



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-E9-01.11576

Página / Page 1/3

COMUNICACIÓN / COMMUNICATION:

Concerniente a <sup>(1)</sup>: LA CONCESION 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~~APPROVAL WITHDRAWN~~  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 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-E9-01.11576

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-120
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: 25/06/14
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: 09/07/14
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / Number of report issued by that service: PC14070120
9. Breve descripción / Concise description:
  - Categoría: <sup>(1)</sup> / Category: <sup>(1)</sup> ~~1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5, 6~~
  - Número y categoría(s) de la(s) lámpara(s) / Number & category of light source(s): 2 x LEDS

<sup>(1)</sup> 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-E9-01.11576

Página / Page 2/3

- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage*: 12V / 1.60W, 24V / 3.14W (FT-120), 12V / 1.61W, 24V / 3.14W (FT-121), 12V / 1.60W, 24V / 3.14W (FT-122).
- 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) <sup>(1)</sup> / *Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground (yes / 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: sí/no <sup>(1)</sup> / *being part of the lamp: yes/no* <sup>(1)</sup>
  - (b) no formando parte de la luz: sí/no <sup>(1)</sup> / *being not part of the lamp: yes/no* <sup>(1)</sup>
- 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 <sup>(1)</sup> / *Variable luminous intensity: yes/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. Motivo(s) de la extensión de homologación (si procede) / *Reason(s) for extension (if applicable)*: -----
12. La homologación se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ <sup>(1)</sup> / *Approval granted /~~refused~~/~~extended~~/~~withdrawn~~* <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> 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-E9-01.11576

Página / Page 3/3

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*

**INFORME N° / REPORT No. PC14070120**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE INDICADORES DE DIRECCION PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 6.01 ECE / *CONCERNING THE APPROVAL OF DIRECTION INDICATORS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 6.01 ECE*

Solicitante / *Applicant* : FRISTOM Tomasz Frieske  
Ul.Byszewska 54a,  
85-416 Bydgoszcz  
Polska

Marca comercial / *Trade mark* : FRISTOM

Tipo / *Type* : FT-120

Lugar y fecha de emisión del informe /  
*Place and date of test report issue* : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)  
09/07/14

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo **CUMPLE** con las prescripciones uniformes relativas a la homologación de indicadores de dirección de categoría 2a para automóviles y sus remolques, correspondientes al Reglamento 6.01 ECE según se detalla en la hoja de ensayo anexa a este informe / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the direction indicators of category 2a for motor vehicles and their trailers approval in application of Regulation No. 6.01 ECE as detailed in annex to this report.*

Realizado/ *Performed by*



Joan Fonts Sala

INGENIERO DE ENSAYOS  
*TEST ENGINEER*

V. B°./ *Revised by:*



Ramon Santafè Guiu

JEFE DE DEPARTAMENTO  
*DEPARTMENT MANAGER*

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*

**ANEXO AL INFORME**
**ANNEX TO THE REPORT**

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE INDICADORES DE DIRECCION PARA VEHÍCULOS A MOTOR Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 6.01 ECE / *CONCERNING THE APPROVAL OF DIRECTION INDICATORS FOR MOTOR VEHICLES AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 6.01 ECE*

Solicitante / <i>Applicant</i>	:	FRISTOM Tomasz Frieske Ul.Byszewska 54a, 85-416 Bydgoszcz Polska
Marca comercial / <i>Trade mark</i>	:	FRISTOM
Tipo / <i>Type</i>	:	FT-120
Variantes / <i>Variants</i>	:	FT-121 FT-122
Identificación de las muestras / <i>Sample identification</i>	:	HTC-1406/99
Categoría de la fuente luminosa / <i>Light source category</i>	:	LED's
Nº de fuentes luminosas / <i>No. of light source</i>	:	2
Luz / <i>Lamp</i> :		-Simple / <i>Single</i> <del>-Simple "D" / <i>Single "D"</i></del> <del>-Simple con más de una fuente luminosa / <i>Single lamp with more than one light source</i></del>
Módulo de fuente luminosa <sup>(1)</sup> / <i>Light source module <sup>(1)</sup></i>	:	<del>SI</del> YES / NO-NO
Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa / <i>Light source module specific identification code</i> :		---

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

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*

\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*



# FRISTOM

Tomasz Frieske  
85-416 Bydgoszcz, ul. Bydgoska 54a  
tel. (52) 360 10 50, fax (52) 327 75 31  
REGON 091225627 NIP 554-101-87-41  
www.fristom.com.pl, NIP PL6561018741

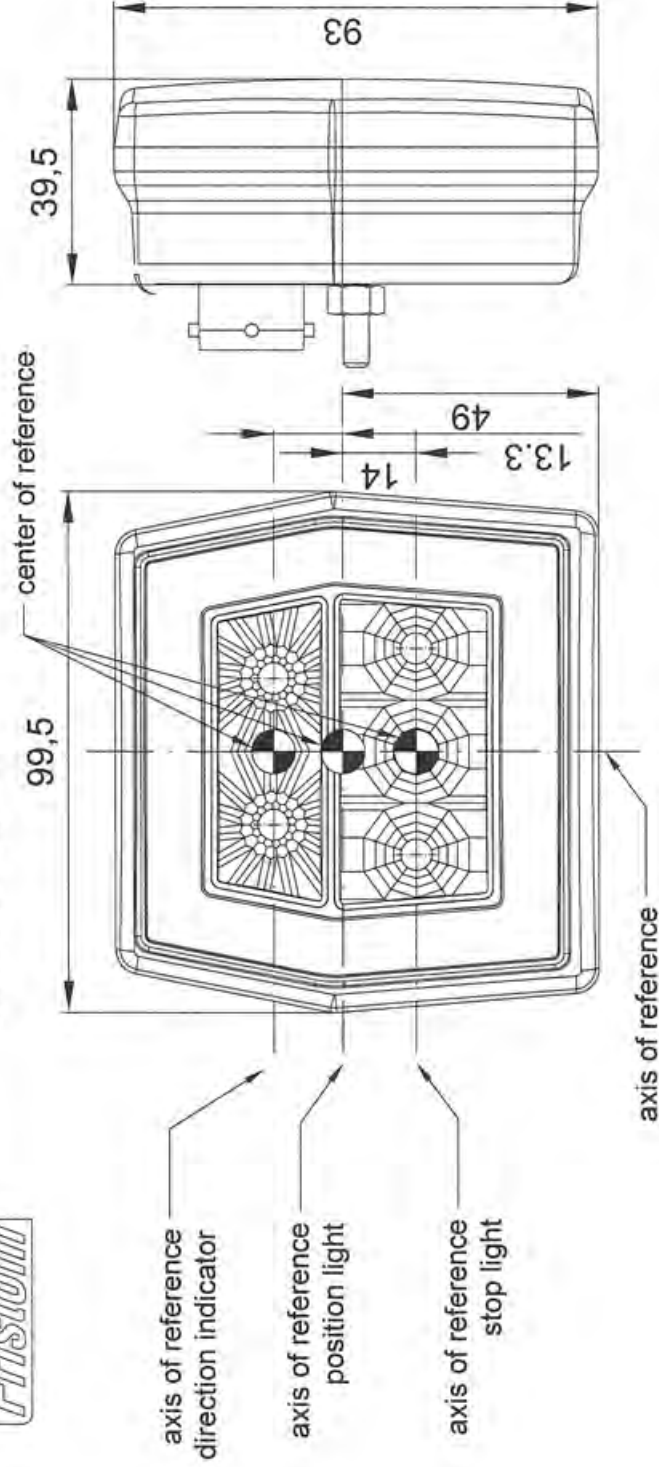
## Manufacturer

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



FT-120 (variants FT-121 / FT-122) LED rear multichamber lamp  
FT-120 (warianty FT-121 / FT-122) tylna lampa zespolona LED

## FRONT VIEW



## Material used in manufacturing :

- Lampshade / lens PC clear transparent
- filter insert (optional) PMMA
- housing ABS black
- potting compound epoxy resin
- Printed circuit board type FR4
- light source position light 16 red LED's
- light source stop light 3 red LED's
- light source direction indicator light 2 amber LED's
- reflector ABS/PC or ABS vacuum metalized

## LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted

- position light 16 red LED's
- stop light 3 red LED's
- direction indicator light 2 amber LED's

lamp working temperature : -40 up to +80 C

## power consumption:

- stop light 12 - 36V = 1,5 W
- position light 12 - 36V = 1,5 W
- direction indicator 12-36V = 0,8 W

This drawing is a part of the application for approval

Manufacturer

FRISTOM Tomasz Frieńske  
ul. Byczewska 54a, 85-416 Bydgoszcz  
VAT ID UE PL554148741

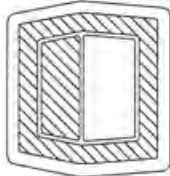


FT-120 (variants FT-121 / FT-122) LED rear multichamber lamp  
FT-120 (warianty FT-121 / FT-122) tylna lampa zespolona LED

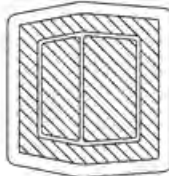
Options and variants of lamp FT-120  
position V position H



FT-120



FT-121



FT-122

↑  
TOP  
of vehicle

**FRISTOM**  
Tomasz Frieńske  
85-416 Bydgoszcz, ul. Byczewska 54a  
tel. (52) 360 90 50 fax (52) 327 75 41  
REGON 091225627 NIP 554-101-87-41  
www.fristom.com.pl NIP PL 5541018741

FT-120 combinations and variants using translucent color filters				
SYMBOL	POSITION LIGHT	DIRECTION INDICATOR	STOP LIGHT	ORIENTATION
FT-120	WITH RED FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	H+V
FT-121	WITH RED FILTER INSERT	WITH AMBER FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	H+V
FT-122	WITH RED FILTER INSERT	WITH AMBER FILTER INSERT	WITH RED FILTER INSERT	H+V

This drawing is a part of the application for approval

**Manufacturer**

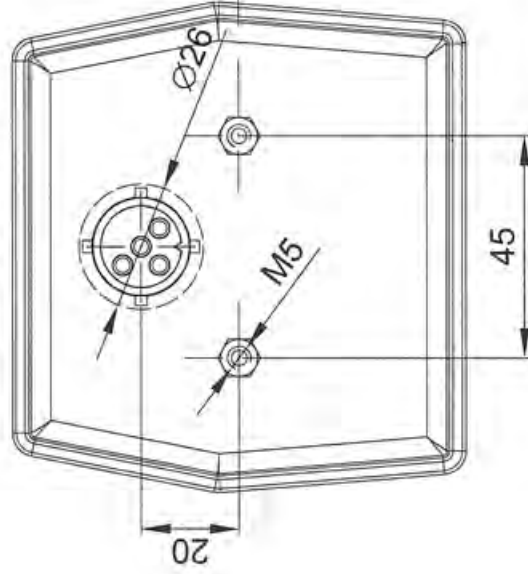
FRISTOM Tomasz Frieske  
ul. Bydgoska 54a, 85-416 Bydgoszcz  
VAT ID UE PL554148741

*Fristom*

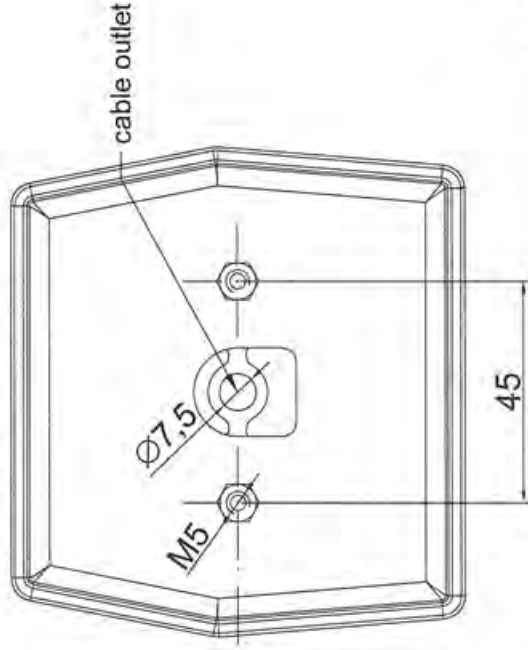
FT-120 (variants FT-121 / FT-122) LED rear multichamber lamp  
FT-120 (warianty FT-121 / FT-122) tylna lampa zespolona LED

## REAR VIEW

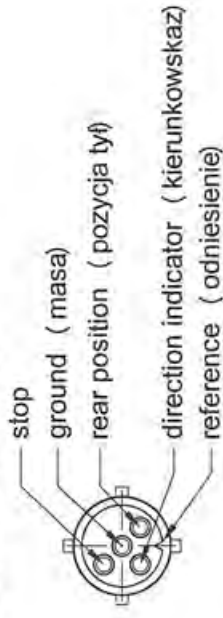
rear view bajonet version



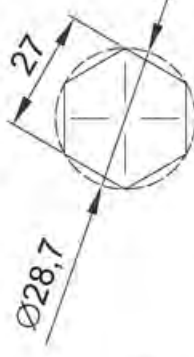
rear view cable version



bajonet connection view



necessary bajonet plug pace



**FRISTOM**  
Tomasz Frieske  
5-416 Bydgoszcz, ul. Bydgoska  
tel. (52) 380 90 50, fax (52) 327 75  
E-mail: q91225@27 NIP 554-101-8  
Fristom Corp. ul. MWP PL 204 18 11

This drawing is a part of the application for approval



#### Manufacturer

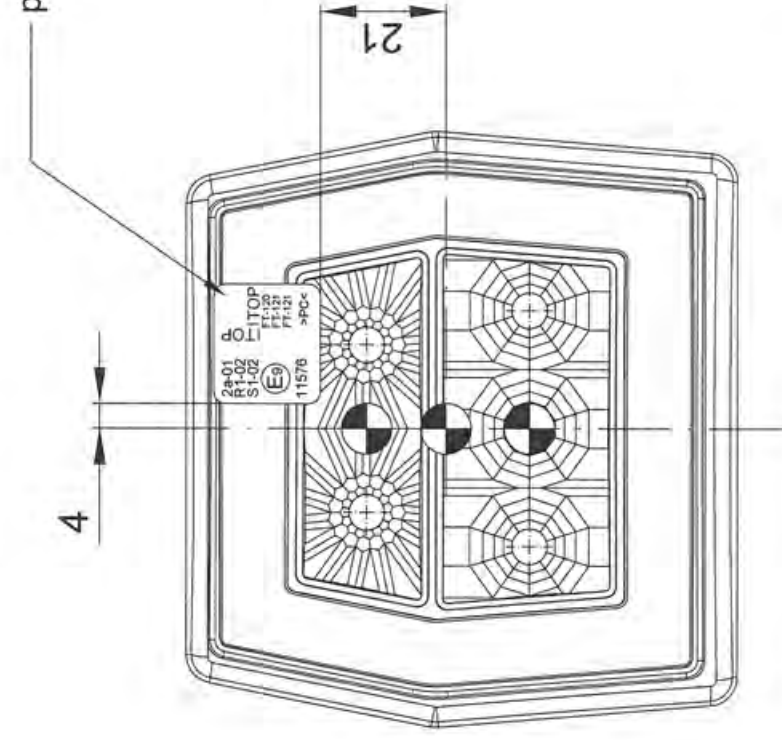
FRISTOM Tomasz Frieske  
ul. Byszewska 54a, 85-416 Bydgoszcz  
VAT ID UE PL554148741



FT-120 (variants FT-121 / FT-122) LED rear multichamber lamp  
FT-120 (warianty FT-121 / FT-122) tylna lampa zespolona LED

## Dimensions and positioning for approval marks

place for approval marks



**FRISTOM**

Tomasz Frieske  
85-416 Bydgoszcz, ul. Byszewska 54a  
tel. (52) 360 90 50, fax (52) 327 75 41  
REGON 091225627 NIP 554-104-87-4  
www.fristom.com.pl NIP PL 554101874

This drawing is a part of the application for approval

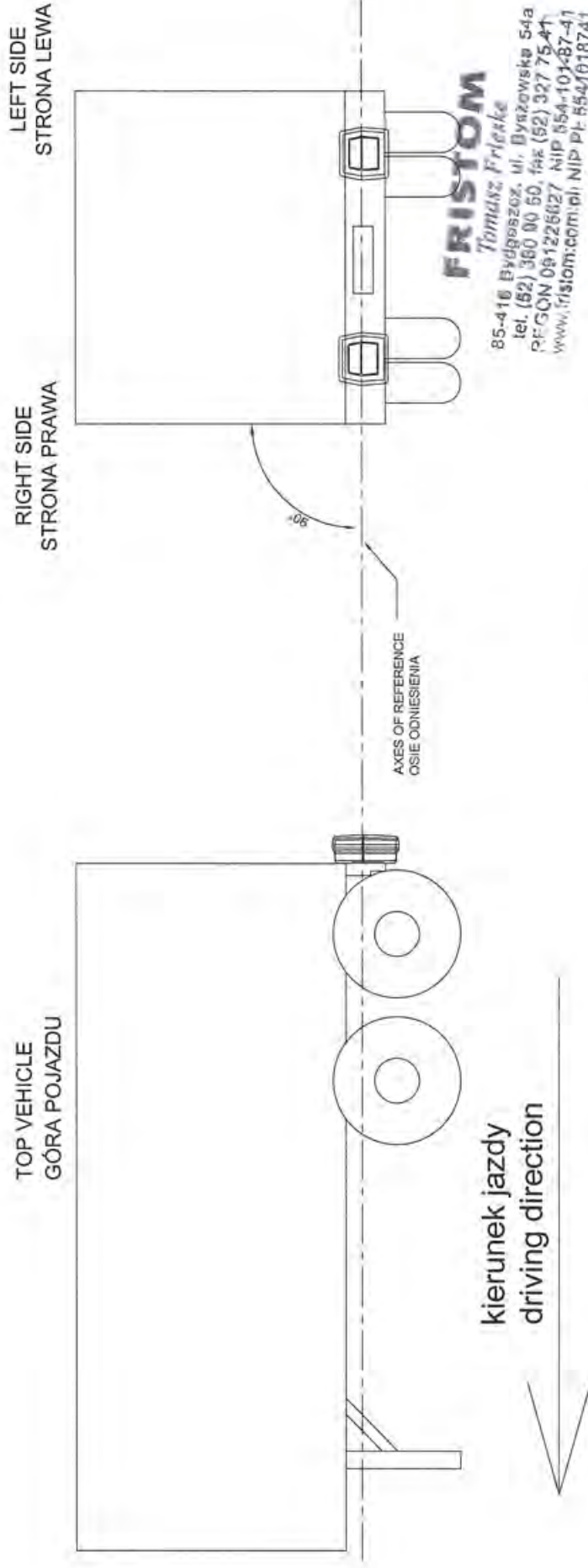
**Manufacturer**

FRISTOM Tomasz Friesko  
ul. Bydgoszka 54a, 85-416 Bydgoszcz  
VAT ID UE PL554148741



FT-120 (variants FT-121 / FT-122) LED rear multichamber lamp  
FT-120 (warianty FT-121 / FT-122) tylna lampa zespolona LED

## POZYCJA GEOMETRYCZNA NA POJEZDZIE (zgodnie z REG 48 ECE) GEOMETRICAL POSITION ON THE VEHICLE (according REG 48 ECE)



This drawing is a part of the application for approval