



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

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



2a-E9-01.16383

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~~APPROVAL WITHDRAWN~~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 indicador de dirección en aplicación del Reglamento Nº 6.
of a type of direction indicator pursuant to Regulation No. 6.

Nº de homologación/ *Approval No.*: 2a-E9-01.16383

Extensión Nº / *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 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*: PC16090039

(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



2a-E9-01.16383

Página / Page 2/3

9. Breve descripción / *Concise description:*

- Categoría: ⁽¹⁾ / *Category: ⁽¹⁾* 1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5, 6
- Número y categoría(s) de la(s) lámpara(s) / *Number & category of light source(s):* 6 x LEDs
- 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:* 12/24V, 1.5/3W
- 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.(sí/no) ⁽¹⁾ / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground (yes / no) ⁽¹⁾*
- 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: ~~sí/no~~ ⁽¹⁾ / *being part of the lamp: ~~yes/no~~ ⁽¹⁾*
 - (b) no formando parte de la luz: ~~sí/no~~ ⁽¹⁾ / *being not part of the lamp: ~~yes/no~~ ⁽¹⁾*
- Tensión(es) de entrada suministrada(s) por la guía de control electrónica de la fuente luminosa / *Input voltage(s) supplied by an electronic light source control gear: ---*
- Fabricante de la guía de control electrónica/control de intensidad variable de la fuente luminosa y número de identificación (cuándo 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: sí/no ⁽¹⁾ / *Variable luminous intensity: ~~yes/no~~ ⁽¹⁾*
- Activación secuencial de la fuente luminosa (ver parágrafo 5.6. de la Regulación)...(sí/no) / *Sequential activation of light sources (see paragraph 5.6. of this Regulation)...(~~yes/no~~)*

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. Motivo(s) de la extensión de homologación (si procede) / *Reason(s) for extension (if applicable): -----*

⁽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



2a-E9-01.16383

Página / Page 3/3

12. La homologación se concede/~~deniega/~~~~extiende/~~~~retira~~ ⁽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. 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*

(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

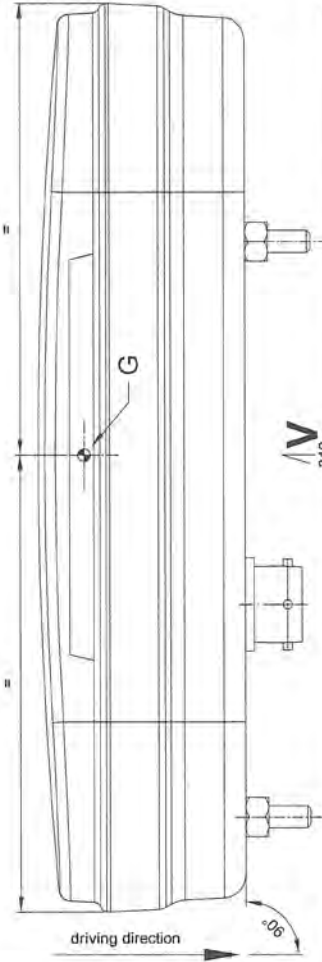
LED chip's non replaceable - details in table page 1

sheet description

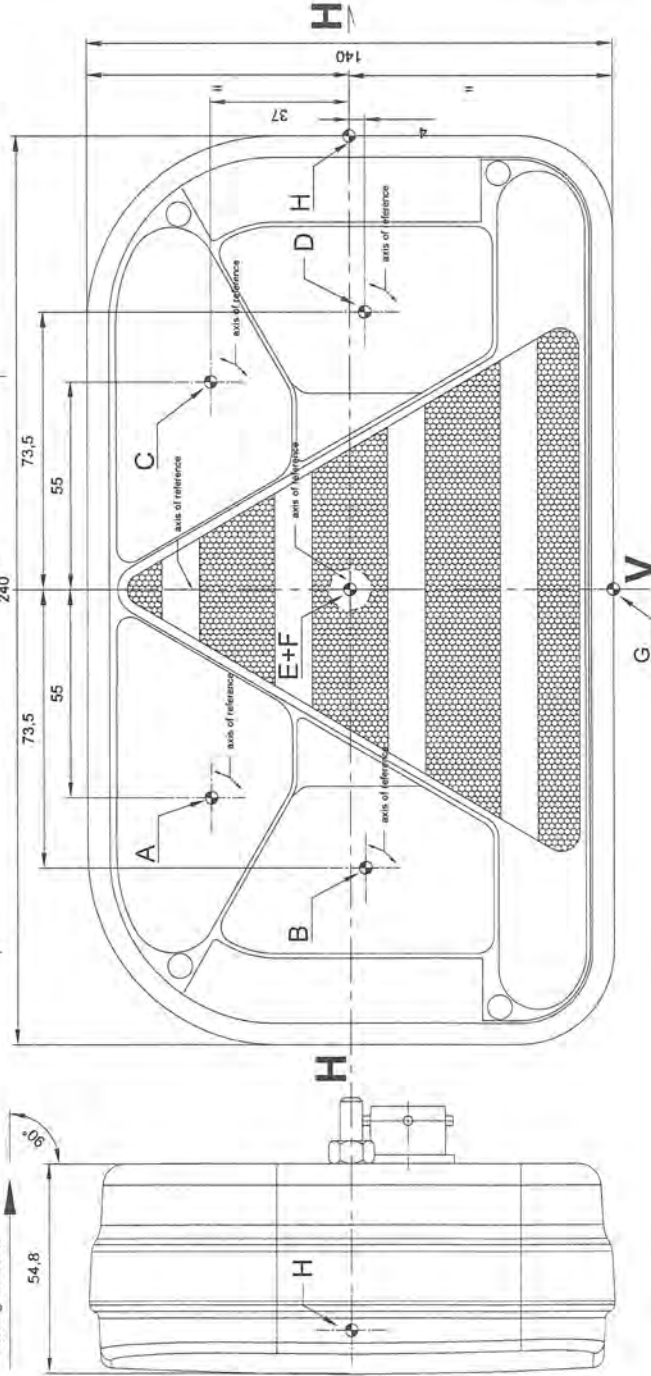
general drawing / lamp functions / assembly on vehicle
(view shows variant FT-170 L - left lamp)
This drawing is a part of the application for approval

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

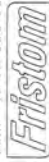
- functions used simultaneously E+G or E+H+H+G

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

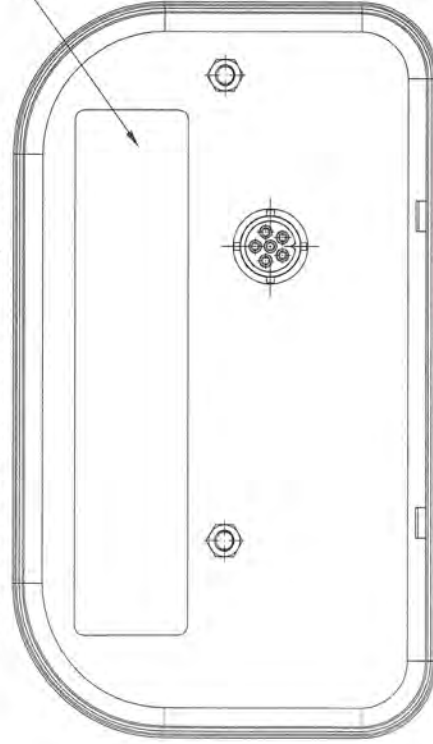
sheet description

general drawing / rear views

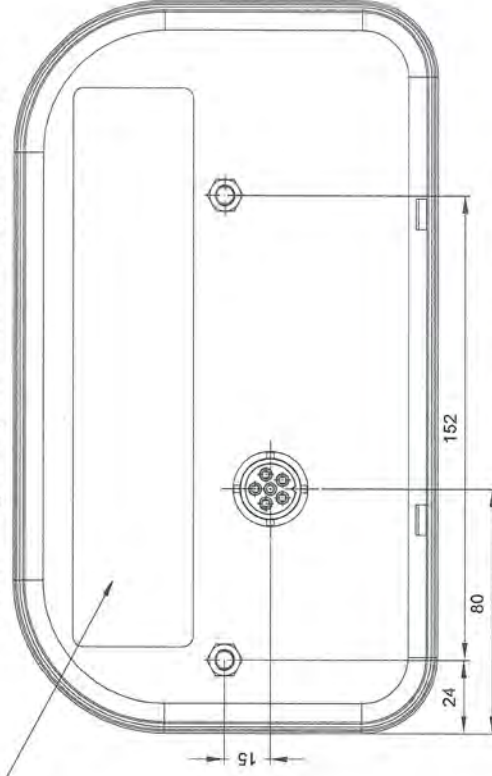
electrical parameters marking location

This drawing is a part of the application for approval

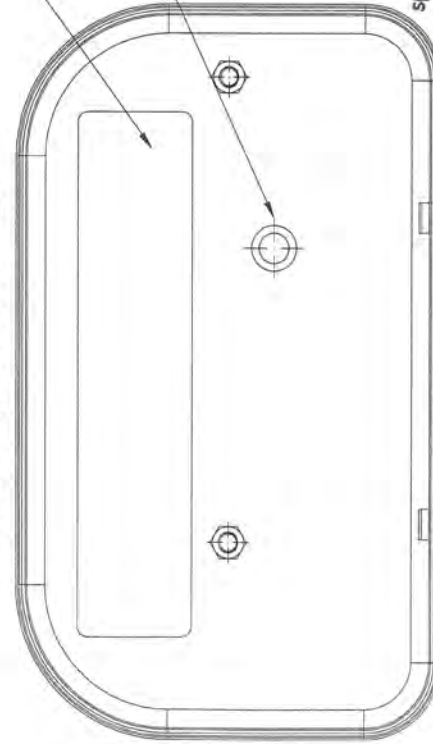
FT-170 L - left lamp rear view with bayonet socket



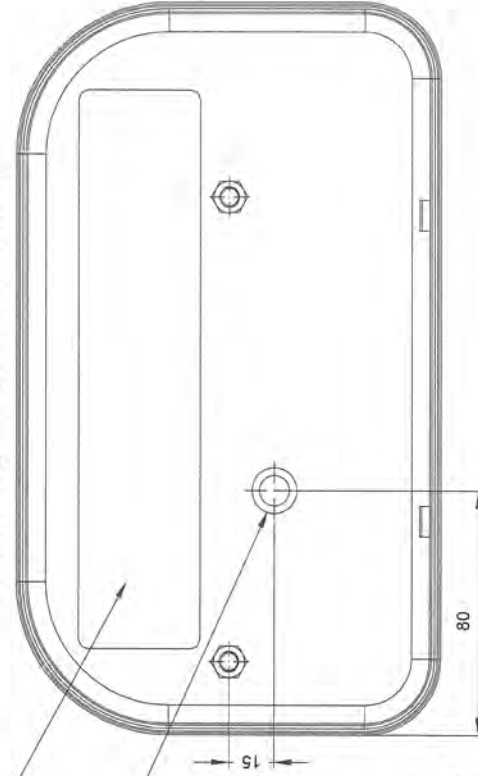
FT-170 P - right lamp rear view with bayonet socket



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.

İBİADÄ PC16090039

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



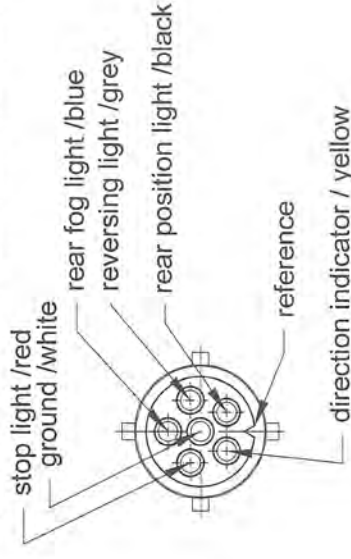
marking right lamp housing backside view

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)

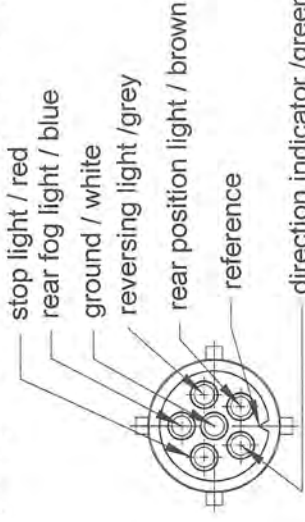
Made in EU



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

PC16090039

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.

5/9

Component

FT-170 - rear multifunction LED lamp left or right

light source

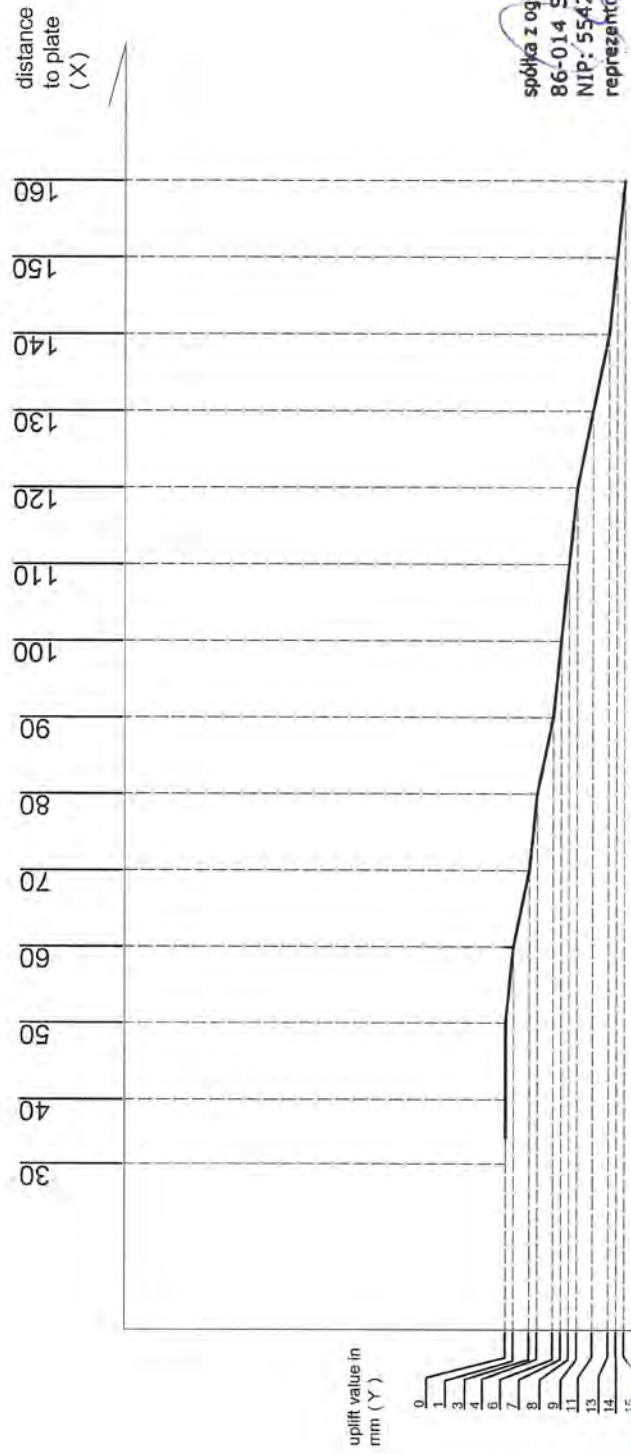
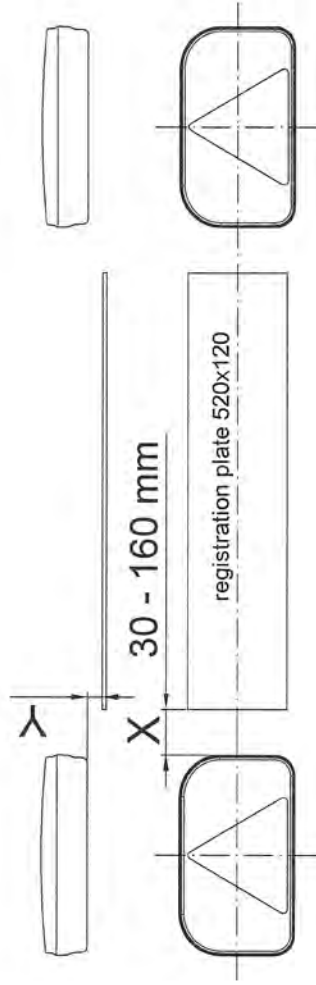
LED chip's non replaceable - details in
table page 1

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



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

PC16090039

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

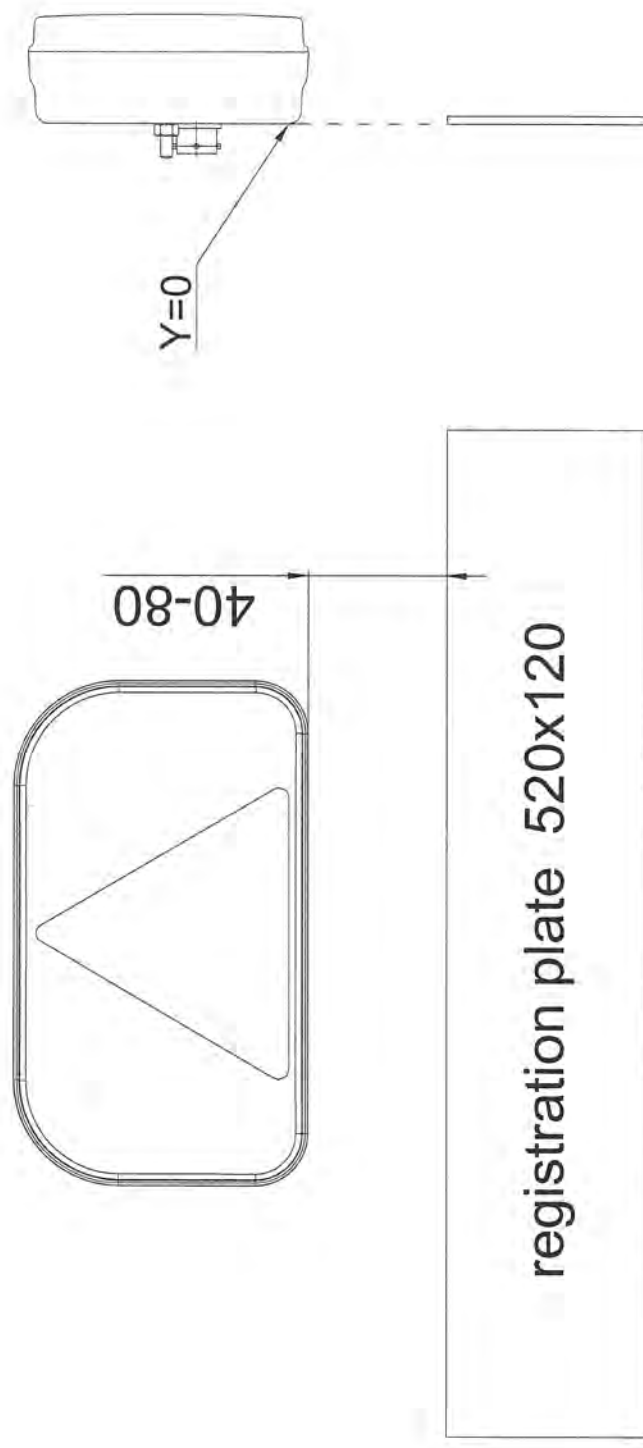
LED chip's non replaceable - details in table page 1

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

PC16090039

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

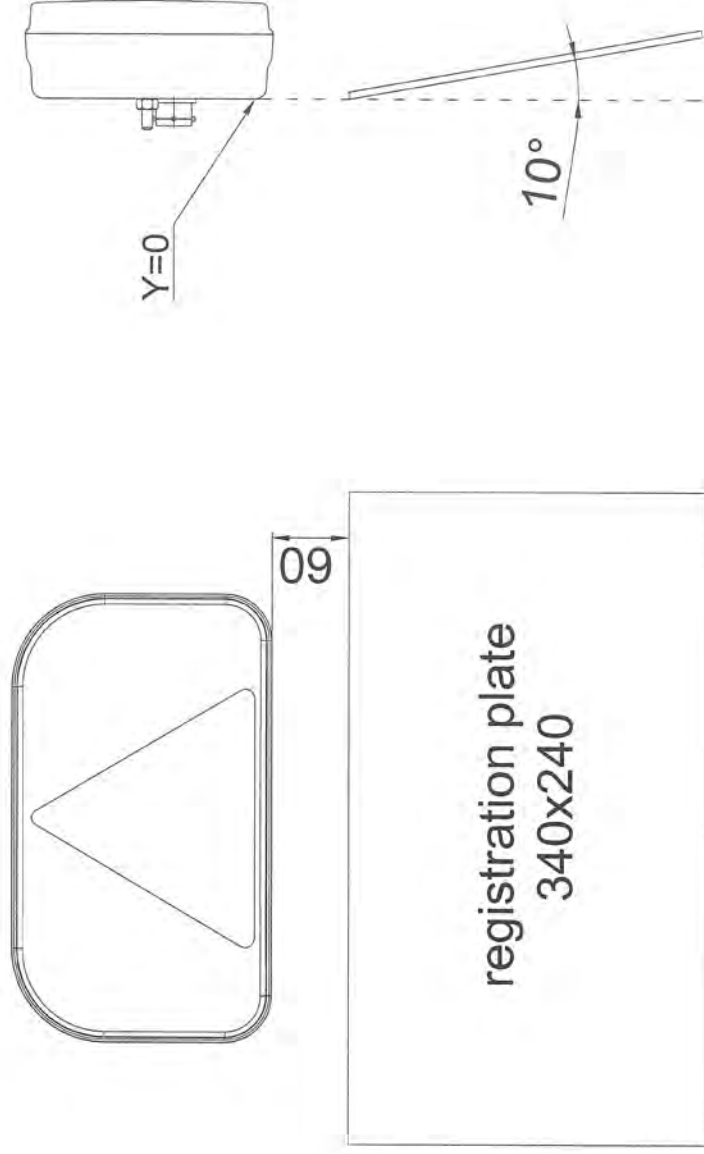
LED chip's non replaceable - details in
table page 1

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.

PC16090039

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

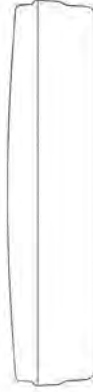
sheet description

registration plate light lamp assembly

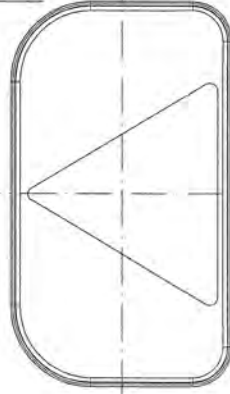
This drawing is a part of the application for approval

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

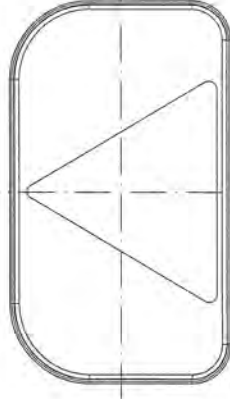
0°



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.

iDİADA

PC16090039