



E9\*7R02/27\*23523\*00

Página / Page 1/4



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*APPROVAL WITHDRAWN*  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\*23523\*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-072 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  
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*: 05/03/2020
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*: 22/04/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: PC20020200

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





E9\*7R02/27\*23523\*00

Página / Page 2/4



9. Breve descripción / *Concise description:*

9.1. Por categoría de luz / *By category of lamp:* •

Luz de posición delantera (A) / *Front position lamp (A)*

- 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):*  
24 x LED's
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* 12 V / 1.2 W, 24V / 2,4 W
- 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 galibo~~ <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\*23523\*00

Página / Page 3/4



Luz de posición trasera (R1) / *Rear position lamp (R1)*

- 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)*: 24 x LED's
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage*: 12 V / 1.2 W, 24V / 2,4 W
- 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*: ---
  - c) formando parte de la luz / *being part of the lamp*: sí / yes - no / no <sup>(1)</sup>
  - d) 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 galibo~~ <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\*23523\*00

Página / Page 4/4



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

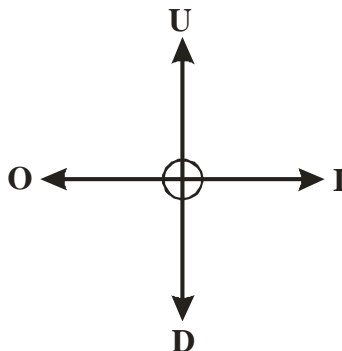
- Informe del ensayo / *Test report*
- Documentación suministrada por el fabricante / *Documentation supplied by the manufacturer*

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





**SUPERFICIE ILUMINANTE / 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	46	13	13

Validate this report with the security code «W3AOJIX5» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>  
 Verifique el informe con código de seguridad «W3AOJIX5» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

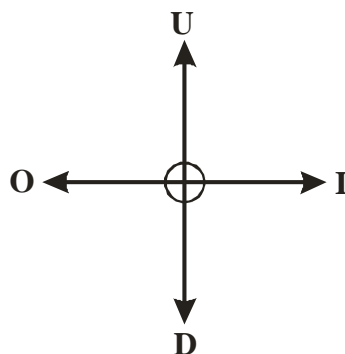
\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

\* 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.



# **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	46	13	13

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

Fecha del ensayo / *Test date*: 05/03/2020



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:

FIRST APPLICATION  
DATE: 15.04.2020

### 1. Specification data

Type	FT-072 LED	
Trade name or mark	Fristom	
Variants	FT-072 B LED ; FT-072 Z LED ; FT-072 C LED	
Function	Front position ; side marking , rear position , retro reflector class IA	
Color	white light color , amber light color , white light color	
Rated	Voltage	12V/24V
	Wattage	12V=1,2 W ; 24 V= 2,4 W
Applicable Regulation		R07 ; R91 ; R03
Light Source and connection		3 LED's serial connected in 6 parallel sections
Location of marking	Light Source marks	See the drawing
	Trade mark	Marked on lampshade
	Approval mark	Marked on the 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	--

### 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

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

MICHAŁ DYBICZ



## 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:** Michał Dybicz  
**Date:** 15-04-2020  
**sheet Nr.** 1/5

## Type

**FT-072 B LED** – front LED position lamp with retro reflecting device IA

## light source

LIGHT SOURCE: LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED's white light color

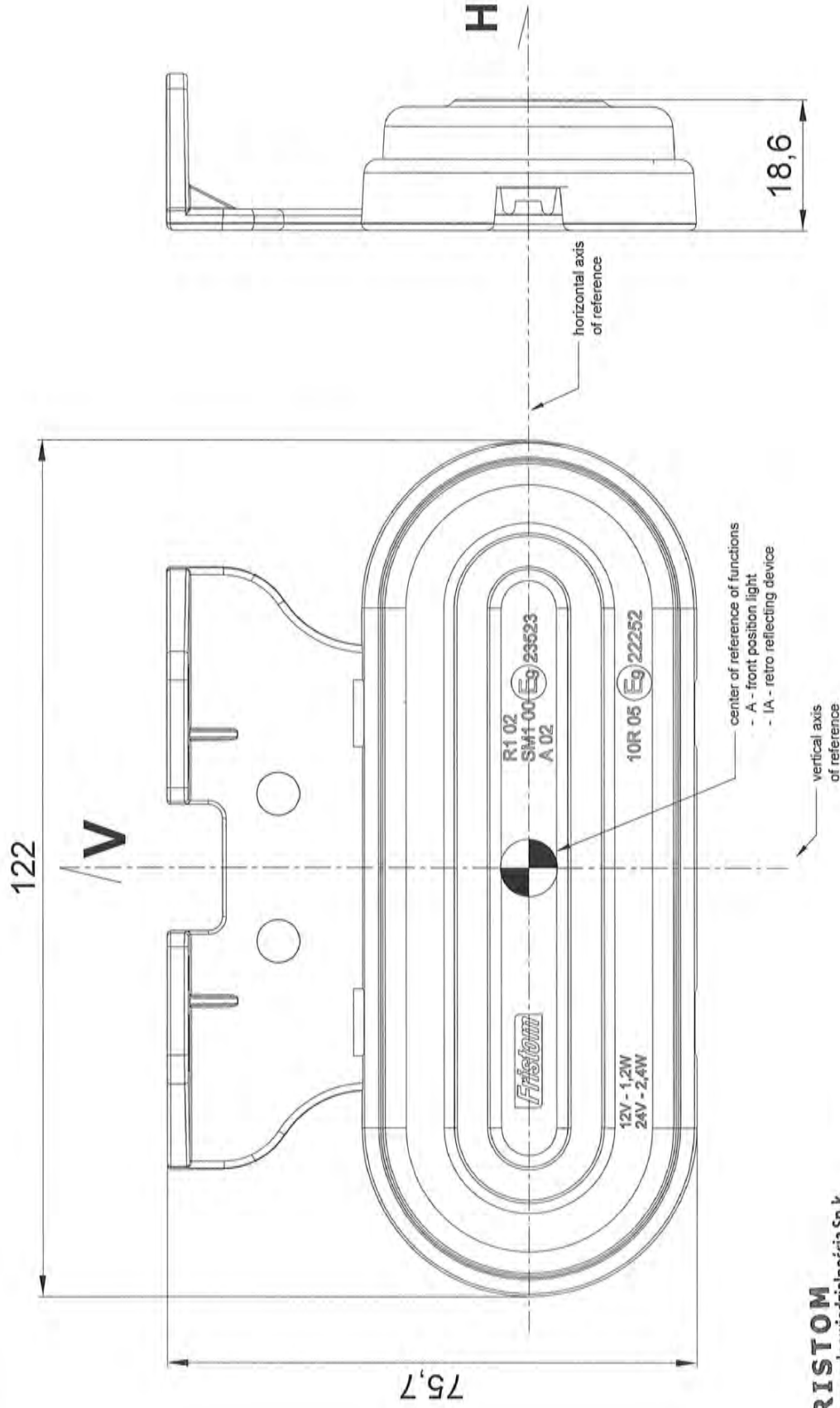
## sheet description

general drawing / lamp functions

This drawing is a part of the application for approval

## Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent clear
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



## FRISTOM

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 SICIENKA, ul. Przemysłowa 5

tel. 52 360 90 50

[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

NIP 5542926937 REGON 341540907

front view with angled assembly bracket  
PC20020200

MICHAŁ DYBICZ



## 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:**

Michał Dybicz 15-04-2020

sheet Nr.

2/5

## Type

**FT-072 B LED** - front LED position lamp with retro reflecting device IA

## Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent clear
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

## sheet description

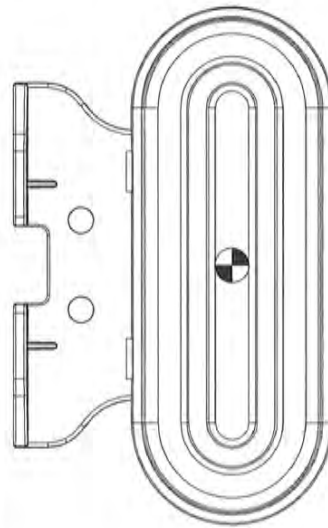
assembly on vehicle

This drawing is a part of the application for approval

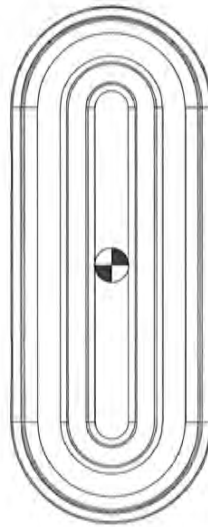
## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted

18 LED's white light color



front view with angled assembly bracket



front view with simple flat assembly bracket

## FRISTOM

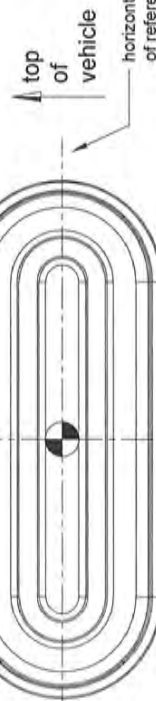
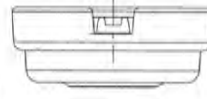
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
86-014 SICIENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

MHP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYBICZ

forward  
driving  
direction

horizontal assembly on vehicle



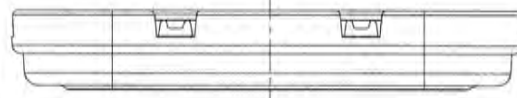
vertical axis  
of reference

top  
of  
vehicle

horizontal axis  
of reference

forward  
driving  
direction

vertical assembly on vehicle



top  
of  
vehicle

horizontal axis  
of reference

## Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
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:**

Michał Dybicz 15-04-2020

sheet Nr.

3/5

## Type

FT-072 B LED - front LED position lamp with retro reflecting device IA

## Material used in

### manufacturing :

- lampshade PMMA transparent clear
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

## sheet description

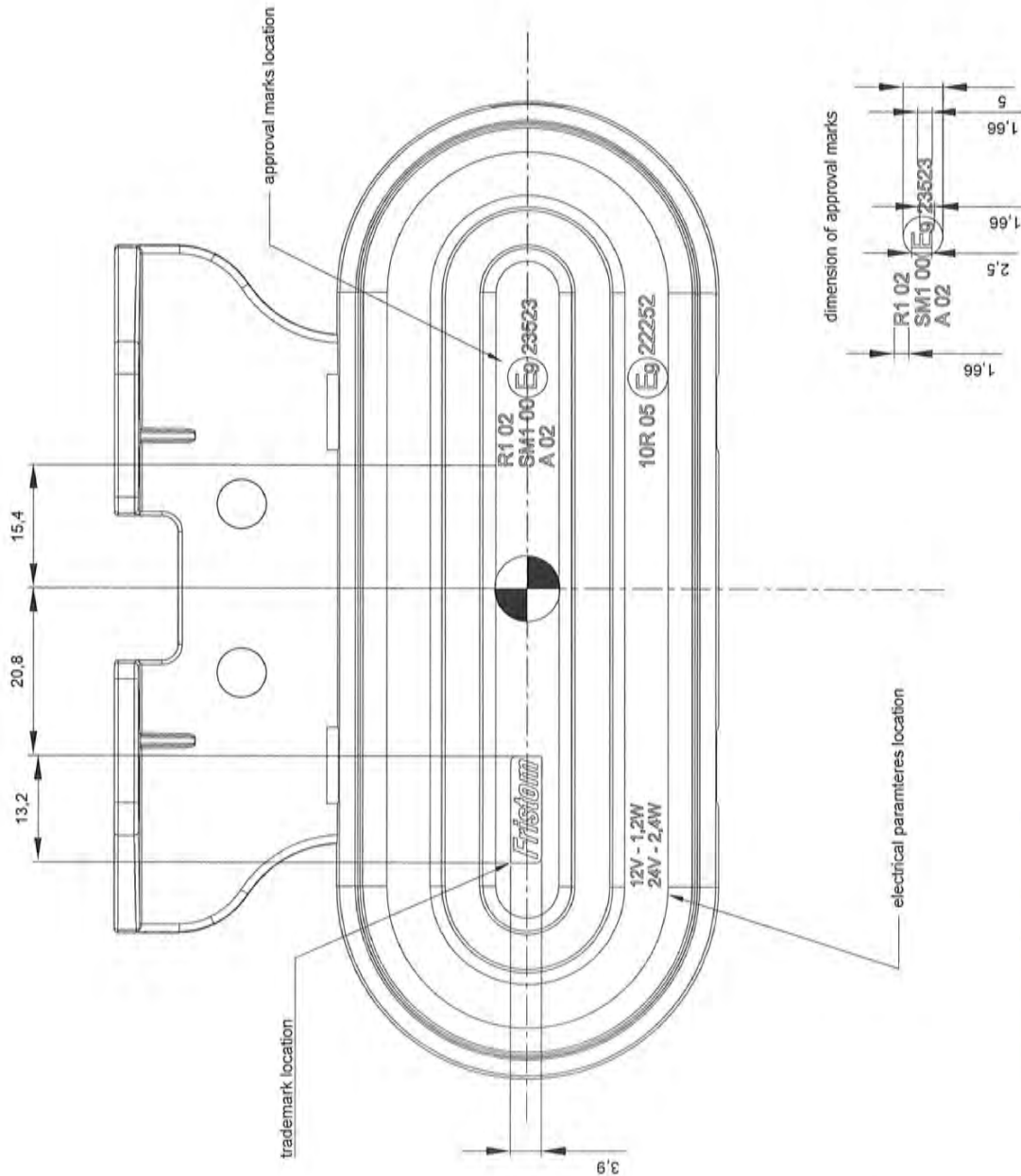
approval markings and electrical parameters

This drawing is a part of the application for approval

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD mounted

18 LED's white light color



Function A - front position light

12 V - 1,2 W

24 V - 2,4 W

18 LED's white light color

3 LED's serial connected in 6 parallel sections

**FRISTOM**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 SICIENKA, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)  
NIP 5542926937 REGON 34154090  
MICHAIŁ DYBICZ

**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:** Michał Dybicz  
**Date:** 15-04-2020  
**sheet Nr.** 4/5

**Type**

FT-072 B LED - front LED position lamp with retro reflecting device IA

**light source**

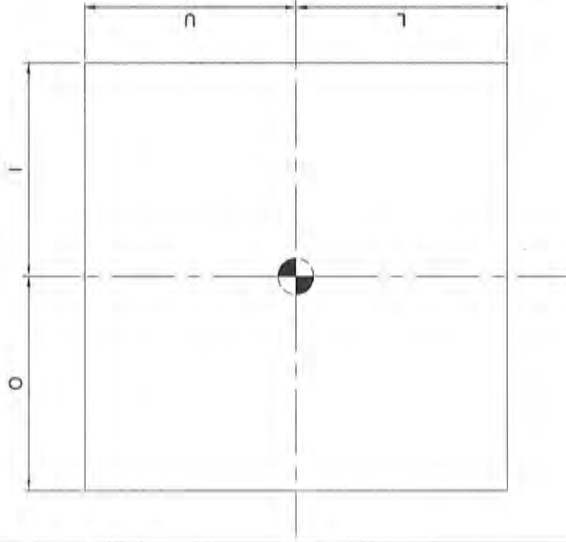
LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED's white light color

**sheet description**

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

**Material used in manufacturing :**

- lampshade PMMA transparent clear
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



lighting surface				
function	Upper lamp [mm]	Lower lamp [mm]	Outer lamp [mm]	I [mm (mm²)] [mm]
A front position	11	11	45	45

Determining the lower , upper and lateral limits of the illumination surface of the lamp device.  
According to European Directive 91/663/EEC , Annex I "Installation of lighting and light-signalling devices" clause 1.9.2.  
According to ECE regulation 48/06 "Installation of light and light-signalling devices" clause 2.10.3.2.

**FRISTOM**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością S.c.  
86-014 SICIENKA, ul. Przemysłowa 5

tel. 52 360 90 50

[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

NIP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYBICZ



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:** 15-04-2020 **sheet Nr.** 5/5  
Michał Dybicz

Type

FT-072 B LED - front LED position lamp with retro reflecting device IA

light source

LIGHT SOURCE : LED Chip SMD chip mounted  
18 LED's white light color

sheet description

variant tradenames and descriptions  
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent clear
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

item	description
FT-072 B LED	FT-072 B LED Clearance Lamp LED 12-36V, white with reflector and a loom 0,5m.
FT-072 B LED Mxx	FT-072 B LED Clearance Lamp LED 12-36V, white with reflector and a loom xxm.
FT-072 B LED QS075	FT-072 B LED QS075 Clearance Lamp LED 12-36V, white with reflector a loom lenght 0,5m and connector QS075.
FT-072 B LED QS075 Mxx	FT-072 B LED QS075 Clearance Lamp LED 12-36V, white with reflector a loom lenght xxm and connector QS075.
FT-072 B LED QS150	FT-072 B LED QS150 Clearance Lamp LED 12-36V, white with reflector a loom lenght 0,5m and connector QS150.
FT-072 B LED QS150 Mxx	FT-072 B LED QS150 Clearance Lamp LED 12-36V, white with reflector a loom lenght xxm and connector QS150.
where x is number from 0 till 9	

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 DYBICZ

## 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:**

Michał Dybicz 15-04-2020

sheet Nr.

1/5

## Type

FT-072 C LED - rear LED position lamp with retro reflecting device IA

## Material used in manufacturing :

- lamshade PMMA transparent red
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

## light source

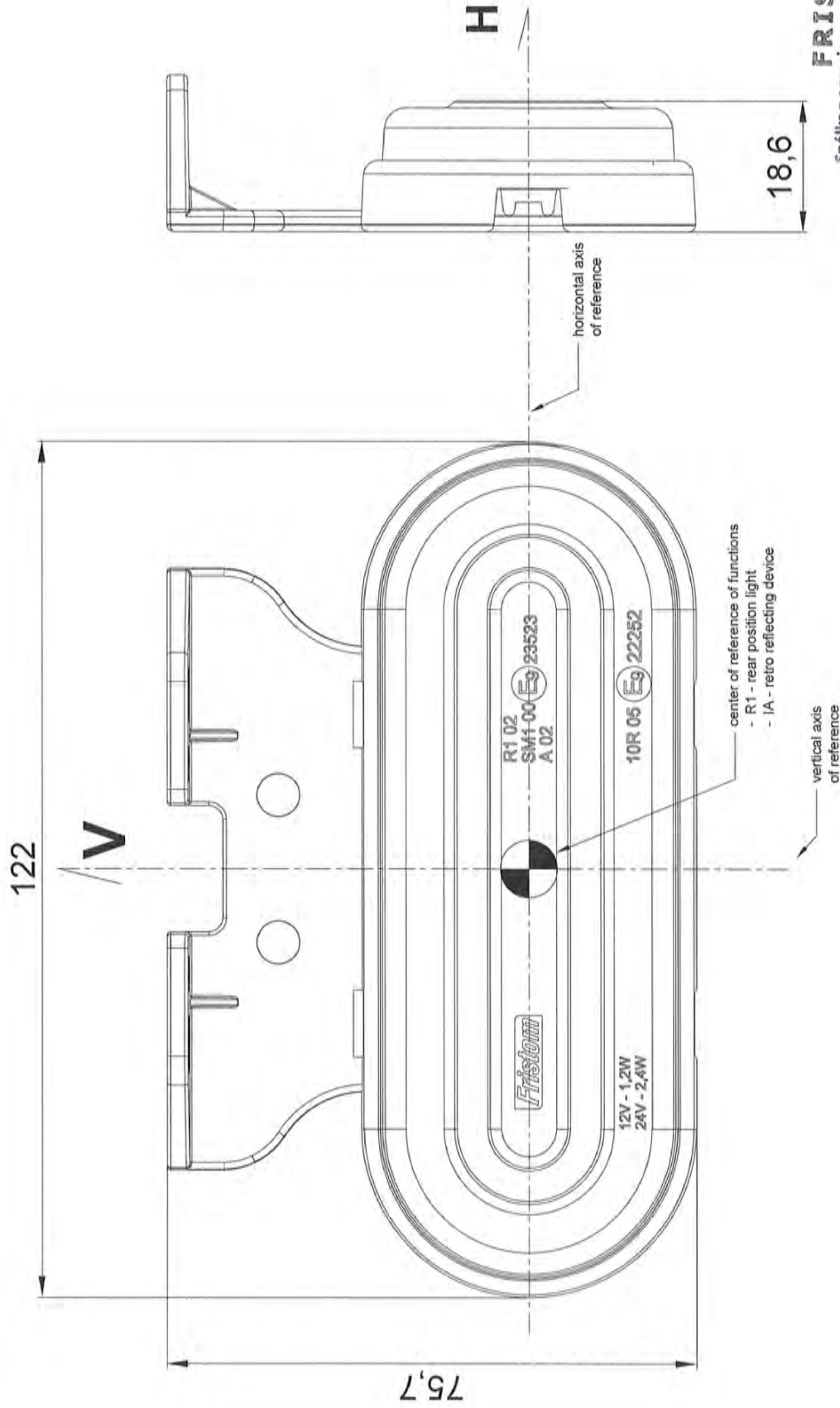
LIGHT SOURCE : LED chip SMD chip mounted

18 LED's red light color

## sheet description

general drawing / lamp functions

This drawing is a part of the application for approval



**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

**İDİADA** front view with angled assembly bracket  
PC20020200

MICHAŁ DYBICZ

## 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:**

Michał Dybicz 15-04-2020

sheet Nr.

2/5

## Type

FT-072 C LED - rear LED position lamp with retro reflecting device IA

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED's red light color

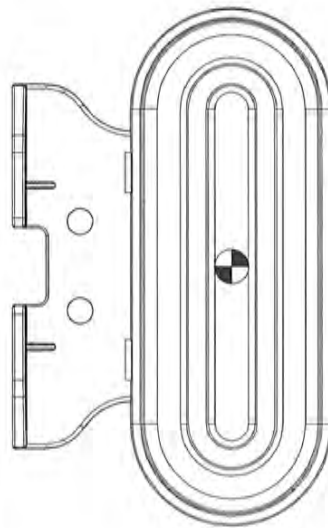
## sheet description

assembly on vehicle

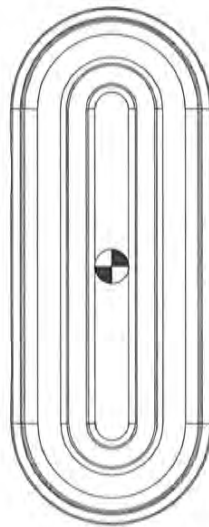
This drawing is a part of the application for approval

## Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent red
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



front view with angled assembly bracket



front view with simple flat assembly bracket

## FRISTOM

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 SICIENKO, ul. Przemysłowa 5

tel. 52 360 90 50

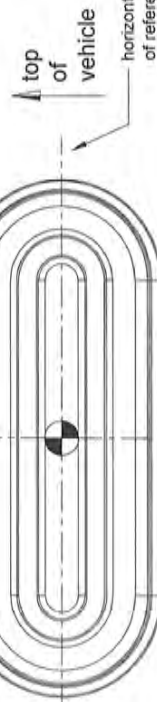
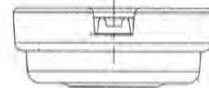
[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

NIP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYBICZ

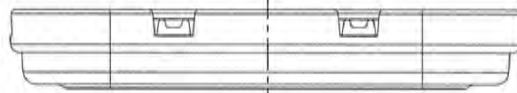
forward  
driving  
direction

horizontal assembly on vehicle



forward  
driving  
direction

vertical assembly on vehicle





## Manufacturer

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
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:**

Michał Dybicz 15-04-2020

sheet Nr.

3/5

## Type

FT-072 C LED - rear LED position lamp with retro reflecting device IA

## Material used in

### manufacturing :

- lampshade PMMA transparent red
- housing PC translucent diffuser
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

## sheet description

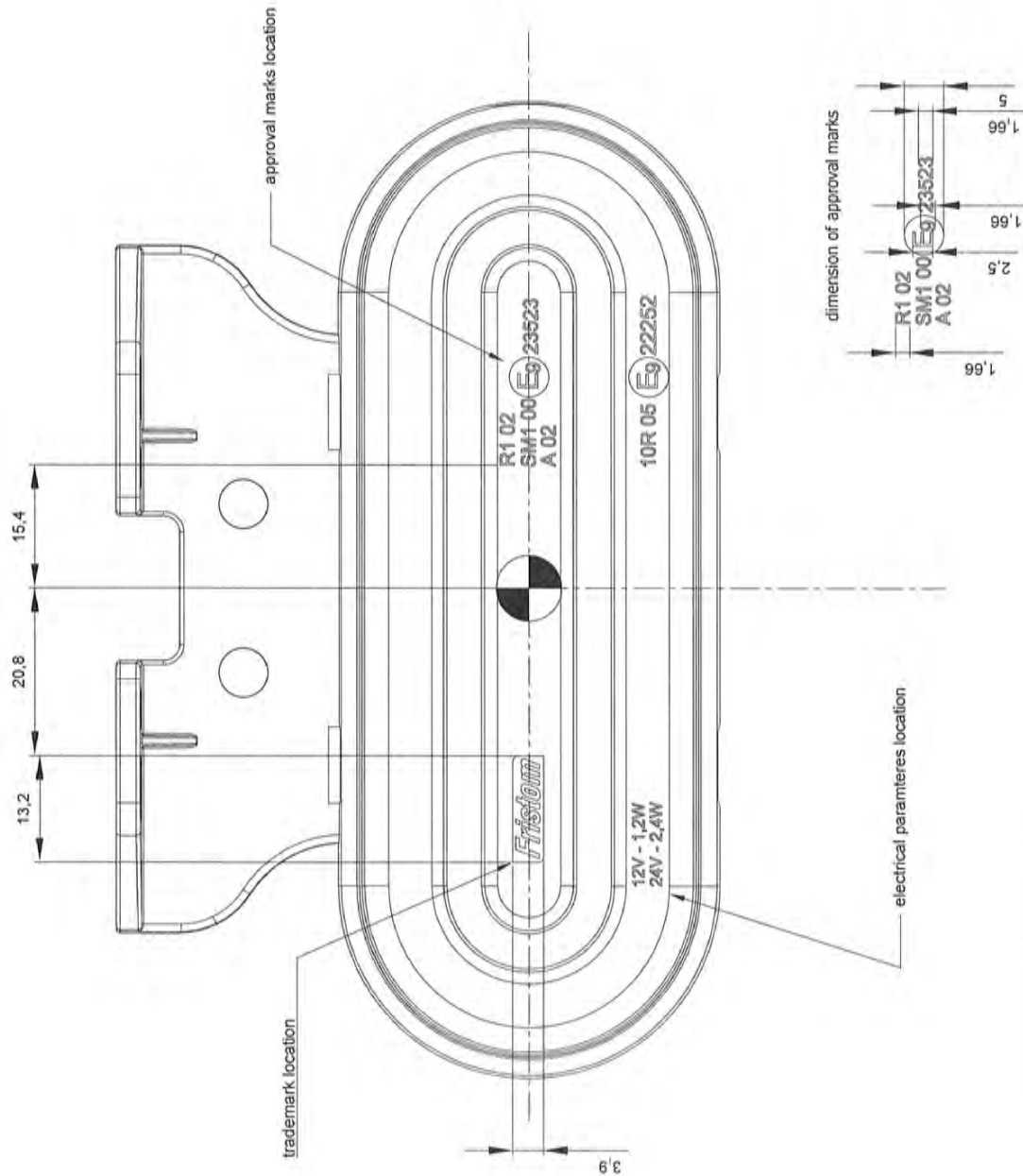
approval markings and electrical parameters

This drawing is a part of the application for approval

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted

18 LED's red light color



Function R1 - rear position light

12 V - 1,2 W

24 V - 2,4 W

18 LED's red light color

3 LED's serial connected in 6 parallel sections

**FRISTOM**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.

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 DYBICZ

**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:** Michał Dybicz  
**Date:** 15-04-2020  
**sheet Nr.:** 4/5

**Type**

FT-072 C LED - rear LED position lamp with retro reflecting device IA

**light source**

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED 's red light color

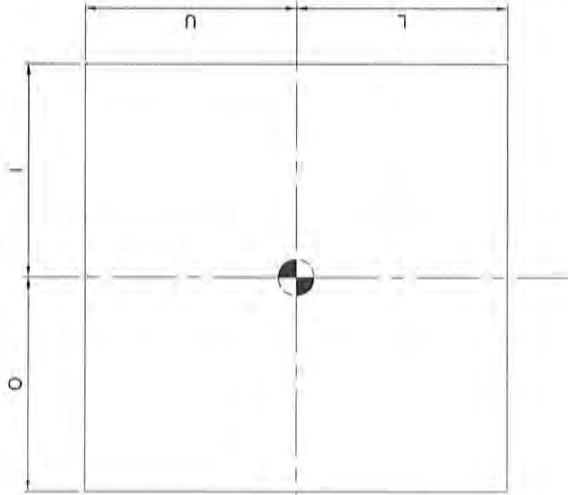
**sheet description**

lighting surface

This drawing is a part of the application for approval

**Material used in manufacturing :**

- lampshade PMMA transparent red
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



lighting surface				
function	Upper ring [mm]	Lower ring [mm]	Outer ring [mm]	Inner ring [mm]
R1 rear position light	11	11	45	45

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

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

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

**FRISTOM**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 SICIENKA, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50

[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

NIP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYBICZ

**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:**

Michał Dypicz

**Date:**

15-04-2020

**sheet Nr.**

5/5

**Type****FT-072 C LED** - rear LED position lamp with retro reflecting device IA**Material used in manufacturing :**

- lampshade PMMA transparent red
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

**light source**

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED's red light color

**sheet description**

variant tradenames and descriptions

This drawing is a part of the application for approval

**item description**

FT-072 C LED	FT-072 C LED Clearance Lamp LED 12-36V, RED with reflector and a loom 0.5m.
FT-072 C LED Mxx	FT-072 C LED Clearance Lamp LED 12-36V, RED with reflector and a loom xxm.
FT-072 C LED QS075	FT-072 C LED QS075 Clearance Lamp LED 12-36V, RED with reflector a loom lenght 0.5m and connector QS075.
FT-072 C LED QS075 Mxx	FT-072 C LED QS075 Clearance Lamp LED 12-36V, RED with reflector a loom lenght xxm and connector QS075.
FT-072 C LED QS150	FT-072 C LED QS150 Clearance Lamp LED 12-36V, RED with reflector a loom lenght 0.5m and connector QS150.
FT-072 C LED QS150 Mxx	FT-072 C LED QS150 Clearance Lamp LED 12-36V, RED with reflector a loom lenght xxm and connector QS150.
where x is number from 0 till 9	

**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 DYBICZ

**İİDİADA**

PC20020200



## 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:**

Michał Dyołcz 15-04-2020

sheet Nr.

1/5

## Type

FT-072 Z LED - LED side marking lamp with retro reflecting device IA

## Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent amber
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

## light source

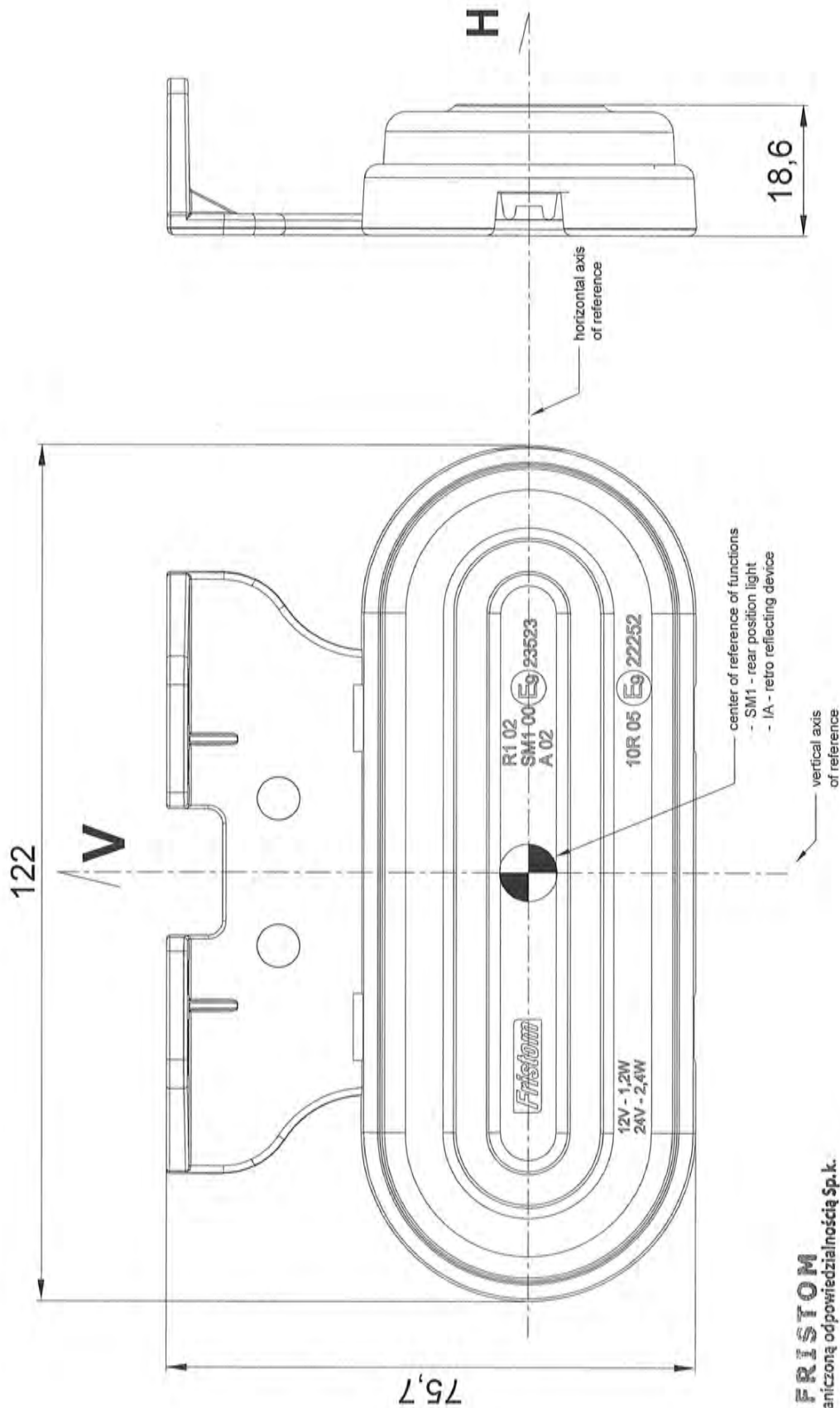
LIGHT SOURCE : LED chip SMD chip mounted

18 LED's white light color

## sheet description

general drawing / lamp functions

This drawing is a part of the application for approval



## FRISTOM

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 SICIENKA, ul. Przemysłowa 5

tel. 52 360 90 50

[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

NIP 5542926937 REGON 141640307

**IDIADA**

front view with angled assembly bracket

PC20020200

## 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:**

Michał Dybicz 15-04-2020

sheet Nr.

2/5

## Type

FT-072 Z LED - LED side marking lamp with retro reflecting device IA

## light source

LIGHT SOURCE : 1 LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED's white light color

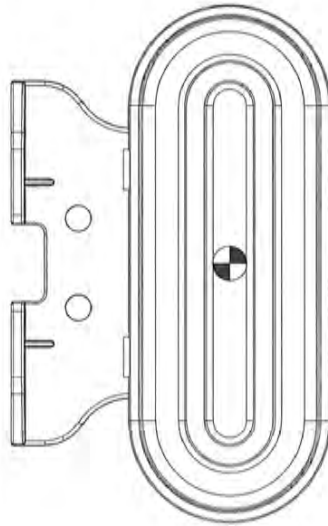
## sheet description

assembly on vehicle

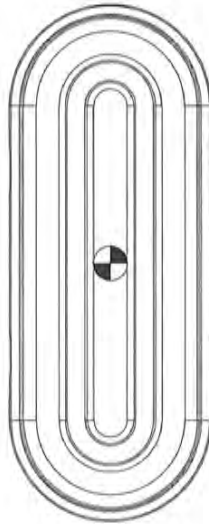
This drawing is a part of the application for approval

## Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent amber
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



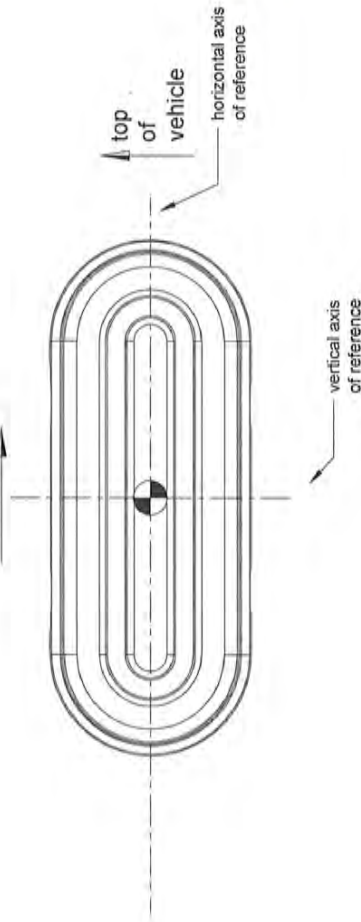
front view with angled assembly bracket



front view with simple flat assembly bracket

only horizontal assembly on vehicle

forward driving direction if  
assembled right



**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 DYBICZ

## 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:**

Michał Dybicz 15-04-2020

sheet Nr.

3/5

## Type

FT-072 Z LED - LED side marking lamp with retro reflecting device IA

## Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent amber
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

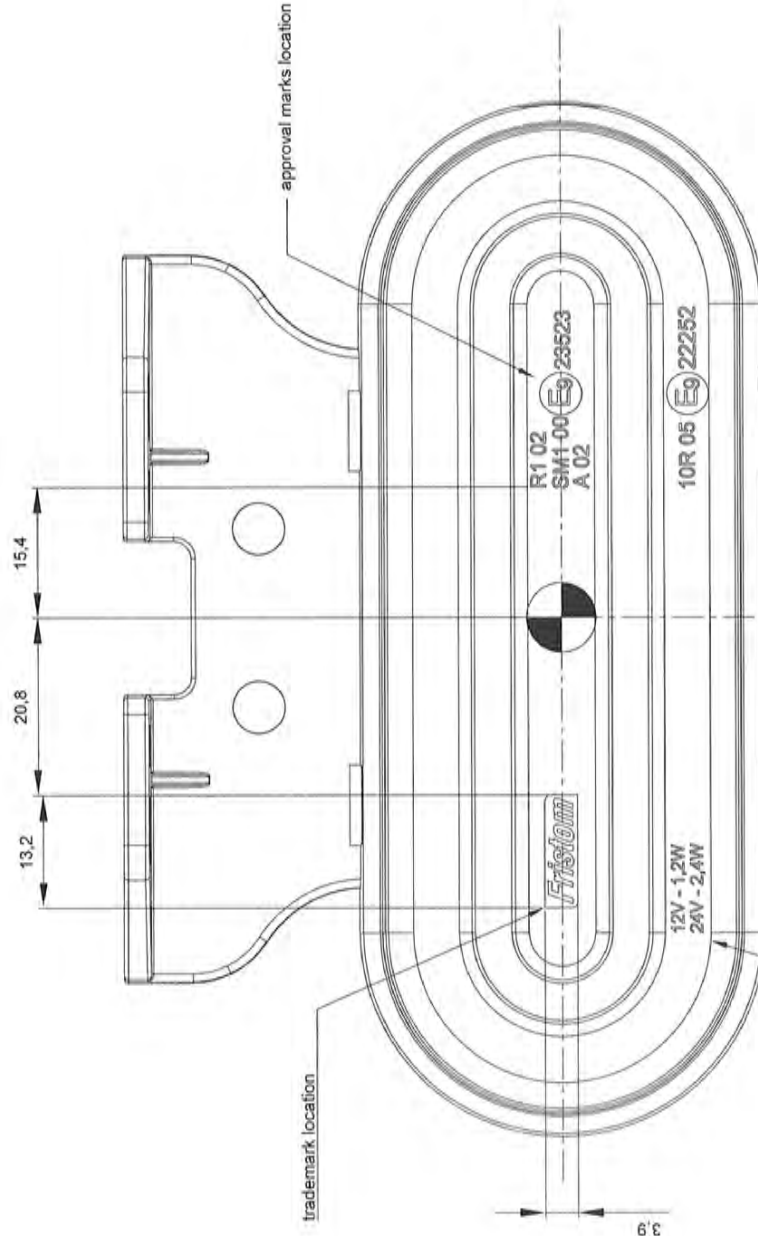
## sheet description

approval markings and electrical parameters  
This drawing is a part of the application for approval

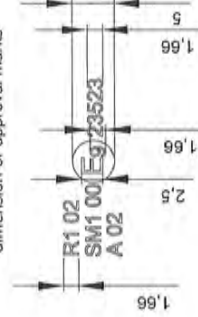
## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted

18 LED's white light color



dimension of approval marks



electrical parameters location

Function SM1 - side marking light

12 V - 1,2 W

24 V - 2,4 W

18 LED's white light color

3 LED's serial connected in 6 parallel sections

## 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 341640900

MICHAŁ DYBICZ

İİDİADA PC20020200



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: Michał Dybicz  
Date: 15-04-2020  
sheet Nr. 4/5

Type

FT-072 Z LED - LED side marking lamp with retro reflecting device IA

light source

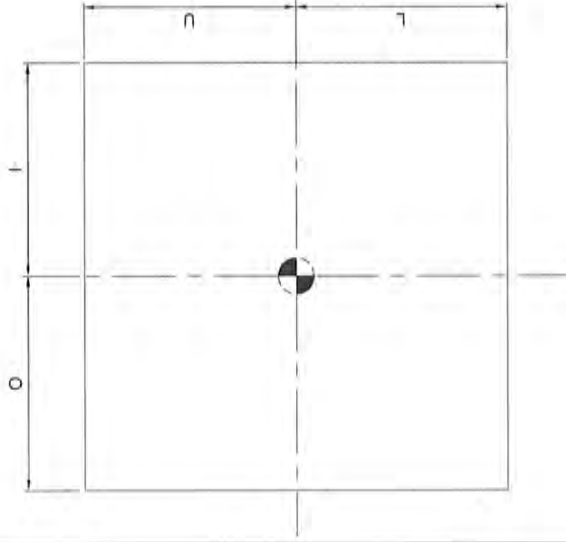
LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED's white light color

sheet description

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

Material used in manufacturing :

- lampshade PMMA transparent amber
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PST black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



lighting surface				
function	Upper edge [mm]	Lower edge [mm]	Outer edge [mm]	Inner edge [mm]
SM1 side marking light	11	11	45	45

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

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

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

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 DYBICZ

**Manufacturer**

FRISTOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
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:**

Michał Dybicz

**Date:**

15-04-2020

**sheet Nr.**

5/5

**Type****FT-072 Z LED - LED side marking lamp with retro reflecting device IA****light source**

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
18 LED's white light color

**sheet description**

variant tradenames and descriptions

This drawing is a part of the application for approval

**Material used in manufacturing :**

- lampshade PMMA transparent amber
- housing PC translucent diffusive
- frame - mounting bracket - PBT black
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

**item description**

FT-072 Z LED	FT-072 Z LED Clearance Lamp LED 12-36V, YELLOW with reflector and a loom 0,5m.
FT-072 Z LED Mxx	FT-072 Z LED Clearance Lamp LED 12-36V, YELLOW with reflector and a loom xxm.
FT-072 Z LED QS075	FT-072 Z LED QS075 Clearance Lamp LED 12-36V, YELLOW with reflector a loom lenght 0,5m and connector QS075.
FT-072 Z LED QS075 Mxx	FT-072 Z LED QS075 Clearance Lamp LED 12-36V, YELLOW with reflector a loom lenght xxm and connector QS075.
FT-072 Z LED QS150	FT-072 Z LED QS150 Clearance Lamp LED 12-36V, YELLOW with reflector a loom lenght 0,5m and connector QS150.
FT-072 Z LED QS150 Mxx	FT-072 Z LED QS150 Clearance Lamp LED 12-36V, YELLOW with reflector a loom lenght xxm and connector QS150.
where x is number from 0 till 9	

**FRISTOM**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o.  
86-014 SICIENKO, ul. Przemysłowa 5

tel. 52 360 90 50

[www.fristom.com.pl](http://www.fristom.com.pl)

NIP 5542926937 REGON 341640907

MICAŁ DYBICZ