



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



L-E9-00.16383

Página /Page 1/2

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APPROVAL WITHDRAWN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 dispositivo de alumbrado de placa de matrícula trasera de los vehículos a motor (excepto las motocicletas) y sus remolques en aplicación del Reglamento N° 4.
of a type of device for the illumination of rear registration plates of motor vehicles (except for motorcycles) and their trailers pursuant to Regulation No. 4.

Homologación N° / Approval No.: L-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*:
Tipo / *Type*: FT-170
3. 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)
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*: 12/09/2016
6. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible for conducting approval tests*: IDIADA
7. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / *Date of report issued by that service*: 12/09/2016
8. Número del acta de ensayos emitida por este servicio / *Number of report issued by that service*: PC16090042
9. Breve descripción / *Concise description*:

Dispositivo destinado a la iluminación / *Device for illuminating* ⁽¹⁾:
Categoría / *Category* 1a / 1b / ~~4e / 2a / 2b~~

⁽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



L-E9-00.16383

Página /Page 2/2

Número y categoría de las fuentes luminosas / *Number and category of light source(s)*: 6 x LEDs
(1b category plate - two devices) (1a category plate - one device)

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 (posiciones e inclinaciones del dispositivo en relación al espacio ocupado por la placa de matrícula y/o diferentes inclinaciones de este espacio) / *Geometrical conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclinations of this space)*: Ver documentación suministrada por el fabricante / *See documentation supplied by the manufacturer.*

10. Posición de la marca de homologación / *Position of the approval mark*: Ver planos anexos / *See attached drawings.*
11. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable)*: -----
12. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación ⁽¹⁾ / *Approval granted /~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~ ⁽¹⁾*
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. 25-10-2012

16. 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:

Michał Dybicz

Date:

22-08-2016

Sheet Nr.

1/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

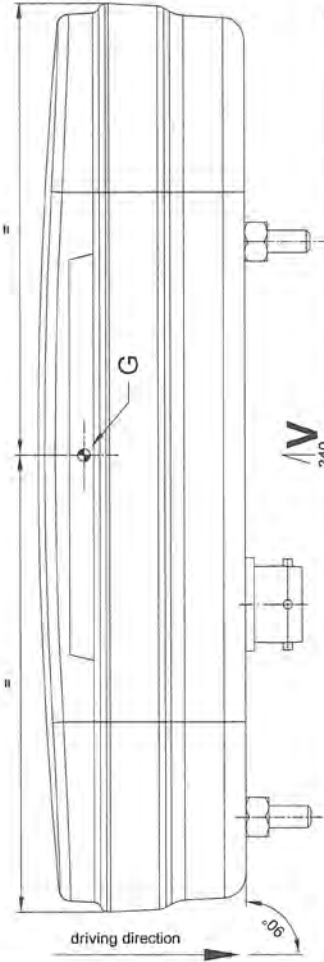
LED chip's non replaceable - details in table page 1

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

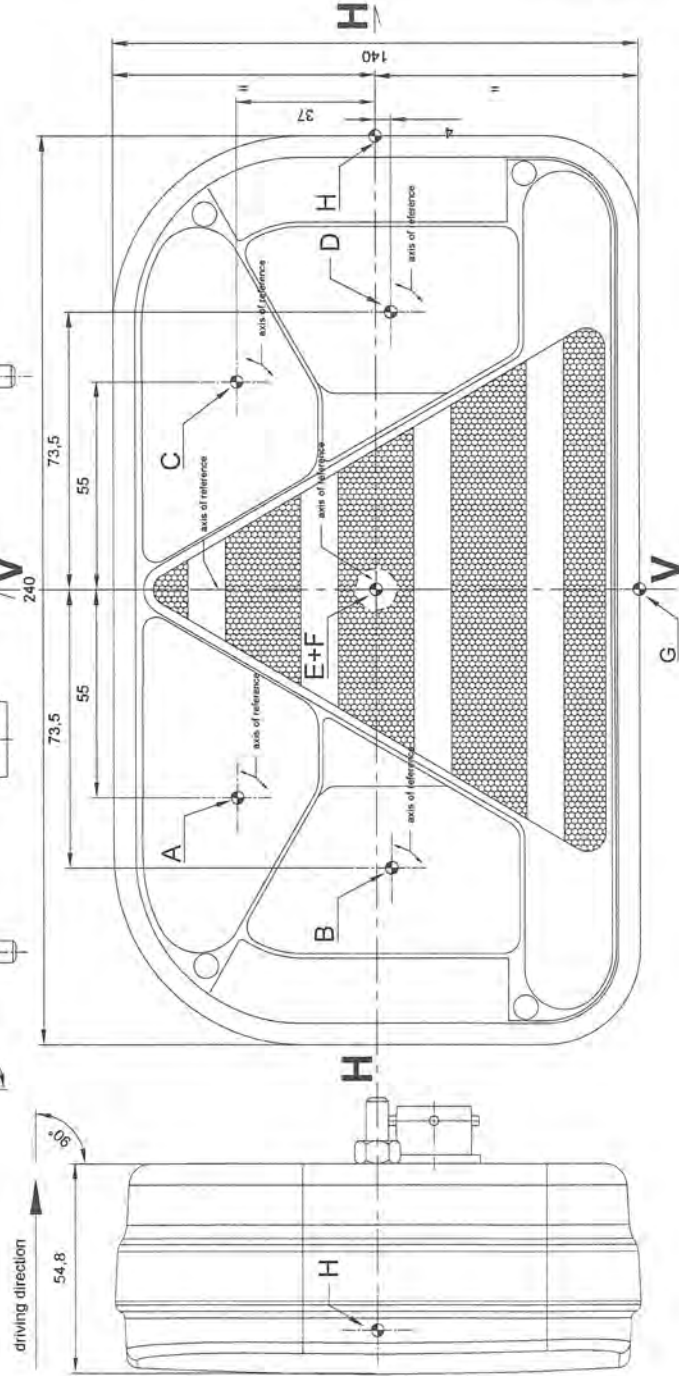


note:

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 together

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

PC16090042

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:

22.08.2016

sheet Nr.

2/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

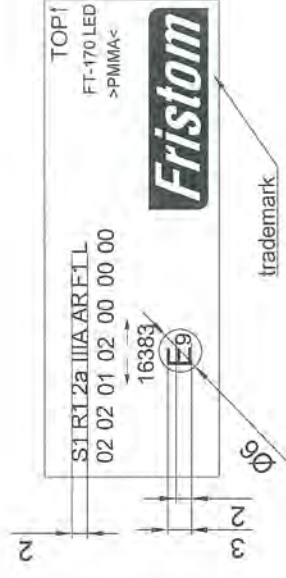
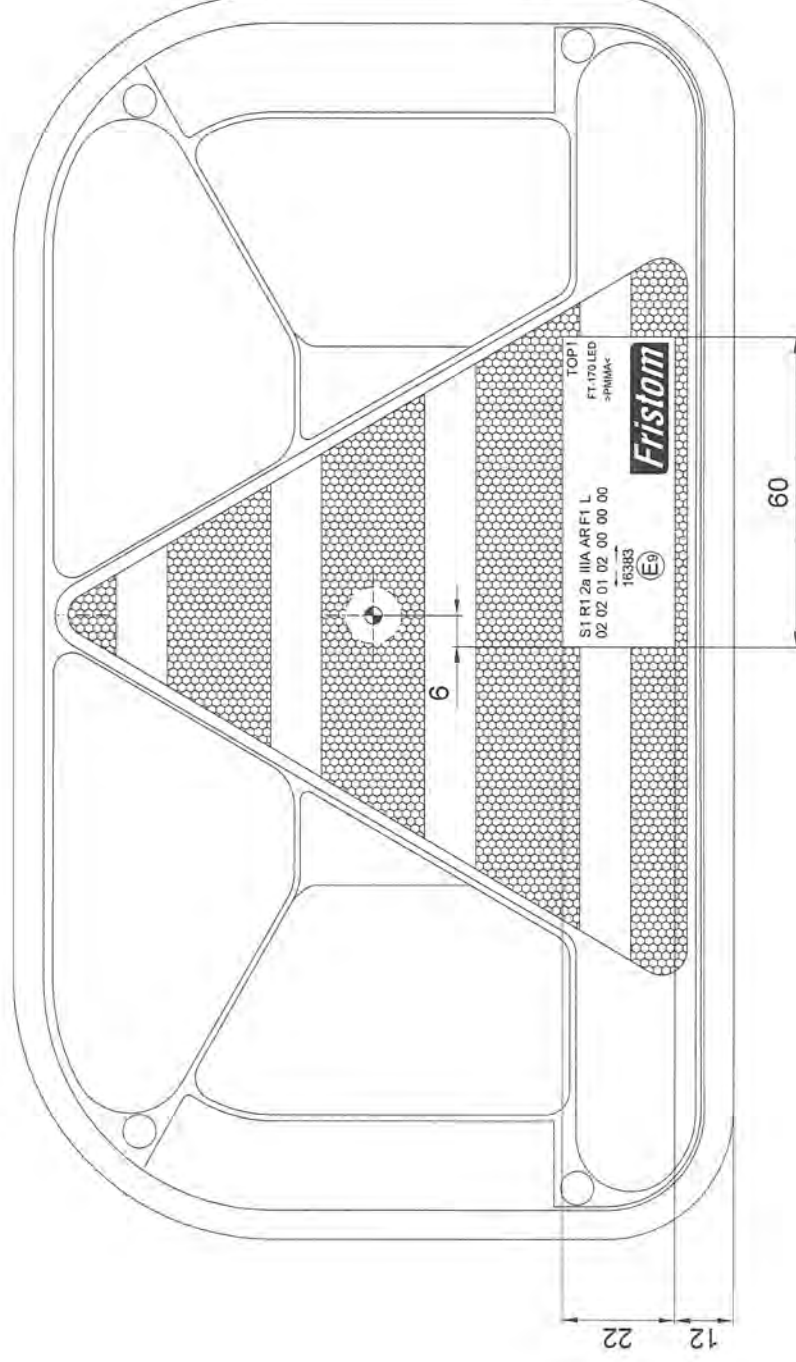
LED chip's non replaceable - details in
table page 1

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 Sicienka, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

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

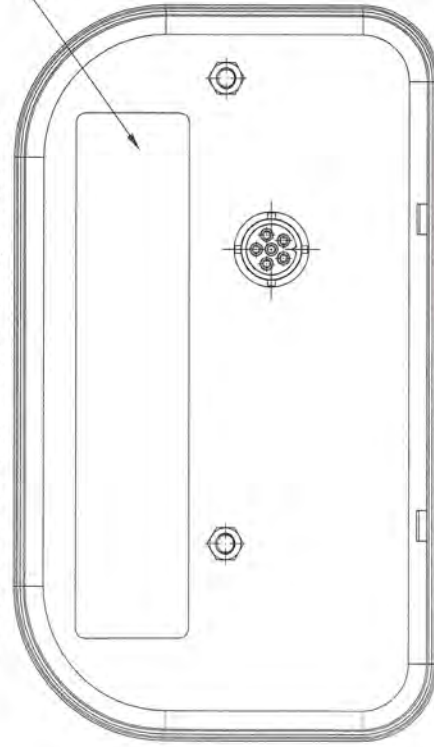
LED chip's non replaceable - details in table page 1

sheet description

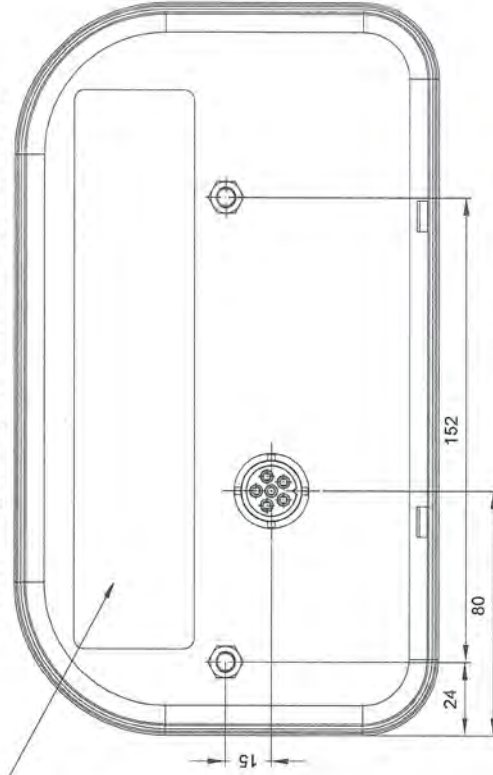
general drawing / rear views
electrical parameters marking location

This drawing is a part of the application for approval

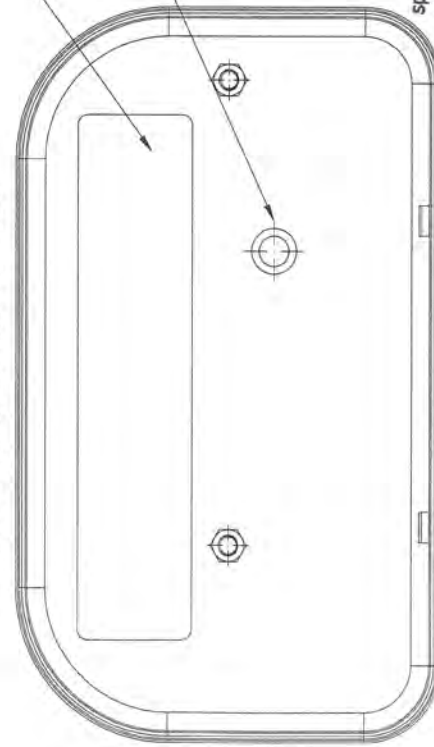
FT-170 L - left lamp rear view with bayonet socket



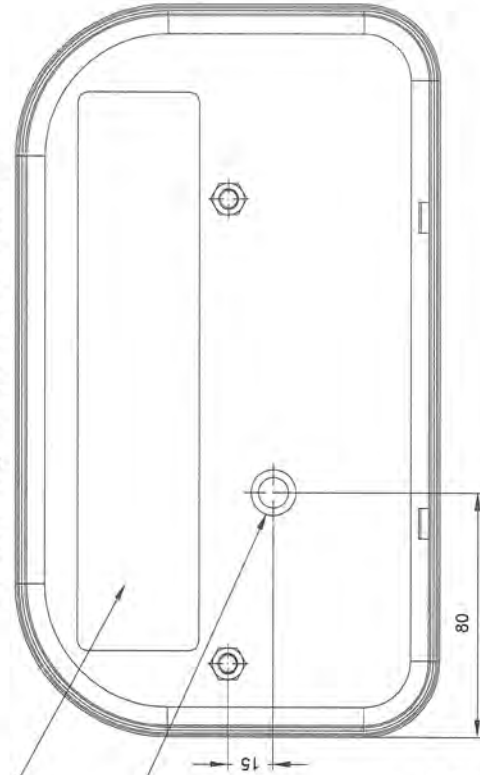
FT-170 P - right lamp rear view with bayonet socket



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
MIP/5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM sp. z o.o.

iDiADA

PC16090042

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

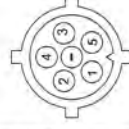
electrical parameters marking

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 0.12A@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 (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



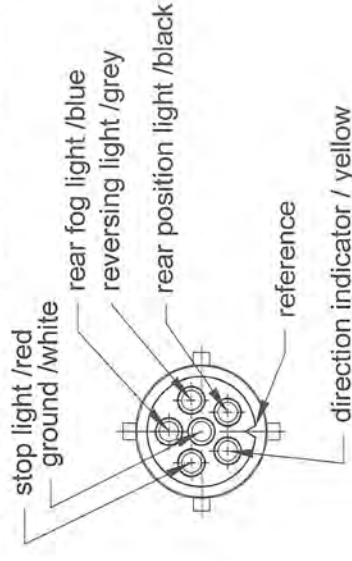
marking right lamp housing backside view

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)

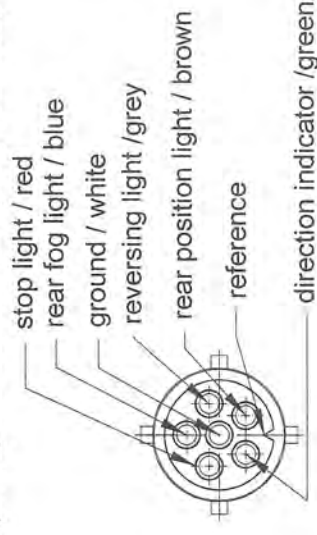
Made in EU



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

PC16090042

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

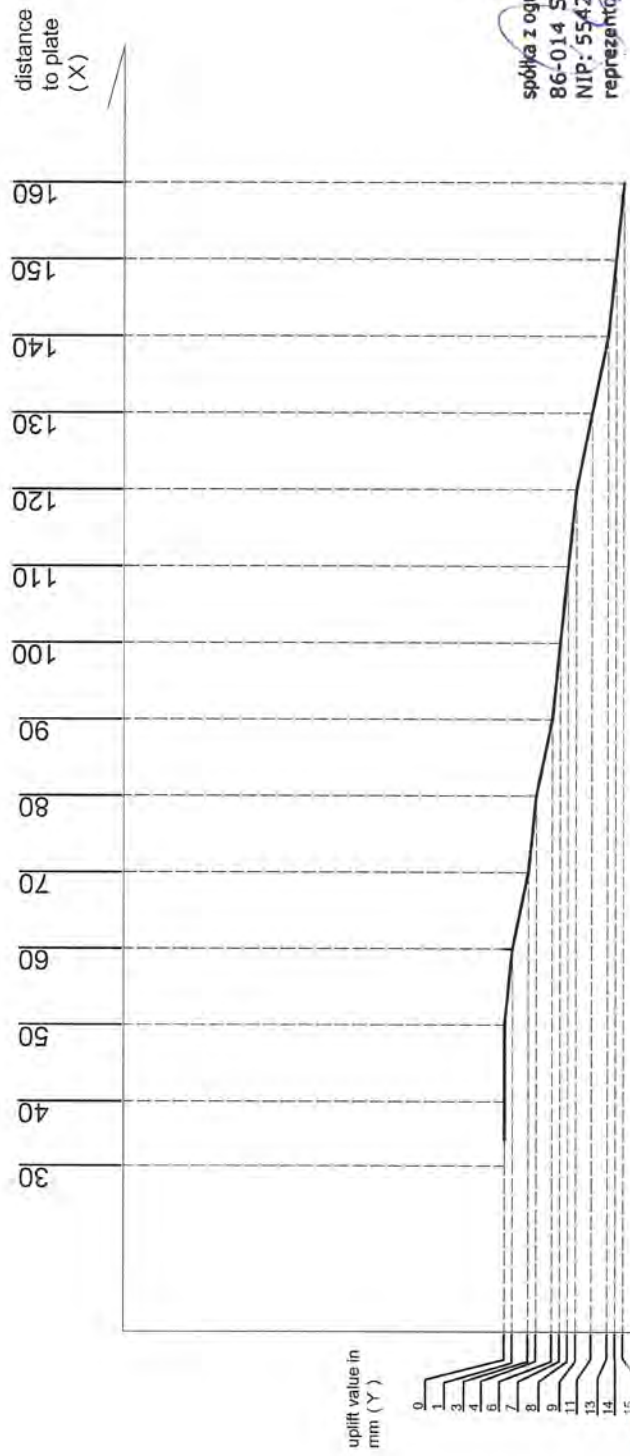
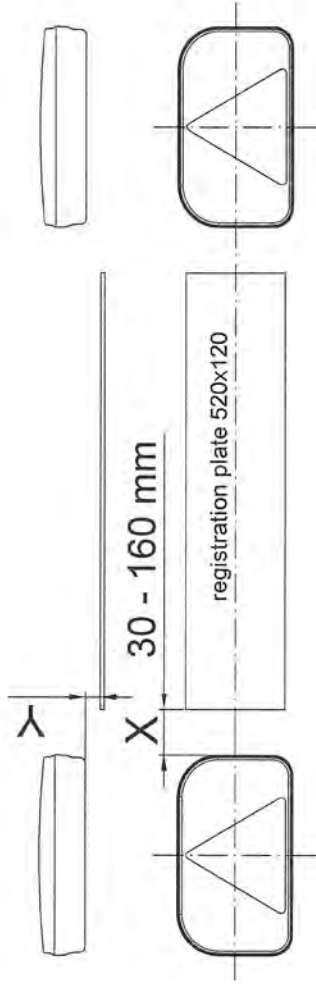
LED chip's non replaceable - details in table page 1

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 sidewards



iDiADA / PC16090042

FRISTOM

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

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.

6/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

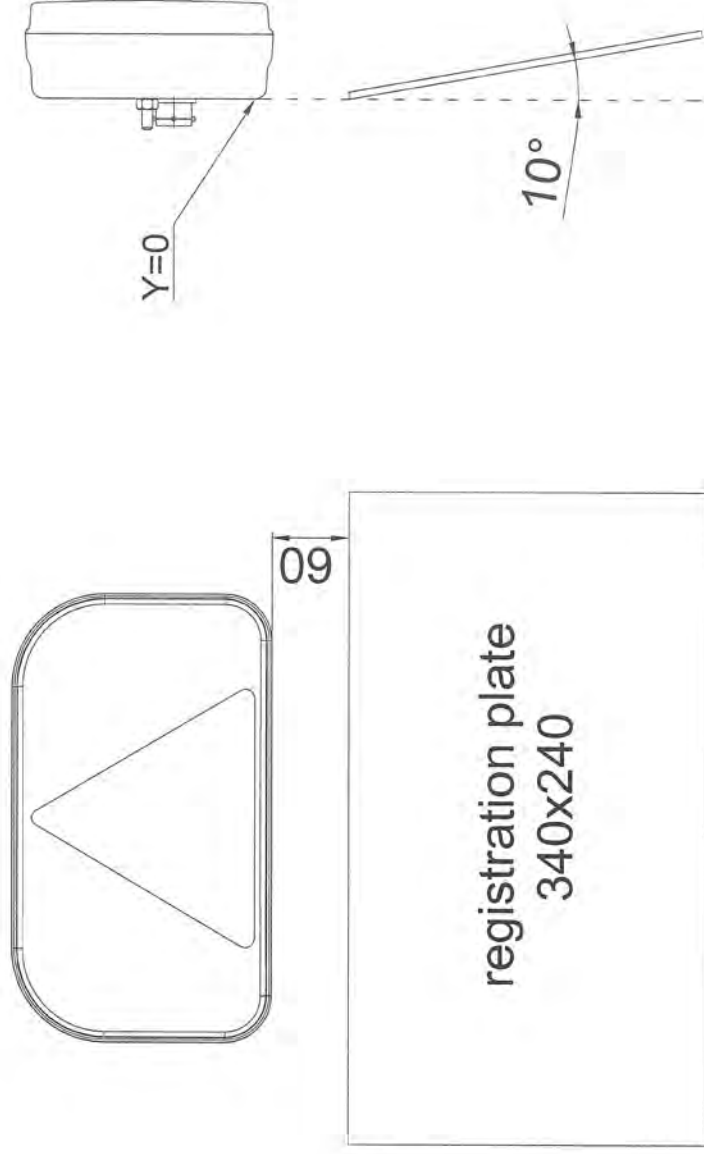
LED chip's non replaceable - details in
table page 1

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 Sicienko, ul. Przemysłowa 5
NIP: 5542926937, REGON 341640907
reprezentowana przez FRISTOM Sp. z o.o.

PC16090042

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

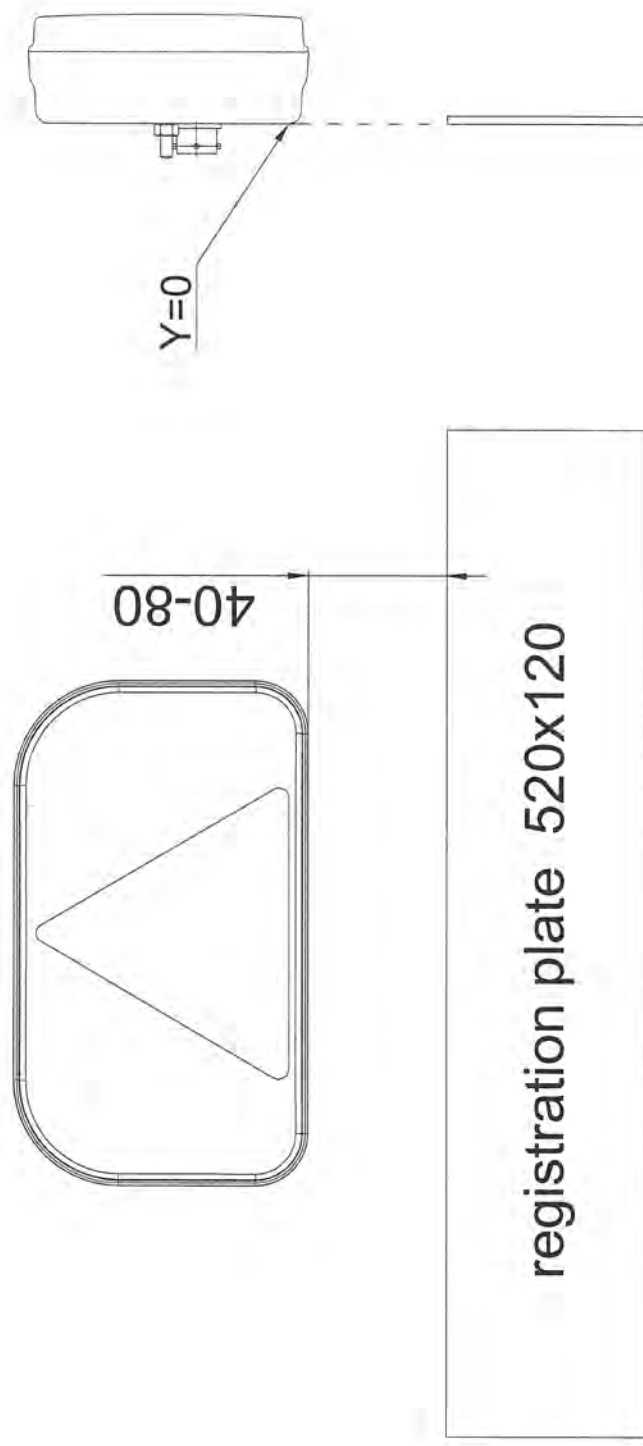
LED chip's non replaceable - details in table page 1

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

PC16090042

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

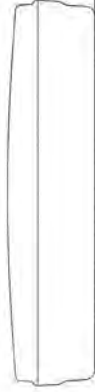
sheet description

registration plate light lamp assembly

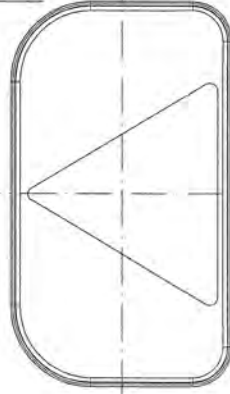
This drawing is a part of the application for approval

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

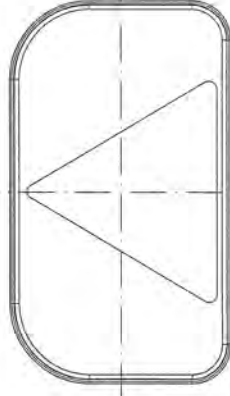
0°



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.

iDIDA

PC16090042