



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



R1-E9-02.11838

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~~APPROVAL WITHDRAWN~~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 dispositivo en aplicación del Reglamento N° 7.
of a type of device pursuant to Regulation No.7.

N° de homologación/ *Approval No.*: R1-E9-02.11838

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-120T
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*: 26/01/15
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*: 29/01/15
8. Número del acta de ensayos emitido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: PC15010226
9. Breve descripción / *Concise description*:
 - 9.1. - Por categoría de luz / *By category of lamp*: Luz de posición (R1) / *Rear position lamp (R1)*

- Para la instalación en el exterior ~~o en el interior o ambos~~⁽²⁾ / *For mounting either outside ~~or inside or both~~*⁽²⁾:

⁽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



R1-E9-02.11838

Página /Page 2/3

- Color de la luz emitida: rojo/~~blanca~~ ⁽²⁾ / *Colour of the light emitted: red/~~white~~ ⁽²⁾.*
- Número, categoría(s) y tipo de la(s) lámpara(s) / *Number, category and kind of light source(s):* 3 x LEDS
- Voltaje y potencia / *Voltage and wattage:* 12V-24V / 1.5W
- 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⁾*

9.2. Función(es) producida 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 lamp system:*

Luz de posición delantera	sí/no ⁽¹⁾	Front position lamp	yes/no ⁽¹⁾
R1 Luz de posición trasera	sí/no ⁽¹⁾	R1 Rear position lamp	yes/no ⁽¹⁾
R2 Luz de posición trasera	sí/no ⁽¹⁾	R2 Rear position lamp	yes/no ⁽¹⁾
S1 Luz de pare	sí/no ⁽¹⁾	S1 Stop lamp	yes/no ⁽¹⁾
S2 Luz de pare	sí/no ⁽¹⁾	S2 Stop lamp	yes/no ⁽¹⁾
S3 Luz de pare	sí/no ⁽¹⁾	S3 Stop lamp	yes/no ⁽¹⁾
S4 Luz de pare	sí/no ⁽¹⁾	S4 Stop lamp	yes/no ⁽¹⁾
End-outline marker lamp	sí/no ⁽¹⁾	Luz de gálibo	yes/no ⁽¹⁾

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. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of 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



R1-E9-02.11838

Página /Page 3/3

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*

INFORME Nº / REPORT No. PC15010226

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE LAS LUCES DE POSICION DELANTERAS Y TRASERAS, DE LAS LUCES DE PARE Y DE LAS LUCES DE GÁLIBO PARA LOS VEHÍCULOS A MOTOR (CON EXCEPCIÓN DE MOTOCICLETAS) Y SUS REMOLQUES SEGÚN EL REGLAMENTO 7.02 ECE /
CONCERNING THE APPROVAL OF FRONT AND REAR POSITION LAMPS, STOP-LAMPS AND END-OUTLINE MARKER LAMPS FOR MOTOR VEHICLES (EXCEPT MOTORCYCLES) AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 7.02 ECE

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

Marca comercial / Trade mark : FRISTOM

Tipo / Type : FT-120T

Lugar y fecha de emisión del informe /
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)
29/01/15

CONCLUSIONES / *CONCLUSIONS*: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de las luces de posición traseras en aplicación del Reglamento Nº 7.02 ECE, según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe / *This device **FULFILLS** the prescriptions with regard to the approval of rear position lamps in application of Regulation No.7.02 ECE, as detailed in the annex to this report.*

Realizado/ *Performed by*



Joan Fonts Sala
INGENIERO DE ENSAYOS
TEST ENGINEER

V. Bº./ *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 LAS LUCES DE POSICION DELANTERAS Y TRASERAS, DE LAS LUCES DE PARE Y DE LAS LUCES DE GÁLIBO PARA LOS VEHÍCULOS A MOTOR (CON EXCEPCIÓN DE MOTOCICLETAS) Y SUS REMOLQUES EL REGLAMENTO 7.02 ECE / *CONCERNING THE APPROVAL OF FRONT AND REAR POSITION LAMPS, STOP-LAMPS AND END-OUTLINE MARKER LAMPS FOR MOTOR VEHICLES (EXCEPT MOTORCYCLES) AND THEIR TRAILERS ACCORDING TO REGULATION 7.02 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-120T
Variantes / <i>Variants</i>	:	FT-121T FT-122T
Identificación de las muestras / <i>Sample identification</i>	:	HTC-1501/21
Categoría de la fuente luminosa / <i>Light source category</i>	:	LED's
Nº de fuentes luminosas / <i>No. of light source</i>	:	16
Luz / <i>Lamp</i> :		Simple / <i>Single</i> Simple "D" / <i>Single "D"</i> Simple con más de una fuente luminosa / <i>Single lamp with more than one light source</i> Luz interdependiente "Y" / <i>Interdependent lamp "Y"</i>
Módulo de fuente luminosa / <i>Light source module</i>	:	SI-YES / NO-NO
Código específico de identificación del módulo de fuente luminosa / <i>Light source module specific identification code</i> :		---

(*) 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

Manufacturer

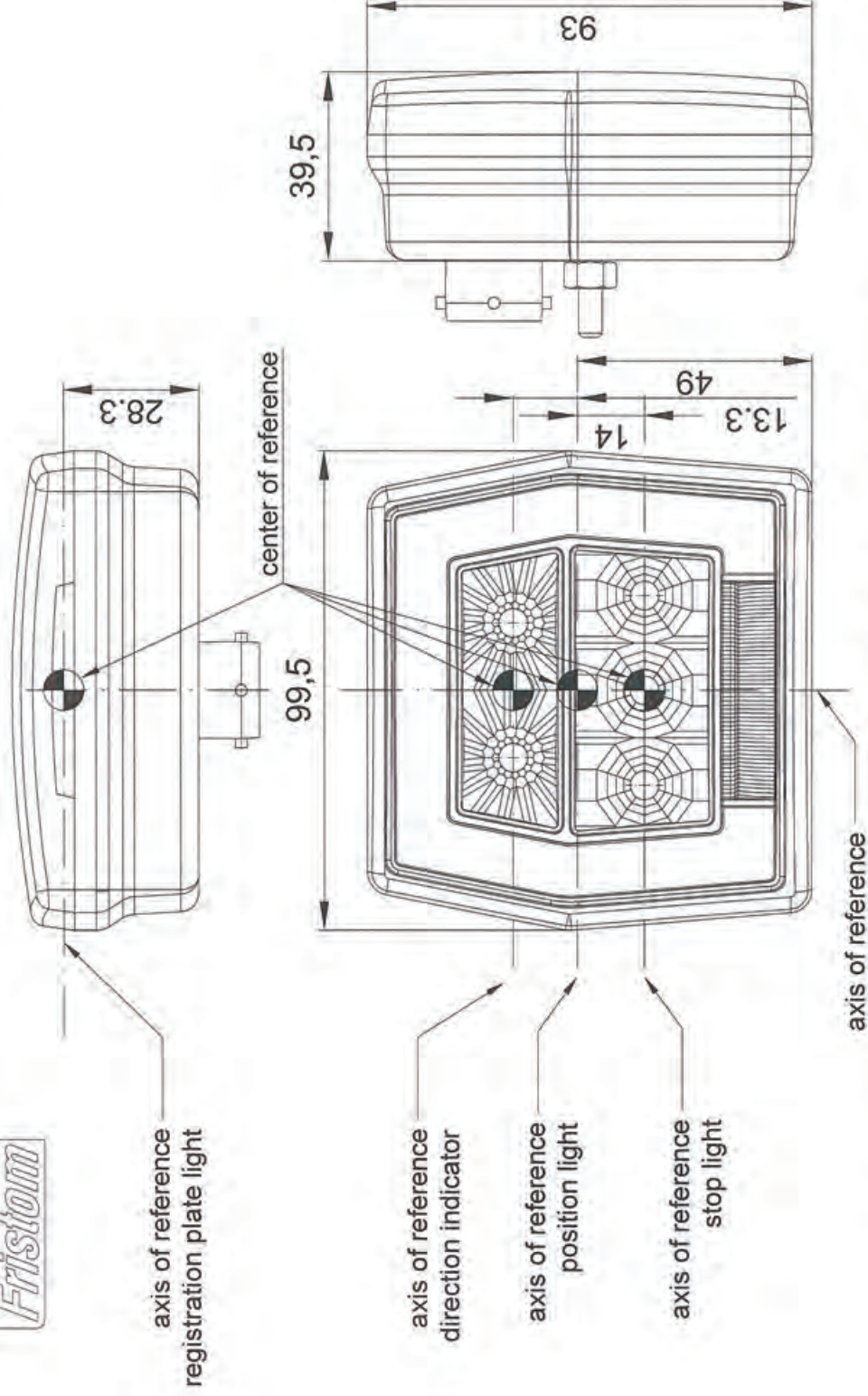
FRISTOM Tomasz Frieske
ul. Byszewska 54a, 85-416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL554148741



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

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
- light source registration plate light 6 white LED's
- reflector ABS/PC or ABS vacuum metalized



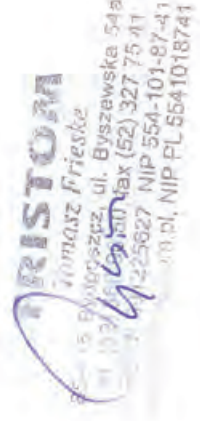
- LIGHT SOURCE : LED CHIP SMD chip mounted
- position light 16 red LED's
 - stop light 3 red LED's
 - direction indicator light 2 amber LED's
 - light source registration plate light 6 white LED's

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
- registration plate light 12-36V = 1,2 W

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

Options and variants of lamp FT-120T

position H



position V



FT-120T

↑
TOP
of vehicle



FT-121T



FT-122T

FRISTOM
Tomasz Frieske
ul. Byszewska 54a
85-416 Bydgoszcz
tel. (52) 227 75 11
fax (52) 227 75 12
NIP 524-101 92 81
REGON 14101874

FT-120T combinations and variants using translucent color filters

SYMBOL	POSITION LIGHT	DIRECTION INDICATOR	STOP LIGHT	REGISTRATION PLATE LIGHT	ORIENTATION
FT-120T	WITH RED FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	YES	H
FT-121T	WITH RED FILTER INSERT	WITH AMBER FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	YES	H
FT-122T	WITH RED FILTER INSERT	WITH AMBER FILTER INSERT	WITH RED FILTER INSERT	YES	H
FT-120T	WITH RED FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	NO	V
FT-121T	WITH RED FILTER INSERT	WITH AMBER FILTER INSERT	WITHOUT FILTER INSERT	NO	V
FT-122T	WITH RED FILTER INSERT	WITH AMBER FILTER INSERT	WITH RED FILTER INSERT	NO	V

Manufacturer

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



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

registration plate light - lamp positioning



iDiADA PC15010226 This drawing is a part of the application for approval

Manufacturer

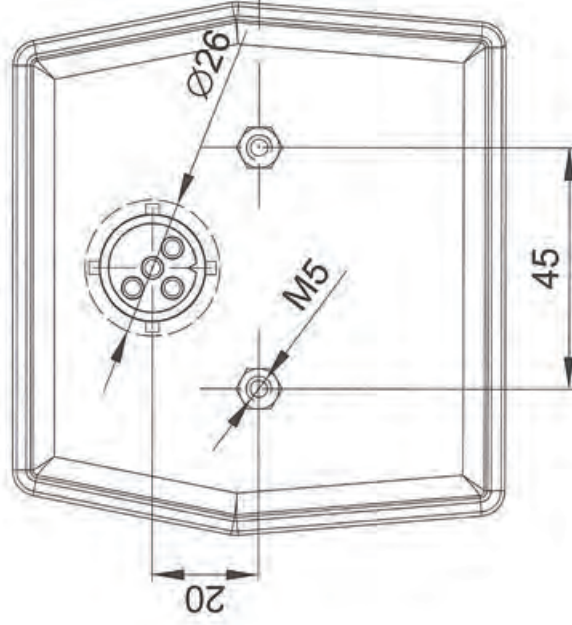
FRISTOM Tomasz Frieske
ul. Byrszewska 54a, 85-416 Bydgoszcz
VAT ID UE PL554148741

Fristom

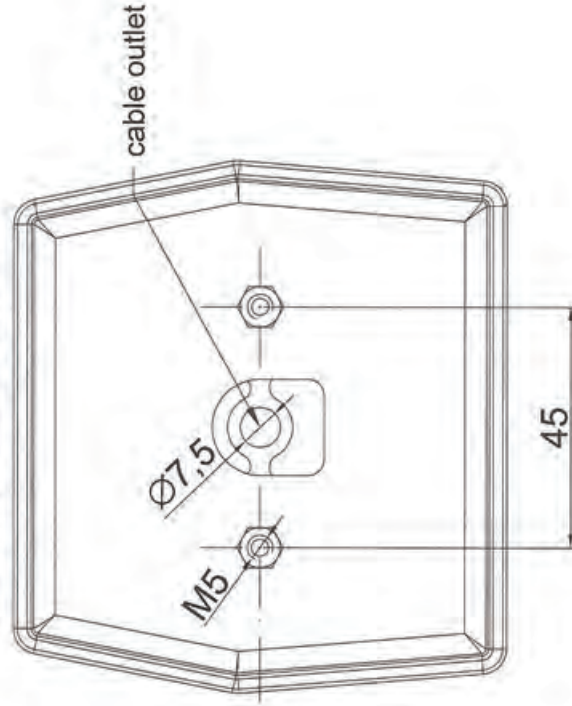
FT-120T (variants FT-121T / FT-122T) LED rear multichamber lamp
FT-120T (warianty FT-121T / FT-122T) tylna lampa zespolona LED

REAR VIEW

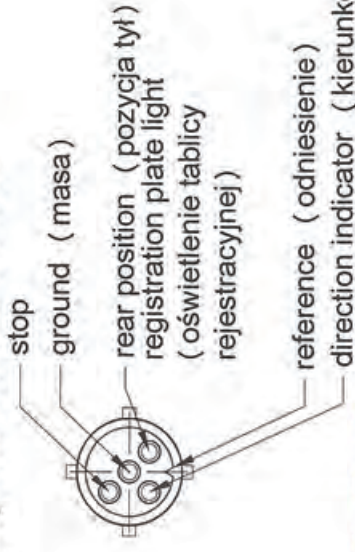
rear view bajonet version



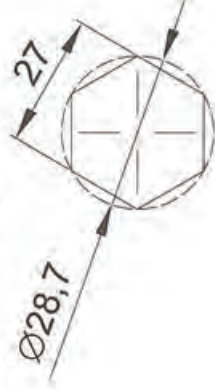
rear view cable version



bajonet connection view



necessary bajonet plug pace



RISTOM
Tomasz Frieske
ul. Byrszewska 54a, 85-416 Bydgoszcz
fax (52) 327 374 81
NIP 554-104 97 00
REGON 141910226
UP PL 554148741

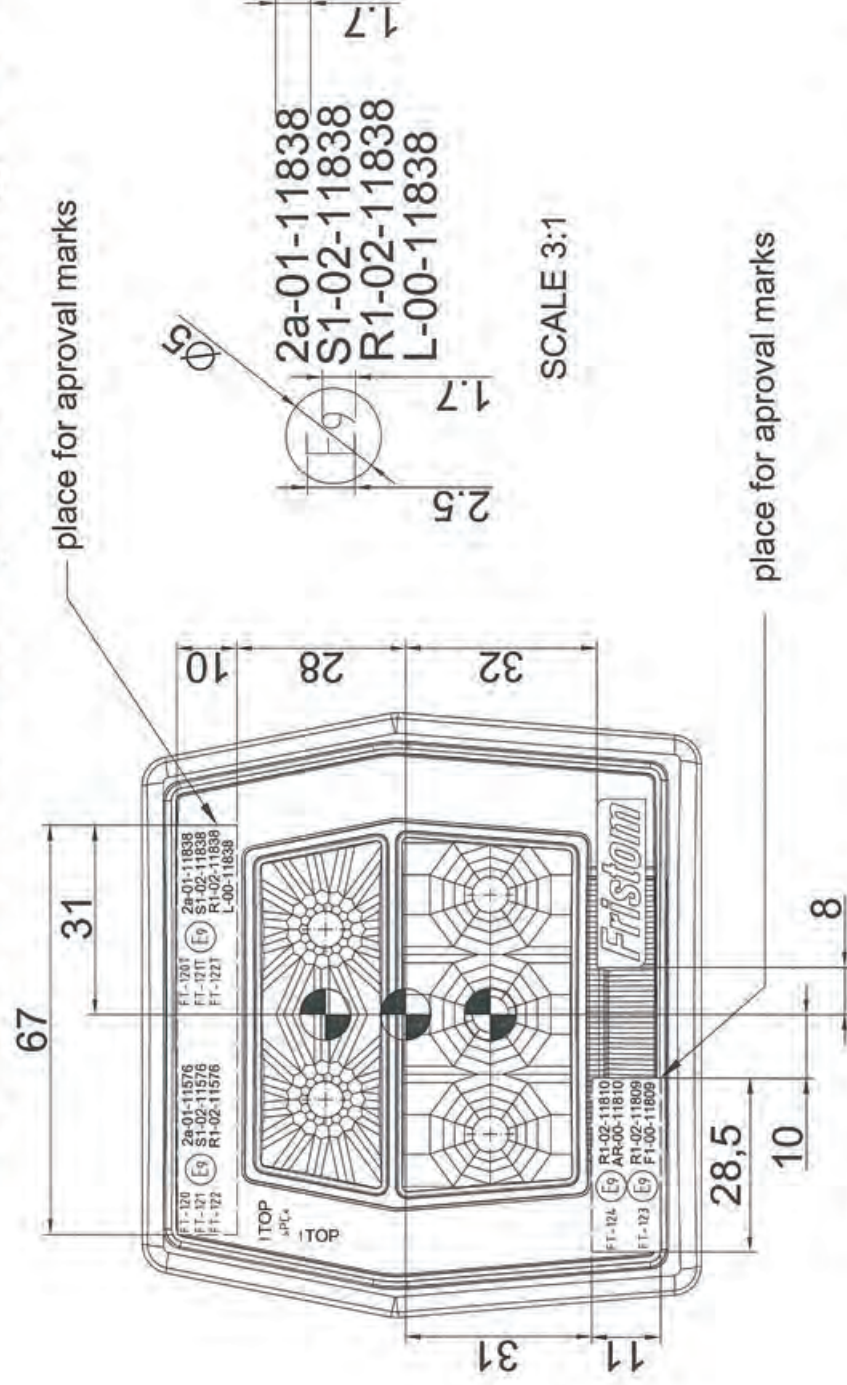
Manufacturer

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



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

Dimensions and positioning for approval marks



FRISTOM

Tomasz Frieske

ul. Byszewska 54a

85-416 Bydgoszcz, tel. 52 327 75 41

NIP 554-101-87-41

TIP PL 5541018741

[Signature]

This drawing is a part of the application for approval

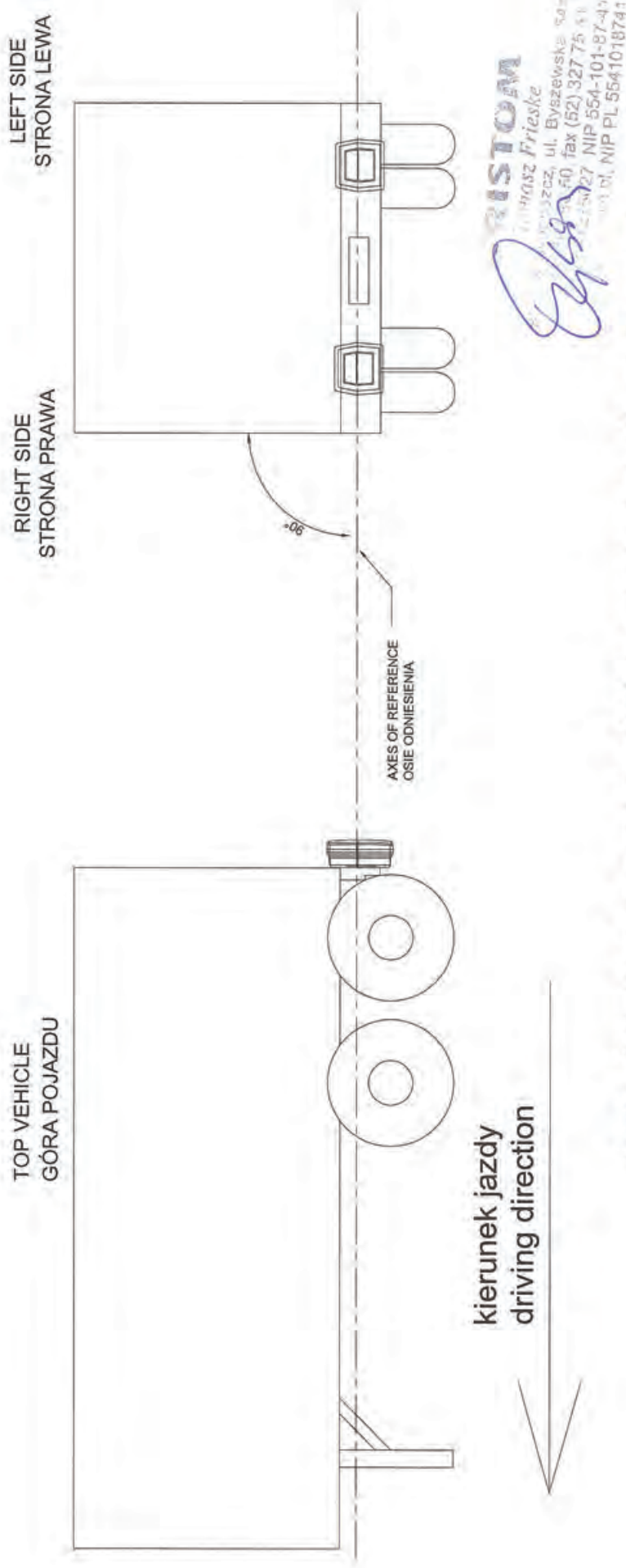
Manufacturer

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



FT-120T (variants FT-121T / FT-122T) LED rear multichamber lamp
FT-120T (warianty FT-121T / FT-122T) 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