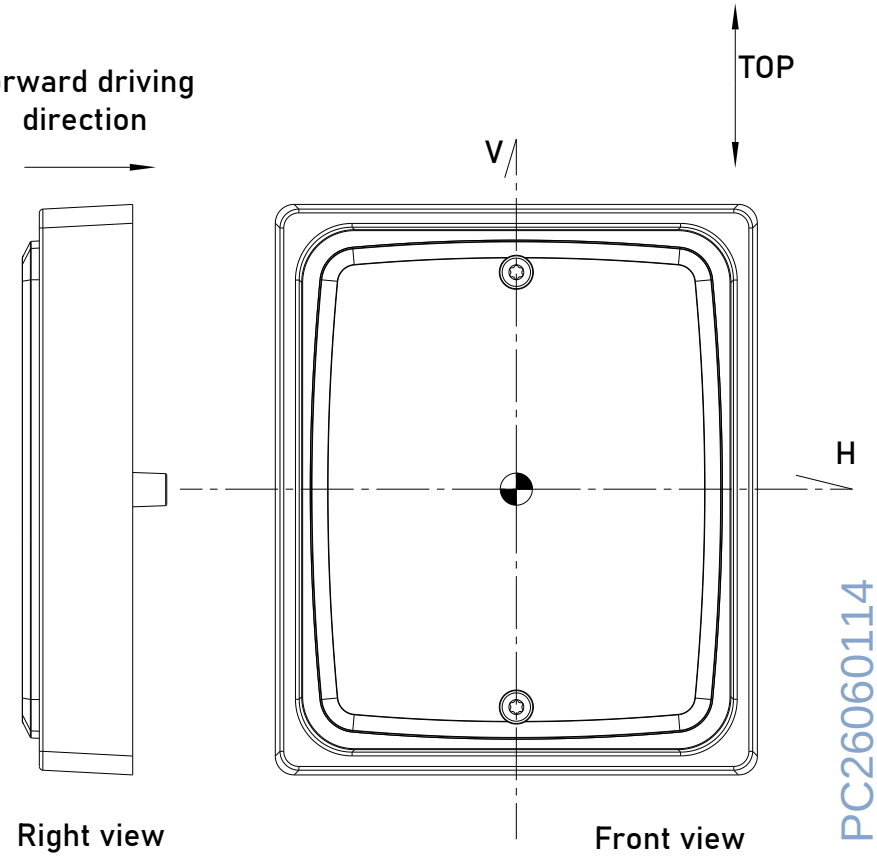
lamp assembly and orientation on vehicle

This drawing is a part of the application for approval



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

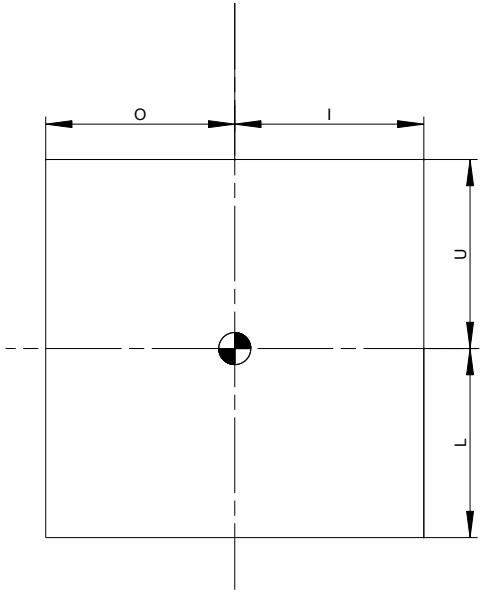
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	7 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

ilumination surface

This drawing is a part of the application for approval



lighting surface				
function	U (upper limit) [mm]	L (lower limit) [mm]	O (outer limit) [mm]	I (inner limit) [mm]
2a	28	28	16,5	16,5
S1	38	38	28	28
R1	48	48	38	38
AR	5	5	16,5	16,5

Determining the lower , upper and lateral limits of the ilumination surface of the lamp device.

According to ECE regulation 48/06 "Instalation of light and light-signalling devices" clause 2.10.3.2.

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	8 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

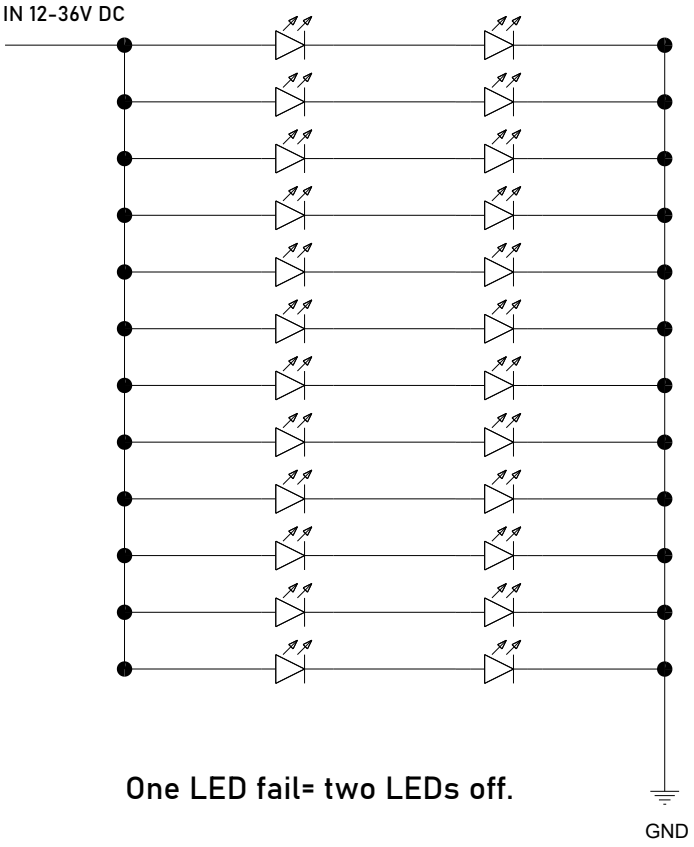
Description:

LED connection and electric parameters

This drawing is a part of the application for approval

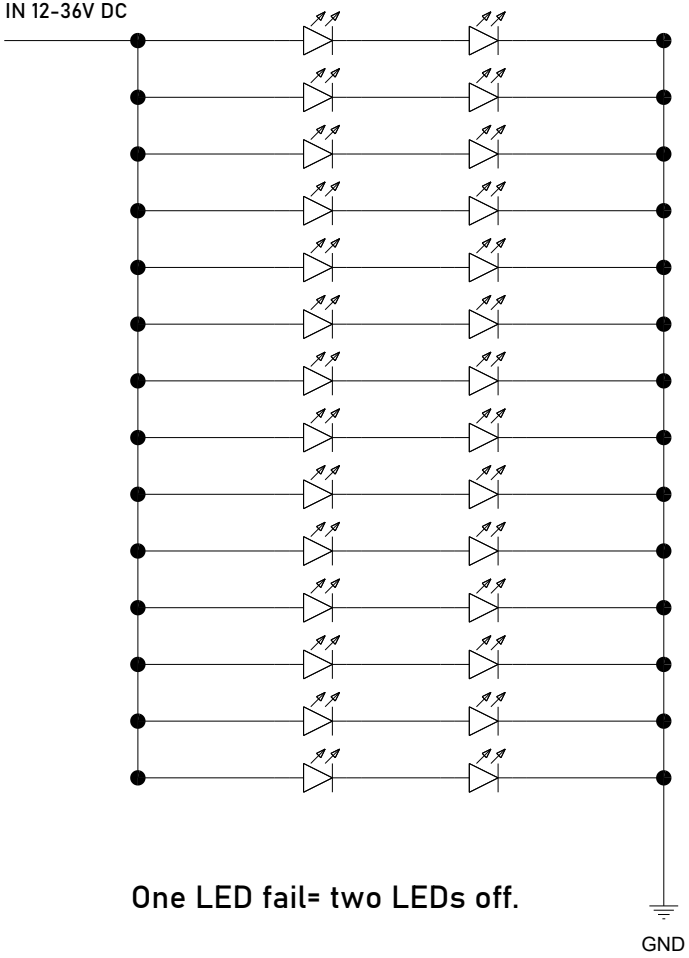
LED connection diagram:

stop light



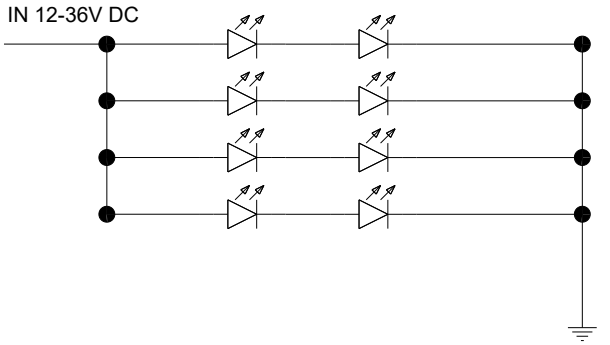
One LED fail= two LEDs off.

position light



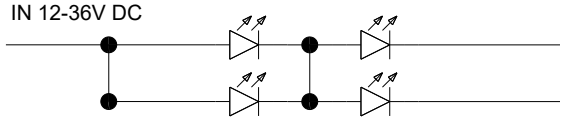
One LED fail= two LEDs off.

indicator light



One LED fail= two LEDs off.

reversing light



One LED fail=one LED off.

GND

DC INPUT 12/24V: R1-5W / S1-4W / 2a-5W/AR-3.5W

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	9 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

variants / tradenames

This drawing is a part of the application for approval

VARIANTS	
FT-325 LED	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable 1m.
FT-325 LED Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, revering lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable Mxx.
FT-325 LED FR1	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable 1m.
FT-325 LED SF Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable Mxx.

*where x is a digit from 0-9

IDIADA PC26060114

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

E9

E9*148R01/05*25738*00

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a / *Concerning*: (1)

La concesión de homologación / *Approval granted*

~~La extensión de homologación / *Approval extended*~~

~~La denegación de homologación / *Approval refused*~~

~~La retirada de homologación / *Approval withdrawn*~~

~~El cese definitivo de producción / *Production definitively discontinued*~~

de un tipo de lámpara en aplicación del Reglamento UN Nº 148 / *of a type of lamp pursuant to UN Regulation No. 148*

Lámpara / *Lamp*: (1)

~~Luz de la placa de matrícula trasera / *Rear-registration plate illuminating lamp*~~

Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*

Luz de pare / *Stop lamp*

Luz de posición / *Position lamp*

~~Luz de gálibo / *End-outline marker lamp*~~

Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*

~~Luz de maniobra / *Manoeuvring lamp*~~

~~Luz antiniebla trasera / *Rear fog lamp*~~

~~Luz de estacionamiento / *Parking lamp*~~

~~Luz de circulación diurna / *Daytime running lamp*~~

~~Luz de posición lateral / *Side marker lamp*~~

~~Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*~~

Categoría de la lámpara / *Category of the lamp*:	2a S1 R1 AR	Cambio de índice / *Change index*:	1
Nº de homologación / *Approval No*:	E9*148R01/05*25738*00	Identificador Único (si procede) / *Unique Identifier (UI) (if applicable)*:	---

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 1 de 8.

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

1. Marca de fábrica o comercial de la lámpara / *Trade name or mark of the lamp*: Fristom

2. Tipo dado por el fabricante para la luz / *Manufacturer's name for the type of lamp*: FT-325 LED

3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska ul. Przemysłowa 5

   Nota / *Note*: Este dispositivo puede ser fabricado en cualquiera de las Plantas de Fabricación que consten declaradas en el Anexo I del Certificado Conformidad Producción en vigor emitido por la UCA. / *This device may by manufactured in any of the Manufacturing Plants declared in Annex I of the Conformity Production Certificate in force issued by the UCA.*

4. Si procede, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of the manufacturer's representative*: ---

5. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on*: 16/07/2026

6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical Service responsible for conducting approval tests*: IDIADA

7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that Service*: 23/07/2026

8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that Service*: PC26060114

9. Breve descripción / *Concise description*:

9.1. En caso de / *In case of*

9.1.1. Una luz de la placa de matrícula trasera / *A rear-registration plate illuminating lamp*:

- Condiciones geométricas de instalación (posiciones e inclinaciones del dispositivo en relación al espacio ocupado por la placa de matrícula y/o diferentes inclinaciones de este espacio) / *Geometrical conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclinations of this space)*: ---

9.1.1.1. Categoría(s) de superficie iluminada / *Category(ies) of illuminated area*: ~~1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 1, 2~~ (1)

9.1.2. Un indicador de dirección / *A direction indicator*:

- Activación secuencial de las fuentes luminosas / *Sequential activation of light sources*: ~~sí / *yes* -~~ no / *no* (1)

9.1.3. Una luz de marcha atrás / *A reversing lamp*:

- La luz sólo puede instalarse en un vehículo como parte de un par de luces / *The lamp shall be installed on a vehicle only as part of a pair of lamps*: sí / *yes* -~~ no / *no*~~ (1)

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 2 de 8.

9.1.4. Una luz de maniobra / *A manoeuvring lamp*:

- La altura máxima de montaje / *The maximum mounting height*: ---

9.1.5. Una luz de circulación diurna / *A daytime running lamp*:

9.1.5.1. La luz de circulación diurna está destinada exclusivamente a su instalación en vehículos de la categoría L_3, y su intensidad luminosa máxima diseñada no excede $7.00 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended exclusively for installation on vehicles of category L_3, and its designed maximum luminous intensity does not exceed $7.00 \cdot 10^2$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.5.2. La luz de circulación diurna está destinada a reducirse de forma que la intensidad luminosa máxima no supere $1.4 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended to be reduced so that the maximum luminous intensity does not exceed $1.4 \cdot 10^2$ cd:* ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.6. En caso de una luz de posición trasera recíprocamente incorporada con una luz de pare, la luz de posición trasera/luz de pare son suministradas por fuentes luminosas múltiples / *In case of a rear position lamp reciprocally incorporated with a stop lamp, the rear position/stop lamp are provided by multiple light sources*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7. Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*:

9.1.7.1. Ensayado junto con la luz de marcha atrás / *Tested together with reversing lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7.2. La intensidad luminosa del proyector de marcha atrás está destinada a reducirse para no exceeder $8.00 \cdot 10^3$ cd / *The luminous intensity of reversing projector is intended to be reduced to not exceed $8.00 \cdot 10^3$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.2. Por función de luz de señalización y categoría / *By light signalling function and category*:

- Para la instalación en el exterior ~~o en el interior o ambos~~ (1) / *For mounting either outside ~~or inside or both~~* (1)

- Color de luz emitida / *Colour of light emitted*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ambar / *amber*
  - Luz de pare / *Stop lamp*: roja / *red*
  - Luz de posición / *Position lamp*: roja / *red* - ~~blanca / *white*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: blanca / *white*

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 8 x LED
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 24 x LED
  - Luz de posición / *Position lamp*: 28 x LED
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 4 x LED

- Luz homologada para fuente(s) luminosa(s) sustitutiva(s) de LED. En caso afirmativo, categoría de la(s) fuente(s) de luz sustitutiva(s) de LED / *Lamp approved for LED substitute light source(s). If yes, category of LED substitute light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 3 de 8.

- Voltaje nominal o el rango de voltaje / *Rated voltage or the range of voltage*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 12/24V
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 12/24V
  - Luz de posición / *Position lamp*: 12/24V
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 12/24V

- Módulo de fuente de luz / *Light source module*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ – no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz / *Light source module specific identification code*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ---
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ---
  - Luz de posición / *Position lamp*: ---
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ---

- Solo para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo, si procede / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground, if applicable*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, si se da el caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any*: Instalación horizontal y vertical / *Horizontal and vertical installation*

- Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Application of an electronic light source control gear/variable intensity control*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 4 de 8.

- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear/variable intensity control manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body)*: ---

- Intensidad luminosa variable, si procede / *Variable luminous intensity, if applicable*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Función(es) producida(s) por una luz interdependiente que forma parte de un sistema de luces interdependientes, si procede / *Function(s) produced by an interdependent lamp forming part of an interdependent lamp system, if applicable*: ---

9.3. La ~~luz de posición delantera~~, luz de posición trasera, luz de pare, ~~luz de gálibo, luz de circulación diurna, luz de estacionamiento~~, luz de marcha atrás~~, luz antiniebla trasera y luz de posición lateral~~ (1) es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / *The ~~front position lamp~~, rear position lamp, stop lamp, ~~end-outline marker lamp, daytime running lamp, parking lamp~~, reversing lamp, ~~rear fog lamp and side marker lamp~~ (1) is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

9.4. Si se realiza un ensayo adicional de acuerdo con el párrafo 4.8.3.1.1. de este Reglamento / *Whether an additional test is conducted according to the paragraph 4.8.3.1.1. of this Regulation*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

10. Posición de la marca de homologación o Identificador Único / *Position of the approval mark or Unique Identifier (UI)*: En la lente. / *On the lens.*

11. Motivo(s) de la extensión (si procede) / *Reason(s) for extension (if applicable)*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

12. Se concede/~~deniega/extiende/retira~~ la homologación [1] / *Approval granted/~~extended/refused/withdrawn~~* [1]

13. Homologación concedida para los dispositivos destinados a ser utilizados en vehículos ya en uso únicamente / *Approval granted for devices to be used on vehicles already in use only*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* [1]

14. Lugar / *Place*: Madrid

15. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

16. Firma / *Signature*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

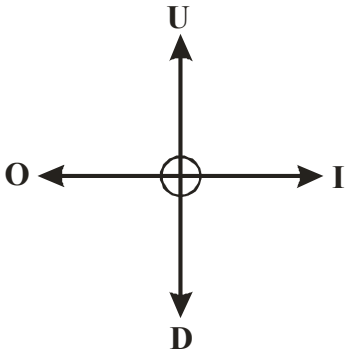
17. La lista de los documentos depositados ante la Autoridad de homologación de Tipo que ha concedido la homologación se adjunta a la presente comunicación y puede obtenerse previa solicitud. / *The list of documents deposited with the Type Approval Authority which has granted approval is annexed to 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*

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



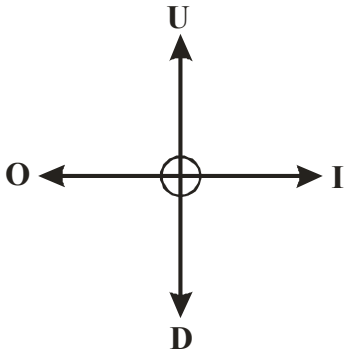
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
26.1	26.1	14.5	14.5

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



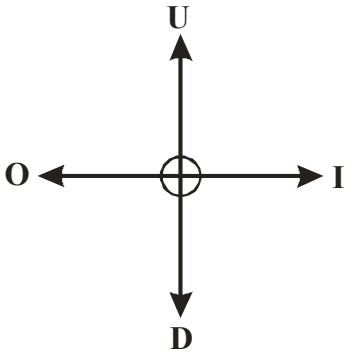
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
37.0	**37.0**	**27.2**	**27.2**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING 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)
46.9	**46.9**	**37.0**	**37.0**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

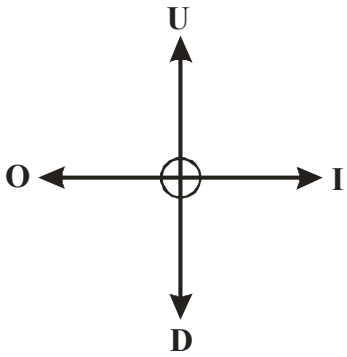
Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

SUPERFICIE DE EMISIÓN DE LUZ / *LIGHT EMITTING 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)
5	5	16.5	16.5

Lugar del ensayo / *Test place*: L´Albornar, E-43710 Santa Oliva (Tarragona)
Fecha del ensayo / *Test date*: 16/07/2026

Lidia Ruiz Fernandez
INGENIERO DE HOMOLOGACIONES
HOMOLOGATION ENGINEER

PC26060114

* 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 LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.
* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE

INFORMATION FOLDER:

FIRST APPLICATION
DATE: 26.08.2026

1. Specification data

Type		**FT-325 LED**
Trade name or mark		Fristom
Variants		See drawing
Function		rear position light [R1] ; stop light [S1] ; reversing [AR] ; direction indicastor [2a]
Color		red light color ; white light color ; amber light color
Rated	Voltage	12/24V
	Wattage	R1-5W;S1-4W;AR-3.5W;2a-5W
Applicable Regulation		R148
Light Source and connection		See drawing
Location of marking	Light Source marks	See the drawing
	Trade mark	See the drawing
	Approval mark	See the drawing

2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Lenses	Defined on the technical drawing	--
Reflectors	Defined on the technical drawing	--
Bases	Defined on the technical drawing	--

3. Name and address of manufacturer:

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

4. REASON OF THE APPROVAL EXTENSION:

NOTE：APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING.
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF **1** PAGES

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	1 of 9

Type:

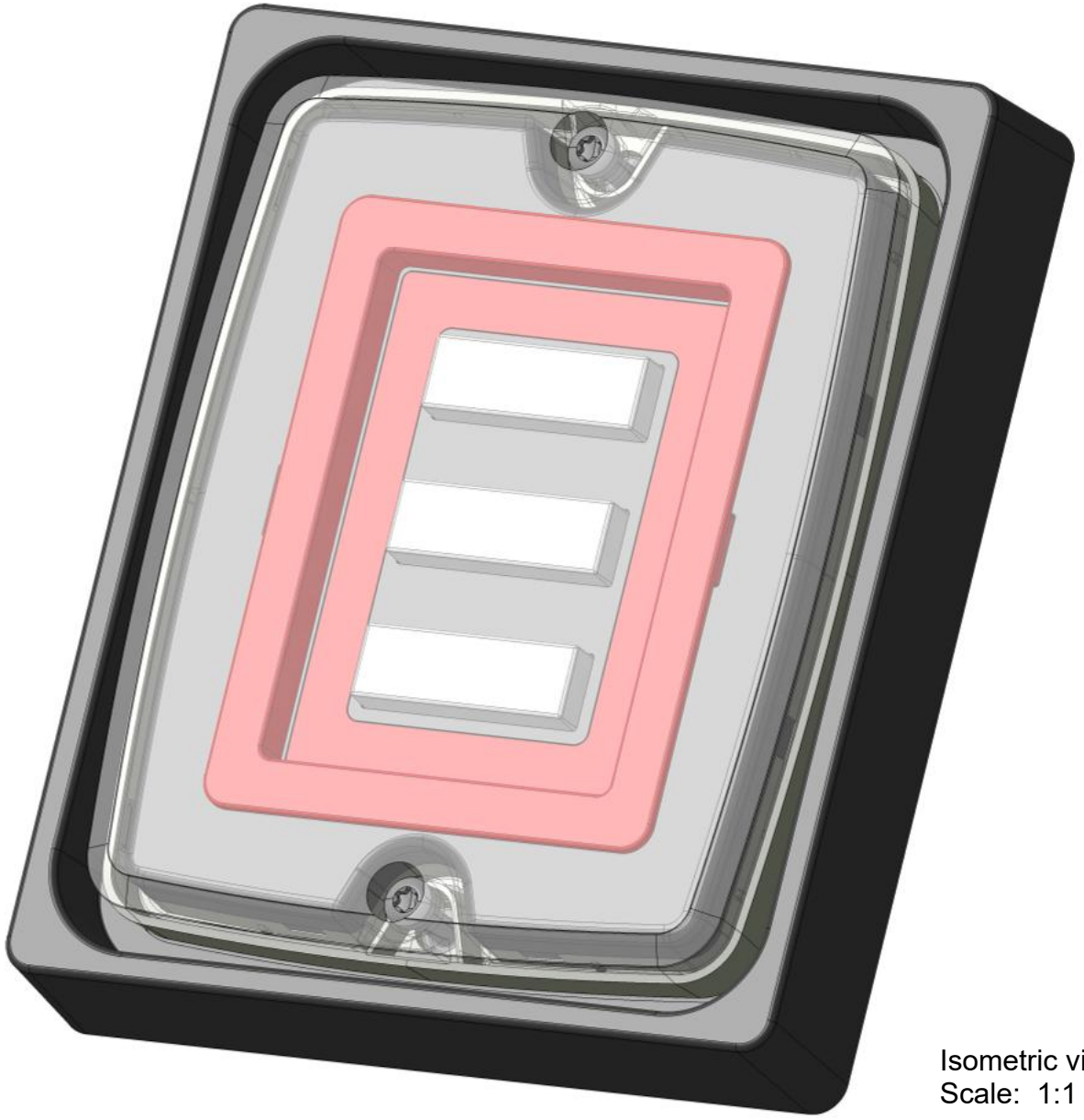
FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
isometric lamp view

This drawing is a part of the application for approval



Isometric view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	2 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

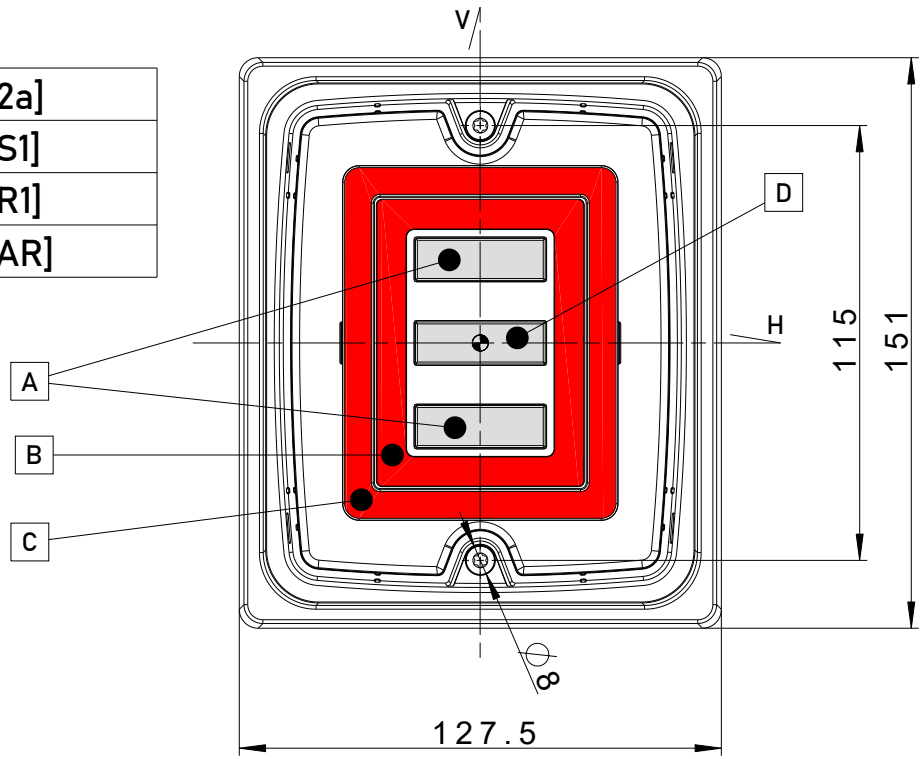
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

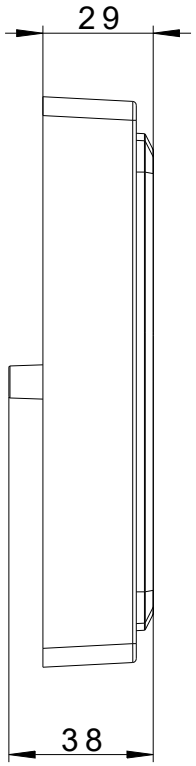
lamp functions / general drawing

This drawing is a part of the application for approval

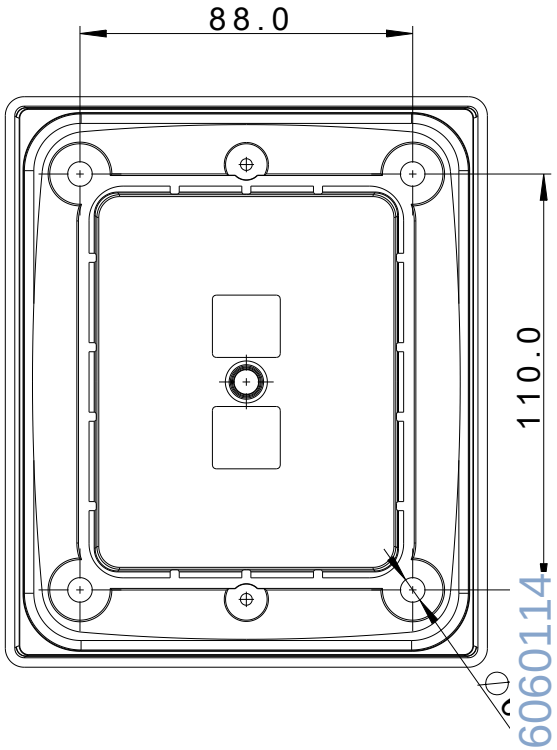
A	light emitting area [2a]
B	light emitting area [S1]
C	light emitting area [R1]
D	light emitting area [AR]



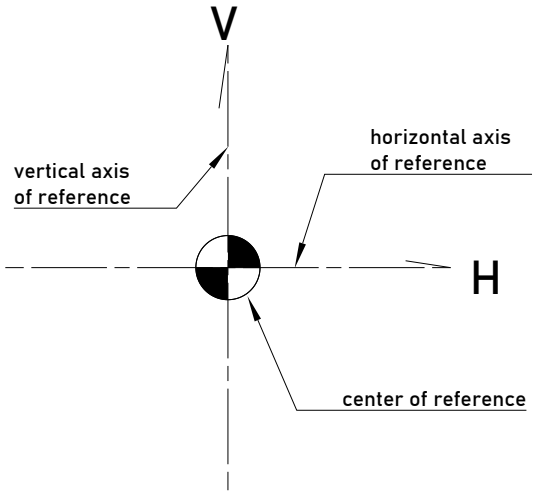
Front view
Scale: 1:2



Left view
Scale: 1:2



Rear view
Scale: 1:2



IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	3 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

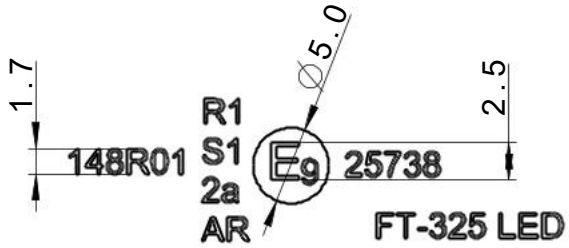
Description:

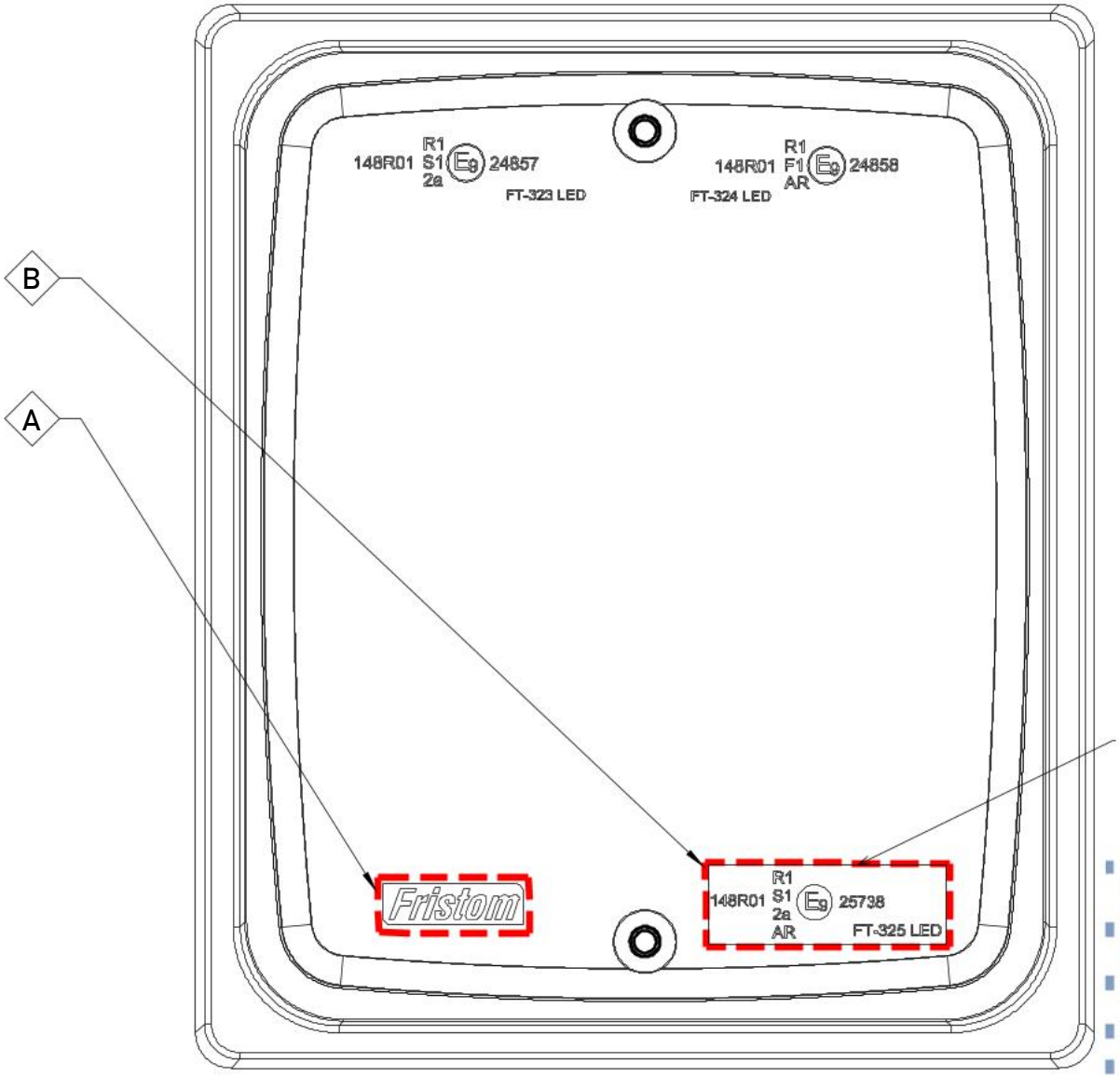
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

A	trademark location
B	approval numbers

Approval marking dimension:





Front view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	4 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

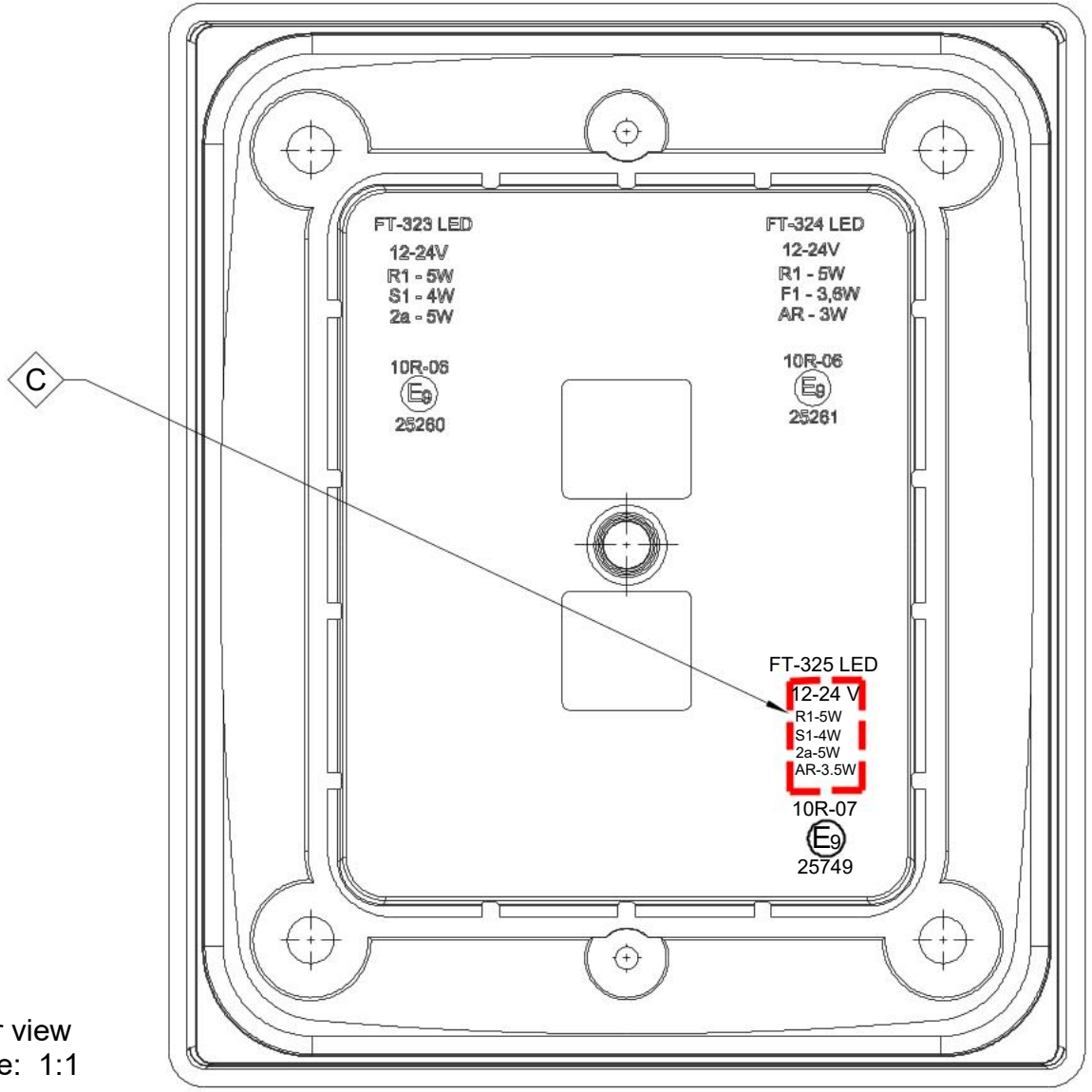
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

C	electric parameters

Housing backside:



Rear view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Pawel Olszewski	26.08.2026	5 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

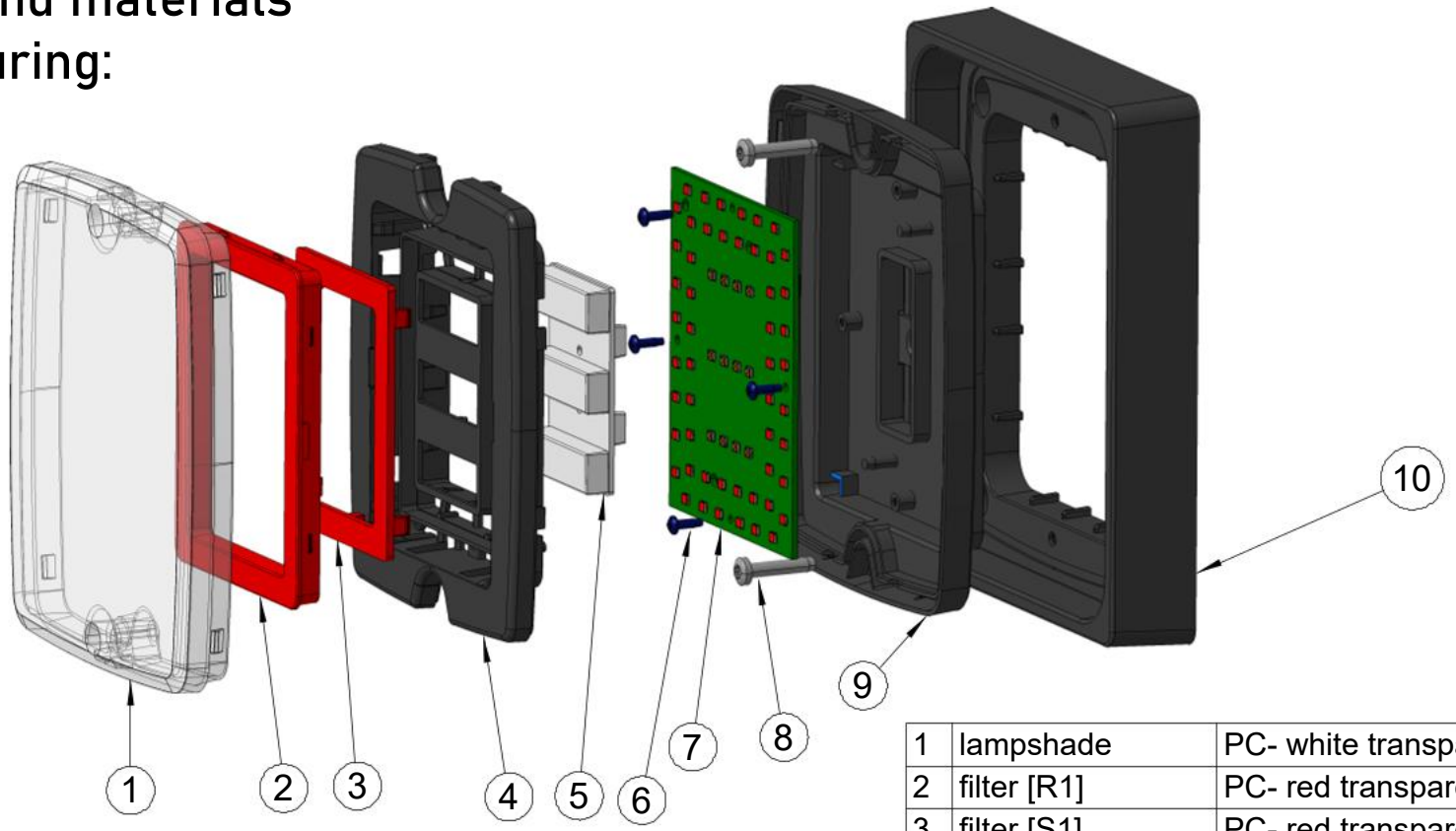
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp assembly and materials

This drawing is a part of the application for approval

List of elements and materials used in manufacturing:

Isometric view
Scale: 1:2



1	lampshade	PC- white transparent
2	filter [R1]	PC- red transparent
3	filter [S1]	PC- red transparent
4	inner bezel	ABS- black
5	filter [2a/AR]	PC- white transparent
6	screw	steel
7	PCB	FR4
8	screw	steel
9	housing	ABS- black
10	frame	ABS- black

PC26060114
IDIADA

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

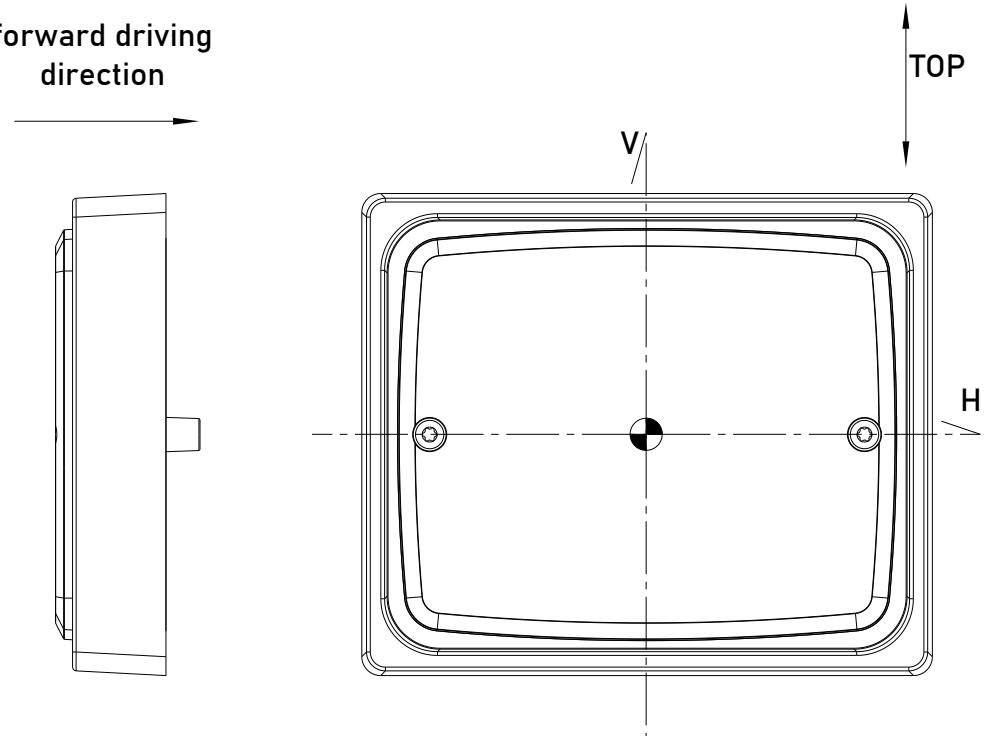
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	6 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

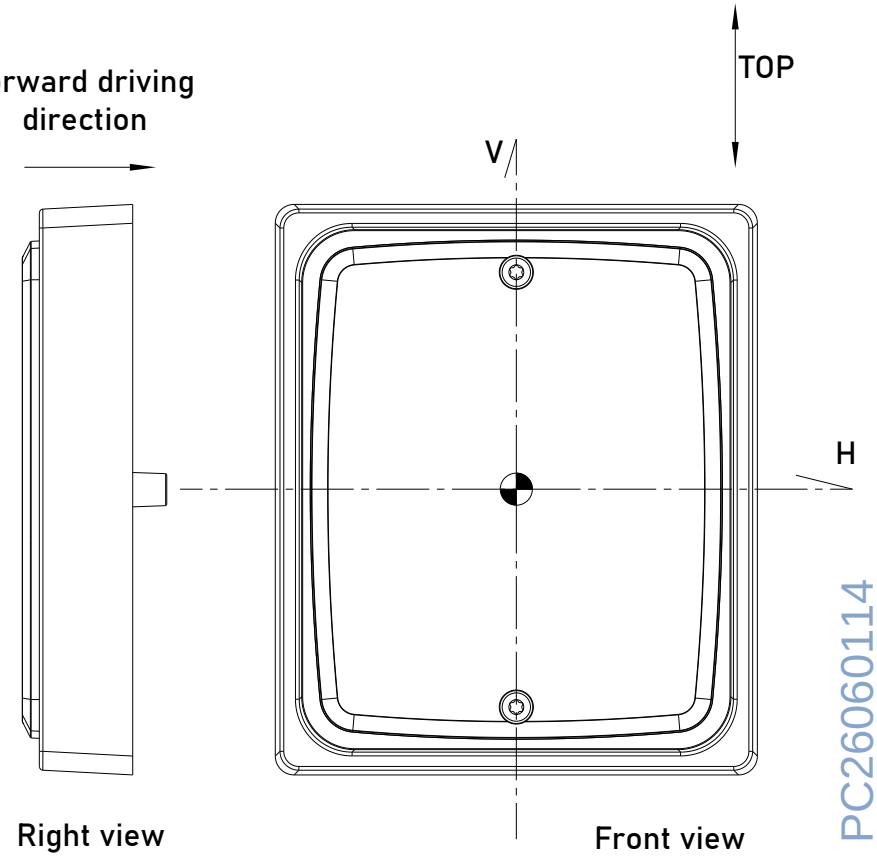
lamp assembly and orientation on vehicle

This drawing is a part of the application for approval



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

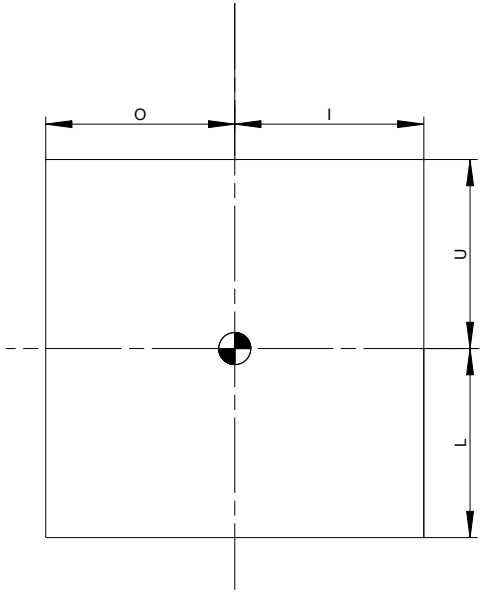
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	7 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

ilumination surface

This drawing is a part of the application for approval



lighting surface				
function	U (upper limit) [mm]	L (lower limit) [mm]	O (outer limit) [mm]	I (inner limit) [mm]
2a	28	28	16,5	16,5
S1	38	38	28	28
R1	48	48	38	38
AR	5	5	16,5	16,5

Determining the lower , upper and lateral limits of the ilumination surface of the lamp device.

According to ECE regulation 48/06 "Instalation of light and light-signalling devices" clause 2.10.3.2.

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	8 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

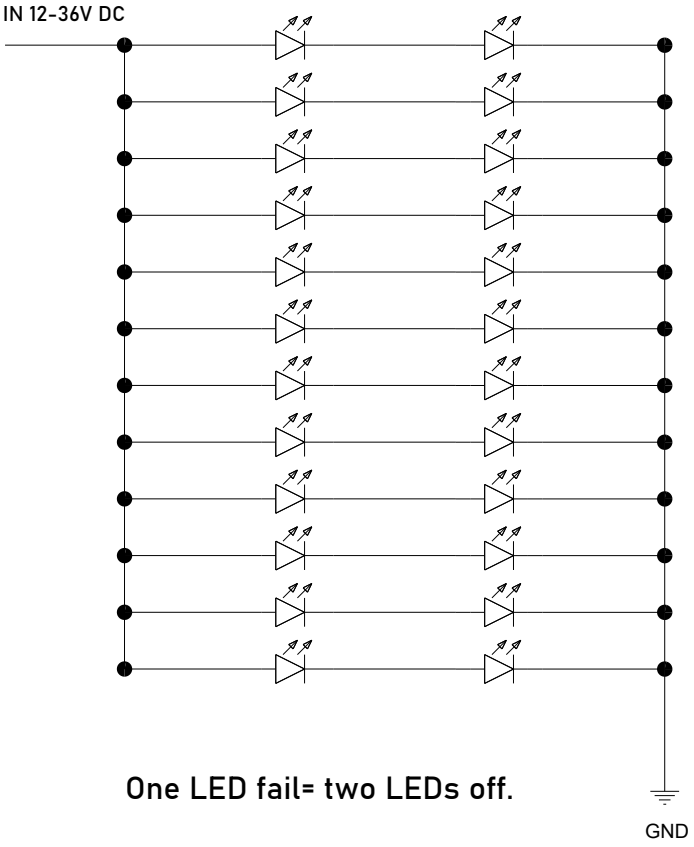
Description:

LED connection and electric parameters

This drawing is a part of the application for approval

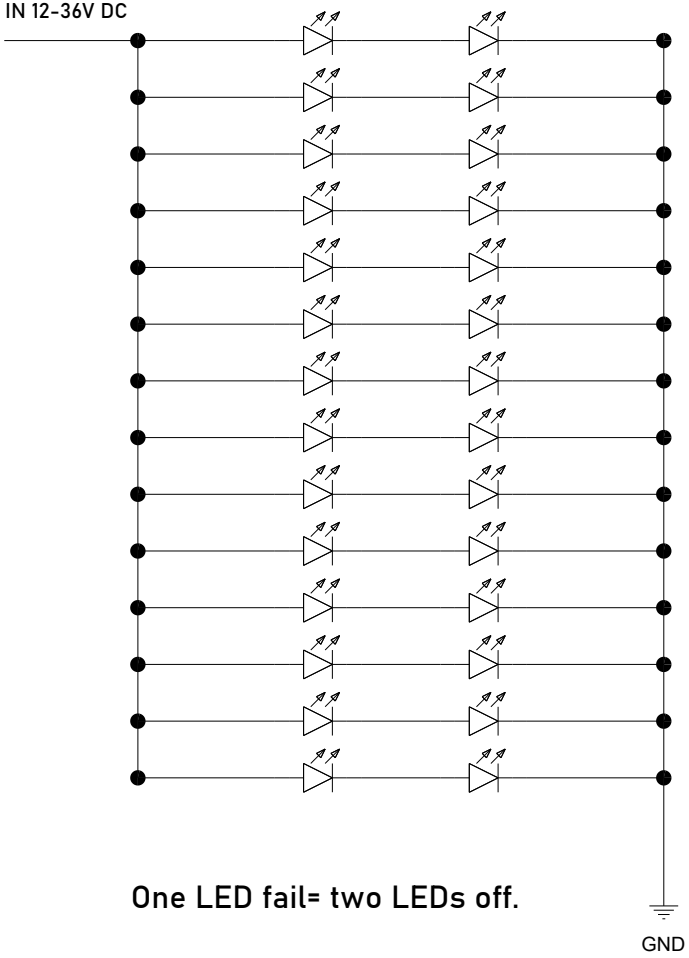
LED connection diagram:

stop light



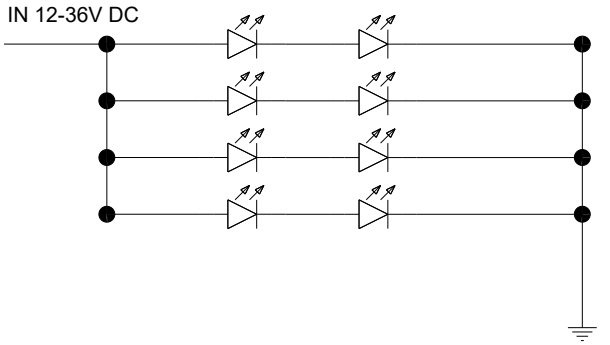
One LED fail= two LEDs off.

position light



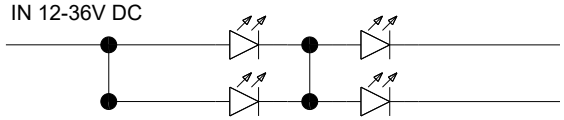
One LED fail= two LEDs off.

indicator light



One LED fail= two LEDs off.

reversing light



One LED fail=one LED off.

GND

DC INPUT 12/24V: R1-5W / S1-4W / 2a-5W/AR-3.5W

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	9 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

variants / tradenames

This drawing is a part of the application for approval

VARIANTS	
FT-325 LED	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable 1m.
FT-325 LED Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, revering lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable Mxx.
FT-325 LED FR1	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable 1m.
FT-325 LED SF Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable Mxx.

*where x is a digit from 0-9

IDIADA PC26060114

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

E9

E9*148R01/05*25738*00

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a / *Concerning*: (1)

La concesión de homologación / *Approval granted*

~~La extensión de homologación / *Approval extended*~~

~~La denegación de homologación / *Approval refused*~~

~~La retirada de homologación / *Approval withdrawn*~~

~~El cese definitivo de producción / *Production definitively discontinued*~~

de un tipo de lámpara en aplicación del Reglamento UN Nº 148 / *of a type of lamp pursuant to UN Regulation No. 148*

Lámpara / *Lamp*: (1)

~~Luz de la placa de matrícula trasera / *Rear-registration plate illuminating lamp*~~

Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*

Luz de pare / *Stop lamp*

Luz de posición / *Position lamp*

~~Luz de gálibo / *End-outline marker lamp*~~

Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*

~~Luz de maniobra / *Manoeuvring lamp*~~

~~Luz antiniebla trasera / *Rear fog lamp*~~

~~Luz de estacionamiento / *Parking lamp*~~

~~Luz de circulación diurna / *Daytime running lamp*~~

~~Luz de posición lateral / *Side marker lamp*~~

~~Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*~~

Categoría de la lámpara / *Category of the lamp*:	2a S1 R1 AR	Cambio de índice / *Change index*:	1
Nº de homologación / *Approval No*:	E9*148R01/05*25738*00	Identificador Único (si procede) / *Unique Identifier (UI) (if applicable)*:	---

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 1 de 8.

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

1. Marca de fábrica o comercial de la lámpara / *Trade name or mark of the lamp*: Fristom

2. Tipo dado por el fabricante para la luz / *Manufacturer's name for the type of lamp*: FT-325 LED

3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska ul. Przemysłowa 5

   Nota / *Note*: Este dispositivo puede ser fabricado en cualquiera de las Plantas de Fabricación que consten declaradas en el Anexo I del Certificado Conformidad Producción en vigor emitido por la UCA. / *This device may by manufactured in any of the Manufacturing Plants declared in Annex I of the Conformity Production Certificate in force issued by the UCA.*

4. Si procede, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of the manufacturer's representative*: ---

5. Dispositivo presentado a homologación el / *Submitted for approval on*: 16/07/2026

6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical Service responsible for conducting approval tests*: IDIADA

7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / *Date of report issued by that Service*: 23/07/2026

8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that Service*: PC26060114

9. Breve descripción / *Concise description*:

9.1. En caso de / *In case of*

9.1.1. Una luz de la placa de matrícula trasera / *A rear-registration plate illuminating lamp*:

- Condiciones geométricas de instalación (posiciones e inclinaciones del dispositivo en relación al espacio ocupado por la placa de matrícula y/o diferentes inclinaciones de este espacio) / *Geometrical conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclinations of this space)*: ---

9.1.1.1. Categoría(s) de superficie iluminada / *Category(ies) of illuminated area*: ~~1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 1, 2~~ (1)

9.1.2. Un indicador de dirección / *A direction indicator*:

- Activación secuencial de las fuentes luminosas / *Sequential activation of light sources*: ~~sí / *yes* -~~ no / *no* (1)

9.1.3. Una luz de marcha atrás / *A reversing lamp*:

- La luz sólo puede instalarse en un vehículo como parte de un par de luces / *The lamp shall be installed on a vehicle only as part of a pair of lamps*: sí / *yes* -~~ no / *no*~~ (1)

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

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 2 de 8.

9.1.4. Una luz de maniobra / *A manoeuvring lamp*:

- La altura máxima de montaje / *The maximum mounting height*: ---

9.1.5. Una luz de circulación diurna / *A daytime running lamp*:

9.1.5.1. La luz de circulación diurna está destinada exclusivamente a su instalación en vehículos de la categoría L_3, y su intensidad luminosa máxima diseñada no excede $7.00 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended exclusively for installation on vehicles of category L_3, and its designed maximum luminous intensity does not exceed $7.00 \cdot 10^2$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.5.2. La luz de circulación diurna está destinada a reducirse de forma que la intensidad luminosa máxima no supere $1.4 \cdot 10^2$ cd / *The daytime running lamp is intended to be reduced so that the maximum luminous intensity does not exceed $1.4 \cdot 10^2$ cd:* ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.6. En caso de una luz de posición trasera recíprocamente incorporada con una luz de pare, la luz de posición trasera/luz de pare son suministradas por fuentes luminosas múltiples / *In case of a rear position lamp reciprocally incorporated with a stop lamp, the rear position/stop lamp are provided by multiple light sources*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7. Proyector de marcha atrás / *Reversing projector*:

9.1.7.1. Ensayado junto con la luz de marcha atrás / *Tested together with reversing lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.1.7.2. La intensidad luminosa del proyector de marcha atrás está destinada a reducirse para no exceeder $8.00 \cdot 10^3$ cd / *The luminous intensity of reversing projector is intended to be reduced to not exceed $8.00 \cdot 10^3$ cd*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

9.2. Por función de luz de señalización y categoría / *By light signalling function and category*:

- Para la instalación en el exterior ~~o en el interior o ambos~~ (1) / *For mounting either outside ~~or inside or both~~* (1)

- Color de luz emitida / *Colour of light emitted*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ambar / *amber*
  - Luz de pare / *Stop lamp*: roja / *red*
  - Luz de posición / *Position lamp*: roja / *red* - ~~blanca / *white*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: blanca / *white*

- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number, category and kind of light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 8 x LED
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 24 x LED
  - Luz de posición / *Position lamp*: 28 x LED
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 4 x LED

- Luz homologada para fuente(s) luminosa(s) sustitutiva(s) de LED. En caso afirmativo, categoría de la(s) fuente(s) de luz sustitutiva(s) de LED / *Lamp approved for LED substitute light source(s). If yes, category of LED substitute light source(s)*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes* –~~ no / *no* (1)

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 3 de 8.

- Voltaje nominal o el rango de voltaje / *Rated voltage or the range of voltage*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: 12/24V
  - Luz de pare / *Stop lamp*: 12/24V
  - Luz de posición / *Position lamp*: 12/24V
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: 12/24V

- Módulo de fuente de luz / *Light source module*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ – no / *no* (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz / *Light source module specific identification code*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ---
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ---
  - Luz de posición / *Position lamp*: ---
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*: ---

- Solo para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo, si procede / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground, if applicable*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, si se da el caso / *Geometrical conditions of installation and relating variations, if any*: Instalación horizontal y vertical / *Horizontal and vertical installation*

- Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Application of an electronic light source control gear/variable intensity control*:
  - Indicador de dirección / *Direction indicator lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de pare / *Stop lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de posición / *Position lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
  - Luz de marcha atrás / *Reversing lamp*:
    - (a) Formando parte de la luz / *Being part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)
    - (b) No formando parte de la luz / *Being not part of the lamp*: ~~sí / *yes* - no / *no*~~ (1)

- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

Código: **21138763-50676225AE2DV6B74SLD** Autenticidad verificable en: https://sedeaplicaciones.serviciosmin.gob.es/Arce
Documento electrónico, página 4 de 8.

- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) y número de identificación (cuando la guía de control de la fuente luminosa forma parte de la luz pero no está incluida en el cuerpo de la luz) / *Electronic light source control gear/variable intensity control manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body)*: ---

- Intensidad luminosa variable, si procede / *Variable luminous intensity, if applicable*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

- Función(es) producida(s) por una luz interdependiente que forma parte de un sistema de luces interdependientes, si procede / *Function(s) produced by an interdependent lamp forming part of an interdependent lamp system, if applicable*: ---

9.3. La ~~luz de posición delantera~~, luz de posición trasera, luz de pare, ~~luz de gálibo, luz de circulación diurna, luz de estacionamiento~~, luz de marcha atrás~~, luz antiniebla trasera y luz de posición lateral~~ (1) es sólo para uso en un vehículo equipado con un testigo que indique el fallo / *The ~~front position lamp~~, rear position lamp, stop lamp, ~~end-outline marker lamp, daytime running lamp, parking lamp~~, reversing lamp, ~~rear fog lamp and side marker lamp~~ (1) is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

9.4. Si se realiza un ensayo adicional de acuerdo con el párrafo 4.8.3.1.1. de este Reglamento / *Whether an additional test is conducted according to the paragraph 4.8.3.1.1. of this Regulation*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* (1)

10. Posición de la marca de homologación o Identificador Único / *Position of the approval mark or Unique Identifier (UI)*: En la lente. / *On the lens.*

11. Motivo(s) de la extensión (si procede) / *Reason(s) for extension (if applicable)*: ---

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

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

12. Se concede/~~deniega/extiende/retira~~ la homologación [1] / *Approval granted/~~extended/refused/withdrawn~~* [1]

13. Homologación concedida para los dispositivos destinados a ser utilizados en vehículos ya en uso únicamente / *Approval granted for devices to be used on vehicles already in use only*: ~~sí / *yes*~~ - no / *no* [1]

14. Lugar / *Place*: Madrid

15. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

16. Firma / *Signature*: Ver firma electrónica / *See digital signature*

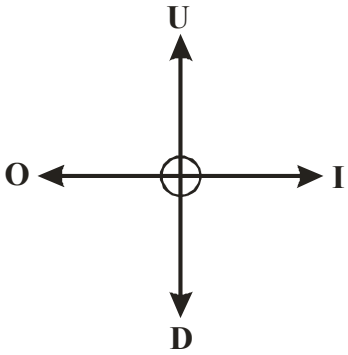
17. La lista de los documentos depositados ante la Autoridad de homologación de Tipo que ha concedido la homologación se adjunta a la presente comunicación y puede obtenerse previa solicitud. / *The list of documents deposited with the Type Approval Authority which has granted approval is annexed to 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*

Firmado el 09/09/2026 12:58:46 : Director/a General de Estrategia Industrial y Pequeña y Mediana Empresa (P.D.JOSE MANUEL PRIETO BARRIO, Subdirector/a General de Calidad y Seguridad Industrial, según Resolución de 1 de abril de 2025).

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



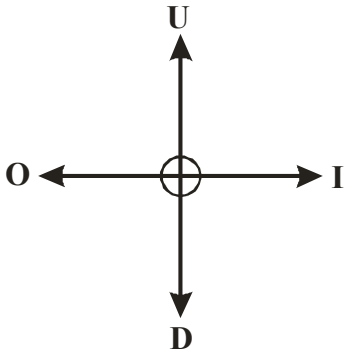
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
26.1	26.1	14.5	14.5

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING SURFACE*



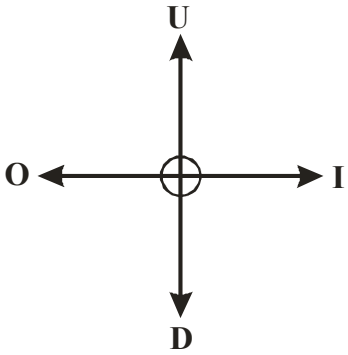
Límite superior / *Upper boundary* "U" (mm)	Límite inferior / *Down boundary* "D" (mm)	Límite interior / *Inner boundary* "I" (mm)	Límite exterior / *Outer boundary* "O" (mm)
37.0	**37.0**	**27.2**	**27.2**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

SUPERFICIE ILUMINANTE / *ILLUMINATING 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)
46.9	**46.9**	**37.0**	**37.0**

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

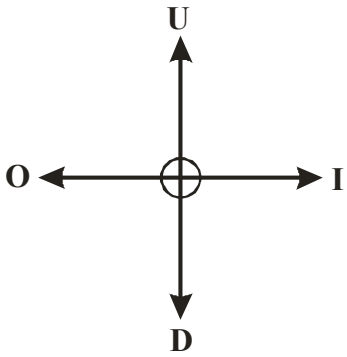
Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

PC26060114

THE TESTS HAVE BEEN CARRIED OUT BY IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) LABORATORY ACCREDITED BY ENAC WITH NUMBER OF ACCREDITATION 35/LE2594
LOS ENSAYOS HAN SIDO REALIZADOS POR IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. (TS) ACREDITADO POR ENAC CON NÚMERO DE ACREDITACIÓN 35/LE2594

Validate this report with the security code «5Z3OSJX2» at: https://homportal.idiada.com/#/document-verification
Verifique el informe con código de seguridad «5Z3OSJX2» en: https://homportal.idiada.com/#/document-verification

SUPERFICIE DE EMISIÓN DE LUZ / *LIGHT EMITTING 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)
5	5	16.5	16.5

Lugar del ensayo / *Test place*: L´Albornar, E-43710 Santa Oliva (Tarragona)
Fecha del ensayo / *Test date*: 16/07/2026

Lidia Ruiz Fernandez
INGENIERO DE HOMOLOGACIONES
HOMOLOGATION ENGINEER

PC26060114

* 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 LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.
* LA REGLA DE DECISIÓN UTILIZADA, SEGÚN LA NORMA ILAC-G8, HA SIDO LA DECLARACIÓN BINARIA DE ACEPTACIÓN SIMPLE
THE DECISION RULE USED, ACCORDING TO THE ILAC-G8 STANDARD, WAS THE BINARY STATEMENT FOR SIMPLE ACCEPTANCE

INFORMATION FOLDER:

FIRST APPLICATION
DATE: 26.08.2026

1. Specification data

Type		**FT-325 LED**
Trade name or mark		Fristom
Variants		See drawing
Function		rear position light [R1] ; stop light [S1] ; reversing [AR] ; direction indicastor [2a]
Color		red light color ; white light color ; amber light color
Rated	Voltage	12/24V
	Wattage	R1-5W;S1-4W;AR-3.5W;2a-5W
Applicable Regulation		R148
Light Source and connection		See drawing
Location of marking	Light Source marks	See the drawing
	Trade mark	See the drawing
	Approval mark	See the drawing

2. Construction and material

Construction	Material	Remarks
Lenses	Defined on the technical drawing	--
Reflectors	Defined on the technical drawing	--
Bases	Defined on the technical drawing	--

3. Name and address of manufacturer:

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

4. REASON OF THE APPROVAL EXTENSION:

NOTE：APPROVAL MARKINGS ARE SHOWN IN THE ATTACHED DRAWING.
THIS INFORMATION FOLDER CONSISTS OF **1** PAGES

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	1 of 9

Type:

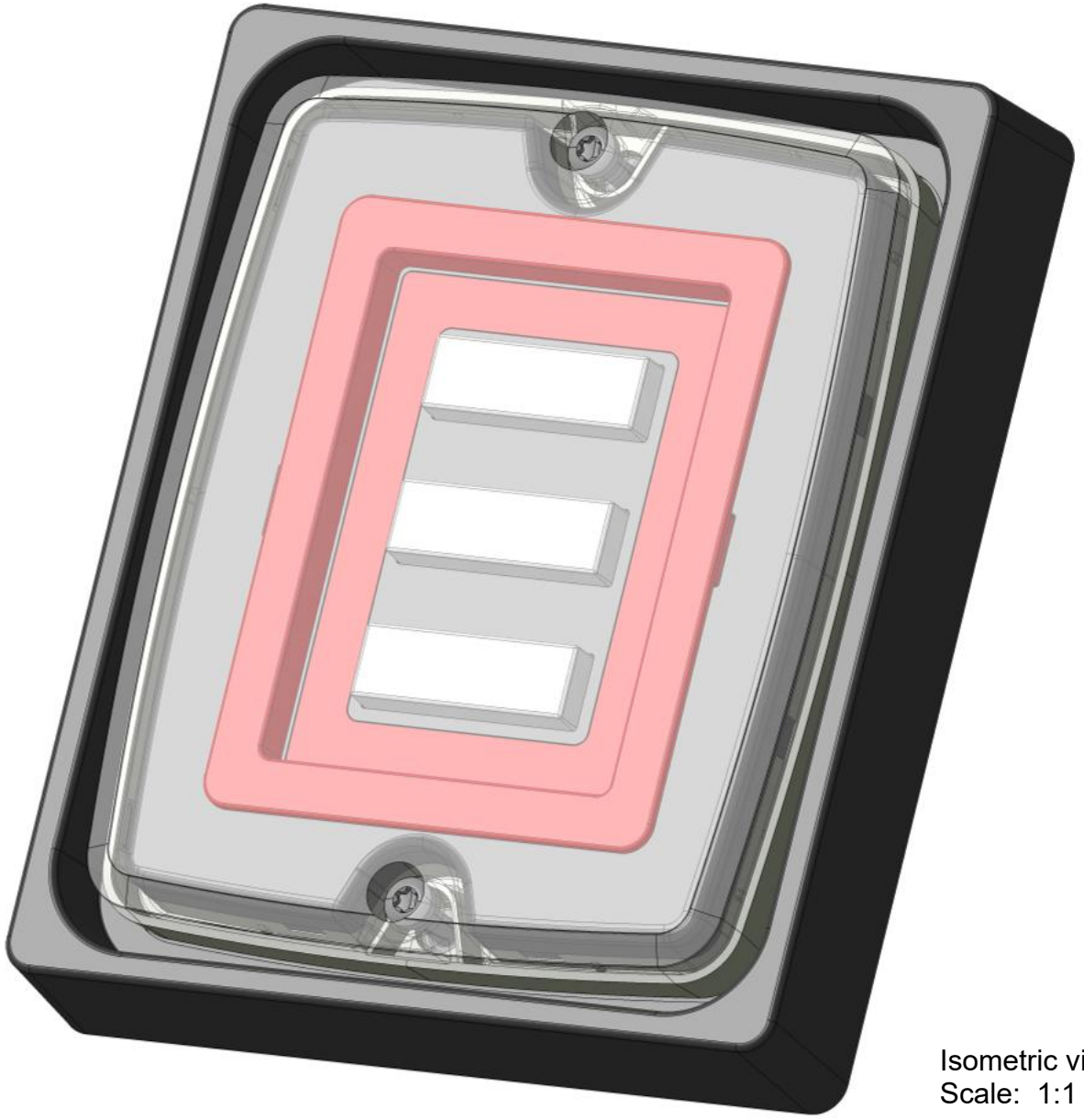
FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
isometric lamp view

This drawing is a part of the application for approval



Isometric view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	2 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

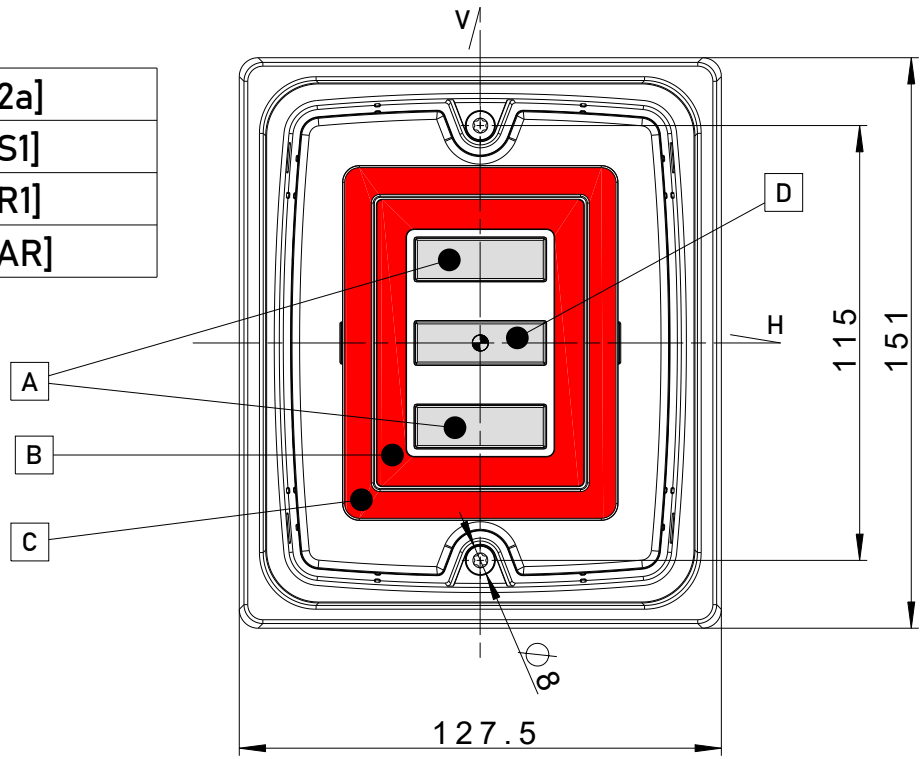
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

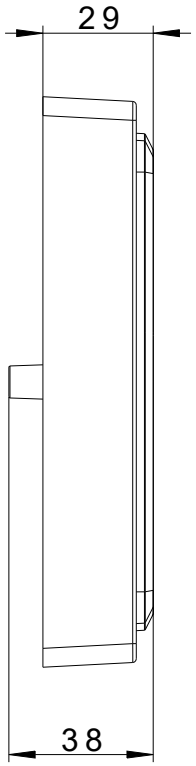
lamp functions / general drawing

This drawing is a part of the application for approval

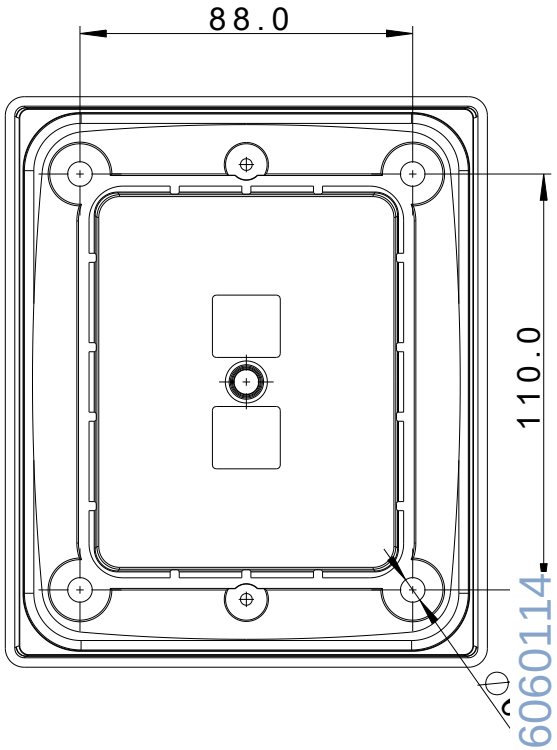
A	light emitting area [2a]
B	light emitting area [S1]
C	light emitting area [R1]
D	light emitting area [AR]



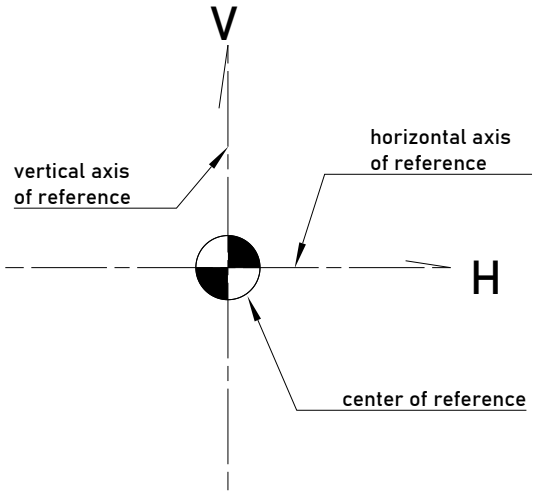
Front view
Scale: 1:2



Left view
Scale: 1:2



Rear view
Scale: 1:2



IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	3 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

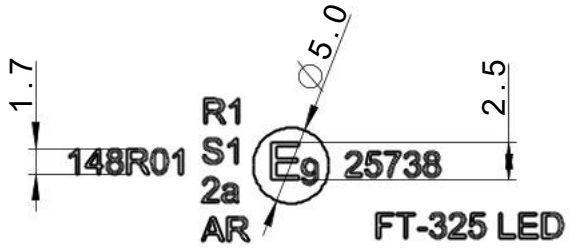
Description:

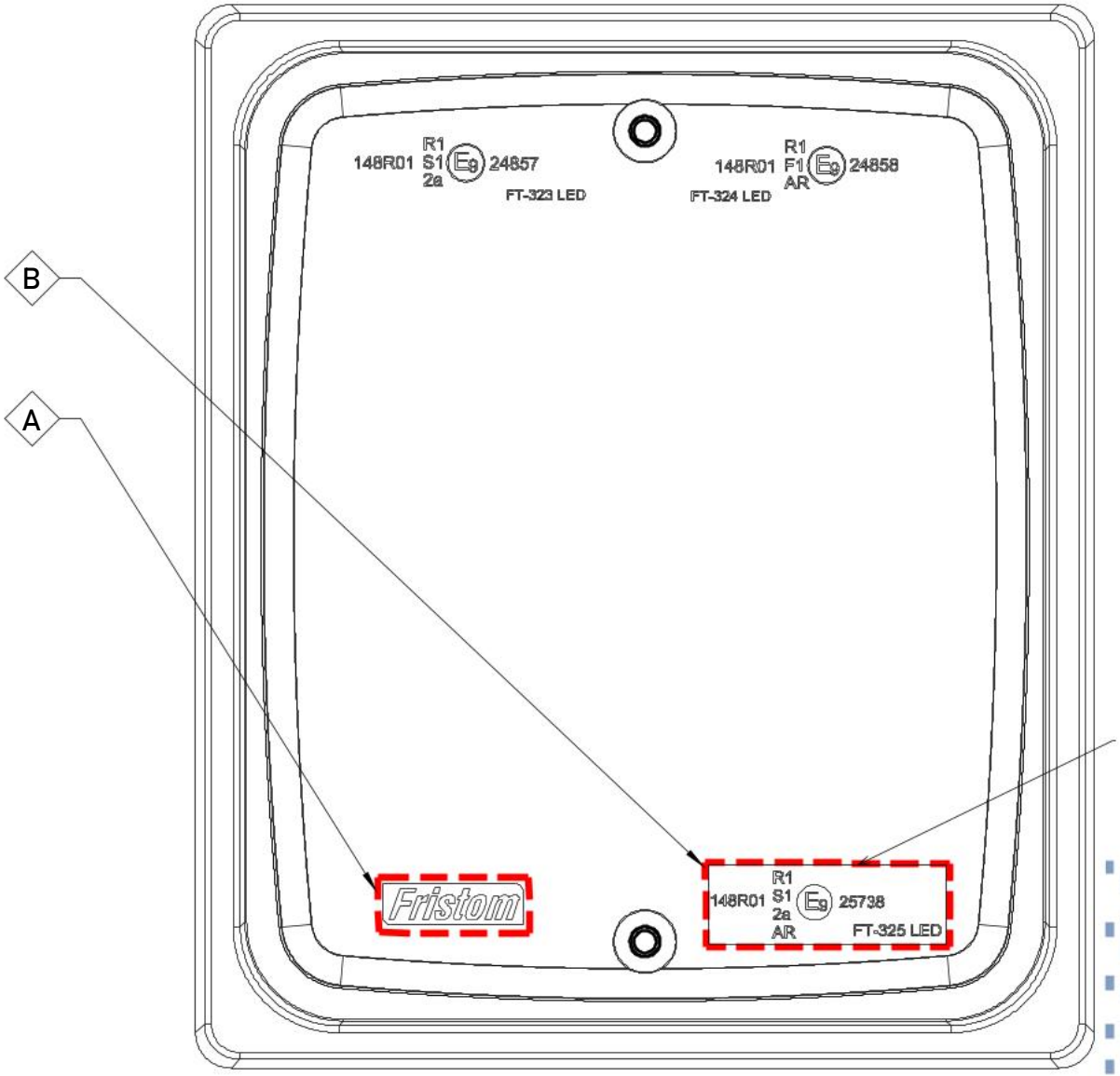
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

A	trademark location
B	approval numbers

Approval marking dimension:





Front view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	4 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

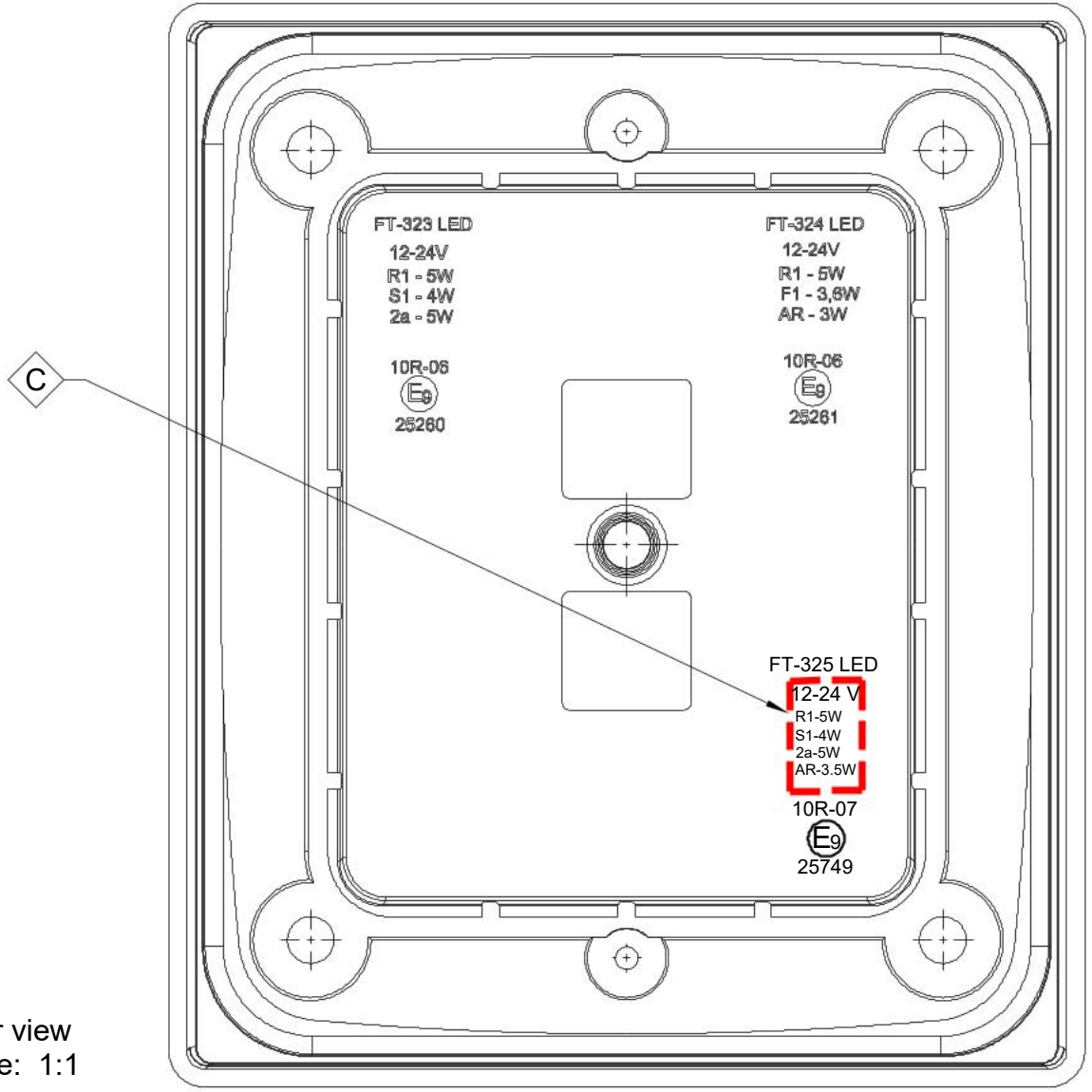
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp markings and marking dimensions

This drawing is a part of the application for approval

C	electric parameters

Housing backside:



Rear view
Scale: 1:1

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Pawel Olszewski	26.08.2026	5 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

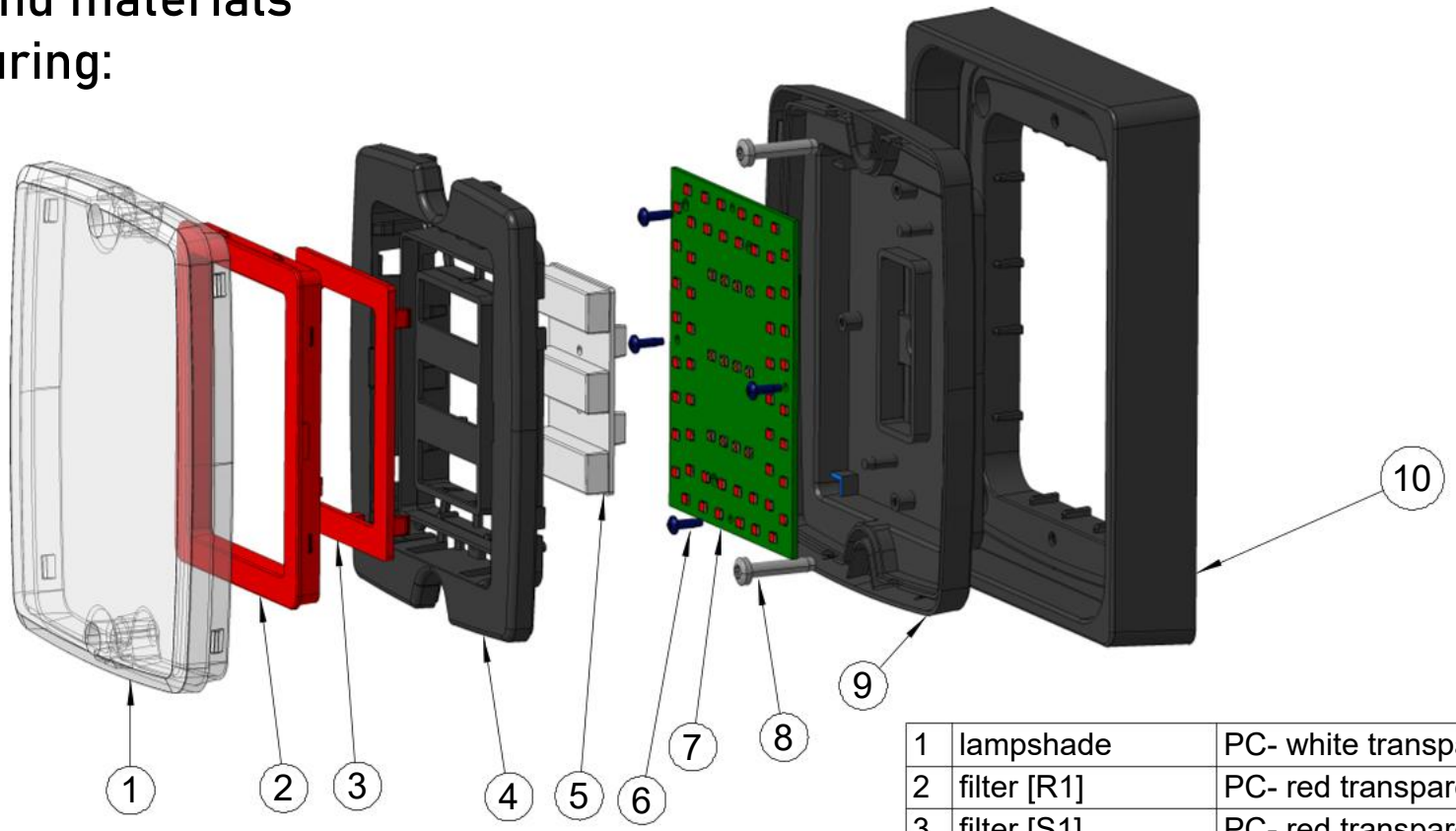
Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:
lamp assembly and materials

This drawing is a part of the application for approval

List of elements and materials used in manufacturing:

Isometric view
Scale: 1:2



1	lampshade	PC- white transparent
2	filter [R1]	PC- red transparent
3	filter [S1]	PC- red transparent
4	inner bezel	ABS- black
5	filter [2a/AR]	PC- white transparent
6	screw	steel
7	PCB	FR4
8	screw	steel
9	housing	ABS- black
10	frame	ABS- black

PC26060114
IDIADA

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

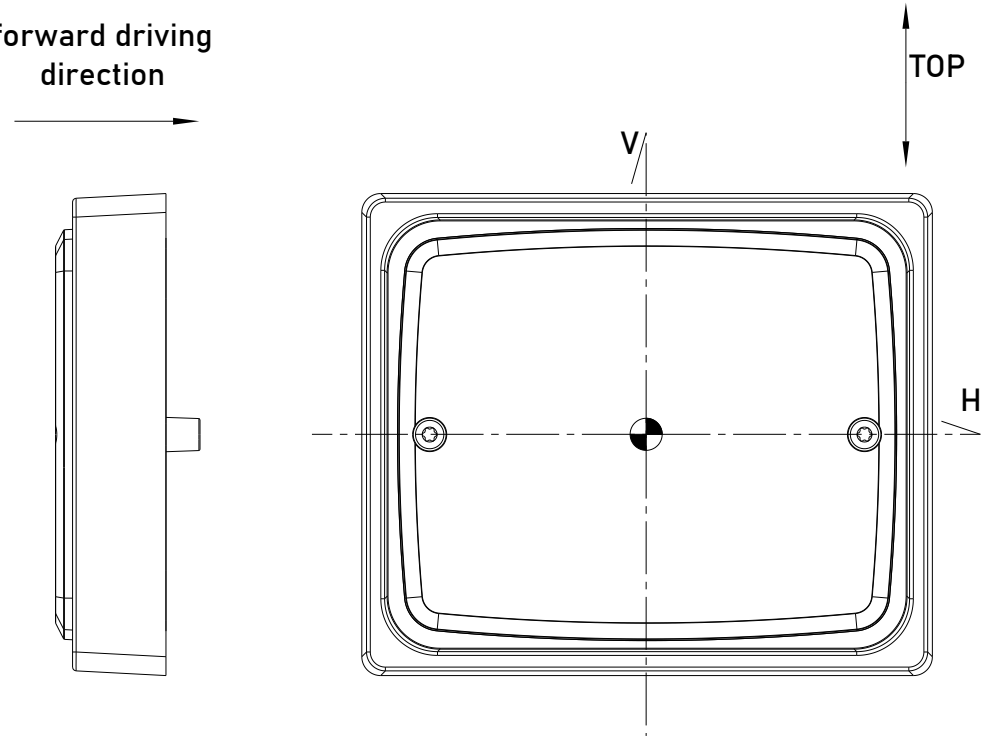
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	6 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

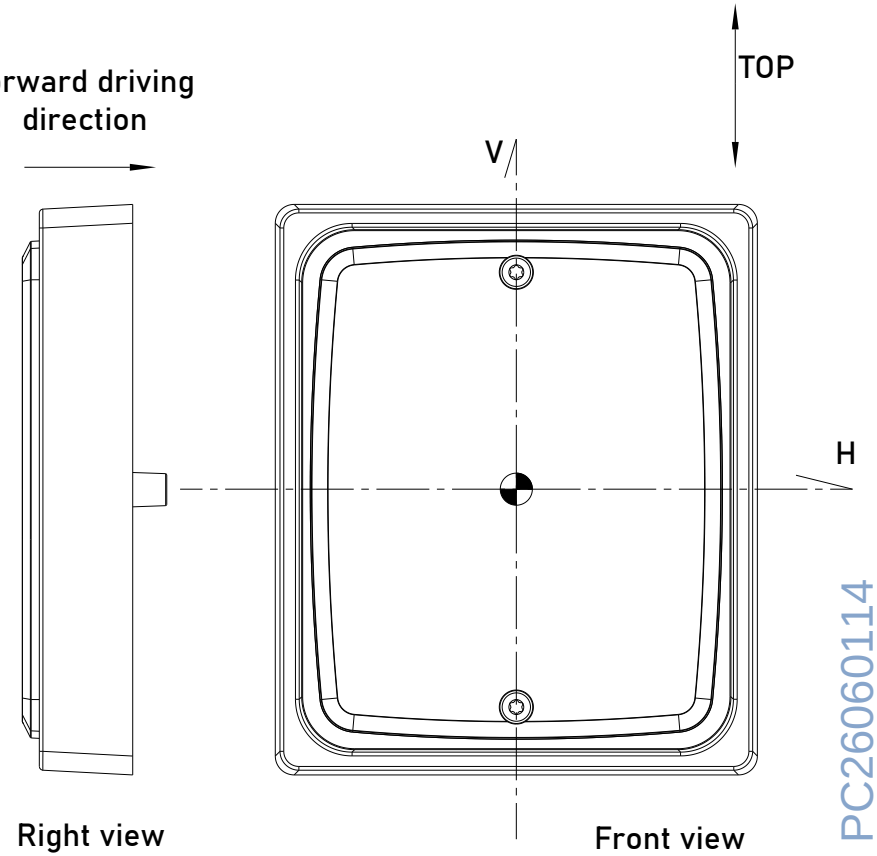
lamp assembly and orientation on vehicle

This drawing is a part of the application for approval



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2



Right view
Scale: 1:2

Front view
Scale: 1:2

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

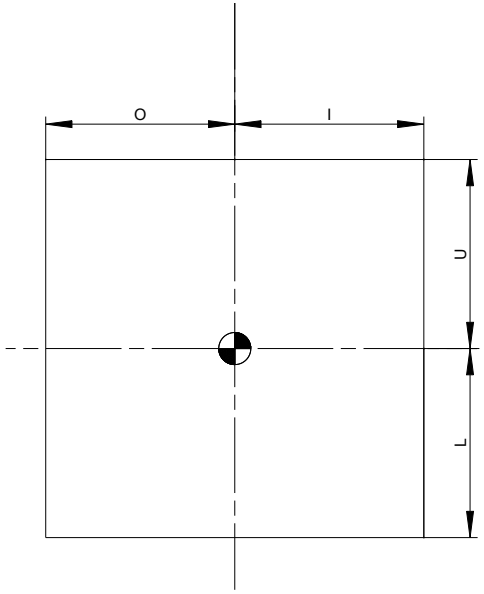
Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	7 of 9

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

ilumination surface

This drawing is a part of the application for approval



lighting surface				
function	U (upper limit) [mm]	L (lower limit) [mm]	O (outer limit) [mm]	I (inner limit) [mm]
2a	28	28	16,5	16,5
S1	38	38	28	28
R1	48	48	38	38
AR	5	5	16,5	16,5

Determining the lower , upper and lateral limits of the ilumination surface of the lamp device.

According to ECE regulation 48/06 "Instalation of light and light-signalling devices" clause 2.10.3.2.

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	8 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

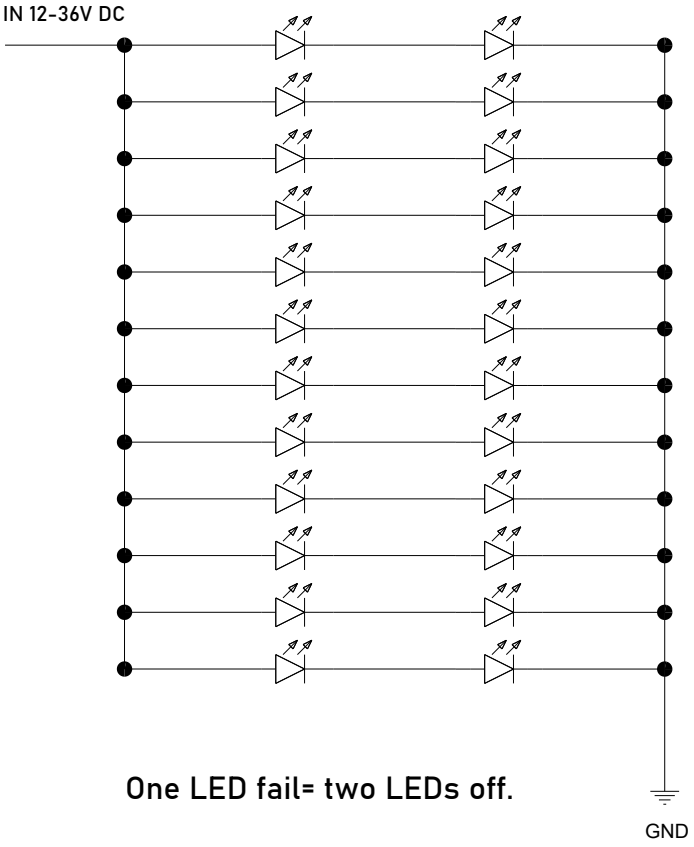
Description:

LED connection and electric parameters

This drawing is a part of the application for approval

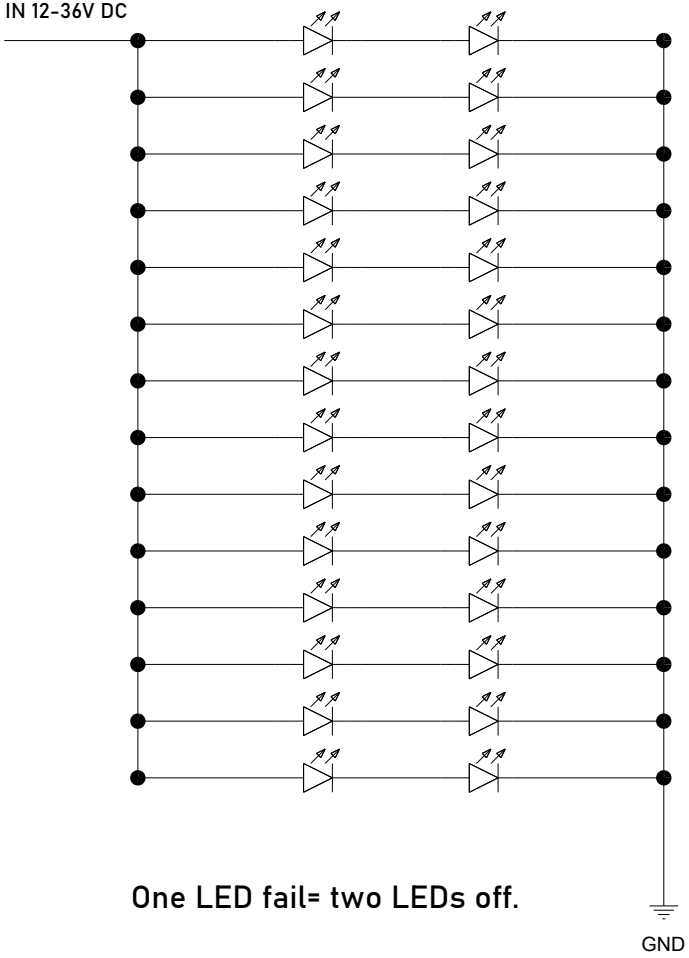
LED connection diagram:

stop light



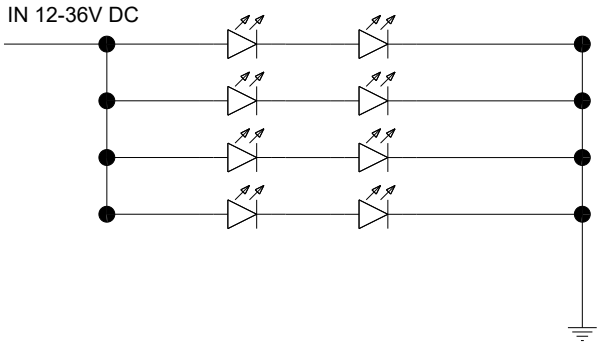
One LED fail= two LEDs off.

position light



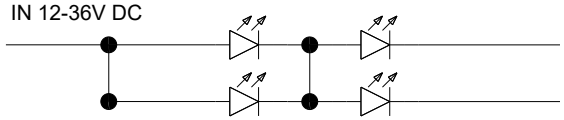
One LED fail= two LEDs off.

indicator light



One LED fail= two LEDs off.

reversing light



One LED fail=one LED off.

GND

DC INPUT 12/24V: R1-5W / S1-4W / 2a-5W/AR-3.5W

IDIADA PC26060114

Manufacturer:
FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
86-014 Sicienko / Polska
ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, KRS: 0000529238
Tel.: +48 52 360 90 51, Fax: +48 52 327 75 41

Fristom

Drawn by:	Date:	Sheet:
Paweł Olszewski	26.08.2026	9 of 9

Type:

FT-325 LED

LED 4 function lamp- rear position light / stop light / direction indicator / reversing light

Light source:
LED CHIP SMD chip mounted
function 2a- 8 LED amber light color
function S1- 24 LED red light color
function R1- 28 LED red light color
function AR- 4 LED white light color

Description:

variants / tradenames

This drawing is a part of the application for approval

VARIANTS	
FT-325 LED	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable 1m.
FT-325 LED Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, revering lights 12/30V, rectangular, recessed lamp, cable Mxx.
FT-325 LED FR1	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable 1m.
FT-325 LED SF Mxx	Universal LED 4-functional rear lamp, rear position, stop, indicator lights, reversing lights 12/30V, rectangular with mounting frame, cable Mxx.

*where x is a digit from 0-9

IDIADA PC26060114