



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-E9-00.11696

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~~APPROVAL WITHDRAWN~~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 Nº 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 Nº/ Approval No.: L-E9-00.11696

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-130 PM
3. Nombre y dirección del fabricante / Manufacturer's name and adress: FRISTOM Tomasz Frieske
Ul.Byszewska 54a,
85-416 Bydgoszcz
Polska
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: 25/02/15
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: 27/02/15
8. Número del acta de ensayos emitida por este servicio / Number of report issued by that service: PC15020192

(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-E9-00.11696

Página /Page 2/2

9. Breve descripción / *Concise description:*

Dispositivo destinado a la iluminación / *Device for illuminating* ⁽¹⁾ :

~~de un emplazamiento alto / a tall plate~~

~~de un emplazamiento largo / a wide plate~~

~~de un emplazamiento para tractores agrícolas o forestales / a plate for agricultural or forestry tractors~~

Número y categoría de las fuentes luminosas / *Number and category of light source(s)*: 6 x LED's

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 técnica del fabricante / *see the technical documentation of 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 Tomasz Frieske
ul. Bydgoska 54a, 85-416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL554148741



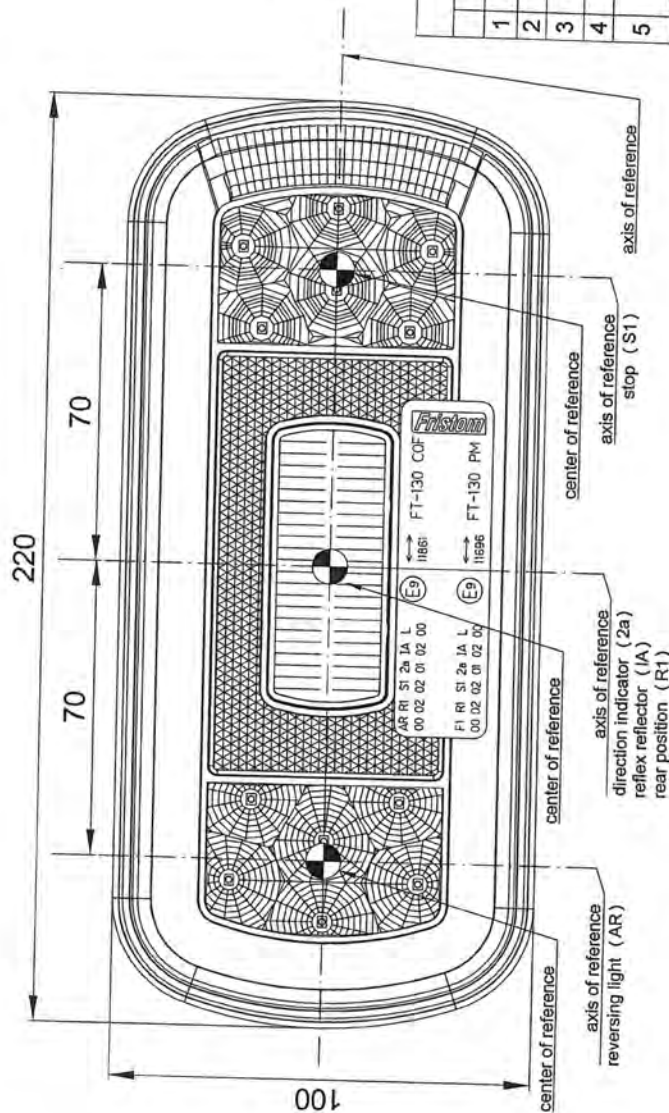
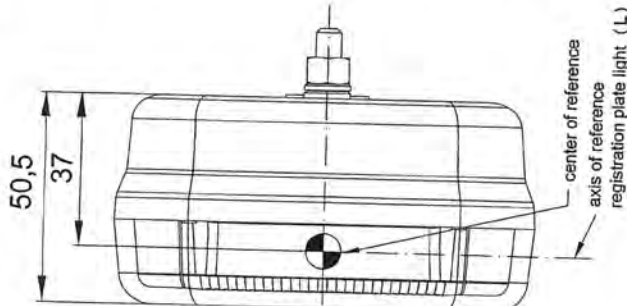
FT-130 PM - LED multifunction tail lamp with rear fog light
FT-130 COF - LED multifunction tail lamp with reversing light
FT-130 PM - lampa tylna zespólna ze światłem przecimgłowym
FT-130 COF - lampa tylna zespólna ze światłem cofania
lamp working temperature : -40 up to +45 C
DC power input 12-36 V_{DC}

Material used in manufacturing :

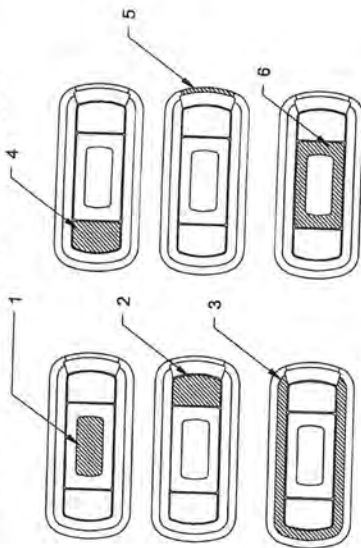
- Lampshade / lens: PC clear transparent amber
- housing: ABS/PC black
- potting compound: epoxy resin
- Printed circuit board type: FR4
- reflector: PC or ABS, aluminum coated
- red filter: Insert PMMA red
- white filter: Insert PMMA

- amber filter: Insert PMMA amber
- reflex reflector: PMMA red
- light source position: light 20 LED chip's red light color
- light source stop: light 6 LED chip's red light color
- light source fog: light 6 LED chip's red light color
- light source registration plate: light 6 LED chip's white light color
- light source direction indicator: light 4 LED chip's amber light color

FT-130 COF lamp view



FT-130 COF lamp functions



lamp functions and power consumption			
function	electric parameters	electrical power	
1 direction indicator	12/24 V - 0,125A	12/24 V - 1,53 W	
2 stop light	12/24 V - 0,085A	12/24 V - 1,72 W	
3 rear position light	12/24 V - 0,280/0,22A	12/24 V - 3,5/5,5 W	together with function 5
4 reversing light	12/24 V - 0,3/0,15 A	12/24 V - 3,6 W	
5 registration plate light	see function 3	see function 3	
6 retro reflex reflector	-		

This drawing is a part of the application for approval

FRISTOM

Tomasz Frieske
85-416 Bydgoszcz, ul. Bydgoska 54a
tel. (52) 360 90 50, fax (52) 327 75 41
FRI@ON 091225627 NIP 554-101-87-41
fristom.com.pl NIP PL 5541018741

Manufacturer

FRISTOM Tomasz Frieske
ul. Bydgoszcz, 85-416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL5541018741



FT-130 PM - LED multifunction tail lamp with rear fog light
FT-130 COF - LED multifunction tail lamp with reversing light
FT-130 PM - lampa tylna zespolona ze światłem przeciwmgłowym
FT-130 COF - lampa tylna zespolona ze światłem cofania

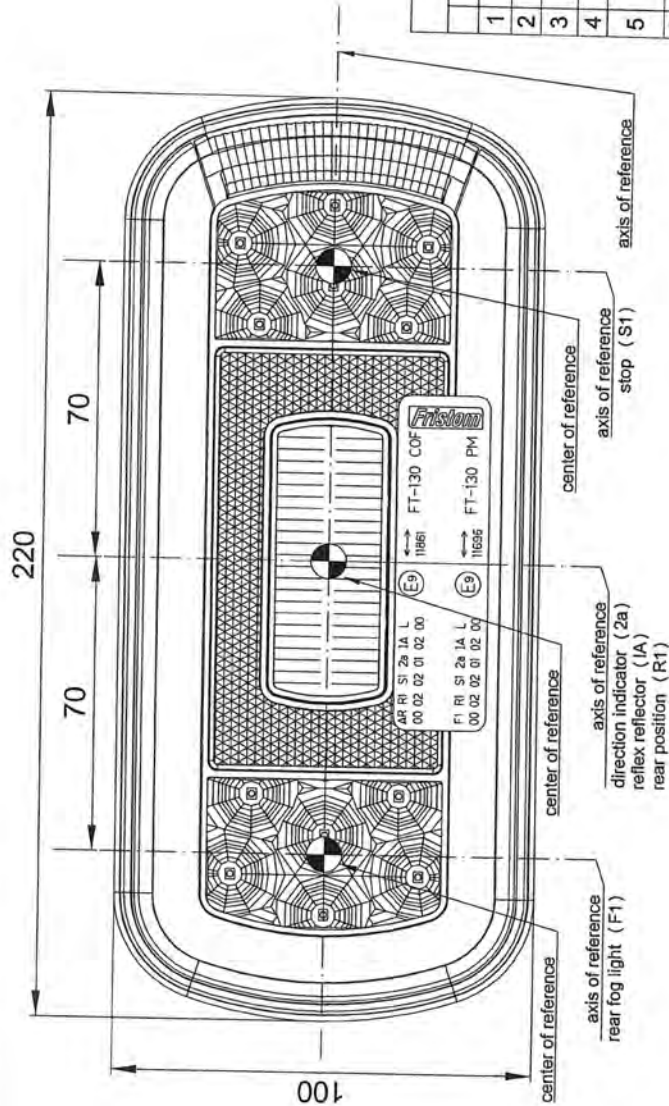
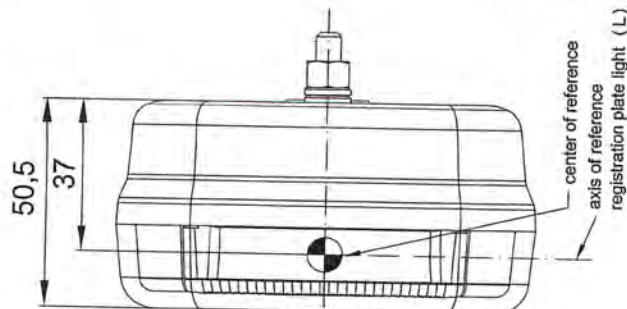
lamp working temperature : -40 up to +45 C
DC power input 12-36 V_{ac}

Material used in manufacturing :

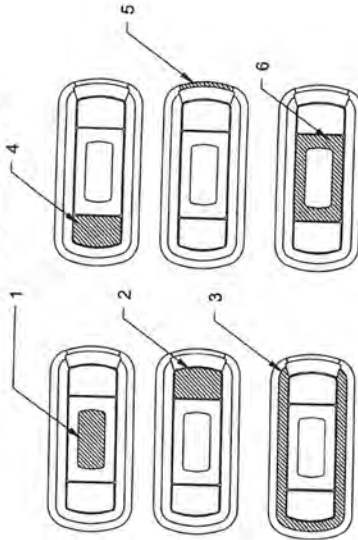
- Lampshade / lens PC clear transparent amber
- housing ABS/PC black
- potting compound epoxy resin
- Printed circuit board type FR4
- reflector PC or ABS aluminum coated
- red filter insert PMMA red
- white filter insert PMMA

- amber filter insert PMMA amber
- reflex reflector PMMA red
- light source position light 20 LED chip's red light color
- light source stop light 6 LED chip's red light color
- light source fog light 6 LED chip's red light color
- light source registration plate light 6 LED chip's white light color
- light source direction indicator light 4 LED chip's amber light color

FT-130 PM lamp view



FT-130 PM lamp functions



lamp functions and power consumption		
function	electric parameters	electrical power
1 direction indicator	12/24 V - 0,125A	12/24 V - 1,53 W
2 stop light	12/24 V - 0,085A	12/24 V - 1,2W
3 rear position light	12/24 V - 0,280,22A together with function 5	12/24 V - 3,5 / 6,5 W together with function 5
4 rear fog light	12/24 V - 0,150,075A	12/24 V - 1,8 W
5 registration plate light	see function 3	see function 3
6 retro reflex reflector	-	-

This drawing is a part of the application for approval

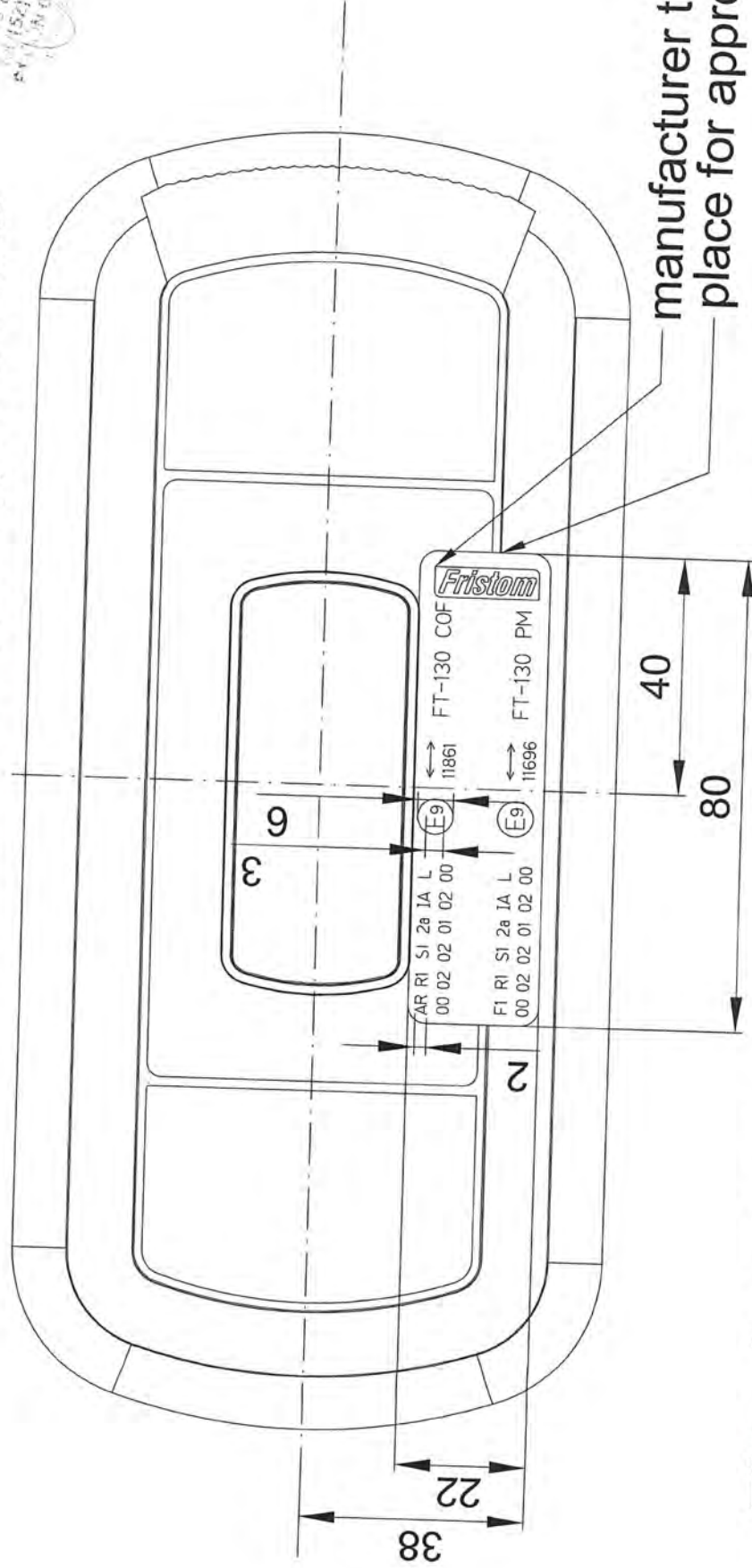
FRISTOM
Tomasz Frieske
85-416 Bydgoszcz, ul. Bydgoska 54a
t. 44 (52) 360 90 50 fax (52) 327 75 41
P. 554 101 87 41
NIP 554-101-87-41
NIP PL 5541018741

IDIADA PC15020192

FRISTOM Tomasz Frieske
ul. Byszewska 54a, 85 -416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL554148741



Dimensions and positioning for approval marks



This drawing is a part of the application for approval

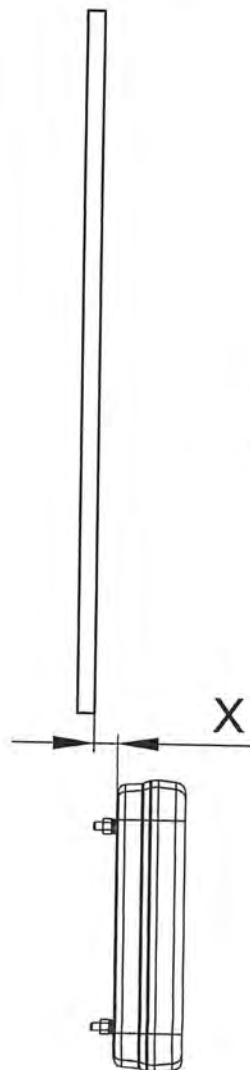
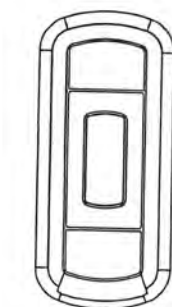
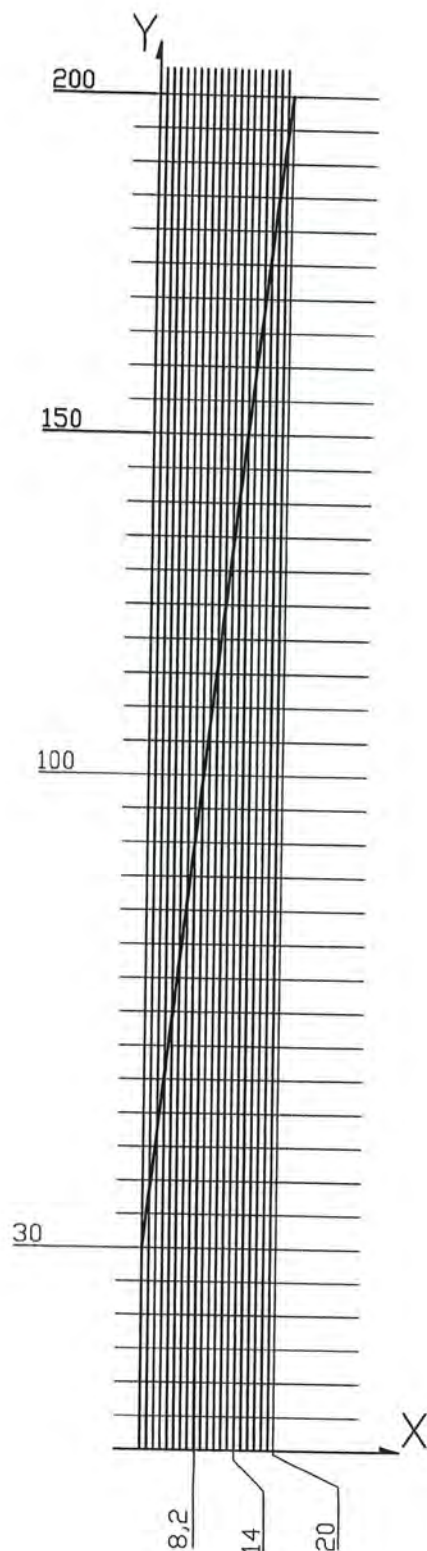
Manufacturer

FRISTOM Tomasz Frieske
ul. Byszewska 54a, 85 -416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL554148741

Fristom

FT-130 PM - LED multifunction tail lamp with rear fog light
FT-130 COF - LED multifunction tail lamp with reversing light
FT-130 PM - lampa tylna zespolona ze światłem przecimgłowym
FT-130 COF - lampa tylna zespolona ze światłem cofania

registration plate light lamp positioning



FRISTOM
Tomasz Frieske
85-416 Bydgoszcz, ul. Byszewska 54a
tel. 52 240 90 50, fax (52) 327 75 41
e-mail: 09/225627 NIP 554-101-87-41
ID PL 5541018741

This drawing is a part of the application for approval

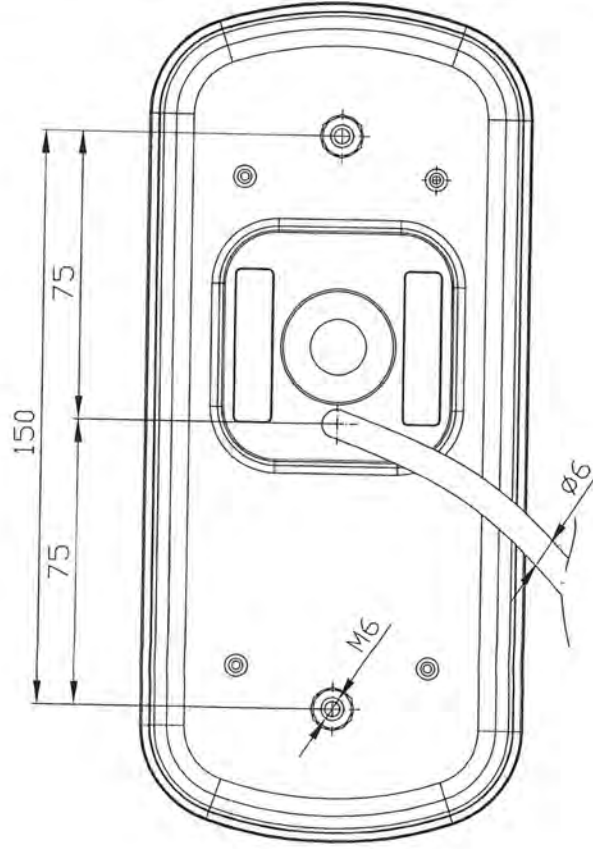
Manufacturer

FRISTOM Tomasz Frieske
ul. Byszewska 54a, 85-416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL504146741



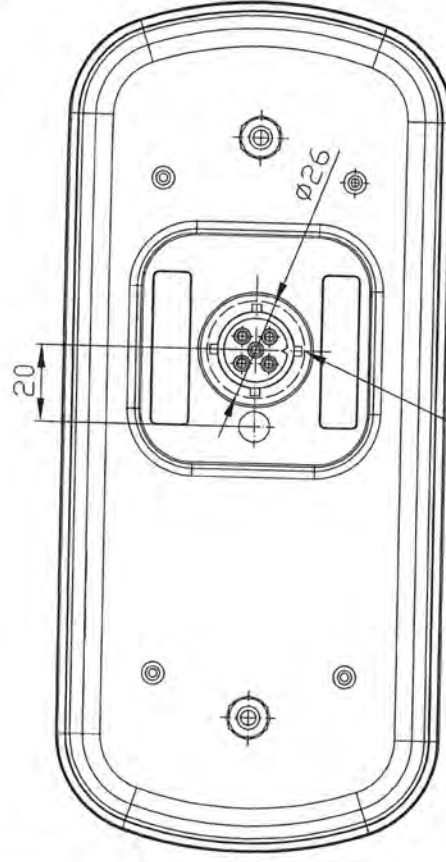
FT-130 PM - LED multifunction tail lamp with rear fog light
FT-130 COF - LED multifunction tail lamp with reversing light
FT-130 PM - lampa tylna zespolona ze światłem przecimgłowym
FT-130 COF - lampa tylna zespolona ze światłem cofania

FT-130 COF cable version lamp rear view



stop (red / czerwony)
reversing blue (cofania niebieski)
ground white (masa biały)
rear position brown or black (pozycja tył) +
registration plate (oświetlenie
tablicy rejestracyjnej brązowy lub czarny)
reference (odniesienie)
rear direction green or yellow
(tylny kierunkowskaz zielony lub żółty)

FT-130 COF bajonet plug version lamp rear view



stop
reversing (cofania)
ground (masa)
rear position (pozycja tył) +
registration plate (oświetlenie
tablicy rejestracyjnej)
reference (odniesienie)
rear direction (tylny kierunkowskaz)
socket view

necessary space
Ø28,7
27

FRISTOM
Tomasz Frieske
Bydgoszcz, ul. Byszewska 54a
85-416 Bydgoszcz
tel. 52 327 75 41
fax 52 327 75 41
NIP 554-101-87-41
REGON 1415541018741

This drawing is a part of the application for approval

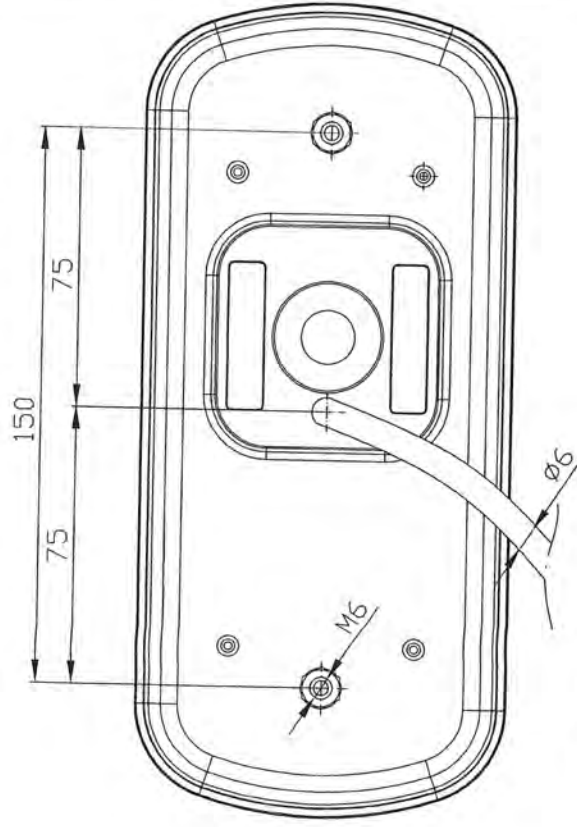
Manufacturer

FRISTOM Tomasz Fikolka
ul. Bystrzewska 54a, 86-416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL554140741



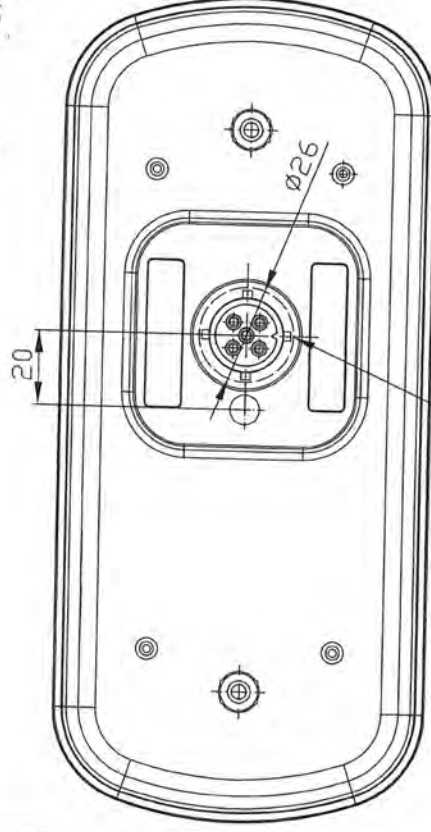
FT-130 PM - LED multifunction tail lamp with rear fog light
FT-130 COF - LED multifunction tail lamp with reversing light
FT-130 PM - lampa tylna zespolona ze światłem przeciwmgłowym
FT-130 COF - lampa tylna zespolona ze światłem cofania

FT-130 PM cable version lamp rear view



stop (red / czerwony)
rear fog blue (przeciwmgłowy niebieski)
ground white (masa biały)
rear position brown or black (pozycja tył) +
registration plate (oświetlenie
tablicy rejestracyjnej brązowy lub czarny)
reference (odniesienie)
rear direction green or yellow
(tylny kierunkowskaz zielony lub żółty)

FT-130 PM bajonet plug version lamp rear view



stop
rear fog (przeciwmgłowy)
ground (masa)
rear position (pozycja tył) +
registration plate (oświetlenie
tablicy rejestracyjnej)
reference (odniesienie)
rear direction (tylny kierunkowskaz)

socket view

necessary space
ø28,7
27

This drawing is a part of the application for approval