



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\*7R02/27\*23045\*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APPROVAL WITHDRAWN  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\*23045\*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-320 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)
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: 17/05/2019
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: 20/05/2019
8. Número del informe emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: PC19050045

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



E9\*7R02/27\*23045\*00

Página / Page 2/3



9. Breve descripción / *Concise description:*

9.1. Por categoría de luz / *By category of lamp:* Luz de pare / *Stop lamp* – Posición trasera/ *Rear position*.

- 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 posición/ *Rear position lamp:* 24LEDs  
Luz de pare/ *Stop lamp:* 12LEDs
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:*  
Luz de posición/ *Rear position lamp:* 12/24V 1.5/3W  
Luz de pare/ *Stop lamp:* 12/24V 2.5/5W
- 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 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\*23045\*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 / <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:*

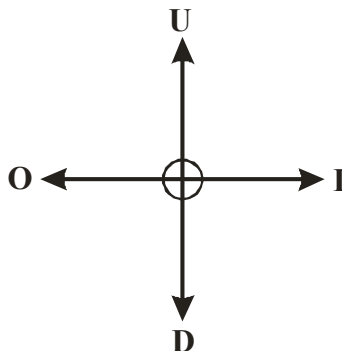
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. del DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME de 25-10-2012

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 / <i>Upper boundary</i> "U" (mm)	Límite inferior / <i>Down boundary</i> "D" (mm)	Límite interior / <i>Inner boundary</i> "I" (mm)	Límite exterior / <i>Outer boundary</i> "O" (mm)
Posición trasera/ <i>Rear position lamp</i>	23	23	75	75
Luz de pare/ <i>Stop lamp</i>	11	11	60	60

Lugar del ensayo / *Test place*: L'Albornar, E-43710 Santa Oliva (Tarragona)  
Fecha del ensayo / *Test date*: 17/05/2019



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*

### Component

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



Draw by:	Date:	sheet Nr.
Michał Dąbicz	20-05-2019	1/4

Michał Dębicz 20-05-2019

**light source**

**LIGHT SOURCE :** LED CHIP SMD chip mounted  
R1-red light color LED's- 24 LED's  
S1-red light color LED's- 12 LED's  
2a-amber light color LED's- 18 LED's

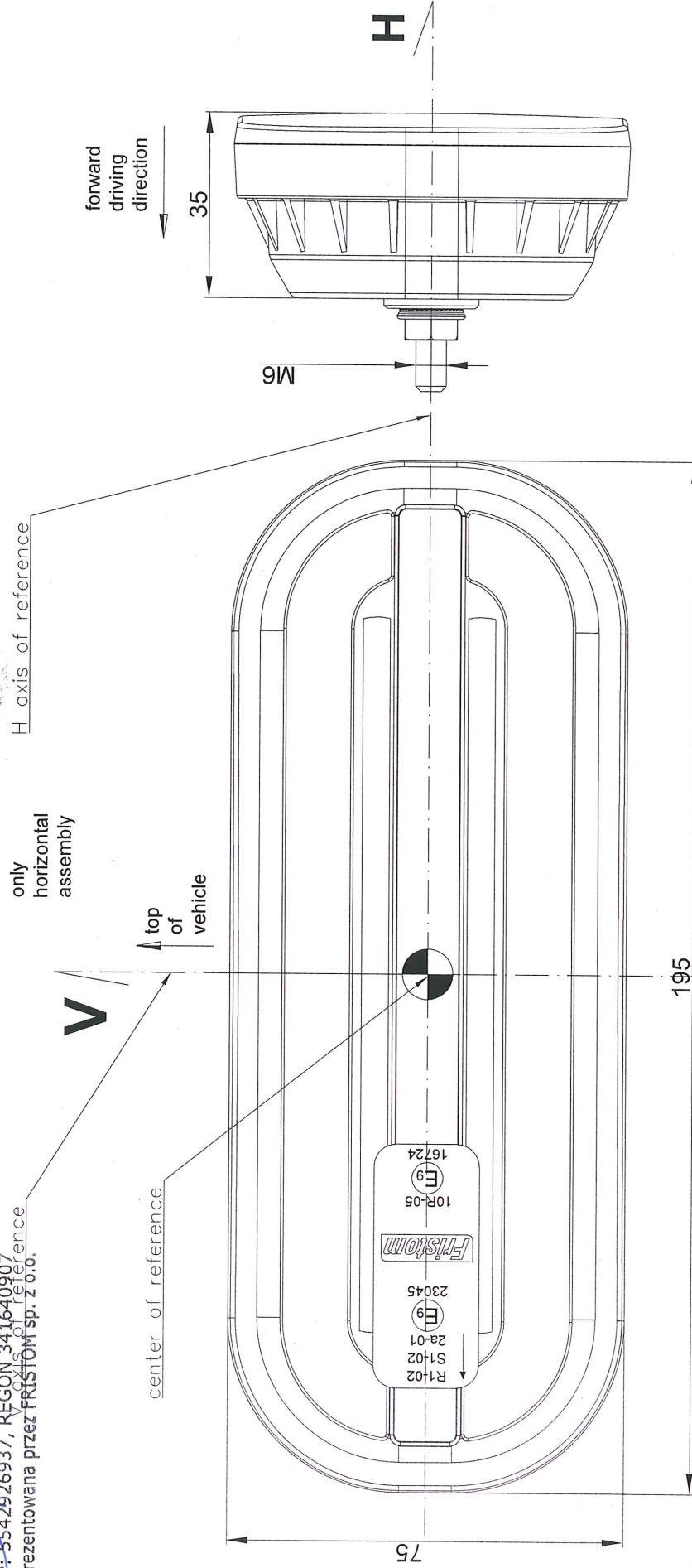
### sheet description

general drawing / lamp functions / assembly on vehicle

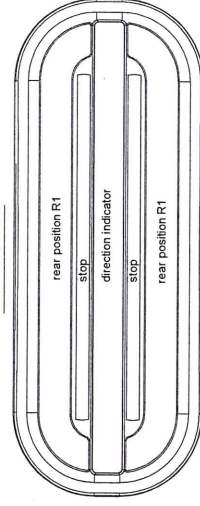
**Material used in**  
**manufacturing :**

- lampshade PC: clear transparent
- lenses PC or PMMA, amber, red and clear transparent
- FRAME - ABS
- PCB FR4
- 36 LED's - light color red
- 18 LED's - light color amber
- housing ABS
- potting compound epoxy resin

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
86-014 Siedemkoj ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, REGON 341640907  
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.



functions :



Electrical parameters:

rear position 12V/24V - 1,5W/3W

stop 12V/24V - 2,5W/5W

direction indicator 12V/24V - 4,5W/9W

connection of LED's:

- rear position light : 4 LED`s serial connected in 6 parallel sections  
stop light : 4 LED`s serial connected in 3 parallel sections  
direction indicator : 3 LED`s serial connected in 6 parallel sections

Indicator 12V/24V - 4,5W/3W  
**IDIDA**  
PC19050045  
direction indicator : 3 LEDs

# 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



Draw by: **Date:** 20-05-2019 **sheet Nr.** 2/4

Michał Dybicz

# Component

## FT-320 LED - 3 function rear lamp

### light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
R1 -red light color LED's - 24 LED's  
S1 -red light color LED's - 12 LED's  
2a -amber light color LED's - 18 LED's

### sheet description

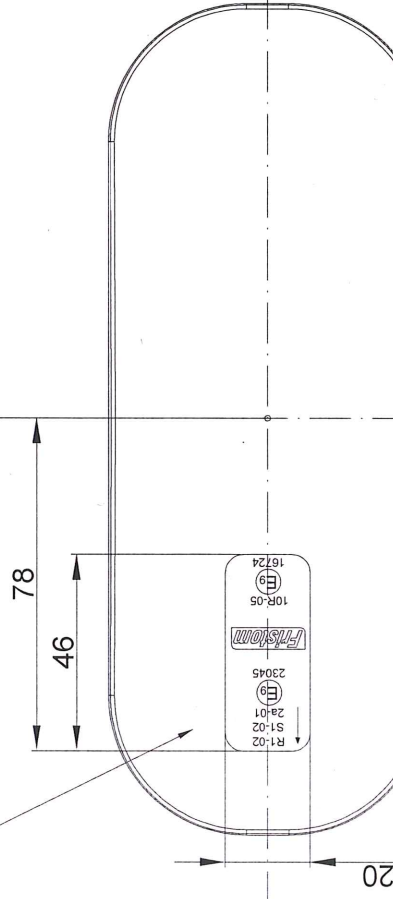
approval markings / voltage and wattage markings

This drawing is a part of the application for approval

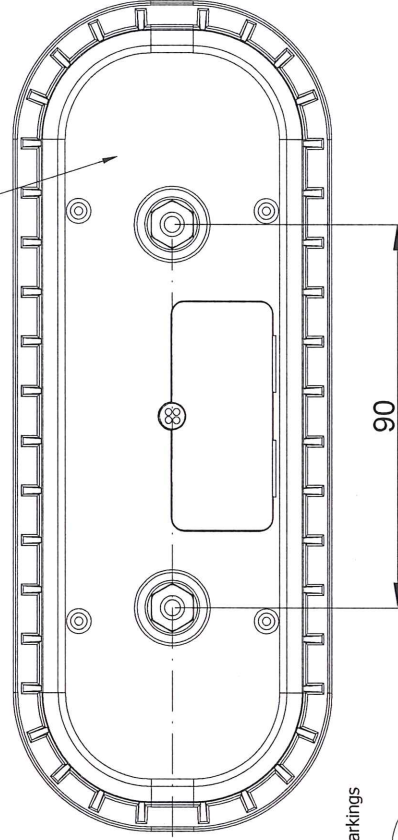
### Material used in manufacturing :

- lampshade PC clear transparent
- lenses PC or PMMA , amber , red and clear transparent
- FRAME - ABS
- PCB FR4
- 36 LED's - light color red
- 18 LED's - light color amber
- housing ABS
- potting compound epoxy resin

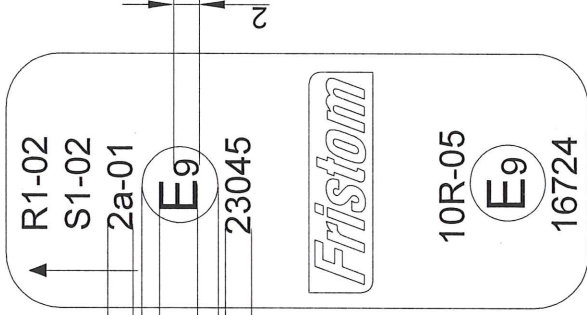
approval marking and trade mark on lampshade



electrical parameter marking housing backside



dimensions of approval markings



### FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 Sicienko, ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, REGON 341640907  
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

IDIADA PC19050045



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



Draw by: Michal Dybicz  
Date: 20-05-2019  
sheet Nr.: 3/4

Component

FT-320 LED - 3 function rear lamp

Material used in manufacturing :

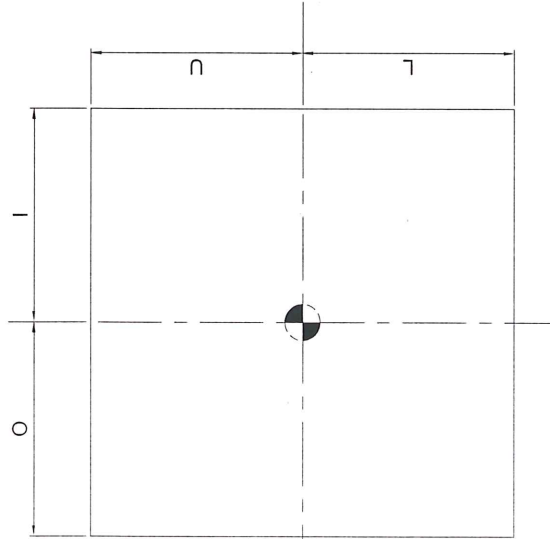
- lampshade PC clear transparent
- lenses PC or PMMA , amber , red and clear transparent
- FRAME - ABS
- PCB FR4
- 36 LED's - light color red
- 18 LED's - light color amber
- housing ABS
- potting compound epoxy resin

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
R1 -red light color LED's - 24 LED's  
S1 -red light color LED's - 12 LED's  
2a -amber light color LED's - 18 LED's

sheet description

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



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]
direction indicator 2a	27	27	88	88
stop light	17	17	67	67
rear position light	27	27	87	87

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, REGON 341640907  
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

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 48/01 "Installation of light and light-signalling devices" clause 2.9.2.

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



Draw by:

Date:

20-05-2019

sheet Nr.

4/4

Component

FT-320 LED - 3 function rear lamp

Material used in manufacturing :

- lampshade PC clear transparent
- lenses PC or PMMA , amber , red and clear transparent
- FRAME - ABS
- PCB FR4
- 36 LED 's - light color red
- 18 LED 's - light color amber
- housing ABS
- potting compound epoxy resin

light source

LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted  
R1 -red light color LED 's - 24 LED 's  
S1 -red light color LED 's - 12 LED 's  
2a -amber light color LED s - 18 LED 's

sheet description

tradename with ean codes

This drawing is a part of the application for approval

ITEM

FT-320 LED DI

FT-320 LED DIMxx \*

FT-320 LED DI BAJONET

FT-320 LED DI BAJONET + SS

\*x is a digit from 0-9

FRISTOM

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
86-014 Sicienka, ul. Przemysłowa 5  
NIP: 5542926937, REGON 341640907  
reprezentowana przez FRISTOM Sp. z o.o.

*Dyśa*

İİDİÄDÄ PC19050045