



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



AR-E9-00.16383

Página /Page 1/3

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a ⁽¹⁾:

LA CONCESION DE HOMOLOGACIÓN
~~LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~
~~LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN~~
~~LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN~~
~~EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN~~

Concerning ⁽¹⁾:

~~APPROVAL GRANTED~~
~~APPROVAL EXTENDED~~
~~APPROVAL REFUSED~~
~~APPROVAL WITHDRAWN~~
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

de un tipo de luz de marcha atrás en aplicación del Reglamento N°23.
of a type of reversing lamp pursuant to Regulation No.23.

N° de homologación / *Approval No.*: AR-E9-00.16383

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-170
3. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and adress*:
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*: 06/09/2016
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval test*: IDIADA
7. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / *Date of report issued by that service*: 26/09/2016
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: PC16090041

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



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



AR-E9-00.16383

Página /Page 2/3

9. Breve descripción / *Concise description:*

- Número, categoría y tipo de la(s) fuente(s) de luz / *Number, category and kind of the light source(s):*
6 x LEDs
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* 12/24V, 2.5/2.5W
- Aplicación de una guía de control electrónica / *Application of an electronic light source control gear:---*
 - (a) formando parte de la luz: ~~si/no~~ ⁽¹⁾ / *being part of the lamp: ~~yes/no~~ ⁽¹⁾*
 - (b) no formando parte de la luz: ~~si/no~~ ⁽¹⁾ / *being not part of the lamp: ~~yes/no~~ ⁽¹⁾*
- Voltaje(s) de entrada administrado(s) por una guía de control electrónica / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear:---*
- Fabricante de la guía de control electrónica y número de identificación (cuando la guía de control electrónica es parte de la lámpara pero no esta incluida en su cuerpo) / *Electronic light source control gear manufacturer and identification number (when the light source control gear is part of the lamp but is not included into the lamp body): ---*
- Módulo de fuente de luz: ~~si/no~~ ⁽¹⁾ / *Light source module: ~~yes/no~~ ⁽¹⁾*
- Código de identificación específico del módulo de fuente de luz: / *Light source module specific identification code:----*
- Condiciones geométricas de instalación y variaciones relacionadas (en su caso) / *Geometrical conditions of installation and relating variations (if any): -----*
- Para un tipo de luz de maniobra en aplicación del Reglamento N°23 párrafo 6.2.2. / *For a type of manoeuvring lamp pursuant to Regulation No. 23 paragraph 6.2.2.*
Altura máxima de montaje / *Maximum mounting: -----*

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. En el caso de una luz de marcha atrás, este dispositivo sólo puede instalarse en un vehículo, por pares. ~~si~~ / no ⁽¹⁾ / *In the case of a reversing lamp, this device shall be installed on a vehicles only as part of a pair of devices: ~~yes~~ / no ⁽¹⁾*

12. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable): -----*

13. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación ⁽¹⁾ / *Approval granted /~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~ ⁽¹⁾*

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



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



AR-E9-00.16383

Página /Page 3/3

14. Lugar / *Place*: Madrid

15. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *see electronic signature*

16. Firma / *Signature*:

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
Resolución P.D. 25-10-2012

17. La lista de documentos en poder del Servicio Administrativo que ha concedido la homologación se adjunta a esta comunicación y puede ser obtenida bajo petición / *The list of documents deposited with the Administration 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*

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

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: 22-08-2016
Sheet Nr.: 1/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

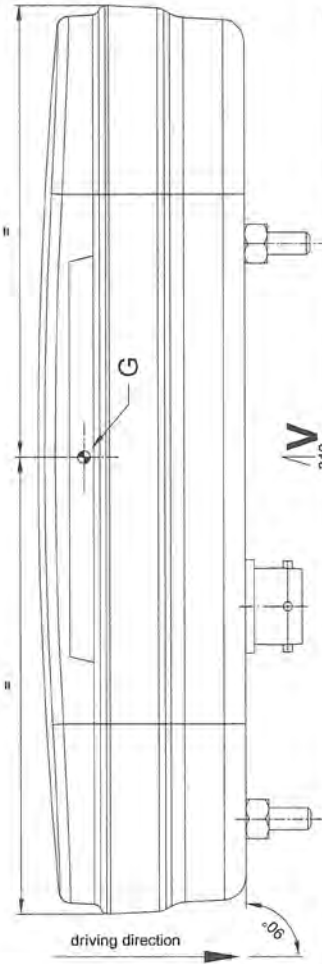
LED chip's non replaceable - details in table page 1

sheet description

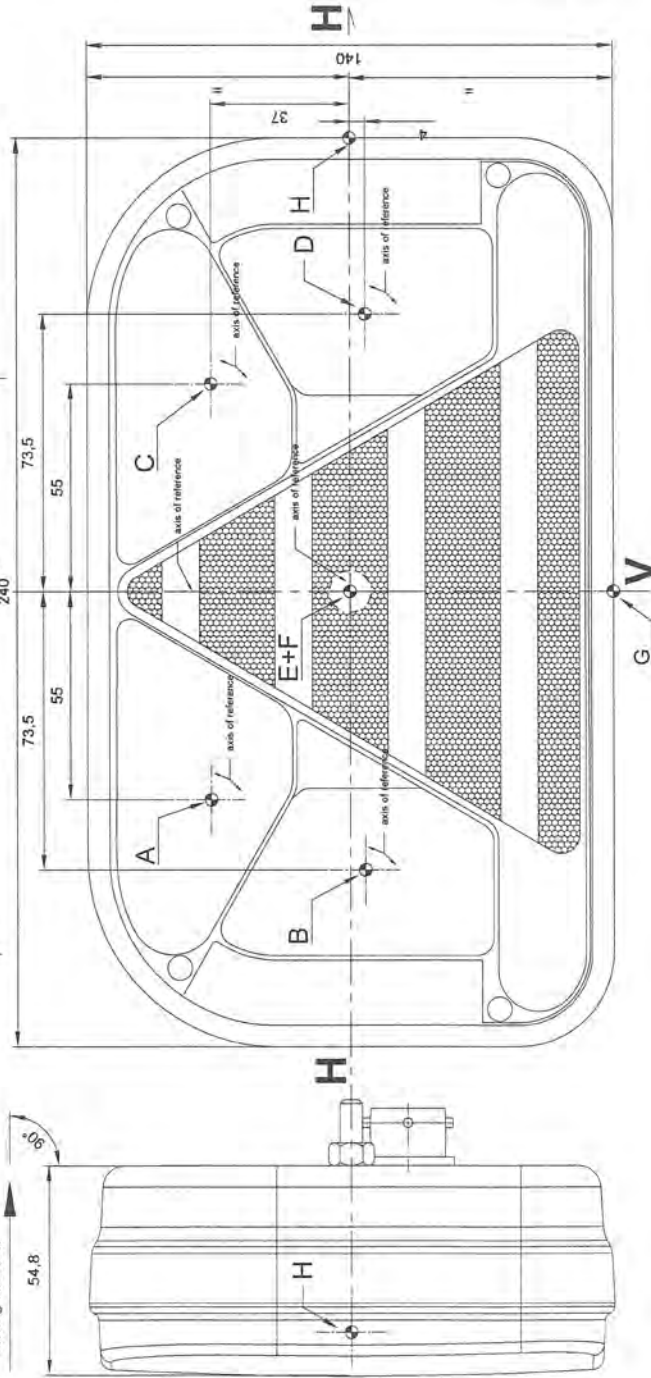
general drawing / lamp functions / assembly on vehicle
(view shows variant FT-170 L - left lamp)
This drawing is a part of the application for approval

Material used in manufacturing :

- front Lampshade PC clear transparent
- light filter inserts PMMA red and amber transparent
- retro reflecting insert PMMA red transparent
- reflector PC white vacuum coated with aluminium
- sealing cover PC white
- housing ABS/PC black
- PCB - FR4
- sealing , potting compound - epoxy resin



note:
drawing shows
variant FT-170 L -
left lamp
right variant FT-170
is a mirror in V axis



LED components used in lamp	
A	6 LED's - amber light color
B	6 LED's - red light color
C	6 LED's - white light color
D	6 LED's - red light color
E	20 LED's - red light color
F	-
G	6 LED's - white light color
H	6 LED's - white light color

FT-170 lamp functions and power consumption			
center of reference	function	electric parameters	power consumption
A	direction indicator - amber light filter	12V/24V 0,12A/0,12A	12V/24V 1,5W/3W
B	stop light - red light filter insert	12V/24V 0,08A/0,08A	12V/24V 1W/2W
C	reversing light	12V/24V 0,2A/0,1A	12V/24V 2,5W/2,5W
D	rear fog light - red light filter insert	12V/24V 0,15A/0,08A	12V/24V 2W/2W
E	rear position light	12V/24V _{oc} 0,125A/0,125A (E only without G or H)	12V/24V _{oc} 1,5W/3W (E only without G or H)
F	retro reflecting device III A	-	-
G	registration plate light on lamp bottom (some variants)	12V/24V 0,25A/0,2A (E+G together)	12V/24V 3W/5W (E+G together)
H	registration plate light on lamp side (some variants)	12V/24V 0,25A/0,2A (E+H together)	12V/24V 3W/5W (E+H together)

note: depending on lamp variant

- function G + H not used or

- functions used simultaneously E+G or E+H+H+H

FRISTOM

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

IDIADA PC16090041

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:

sheet Nr.

Michał Dybicz

22.08.2016

2/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

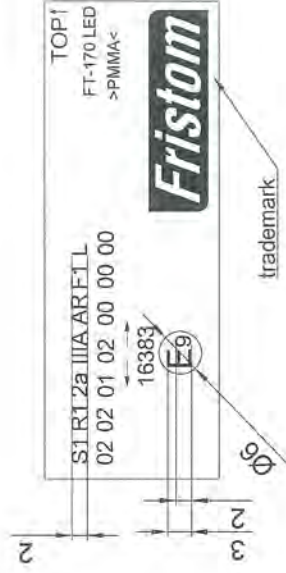
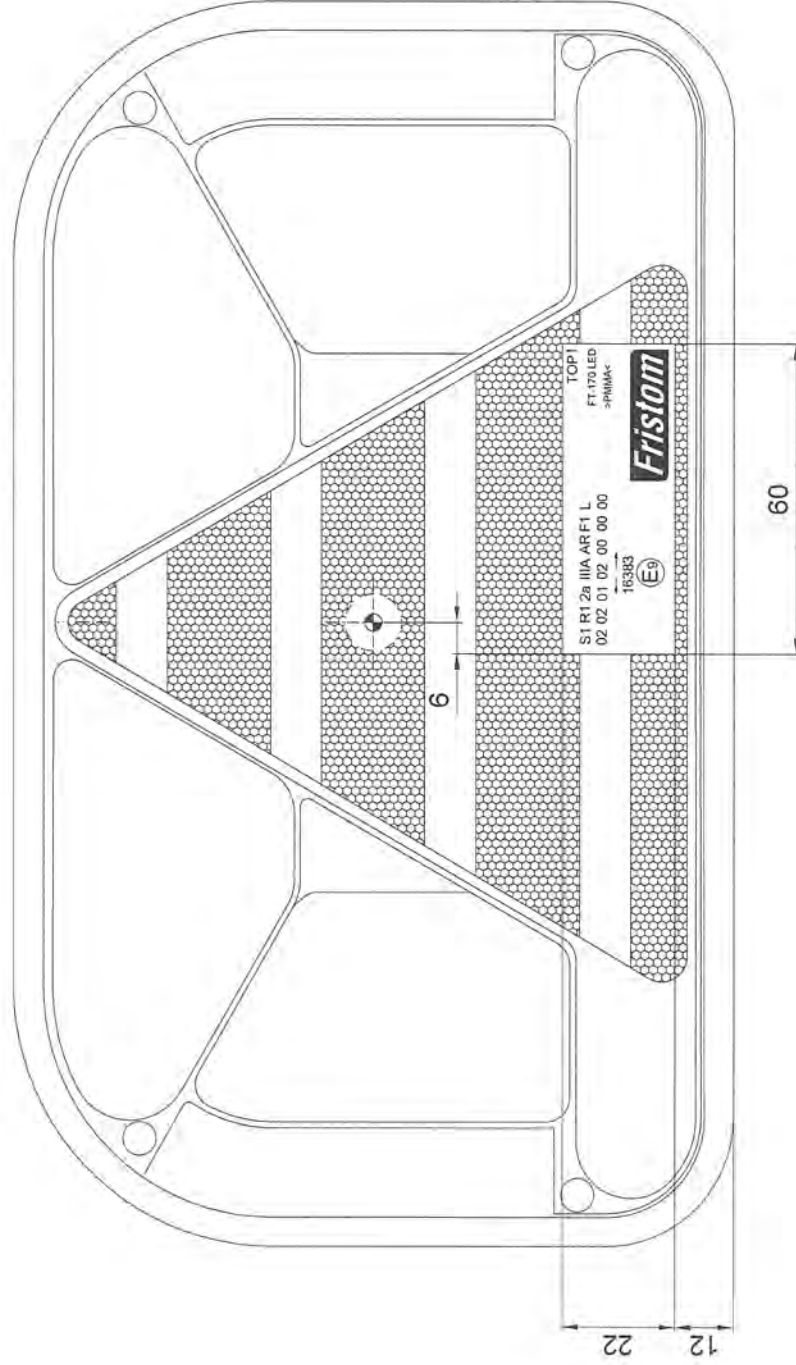
light source

LED chip's non replaceable - details in table page 1

sheet description

markings on lamp
approval marks / trademark

This drawing is a part of the application for approval



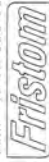
FRISTOM

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

iDİADA PC16090041

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:

Michał Dybicz

Date:

22-08-2016

sheet Nr.

3/9

Component

FT-170 rear multifunction LED lamp left or right

light source

LED chip's non replaceable - details in table page 1

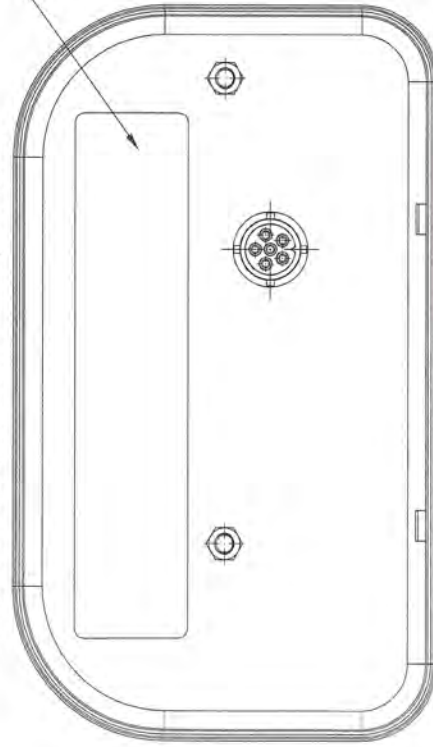
sheet description

general drawing / rear views

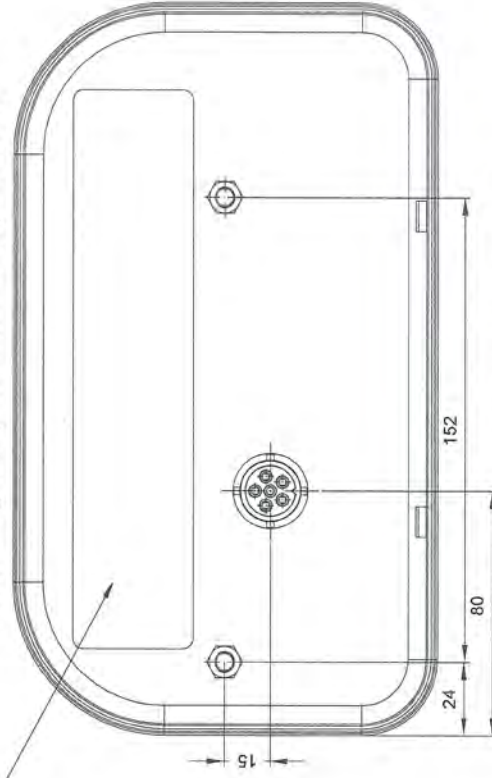
electrical parameters marking location

This drawing is a part of the application for approval

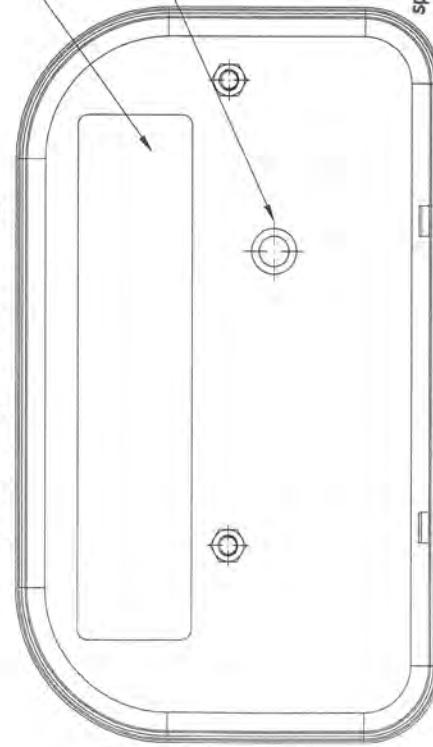
FT-170 L - left lamp rear view with bayonet socket



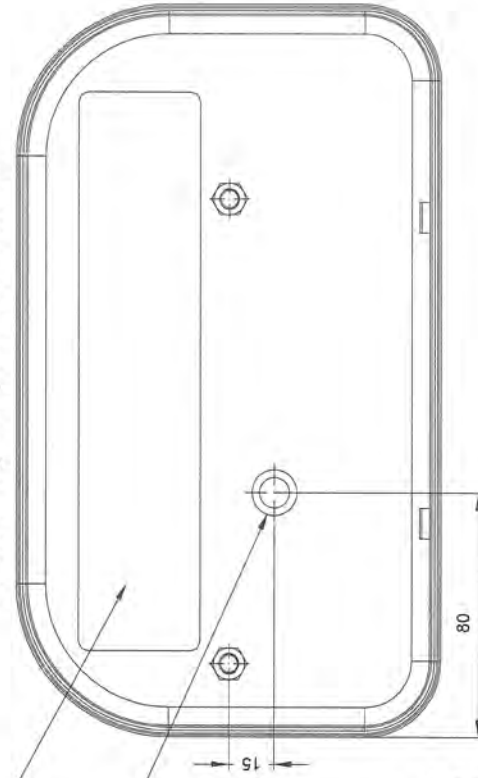
FT-170 P - right lamp rear view with bayonet socket



FT-170 L - left lamp rear view with cable



FT-170 P - right lamp rear view with cable



FRISTOM

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

İBİADÄ

PC16090041

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:

Michał Dybicz

Date:

22-08-2016

sheet Nr.

4/9

Component

FT-170 rear multifunction LED lamp left or right



light source

LED chip's non replaceable - details in table page 1

sheet description

connector view

electrical parameters marking

This drawing is a part of the application for approval

marking left lamp housing backside view

Electrical parameters - LEFT LAMP FT-170L				
nr	function	current	power	
1	direction indicator (yellow)	12V/24Vdc 0.125A/0.12A	12V/24Vdc	1.5W/3W
2	stop light (red)	12V/24Vdc 0.08A/0.08A	12V/24Vdc	1W/2W
3	reversing light (grey)	12V/24Vdc 0.2A/0.1A	12V/24Vdc	2.5W/2.5W
4	rear fog light (blue)	12V/24Vdc 0.15A/0.08A	12V/24Vdc	2W/2W
5	rear position light (black)	12V/24Vdc 0.125A/0.125A (5 only without 6 or 7)	12V/24Vdc	1.5W/3W (5 only without 6 or 7)
6	registration plate light on lamp bottom + rear position light (some variants)	12V/24Vdc 0.25A/0.2A (5+6 together)	12V/24V	3W/5W (5+6 together)
7	registration plate light on lamp side + rear position light (some variants)	12V/24Vdc 0.25A/0.2A (5+7 together)	12V/24V	3W/5W (5+7 together)

Made in EU



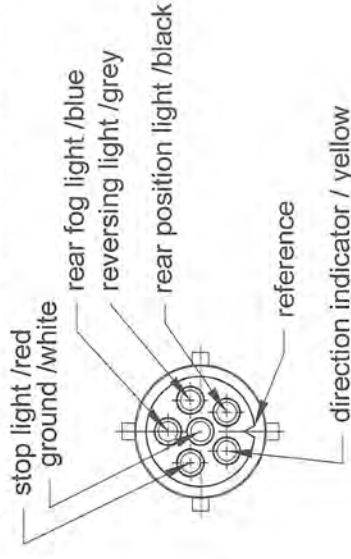
marking right lamp housing backside view

Electrical parameters - RIGHT LAMP FT-170P				
nr	function	current	power	
1	direction indicator (green)	12V/24Vdc 0.12A/0.12A	12V/24Vdc	1.5W/3W
2	stop light (red)	12V/24Vdc 0.08A/0.08A	12V/24Vdc	1W/2W
3	reversing light (grey)	12V/24Vdc 0.2A/0.1A	12V/24Vdc	2.5W/2.5W
4	rear fog light (blue)	12V/24Vdc 0.15A/0.08A	12V/24Vdc	2W/2W
5	rear position light (brown)	12V/24Vdc 0.125A/0.125A (5 only without 6 or 7)	12V/24Vdc	1.5W/3W (5 only without 6 or 7)
6	registration plate light on lamp bottom + rear position light (some variants)	12V/24Vdc 0.25A/0.2A (5+6 together)	12V/24V	3W/5W (5+6 together)
7	registration plate light on lamp side + rear position light (some variants)	12V/24Vdc 0.25A/0.2A (5+7 together)	12V/24V	3W/5W (5+7 together)

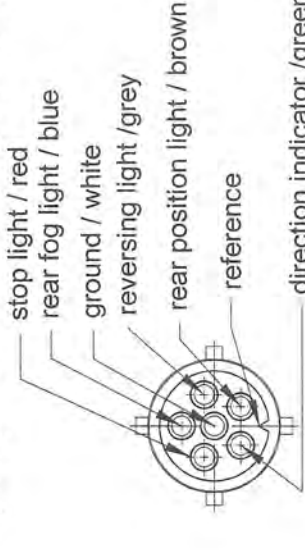
Made in EU



FT-170 L Bayonet (left lamp) 6 pin bayonet socket view (lamp rear side)



FT-170 P Bayonet (right lamp) 6 pin bayonet socket view (lamp rear side)



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

PC16090041

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: Michal Dybicz
Date: 22-08-2016
Sheet Nr.: 5/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

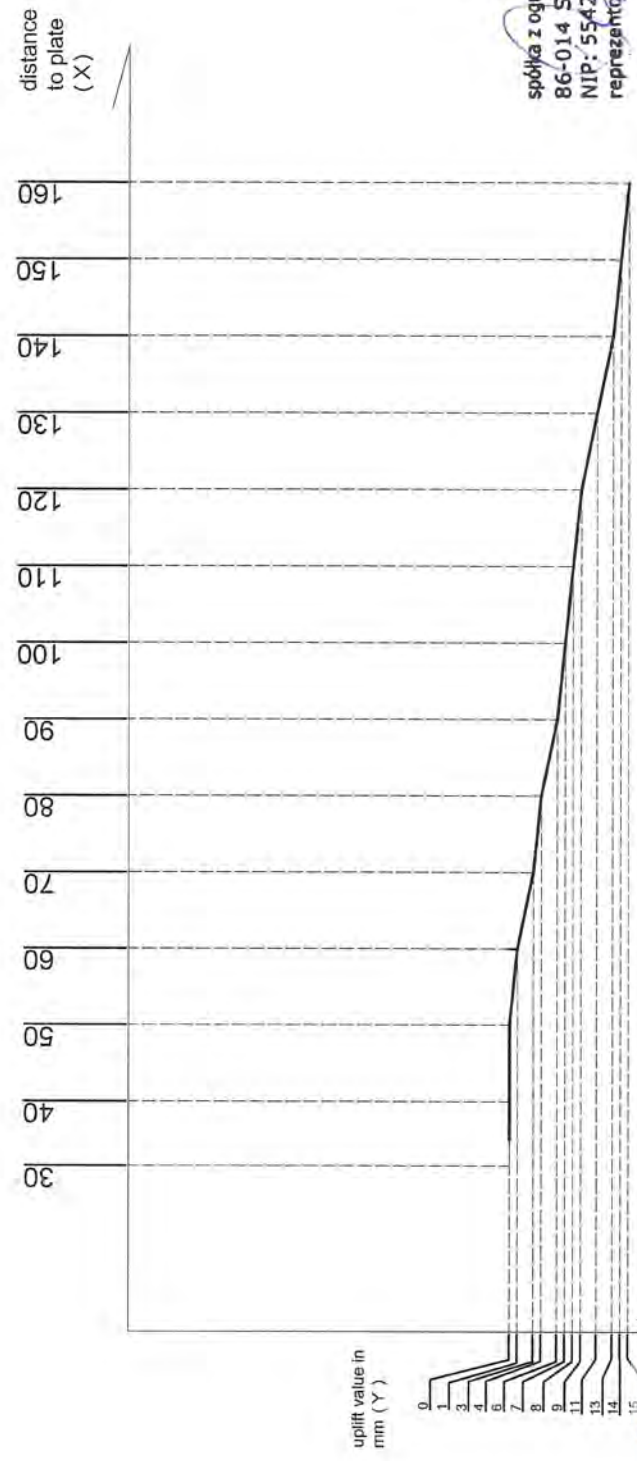
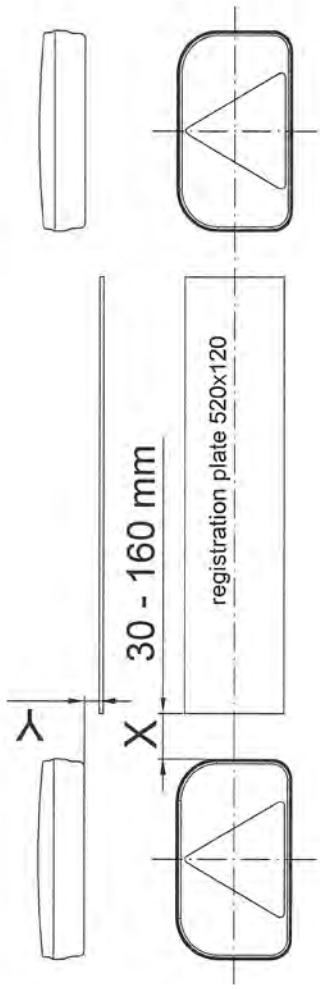
light source

LED chip's non replaceable - details in table page 1

sheet description

registration plate light lamp assembly
This drawing is a part of the application for approval

assembly A - both lamps FT-170
with registration plate light sideways



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:

Michał Dybicz

Date:

22-08-2016

sheet Nr.

6/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

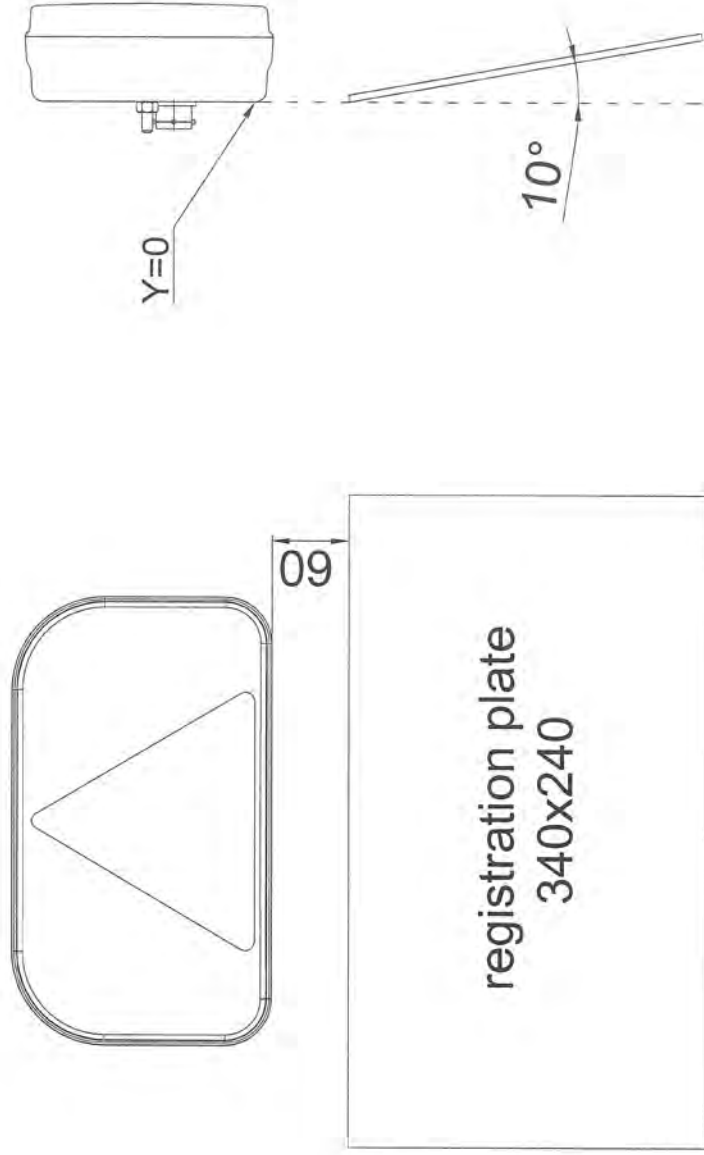
LED chip's non replaceable - details in
table page 1

sheet description

registration plate light lamp assembly

This drawing is a part of the application for approval

assembly B - one FT-170 lamp with registration plate light downwards



FRISTOM

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

PC16090041

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:

Michał Dybicz

Date:

22-08-2016

sheet Nr.

7/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

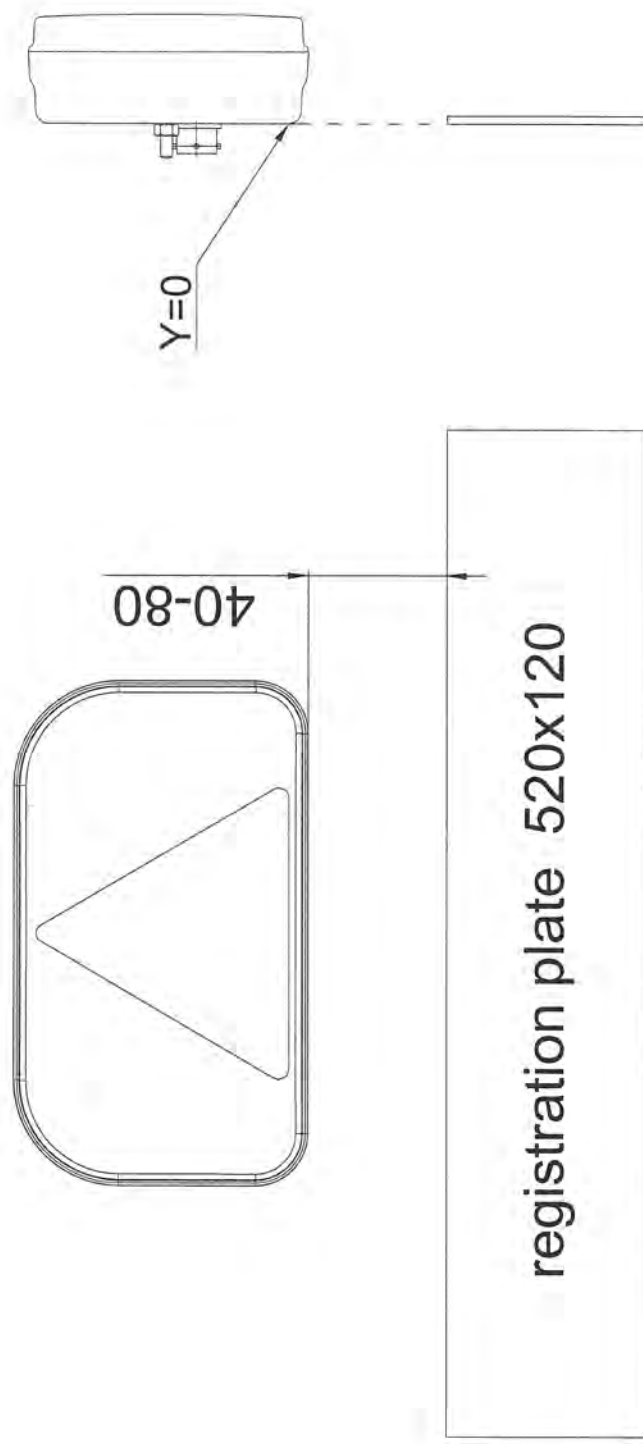
LED chip's non replaceable - details in table page 1

sheet description

registration plate light lamp assembly

This drawing is a part of the application for approval

assembly C - one FT-170 lamp with
registration plate light downwards



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

PC16090041

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:

Michał Dybicz

Date:

22-08-2016

sheet Nr.

8/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

LED chip's non replaceable - details in table page 1

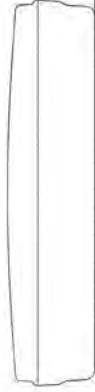
sheet description

registration plate light lamp assembly

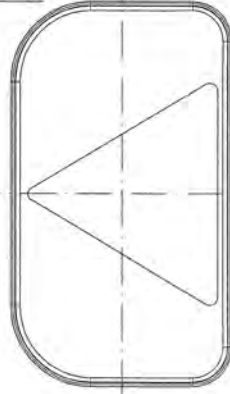
This drawing is a part of the application for approval

assembly D - both lamps FT-170
with registration plate light sideways

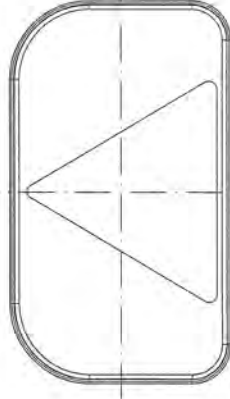
0°



25



registration plate 520x120



FRISTOM

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

iDĪÄDÄ

PC16090041