



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y  
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

E9\*6R01/29\*23173\*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~~APPROVAL WITHDRAWN~~  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 indicador de dirección en aplicación del Reglamento N° 6.  
*of a type of direction indicator pursuant to Regulation No. 6.*

N° de homologación / Approval No.: E9\*6R01/29\*23173\*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-610 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: 11/03/2020
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: 27/03/2020
8. Número del informe emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: PC19070353

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



E9\*6R01/29\*23173\*00

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / *Concise description:*

- Categoría / *Category*: ~~1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5, 6~~ <sup>(1)</sup>
- Número y categoría(s) de la(s) fuente(s) luminosa(s) / *Number and category(ies) of light source(s)*:  
18 x LED's
- Función(es) producida(s) 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 lamps system*: ---
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage*: 13.5 V / 10 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>
- Activación secuencial de las fuentes luminosas (ver parágrafo 5.6. de la Regulación) / *Sequential activation of light sources (see paragraph 5.6. of this Regulation)*: sí / *yes* - ~~no~~ *no* <sup>(1)</sup>

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



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y  
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y  
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

E9\*6R01/29\*23173\*00

Página / Page 3/3



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*



**INFORME N° / REPORT No. PC19070353**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE INDICADORES DE DIRECCIÓN PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 6.01 UN / *CONCERNING THE APPROVAL OF DIRECTION INDICATORS FOR POWER-DRIVEN VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 6.01 UN*

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

: FRISTOM SPÓLKA Z OGRANICZONA  
ODPOWIEDZIALNOSCIA SPÓLKA  
KOMANDYTOWA  
UL. PRZEMYSLOWA 5, 86-014  
85416 SICIENKO  
SICIENKO (POLONIA)

Marca comercial / *Trade mark*

: FRISTOM

Tipo / *Type*

: FT-610 LED

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

: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
27/03/2020

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo **CUMPLE** con las prescripciones uniformes relativas a la homologación de indicadores de dirección de categoría 2a para automóviles y sus remolques, correspondientes al Reglamento 6.01 UN según se detalla en la hoja de ensayo anexa a este informe. / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the approval of direction indicators of category 2a for motor vehicles and their trailers approval in application of Regulation No. 6.01 UN as detailed in annex to this report.*

Realizado por / *Performed by:*



Joan Fonts Sala  
INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B°. / *Revised by:*



Ramon Santafè Guiu  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
*DEPARTMENT MANAGER*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN 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*

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

Type

FT- 610 LED - rear LED multifunction lamp

material used in manufacturing:

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1 PC red transparent
- collimator / filter insert S1 PC clear transparent
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



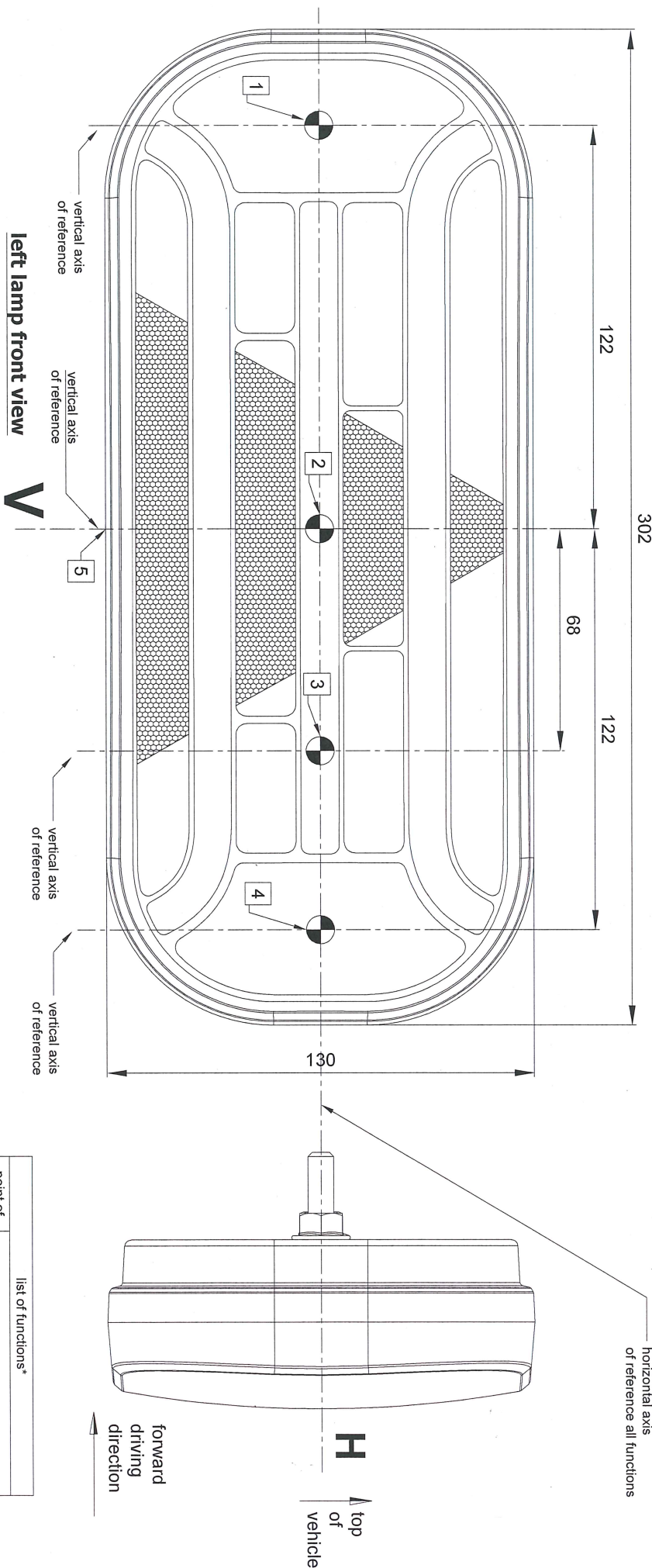
Drawn by: Michal Dybicz  
Date: 18-03-2020  
sheet Nr. 1/7

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
see table page 2

sheet description

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



left lamp front view

V

H  
top of vehicle

list of functions*	
point of reference	function
1	rear fog F1
2	rear direction indicator 2a - sequential
	retro reflecting triangle IIIA
	rear position light R1
3	stop light S1 (full function)
3	stop light S1 (reduced stop variant)
4	reversing AR
5	registration plate light

**FRISTOM**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
86-014 SICIENKO, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
www.fristom.com.pl  
NIP 5542926937 REGON 341640907  
MICHAL DYBICZ

lamp includes REDUCED STOP variant I

## 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- 610 LED - rear LED multifunction lamp



Drawn by: Michał Dybicz

Date: 18-03-2020

sheet Nr. 2/7

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
see table page 2

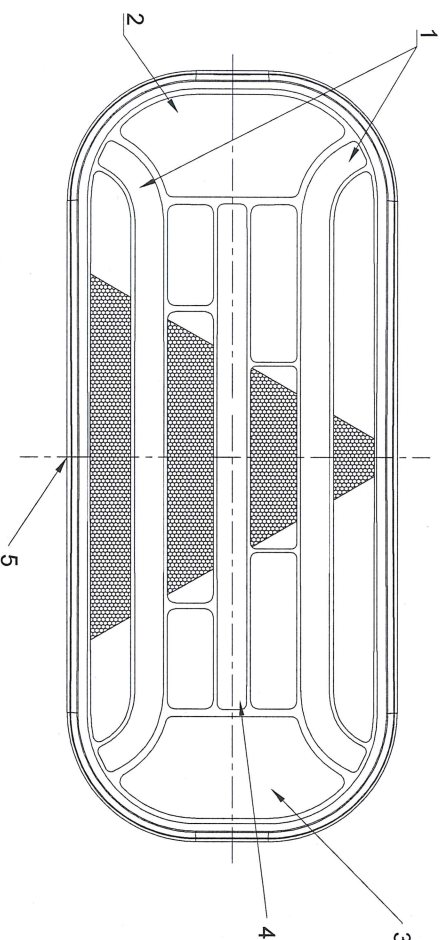
## sheet description

LED sources and connections

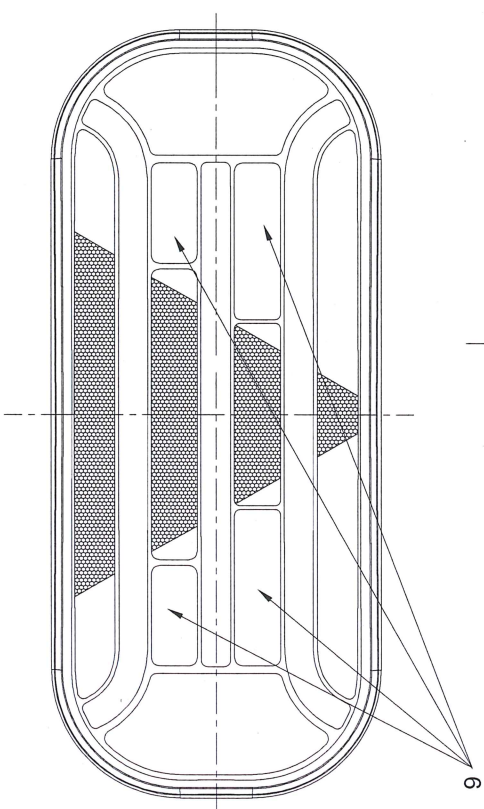
This drawing is a part of the application for approval

## material used in manufacturing:

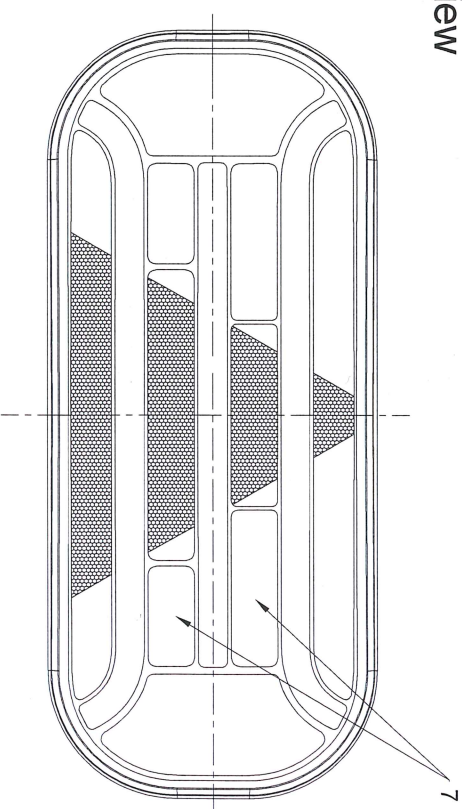
- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1 PC red transparent
- collimator / filter insert S1 PC clear transparent
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



left lamp front view



functions and LED connections		
1	R1	12 / 24 V - 2 / 4 W
	R1+L	12 / 24 V - 2,5 / 5 W
2	F1	12 / 24 V - 2 / 4 W
3	AR	12 / 24 V - 2,5 / 6 W
4	2a	12 / 24 V - 10 / 20 W
5	L	12 / 24 V - 0,5 / 1 W
6	S1	12 / 24 V - 4 / 8 W
7	S1 reduced	12 / 24 V - 2 / 4 W



In case of failure of one light source of the rear direction indicator a signal of activation of the tell-tale is produced.

## 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

0517

## 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



## Type

FT- 610 LED - rear LED multifunction lamp

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
see table page 2

## sheet description

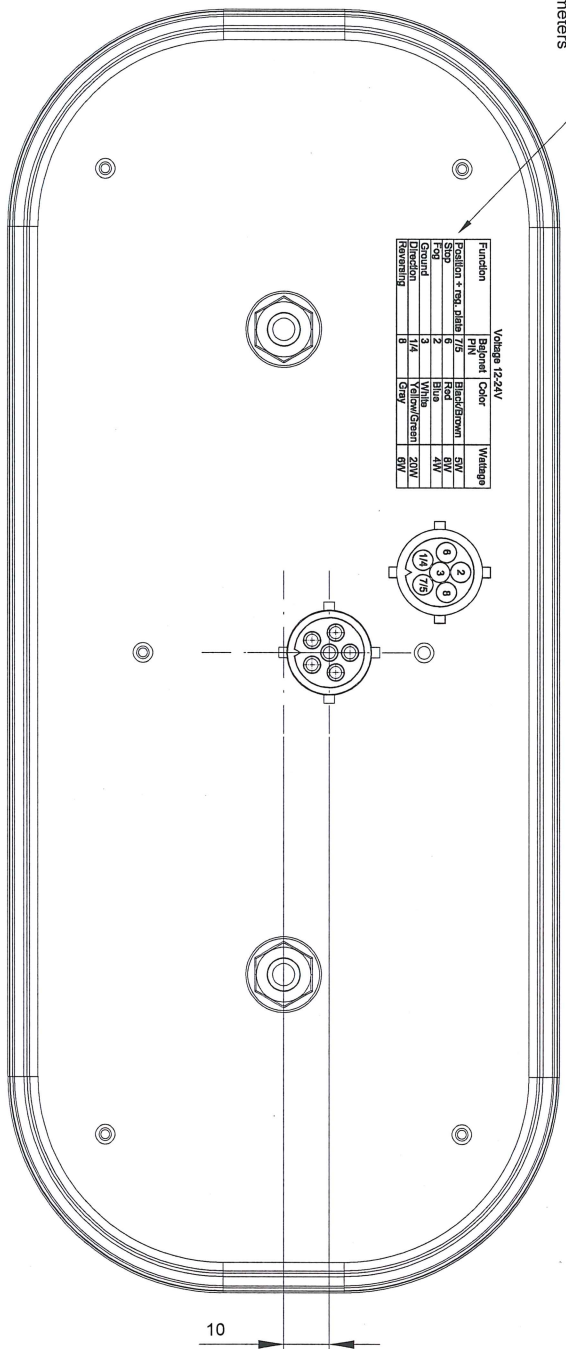
general drawing lamp bottom/rear view / electrical parameter engravings  
This drawing is a part of the application for approval

## material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1 PC red transparent
- collimator / filter insert S1 PC clear transparent
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

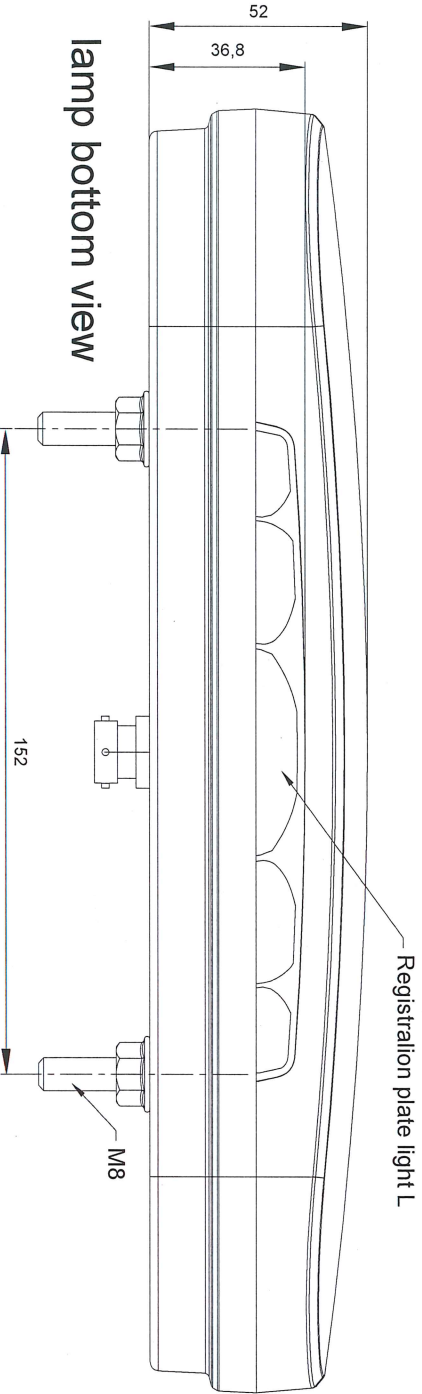
Drawn by: **Date:** 18-03-2020 **sheet Nr.** 3/7

marking of electrical parameters



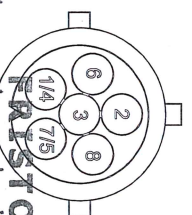
Function	Pin	Color	Wattage
Position + reg. plate	7/5	Black/Brown	5W
Stop	6	Red	8W
Fog	2	Blue	4W
Ground	3	White	20W
Direction	1/4	Yellow/Green	20W
Reversing	8	Gray	6W

lamp rear view - bajonet version



Function	Bajonet PIN	Color	Wattage
Position + reg. plate	7/5	Black/Brown	5W
Stop	6	Red	8W
Fog	2	Blue	4W
Ground	3	White	20W
Direction	1/4	Yellow/Green	20W
Reversing	8	Gray	6W

pin settings



Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 SICIENKA, ul. Przemysłowa 5  
tel. 52 360 90 50  
www.fristom.com.pl  
NIP 5542926937 REGON 341640907  
MISIAŁ 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 Dypicz  
**Date:** 18-03-2020  
**sheet Nr.** 4/7

## Type

**FT- 610 LED - rear LED multifunction lamp**

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
see table page 2

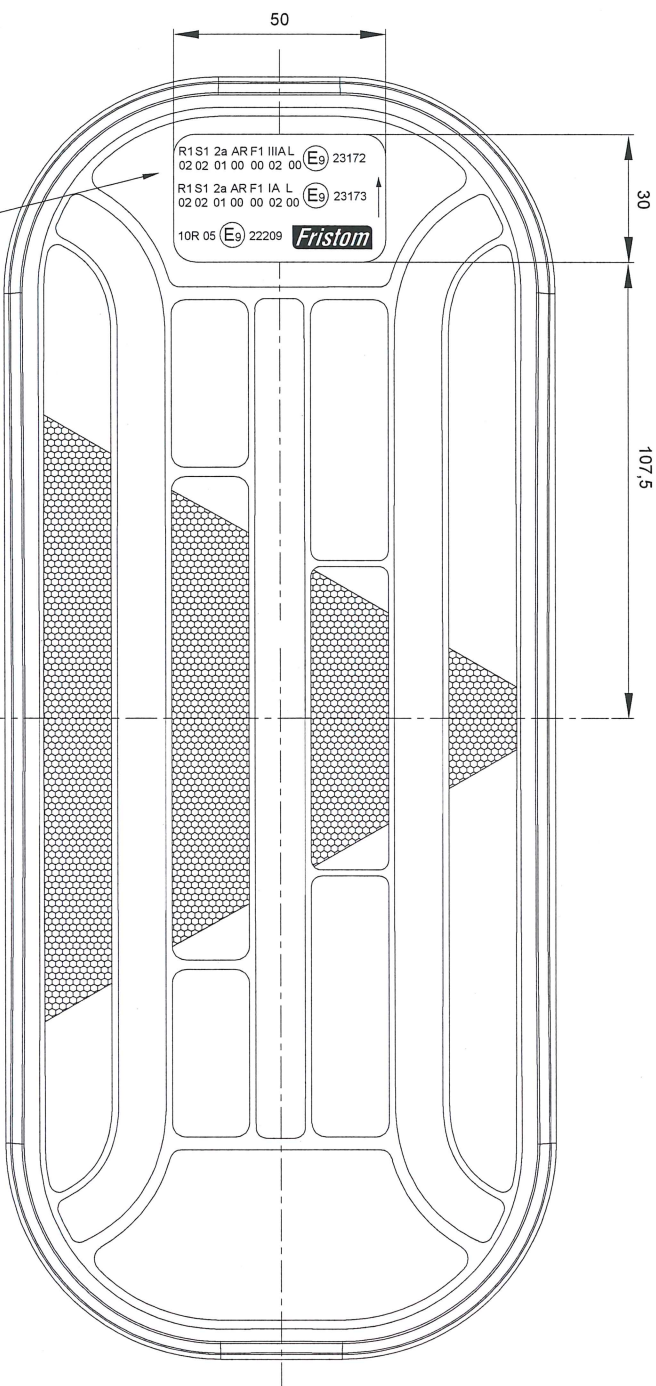
## sheet description

general drawing / lamp functions / assembly on vehicle

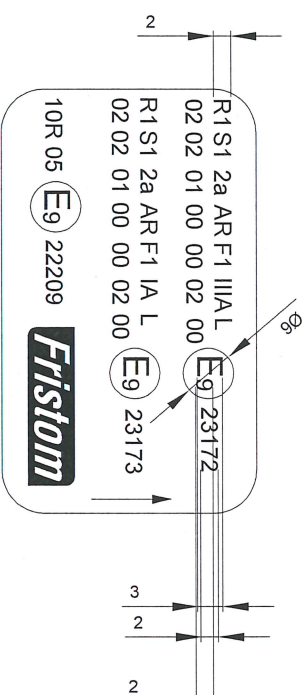
This drawing is a part of the application for approval

material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1 PC red transparent
- collimator / filter insert S1 PC clear transparent
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



approval markings and trademark on lampshade



**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 341640907

MICHAŁ DYPICZ

## 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 18-03-2020

**sheet Nr.**

5/7

## Type

**FT- 610 LED** - rear LED multifunction lamp

## light source

LIGHT SOURCE : 1 LED CHIP SMD chip mounted  
see table page 2

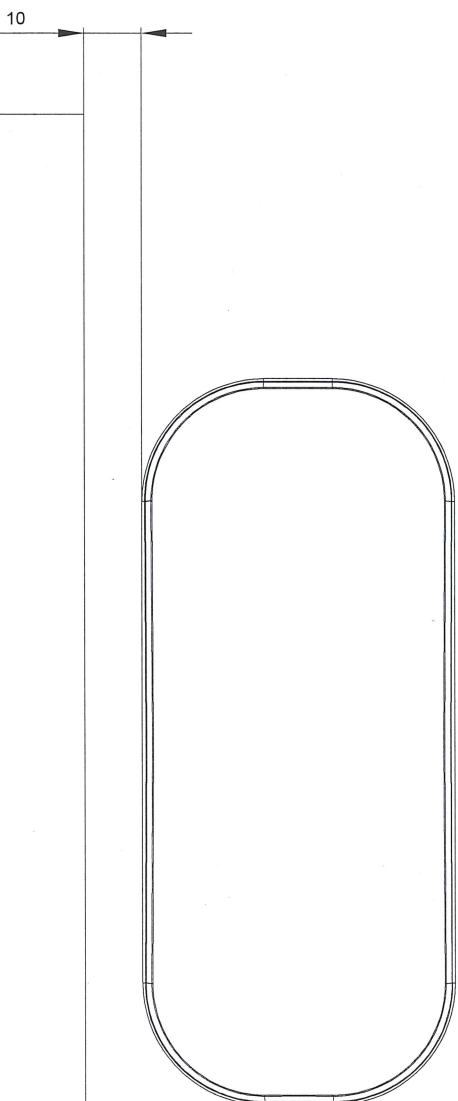
## sheet description

registration plate light and positioning

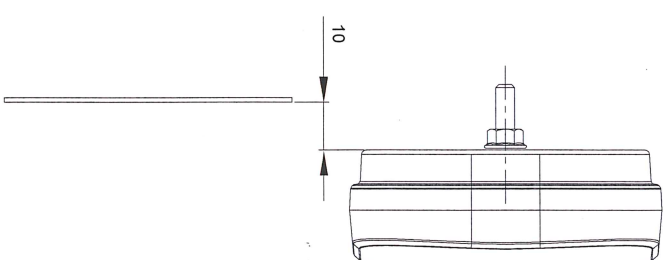
This drawing is a part of the application for approval

## material used in manufacturing :

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1 PC red transparent
- collimator / filter insert S1 PC clear transparent
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



registration plate 520x120



## 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 341640907

MICHAŁ DYBICZ

## 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:** Dybicz  
**Date:** 18-03-2020  
**sheet Nr.:** 6/7

## Type

### FT- 610 LED - rear LED multifunction lamp

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
see table page 2

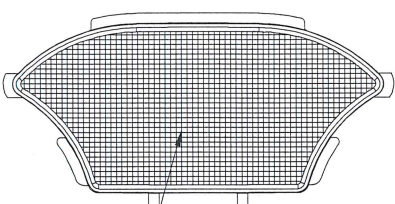
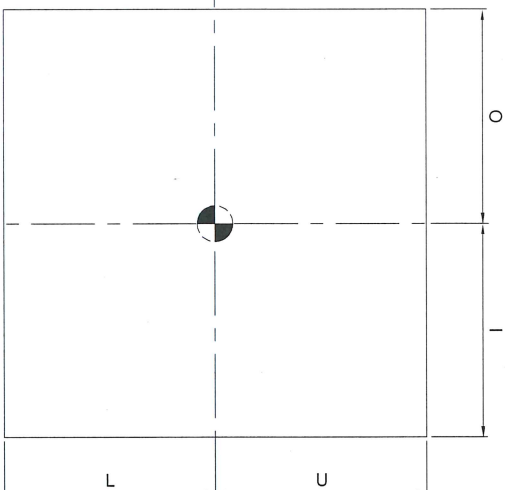
## sheet description

### lighting surface

This drawing is a part of the application for approval

## Material used in manufacturing:

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filter insert R1 PC red transparent
- collimator / filter insert S1 PC clear transparent
- collimator / filter insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin



lighting area of rear  
fog light function  
~23 cm<sup>2</sup>

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)
stop S1 Full	25	25	98	98
stop S1 reduced	25	25	31	31
direction indicator 2a	5	5	98	98
fog F1	42	42	18	18
reversing AR	42	42	18	18
position R1	52	52	124	124

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

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



## Type

### FT- 610 LED - rear LED multifunction lamp

## light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
see table page 2

## sheet description

variant tradenames and descriptions

This drawing is a part of the application for approval

35302061C01 material used in manufacturing

- lampshade PC transparent clear
- collimator / filler insert R1 PC red transparent
- collimator / filler insert S1 PC clear transparent
- collimator / filler insert 2a PMMA transparent amber
- housing ABS black
- frame ABS black
- registration plate reflector ABS white
- PCB FR4
- potting compound epoxy resin

Drawn by: **Date:** 18-03-2020 **sheet Nr.** 7/7

Michał Dybicz

FT-610 L LED AMP	FT-610-15 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 6-functions, left without registration plate light, with connector AMP 7PIN.
FT-610 L T LED AMP	FT-610-135 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 7-functions, left with registration plate light with connector AMP 7PIN.
FT-610 P LED AMP	FT-610-25 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 6-functions, right without registration plate light, with connector AMP 7PIN.
FT-610 P T LED AMP	FT-610-235 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 7-functions, right with registration plate light, with connector AMP 7PIN.
FT-610 L LED BAJ 6PIN	FT-610-16 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 6-functions, left without registration plate light, with connector BAJONET 6PIN.
FT-610 L T LED BAJ 6PIN	FT-610-136 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 7-functions, left with registration plate light, with connector BAJONET 6PIN.
FT-610 P LED BAJ 6PIN	FT-610-26 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 6-functions, right without registration plate light, with connector BAJONET 6PIN.
FT-610 P T LED BAJ 6PIN	FT-610-236 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 7-functions, right with registration plate light, with connector BAJONET 6PIN.
FT-610 L LED	FT-610-14 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 6-functions, left without registration plate light, 2m cable
FT-610 L T LED	FT-610-134 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 7-functions, left with registration plate light, 2m cable
FT-610 P LED	FT-610-24 universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 6-functions, right without registration plate light, 2m cable
FT-610 P T LED	FT-610-234 LED universal LED lamp with triangular reflex reflector, 12-36V, 7-functions, right with registration plate light, 2m cable

## FRISTOM

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

tel. 52 360 90 50

www.fristom.com.pl

NIP 5542926937 REGON 341640907

MICHAŁ DYBICZ