



E9\*7R02/27\*23896\*00

Página / Page 1/3



COMUNICACIÓN / COMMUNICATION:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: LA CONCESIÓN DE HOMOLOGACIÓN  
~~LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN~~  
~~EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN~~  
Concerning <sup>(1)</sup>: ~~APPROVAL GRANTED~~  
~~APPROVAL EXTENDED~~  
~~APPROVAL REFUSED~~  
~~APPROVAL WITHDRAWN~~  
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

de un tipo de dispositivo en aplicación del Reglamento N° 7.  
*of a type of device pursuant to Regulation No.7.*

N° de homologación / Approval No.: E9\*7R02/27\*23896\*00

Extensión N° / Extension No.: ---

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / Trade name or mark of the device: FRISTOM
  2. Designación del tipo de dispositivo dado por el fabricante / Manufacturer's name for the type of device: FT-700 LED
  3. Nombre y dirección del fabricante / Manufacturer's name and address:  
FRISTOM SPÓLKA Z OGRANICZONA  
ODPOWIEDZIALNOSCIA SPÓLKA  
KOMANDYTOWA  
UL. PRZEMYSŁOWA 5, 86-014  
85416 SICIENKO (POLONIA)
- 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 be manufactured in any of the Manufacturing Plants declared in Annex I of the Conformity Production Certificate in force issued by the UCA.
4. En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante / If applicable, name and address of manufacturer's representative: ---
  5. Dispositivo presentado a homologación el / Submitted for approval on: 17/06/2021
  6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / Technical service responsible for conducting approval test: IDIADA
  7. Fecha del informe emitido por dicho servicio / Date of report issued by that service: 29/06/2021
  8. Número del informe emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: PC20120145

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





E9\*7R02/27\*23896\*00

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / Concise description:

9.1. Por categoría de luz / By category of lamp: Luz de posición trasera incorporada con luz de pare (R1-S1) / Rear position lamp incorporated with stop lamp (R1-S1)

- Para la instalación en el exterior ~~o en el interior o ambos~~ <sup>(1)</sup> / For mounting either outside ~~or inside or both~~ <sup>(1)</sup>
- Color de la luz emitida / Colour of the light emitted: rojo / red - ~~blanco / white~~ <sup>(1)</sup>
- Número, categoría(s) y tipo de la(s) fuente(s) luminosa(s) / Number, category and kind of light source(s):  
Luz de pare/ Stop lamp: 18 LEDs  
Luz de posición trasera / Rear position lamp: 36 LEDs
- Voltaje y potencia / Voltage and wattage:  
Luz de pare / Stop lamp: 24V, 20W  
Luz de posición trasera / Rear position lamp: 24V/5W
- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz / Light source module specific identification code: ---
- Solamente para instalación limitada en altura igual o inferior a 750 mm por encima del suelo / Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground: ~~sí / yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas, en su caso / Geometrical conditions of installation and relating variations, if any: ---
- Aplicación de una guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa / Application of an electronic light source control gear/variable intensity control: ---
  - a) formando parte de la luz / being part of the lamp: ~~sí / yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
  - b) no formando parte de la luz / being not part of the lamp: ~~sí / yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la(s) fuente(s) luminosa(s) / Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear/variable intensity control: ---
- 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 / Variable luminous intensity: ~~sí / yes~~ - no / no <sup>(1)</sup>
- La luz de posición delantera / luz de posición trasera / luz de pare / ~~luz de gallo~~ <sup>(1)</sup> 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~~ <sup>(1)</sup> is only for use on a vehicle fitted with a tell-tale indicating failure:  
sí / yes - no / no <sup>(1)</sup>

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





E9\*7R02/27\*23896\*00

Página / Page 3/3



9.2. Función(es) producida por una lámpara interdependiente que forma parte de un sistema de lámparas interdependientes / Function(s) produced by an interdependent lamp forming part of an interdependent lamp system:

Luz de posición delantera / Front position lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>
R1 Luz de posición trasera / R1 Rear position lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>
R2 Luz de posición trasera / R2 Rear position lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>
S1 Luz de pare / S1 Stop lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>
S2 Luz de pare / S2 Stop lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>
S3 Luz de pare / S3 Stop lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>
S4 Luz de pare / S4 Stop lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>
Luz de gálibo / End-outline marker lamp:	<del>sí</del> /yes - no / no <sup>(1)</sup>

10. Posición de la marca de homologación / Position of the approval mark: Ver documentación suministrada por el fabricante / See documentation supplied by the manufacturer.
11. Motivos de la extensión (en su caso) / Reason(s) of extension (if applicable): ---
12. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación <sup>(1)</sup> / Approval granted/~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~ <sup>(1)</sup>
13. Lugar / Place: Madrid
14. Fecha / Date: Ver firma electrónica / See electronic signature
15. Firma / Signature:

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. del DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME de 25-10-2012

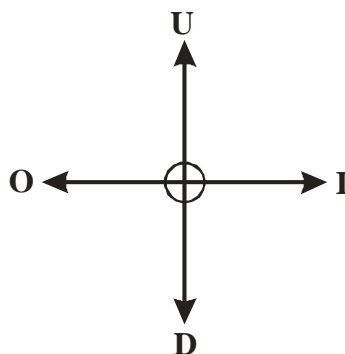
16. Se adjunta la lista de apartados que constituyen el expediente de homologación depositado en el servicio administrativo que ha concedido la homologación y que pueden ser obtenidos a petición. / The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.
- Informe del ensayo / Test report
  - Documentación suministrada por el fabricante / Documentation supplied by the manufacturer

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





## SUPERFICIE ILUMINANTE / LIGHTING 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)
Luz de pare / Stop lamp	44	44	52	52
Luz de posición posterior / Rear position lamp	58	58	165	165

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

Fecha del ensayo / Test date: 17/06/2021

Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
TEST ENGINEER

- \* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.
- \* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.
- \* EL LABORATORIO HA CALCULADO LA INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ASOCIADA A LOS RESULTADOS.  
MEASUREMENT UNCERTAINTY OF THE RESULTS HAS BEEN CALCULATED BY THE LABORATORY.

## INFORMATION FOLDER:

DATE: 13.05.2021

### 1. Specification data

Type	FT-700 LED	
Trade name or mark	Fristom	
Variants	See drawing	
Function	Reflex reflector IIIA ; rear position R1;stop S1;rear fog F1;direction indicator 2a;reversing AR	
Color	Red light color ; amber light color ; white light color	
Rated	Voltage	24V
	Wattage	R1-5W;S1-20W;F1-5W;2a-21W;AR-6,5W
Applicable Regulation		R03;R06;R07;R23;R38
Light Source and connection		See approval technical drawing
Location of marking	Light Source marks	See the drawing
	Trade mark	Marked on lampshade
	Approval mark	Marked on lampshade

### 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	--

### 2. 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

### 3. REASON OF THE APPROVAL EXTENSION:

--

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

**FRISTOM**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
86-014 SICIENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)  
NIP 5542926937 REGON 341640907  
MICHAŁ BYBIEZ

*Dyplom Michał*

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



Drawn by:      Date:      sheet Nr.

Michał Dybicz      13-05-2021      1/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

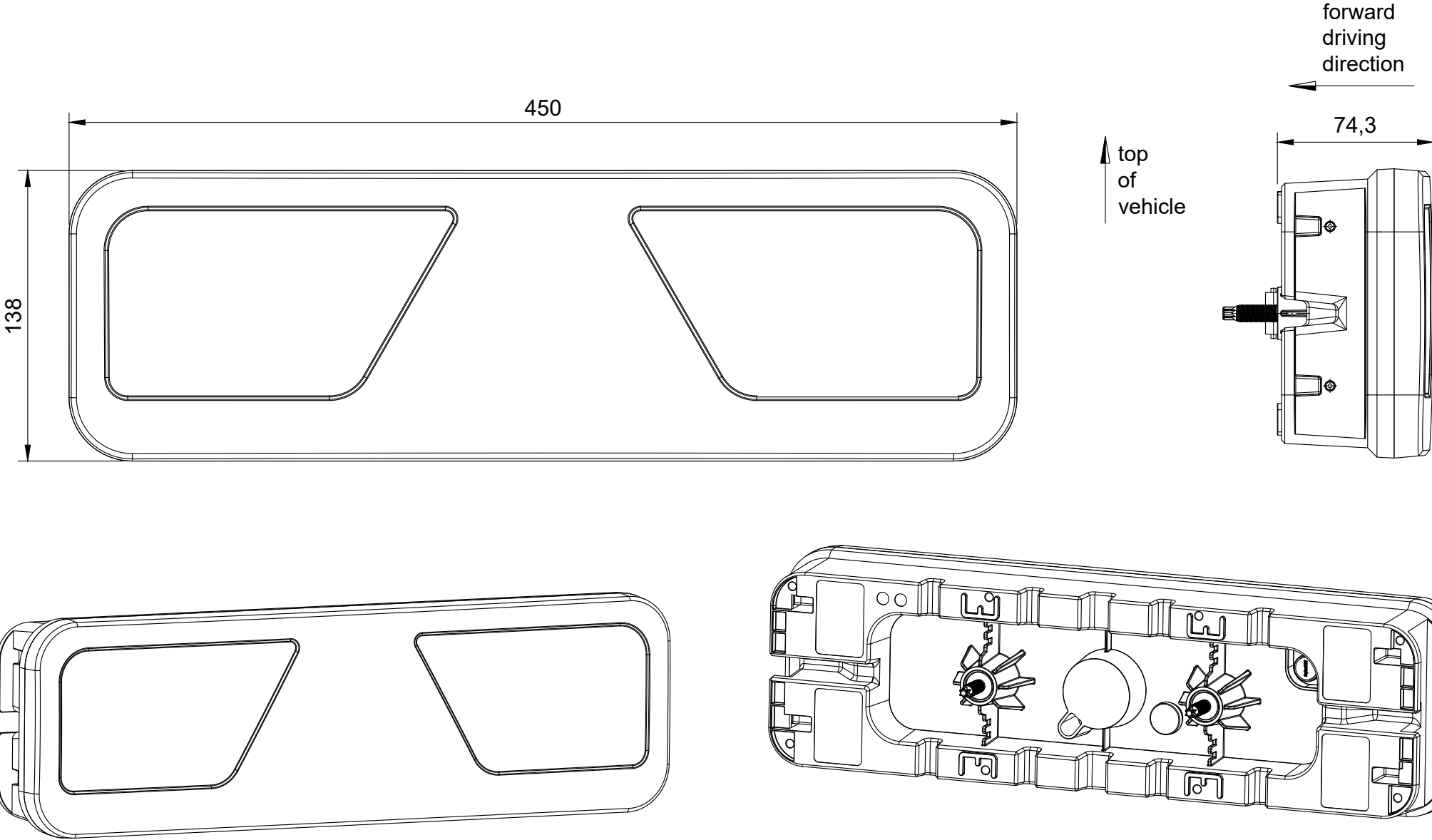
LED´s SMD mounted  
AR - 18 LED´s - white light color  
F1 - 24 LED´s - red light color  
S1 - 18 LED´s - red light color  
2a - 24 LED´s - amber light color  
R1 - 36 LED´s - red light color

sheet description

general drawing / vehicle assembly  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin





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



Drawn by: Date: sheet Nr.

Michał Dybicz 13-05-2021 2/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED's SMD mounted  
AR - 18 LED's - white light color  
F1 - 24 LED's - red light color  
S1 - 18 LED's - red light color  
2a - 24 LED's - amber light color  
R1 - 36 LED's - red light color

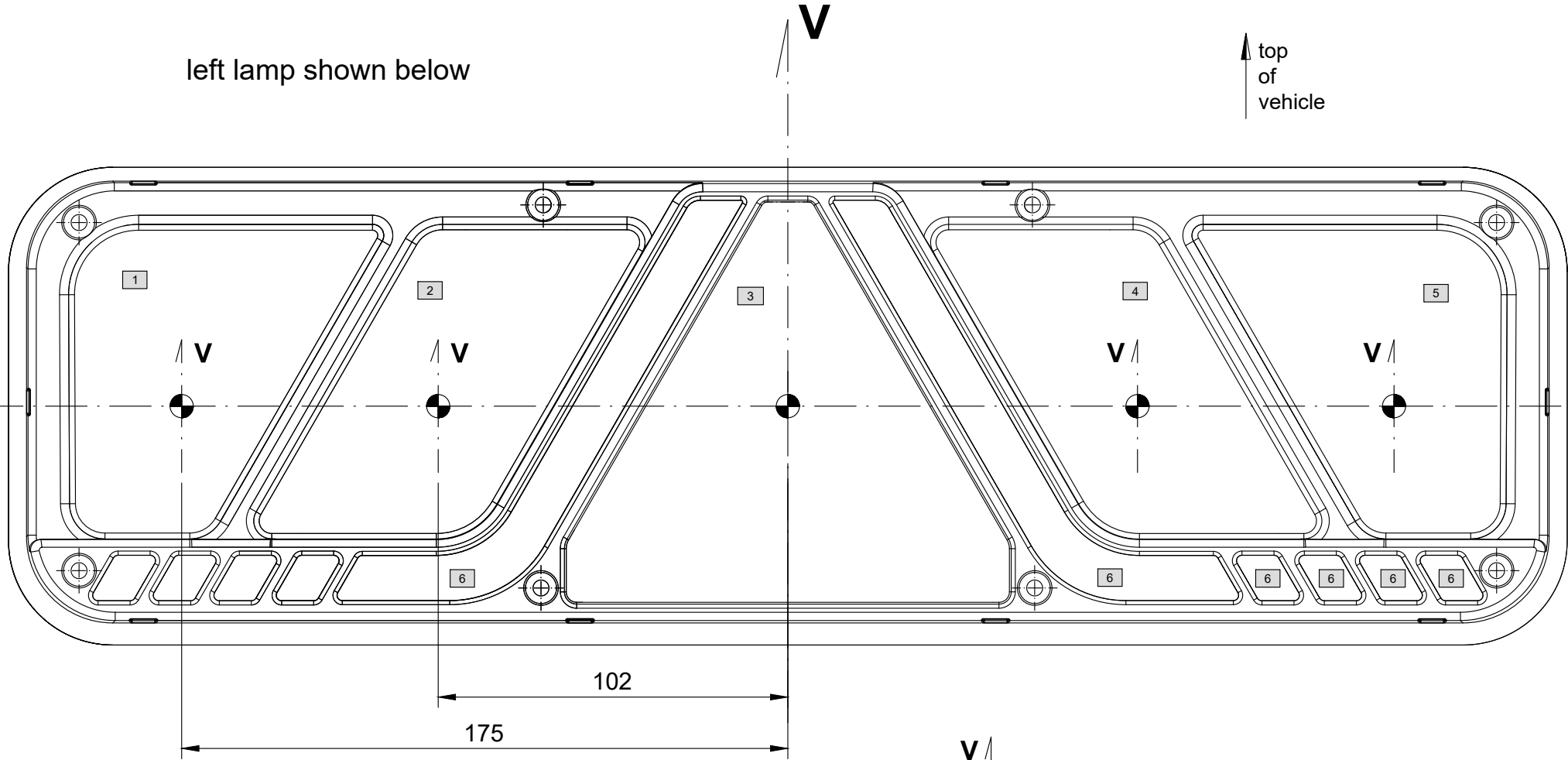
sheet description

lamp functions / assembly on vehicle  
This drawing is a part of the application for approval

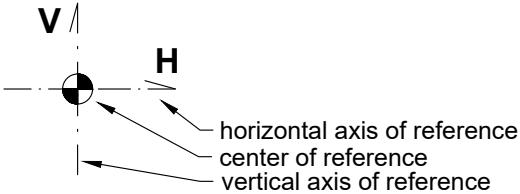
Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

left lamp shown below



- 1 - direction indicator 2a  
2 - stop S1  
3 - reflex reflector cat IIIA  
4 - reversing light AR  
5 - rear fog F1  
6 - rear position R1



iDiADA PC20120145

## Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.  
86-014 Sicienka / 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 Nr.**

Michał Dybicz

13-05-2021

3/13

## Type

# FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

## light source

LED's SMD mounted  
AR - 18 LED's - white light color  
F1 - 24 LED's - red light color  
S1 - 18 LED's - red light color  
2a - 24 LED's - amber light color  
R1 - 32 LED's - red light color

## sheet description

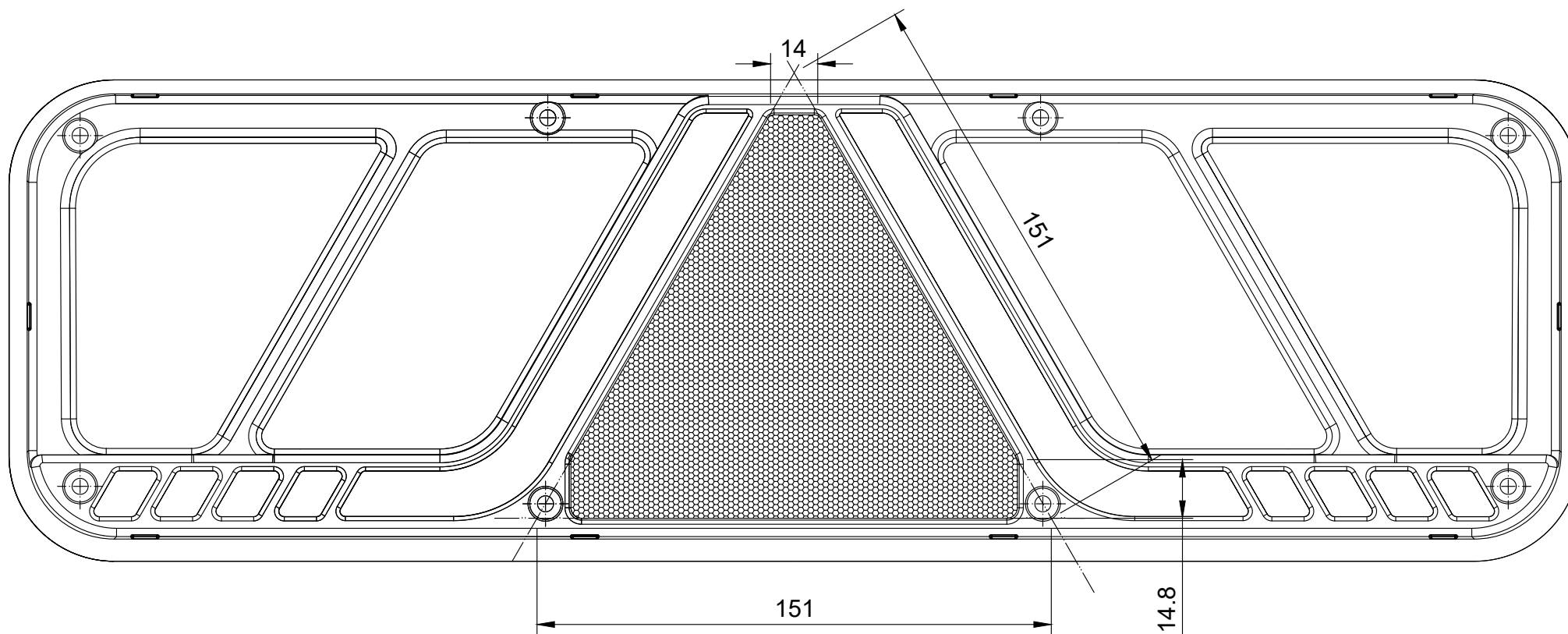
lamp functions / assembly on vehicle

This drawing is a part of the application for approval

## Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

IIIA category reflector device dimensions



IIIA category reflector device dimensions

complete reflecting surface ca. 92 cm<sup>2</sup>



## 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 Nr.**

Michał Dybicz

13-05-2021

4/13

## Type

# FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

## light source

LED's SMD mounted  
AR - 18 LED's - white light color  
F1 - 24 LED's - red light color  
S1 - 18 LED's - red light color  
2a - 24 LED's - amber light color  
R1 - 36 LED's - red light color

## sheet description

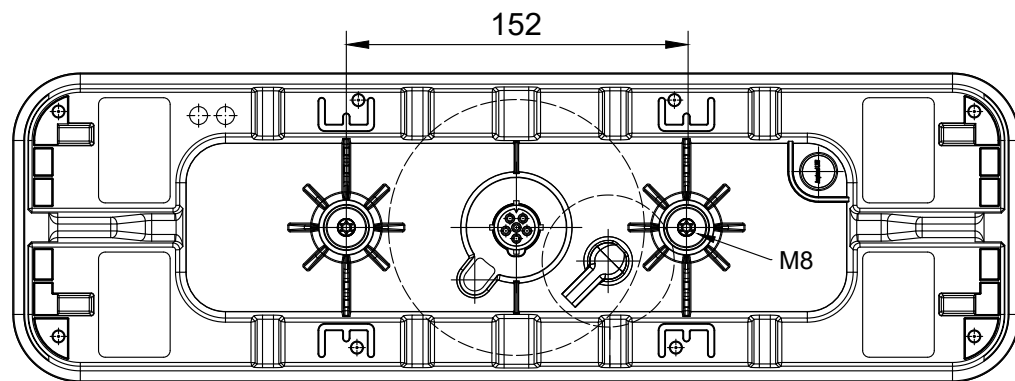
connections of lamp

This drawing is a part of the application for approval

## Material used in manufacturing :

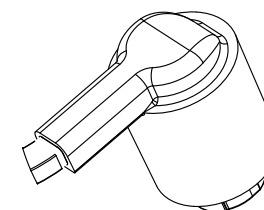
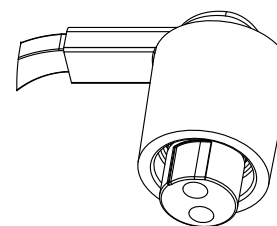
- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

rear housing view and connection variants

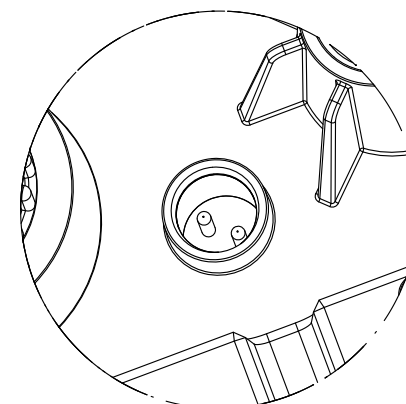
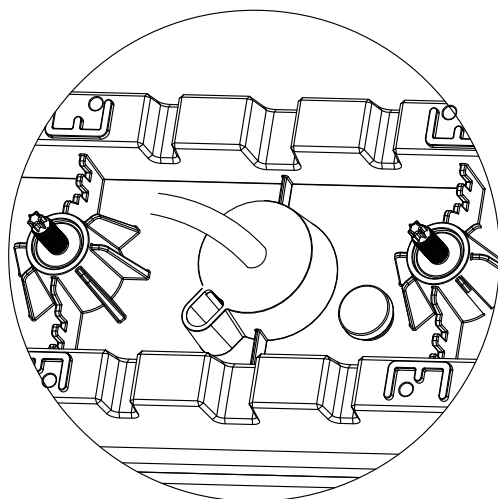
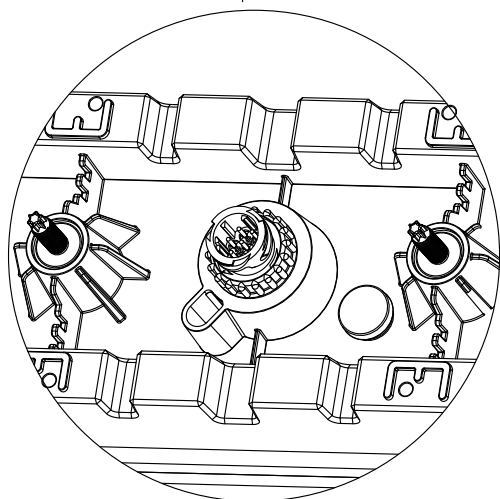


optional connector

special 2 PIN connector for FT-066 LED and FT-146 LED



plug and socket view



Manufacturer

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



Drawn by:

Date:

sheet Nr.

Michał Dybicz

13-05-2021

5/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED`s SMD mounted  
AR - 18 LED`s - white light color  
F1 - 24 LED`s - red light color  
S1 - 18 LED`s - red light color  
2a - 24 LED`s - amber light color  
R1 - 36 LED`s - red light color

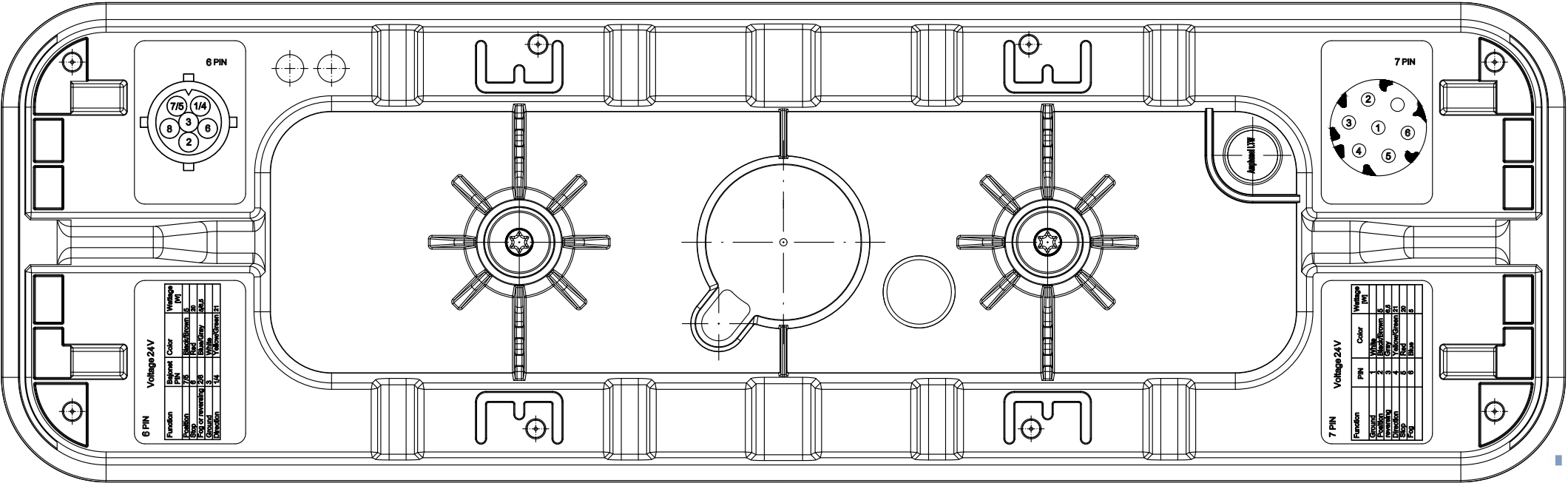
sheet description

voltage and wattage marking and location  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

voltage and wattage marking and location



6 PIN

Voltage 24 V

Function	Bajonet PIN	Color	Wattage [W]
Position	7/5	Black/Brown	5
Stop	6	Red	20
Fog or reversing	2/8	Blue/Gray	5/6,5
Ground	3	White	
Direction	1/4	Yellow/Green	21

7 PIN

Voltage 24 V

Function	PIN	Color	Wattage [W]
Ground	1	White	
Position	2	Black/Brown	5
reversing	3	Gray	6,5
Direction	4	Yellow/Green	21
Stop	5	Red	20
Fog	6	Blue	5

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



Drawn by:

Date:

sheet Nr.

Michał Dybicz

13-05-2021

6/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED` s SMD mounted  
AR - 18 LED` s - white light color  
F1 - 24 LED` s - red light color  
S1 - 18 LED` s - red light color  
2a - 24 LED` s - amber light color  
R1 - 36 LED` s - red light color

sheet description

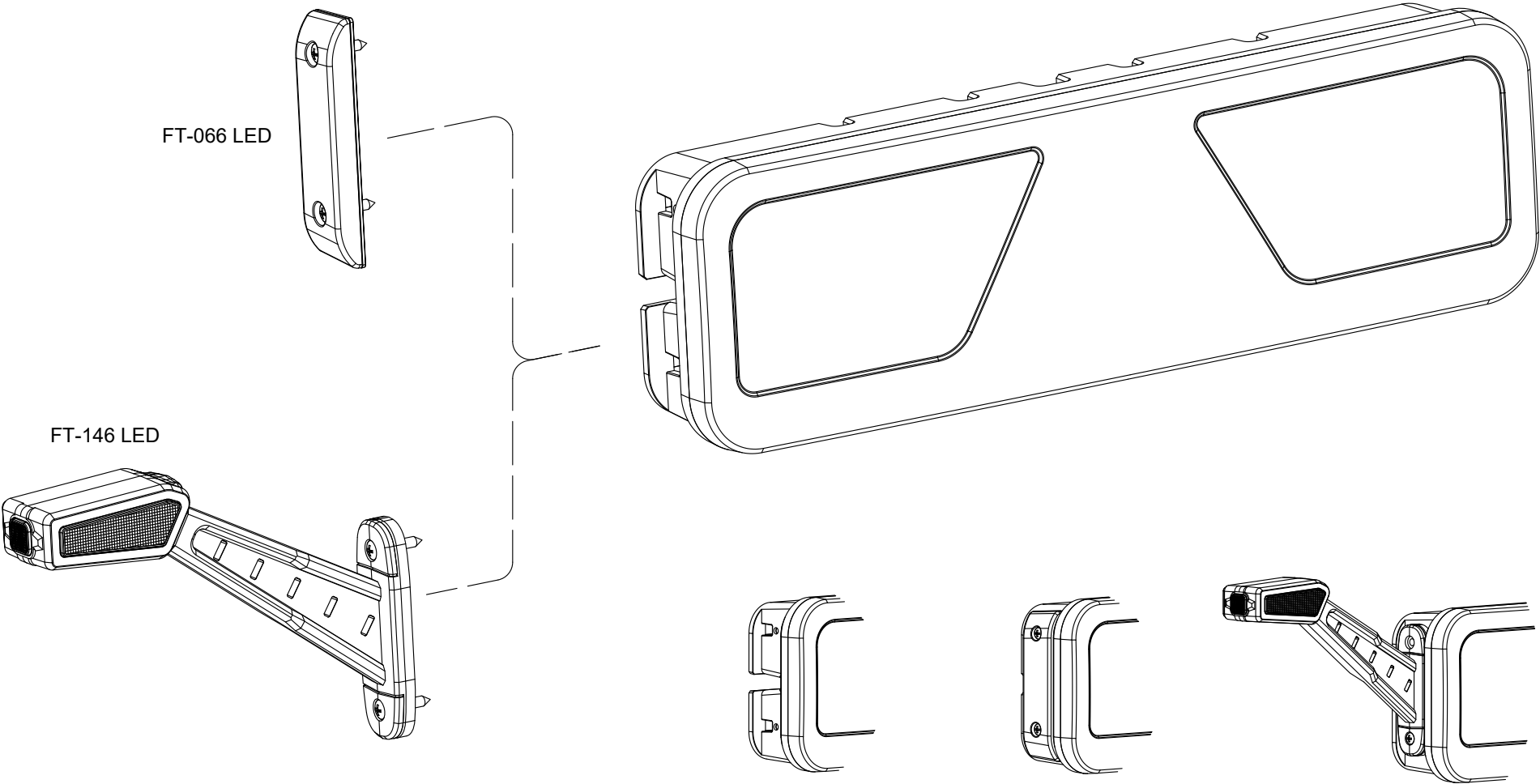
lamp extensions

This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

lamp extensions



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



Drawn by: Date: sheet Nr.

Michał Dybicz 13-05-2021 7/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

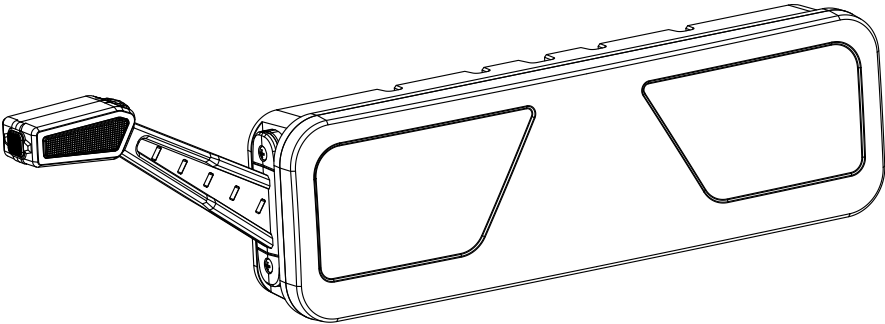
LED´s SMD mounted  
AR - 18 LED´s - white light color  
F1 - 24 LED´s - red light color  
S1 - 18 LED´s - red light color  
2a - 24 LED´s - amber light color  
R1 - 36 LED´s - red light color

sheet description

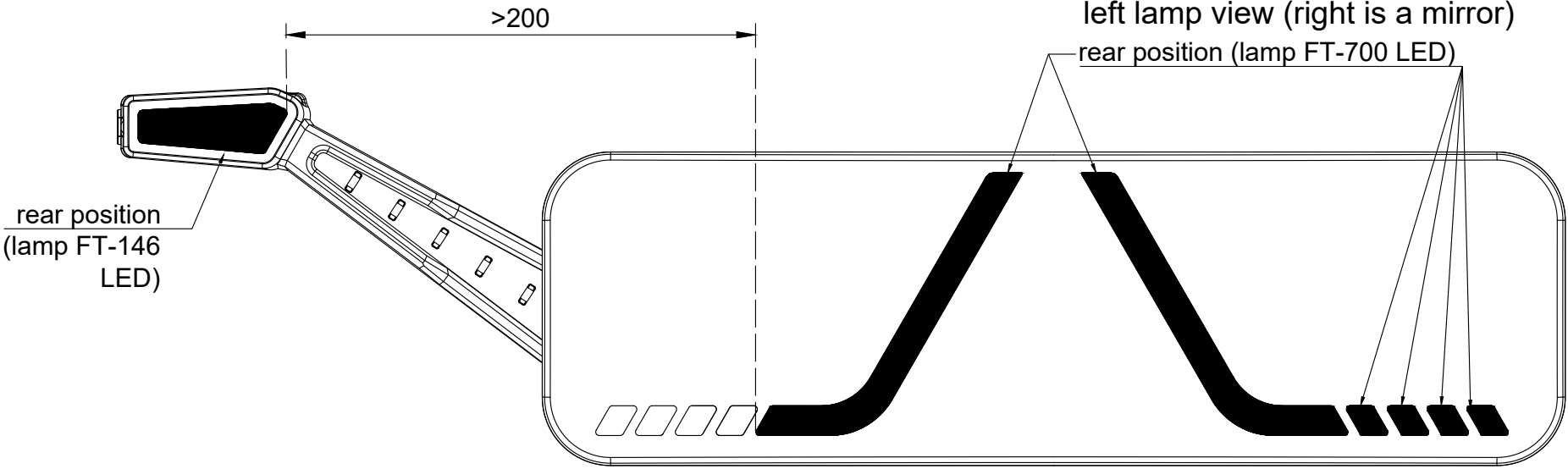
lamp extensions  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



rear position light function appearance



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



Drawn by:

Date:

sheet Nr.

Michał Dybicz

13-05-2021

8/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED's SMD mounted  
AR - 18 LED's - white light color  
F1 - 24 LED's - red light color  
S1 - 18 LED's - red light color  
2a - 24 LED's - amber light color  
R1 - 36 LED's - red light color

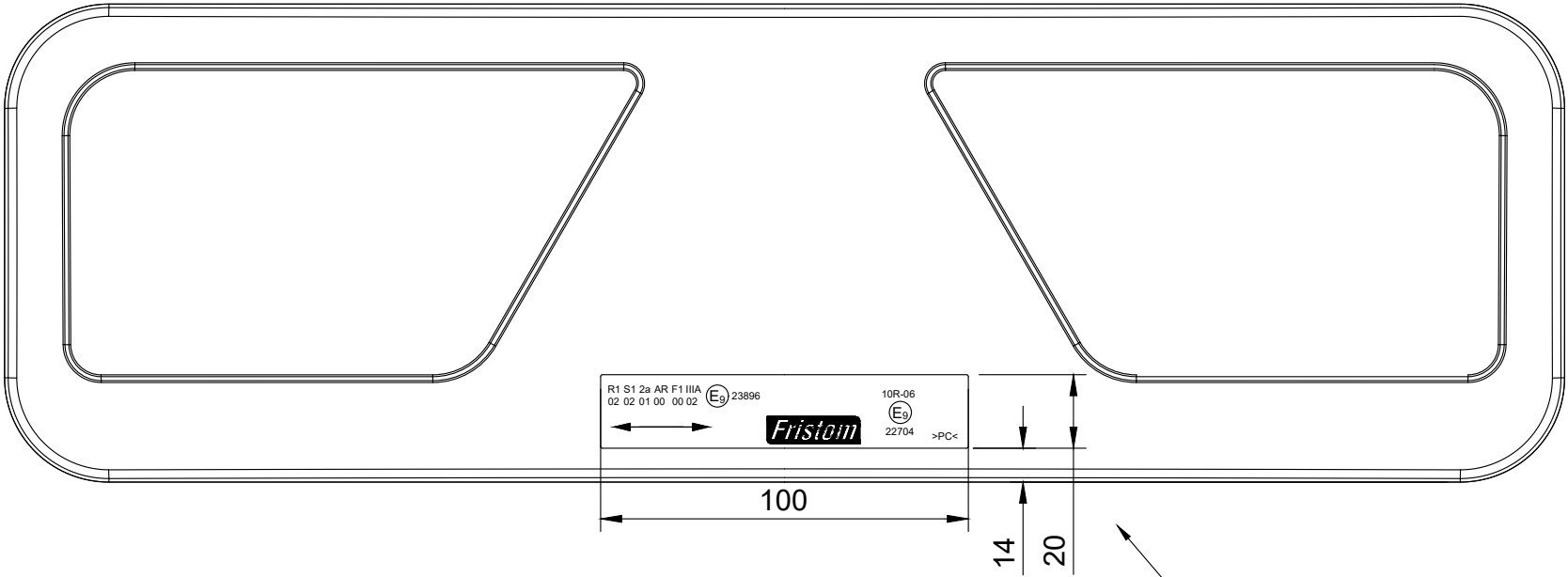
sheet description

lamp functions / assembly on vehicle

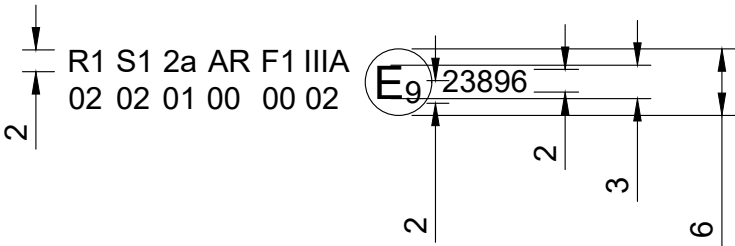
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



approval marking dimensions



placement of approval numbers and trademark on lampshade

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



Drawn by: Date: sheet Nr.

Michał Dybicz 13-05-2021 9/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED's SMD mounted  
AR - 18 LED's - white light color  
F1 - 24 LED's - red light color  
S1 - 18 LED's - red light color  
2a - 24 LED's - amber light color  
R1 - 36 LED's - red light color

sheet description

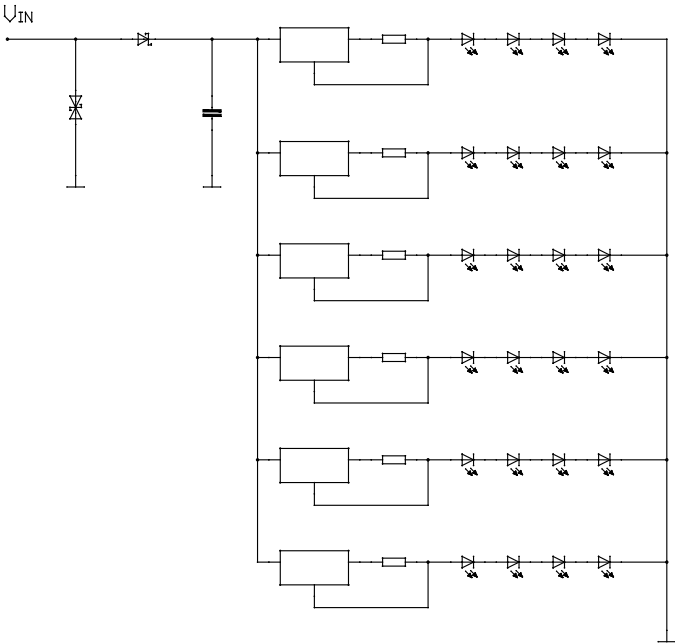
function LED connection and failure case  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

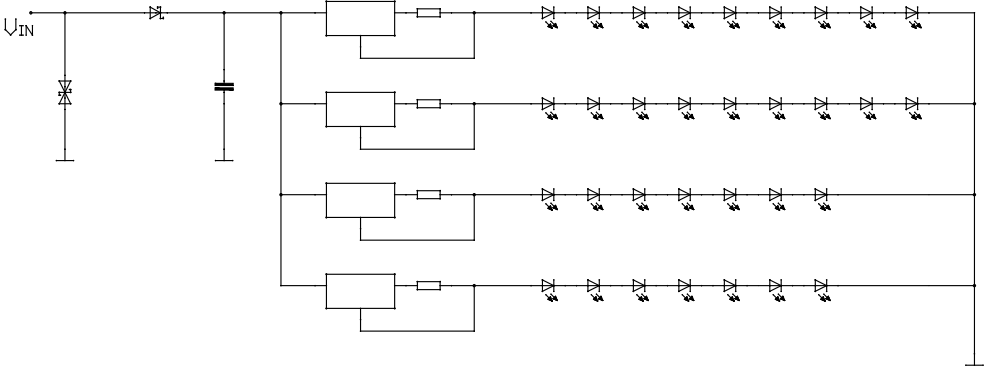
- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

below schemes are not fully detailed presented !  
Only for failure explanation purpose

connection of function 2a - 1 LED fail - FUNCTION  
IS OFF



connection of function R1 - 1 LED fail -> 0,7 of function is ON





Manufacturer

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



Drawn by: Date: sheet Nr.

Michał Dybicz 13-05-2021 10/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED's SMD mounted  
AR - 18 LED's - white light color  
F1 - 24 LED's - red light color  
S1 - 18 LED's - red light color  
2a - 24 LED's - amber light color  
R1 - 36 LED's - red light color

sheet description

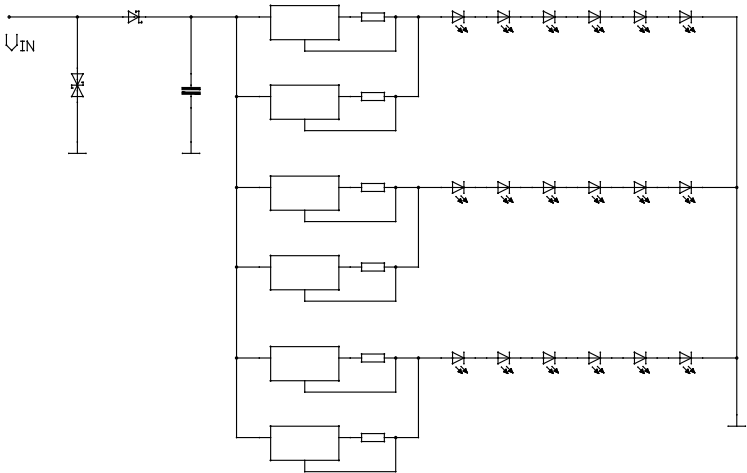
function LED connection and failure case  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

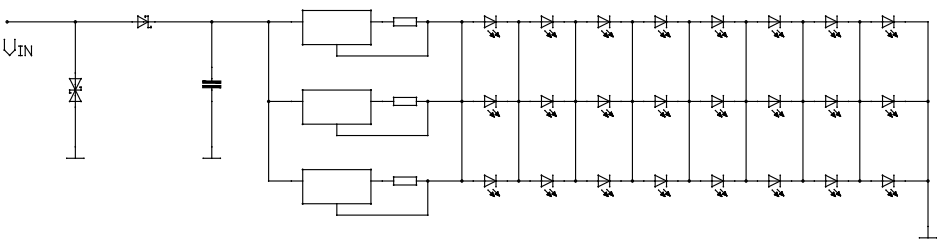
- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

below schemes are not fully detailed presented !  
Only for failure explanation purpose

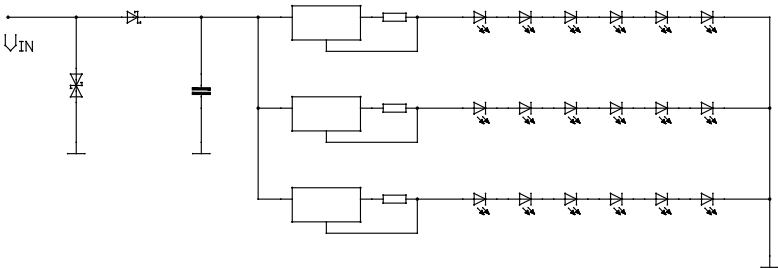
connection of function S1 - 1 LED fail -> 0,66 of FUNCTION IS ON



connection of function F1 - 1 LED fail -> 0,95 of FUNCTION IS ON



connection of function AR - 1 LED fail -> 0,66 of FUNCTION IS ON



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



Drawn by: Date: sheet Nr.

Michał Dybicz 13-05-2021 11/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

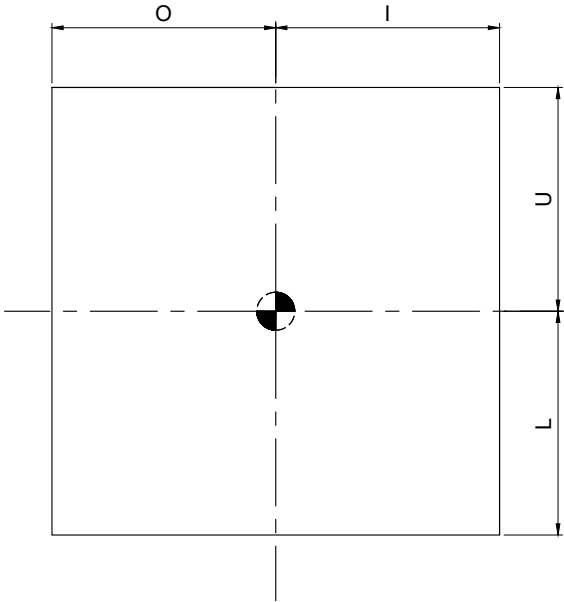
LED's SMD mounted  
AR - 18 LED's - white light color  
F1 - 24 LED's - red light color  
S1 - 18 LED's - red light color  
2a - 24 LED's - amber light color  
R1 - 36 LED's - red light color

sheet description

lighting surface  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



lighting surface				
function	U <sub>(upper limit)</sub> [mm]	L <sub>(lower limit)</sub> [mm]	O <sub>(outer limit)</sub> [mm]	I <sub>(inner limit)</sub> [mm]
reversing AR	44	44	52	52
rear fog F1	44	44	43	43
rear position R1	58	58	165	165
direction indicator 2a	44	44	43	43
stop S1	44	44	52	52

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

According to European Directive 91/663/EEC , Annex I "Instalation of lighting and light-signalling devices" clause 1.9.2.

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

F1 rear fog complete luminance surface ca. 54 cm<sup>2</sup>

Manufacturer

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



Drawn by:

Date:

sheet Nr.

Michał Dybicz13-05-2021

12/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED` s SMD mounted  
AR - 18 LED` s - white light color  
F1 - 24 LED` s - red light color  
S1 - 18 LED` s - red light color  
2a - 24 LED` s - amber light color  
R1 - 36 LED` s - red light color

sheet description

variants of lamp with tradenames  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

FT-700 L LED	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, przewód o długości 2m. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, 2 m cable.<ang>
FT-700 P LED	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, przewód o długości 2m. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, 2 m cable.<ang>
FT-700 L LED Mxx	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, przewód o długości Mxx m. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, Mxx m cable.<ang>
FT-700 P LED Mxx	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, przewód o długości Mxx m. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, Mxx m cable.<ang>
FT-700 L LED BAJONET 6PIN	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, złącze Bajonet 6 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, Bajonet 6 PIN connector.<ang>
FT-700 P LED BAJONET 6PIN	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, złącze Bajonet 6 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, Bajonet 6 PIN connector.<ang>
FT-700 L LED AMP 7PIN	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, złącze AMP 7 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, left, 12V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, AMP 7 PIN connector.<ang>
FT-700 P LED AMP 7PIN	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, bez lampy obrysowej, złącze AMP 7 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, without side marker, AMP 7 PIN connector.<ang>
FT-700-146 L LED	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z rogową lampą obrysową, przewód o długości 2m. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, 2 m cable.<ang>
FT-700-146 P LED	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z rogową lampą obrysową, przewód o długości 2m. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, 2 m cable.<ang>
FT-700-146 L LED Mxx	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z rogową lampą obrysową, przewód o długości Mxx m. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, Mxx m cable.<ang>
FT-700-146 P LED Mxx	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z rogową lampą obrysową, przewód o długości Mxx m. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, Mxx m cable.<ang>

where "x" is a digit from 0-9

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



Drawn by:

Date:

sheet Nr.

Michał Dybicz13-05-2021

13/13

Type

FT- 700 LED - rear LED multifunction semi-trailer lamp

light source

LED` s SMD mounted  
AR ~ 18 LED` s - white light color  
F1 - 24 LED` s - red light color  
S1 - 18 LED` s - red light color  
2a - 24 LED` s - amber light color  
R1 - 36 LED` s - red light color

sheet description

variants of lamp with tradenames  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- lens AR PMMA transparent clear
- lens F1 PMMA transparent red
- housing ABS black
- frame ABS black
- lens 2a PMMA transparent amber
- IIIA reflector PMMA transparent red
- R1 lens PMMA transparent red
- S1 lens PMMA transparent red
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

FT-700-146 L LED BAJONET 6PIN	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z rogową lampą obrysową, złącze Bajonet 6 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, Bajonet 6 PIN connector.<ang>
FT-700-146 P LED BAJONET 6PIN	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z rogową lampą obrysową, złącze Bajonet 6 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, right, 12V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, Bajonet 6 PIN connector.<ang>
FT-700-146 L LED AMP 7PIN	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, złącze AMP 7 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, AMP 7 PIN connector.<ang>
FT-700-146 P LED AMP 7PIN	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, złącze AMP 7 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, outline marker lamp, AMP 7 PIN connector.<ang>
FT-700-066 L LED	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, przewód o długości 2m. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, 2 m cable.<ang>
FT-700-066 P LED	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, przewód o długości 2m. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, 2 m cable.<ang>
FT-700-066 L LED Mxx	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, przewód o długości Mxx m. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, Mxx m cable.<ang>
FT-700-066 P LED Mxx	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, przewód o długości Mxx m. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, Mxx m cable.<ang>
FT-700-066 L LED BAJONET 6PIN	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, złącze Bajonet 6 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, Bajonet 6 PIN connector.<ang>
FT-700-066 P LED BAJONET 6PIN	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, złącze Bajonet 6 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, Bajonet 6 PIN connector.<ang>
FT-700-066 L LED AMP 7PIN	Lampa tylna uniwersalna lewa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, złącze AMP 7 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, left, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, AMP 7 PIN connector.<ang>
FT-700-066 P LED AMP 7PIN	Lampa tylna uniwersalna prawa LED 24V, 6-funkcyjna STOP/ POZYCJA/ KIERUNKOWSKAZ/ COFANIA/ PRZECIWMGŁOWA/ TRÓJKĄT ODBŁASKOWY, z lampą obrysową, złącze AMP 7 PIN. <ang>Universal LED rear lamp, right, 24V, 6-functional, STOP/ POSITION/ INDICATOR/ REVERSING/ FOG/ REFLECTIVE TRIANGLE, with marker lamp, AMP 7 PIN connector.<ang>

where "x" is a digit from 0-9