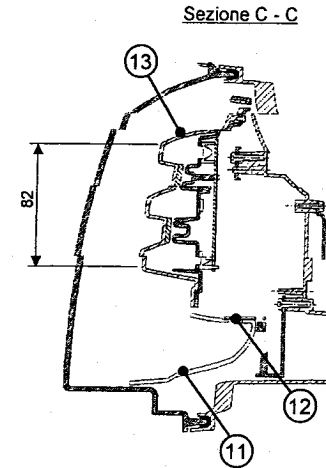
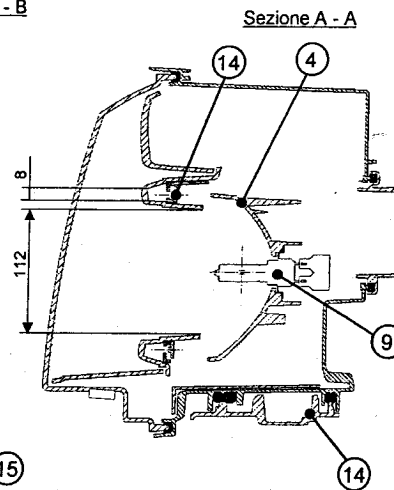
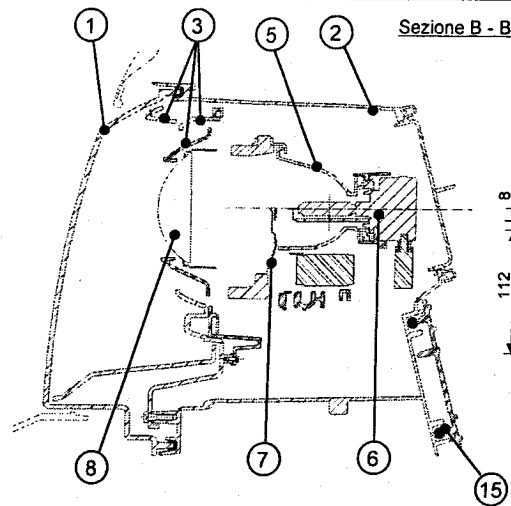
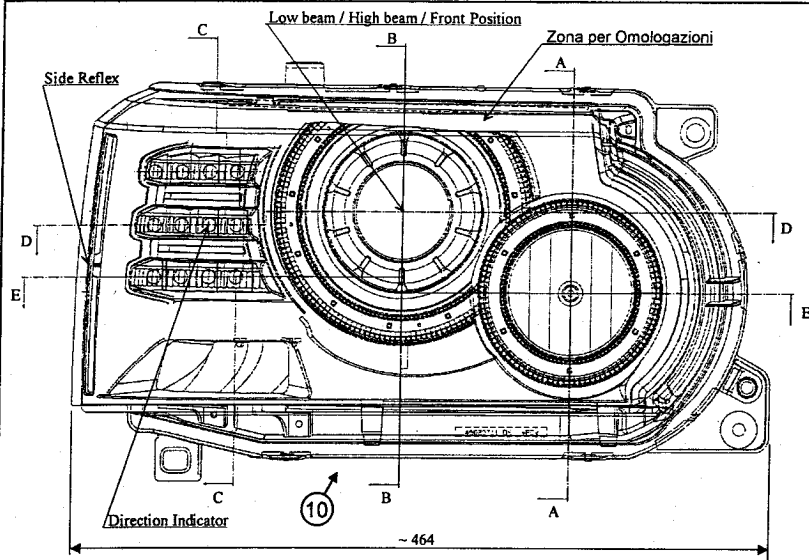


INGEGNERE DIRETTORE COORDINATORE
(Ing. Michele T9901)



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

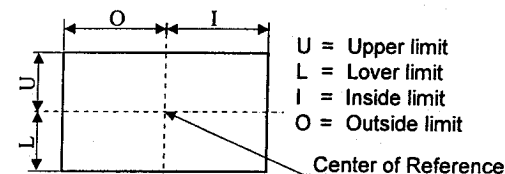
DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI - MILANO
OMOLOGATO

CON ATTO N. E3 2764
DEL 01/10/2008

N. LEGENDA

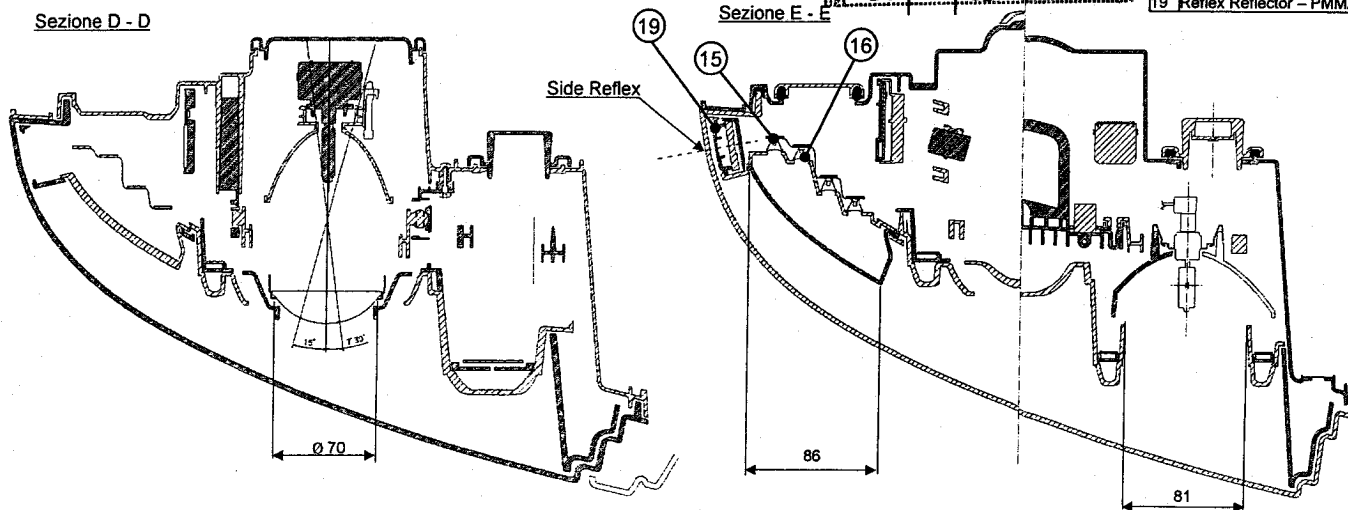
- 1 Housing - Plastic
- 2 Lens - Polycarbonate
- 3 Bezel - Plastic
- 4 Reflector - BMC
- 5 Reflector - Metal
- 6 D3S - 12V Bulb
- 7 Bulb shield
- 8 Inner lens - Glass
- 9 H7 - 12V Bulb
- 10 Ballast - AL Box pn. 1307.329.259
- 11 Reflector - Plastic
- 12 2 x LED LK2-PW18-V00 White
- 13 Inner lens - Clear Plastic Polycarbonate
- 14 14 x LED LW E6SG-2AB-7K8L White
- 15 12 x LED LY G6SP-DAEA-45 Amber
- 16 Reflector clear polycarbonate
- 17 Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.243
- 18 Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.246
- 19 Reflex Reflector - PMMA Amber

Apparent Surfaces (mm)



Funzione	I	O	U	L
Low Beam	35	35	35	35
High Beam	152	35	35	93
Front position	173	86	58	113
Direction	41	46	48	50
Side Reflex	5	5	72	72

Sezione D - D



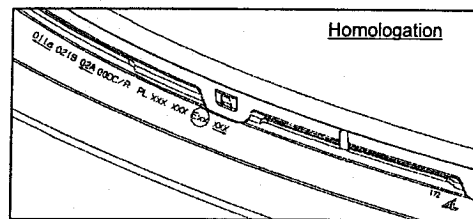
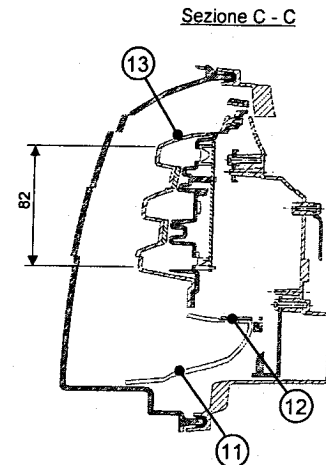
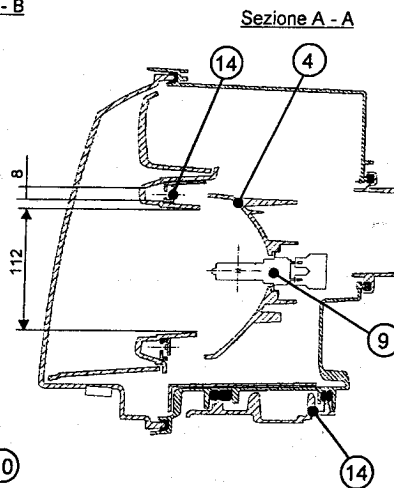
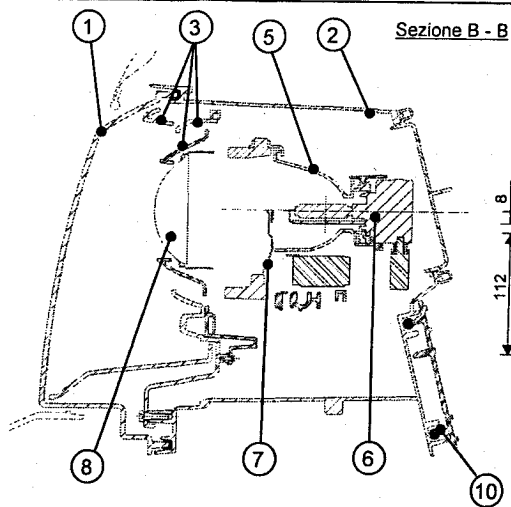
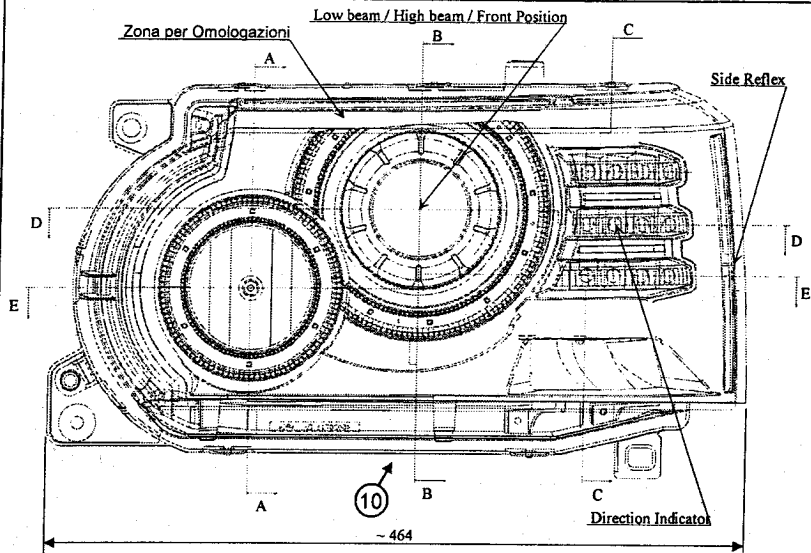
Sezione E - E

According to ECE Reg. 98/00

paragraph 6.3.2 the high beam is obtained by the simultaneously lighting of the D3S and H71 bulbs;

paragraph 6.2.7.1 Bend Light is obtained with rotation of the elliptical module with the following angles: 15° outboard - 7° inboard max

Proprietà Automotive Lighting S.p.A. Senza autorizzazione scritta della stessa il presente documento non potrà essere comunicato a terzi o riprodotto senza il permesso scritto della AL. La società tutela i propri diritti a rigore di legge.	Headlamp with low and high beam (D3S) with bend-light (opt) grouped with front position lamp, direction indicator and side reflex	AUTOMOTIVE LIGHTING
	Reg. ECE 3/02, 6/01, 7/02, 98/00	
	Il responsabile tecnico:	Tipo 172 (dx)
	Note: Versione Base	
		Data 22/09/2008



INGEGNERE DIRETTORE COORDINATORE
(Ing. Michele TOCCI)

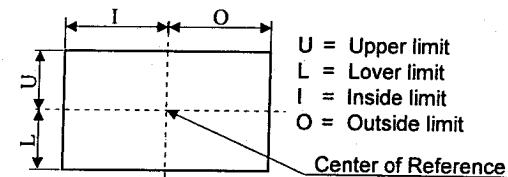


**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI**
DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI - MILANO
OMOLOGATO

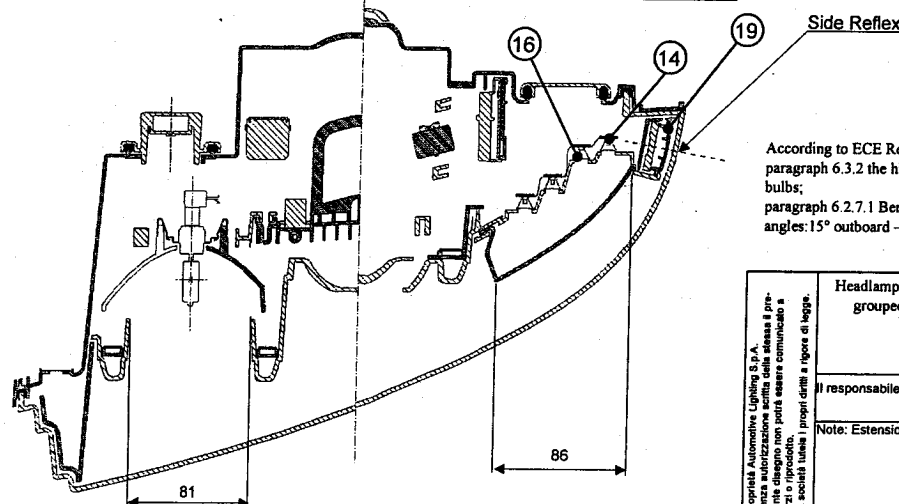
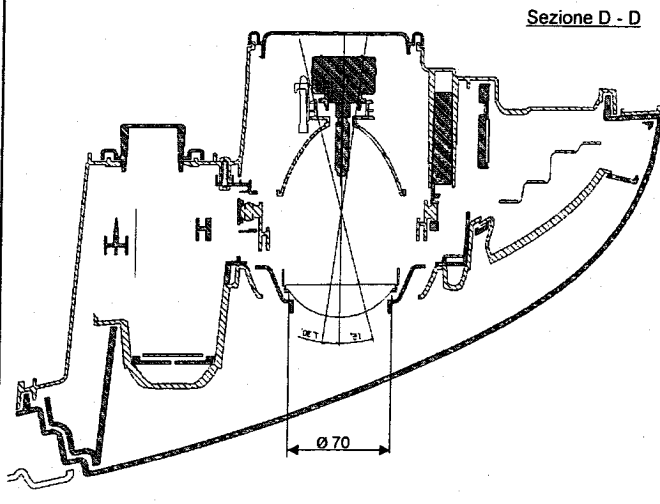
CON ATTO N. **E3 2767**
DEL **01/10/2008**
Sezione E - E

N. LEGENDA	
1	Housing - Plastic
2	Lens - Polycarbonate
3	Bezel - Plastic
4	Reflector - BMC
5	Reflector - Metal
6	D3S - 12V Bulb
7	Bulb shield
8	Inner lens - Glass
9	H7 - 12V Bulb
10	Ballast - AL Box pn. 1307.329.259
11	Reflector - Plastic
12	2 x LED LXX2-PW18-V00 White
13	Inner lens - Clear Plastic Polycarbonate
14	14 x LED LW E6SG-2AB-7K8L White
15	12 x LED LY G6SP-DAEA-45 Amber
16	Reflector clear polycarbonate
17	Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.243
18	Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.246
19	Reflex Reflector - PMMA Amber

Apparent Surfaces (mm)

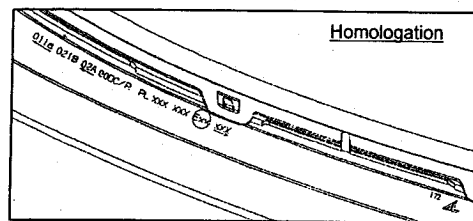
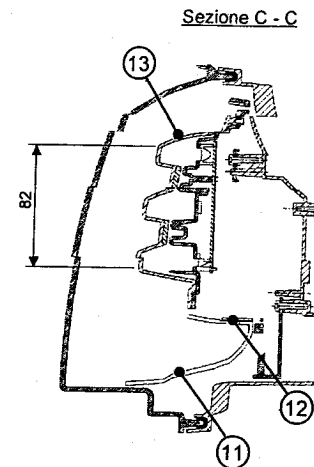
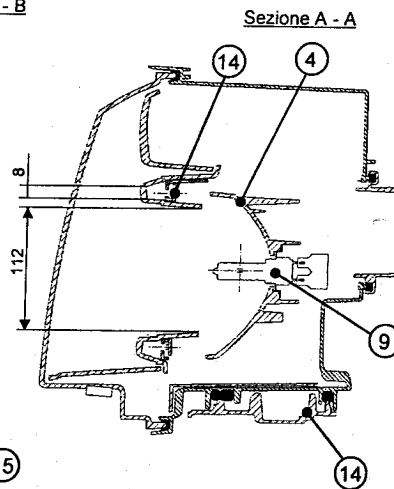
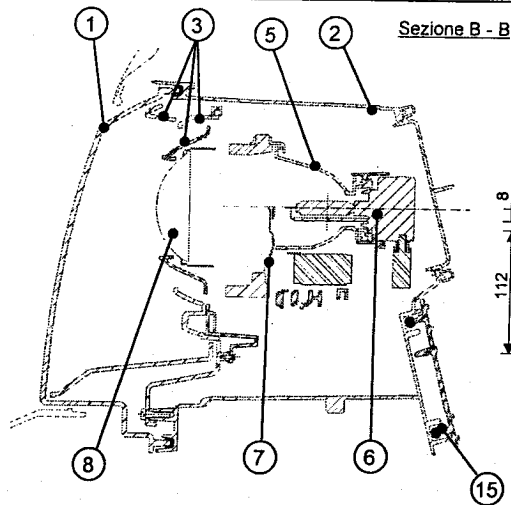
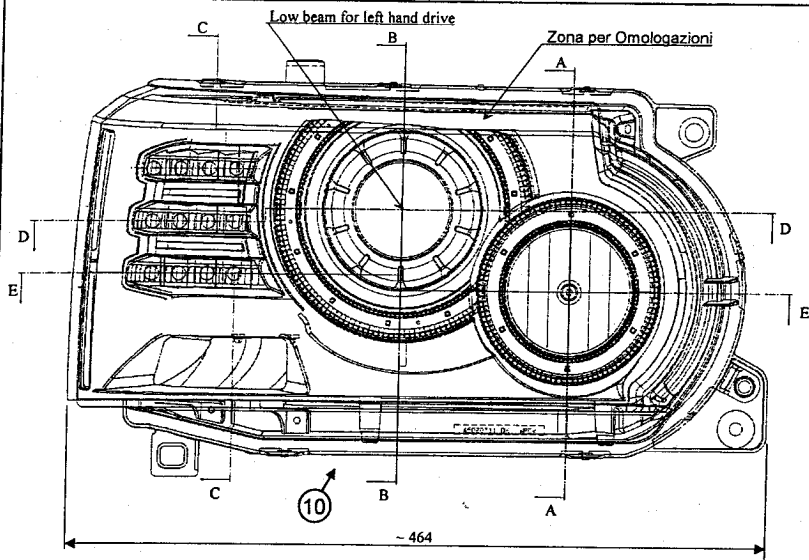


Funzione	I	O	U	L
Low Beam	35	35	35	35
High Beam	152	35	35	93
Front position	173	86	58	113
Direction	41	46	48	50
Side Reflex	14	14	80	80



According to ECE Reg. 98/00 paragraph 6.3.2 the high beam is obtained by the simultaneously lighting of the D3S and H71 bulbs; paragraph 6.2.7.1 Bend Light is obtained with rotation of the elliptical module with the following angles: 15° outboard - 7° inboard max

Proprietà Automotive Lighting S.p.A. Senza autorizzazione e senza permesso questo disegno non potrà essere comunicato a terzi o riprodotto. La società tutela i propri diritti a rigore di legge.	Headlamp with low and high beam (D3S) with bend-light (opt) grouped with front position lamp, direction indicator and side reflex Reg. ECE 3/02, 6/01, 7/02, 98/00	AUTOMOTIVE LIGHTING
	Il responsabile tecnico: <i>F. Motta</i>	Tipo 173 (sx)
	Note: Estensione 01 per montaggio sinistro	Data 22/09/2008



INGEGNERE DIRETTORE COORDINATORE
(ing. Michele TOCCI)

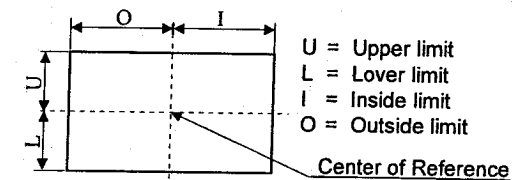


MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI - MILANO
OMOLOGATO

CON ATTO N. E3 2767
DEL 01/10/2008

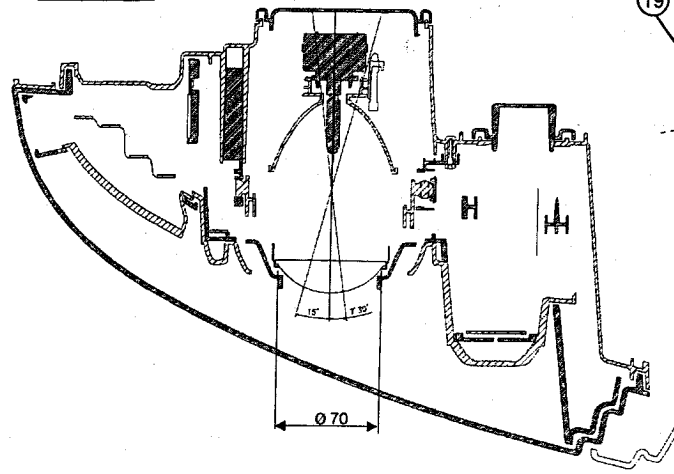
N. LEGENDA	
1	Housing - Plastic
2	Lens - Polycarbonate
3	Bezel - Plastic
4	Reflector - BMC
5	Reflector - Metal
6	D3S - 12V Bulb
7	Bulb shield
8	Inner lens - Glass
9	H7 - 12V Bulb
10	Ballast - AL Box pn. 1307.329.259
11	Reflector - Plastic
12	2 x LED LXX2-PW18-V00 White
13	Inner lens - Clear Plastic Polycarbonate
14	14 x LED LW E6SG-2AB-7KBL White
15	12 x LED LY G6SP-DAEA-45 Amber
16	Reflector clear polycarbonate
17	Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.243
18	Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.246
19	Reflex Reflector - PMMA Amber

Apparent Surfaces (mm)

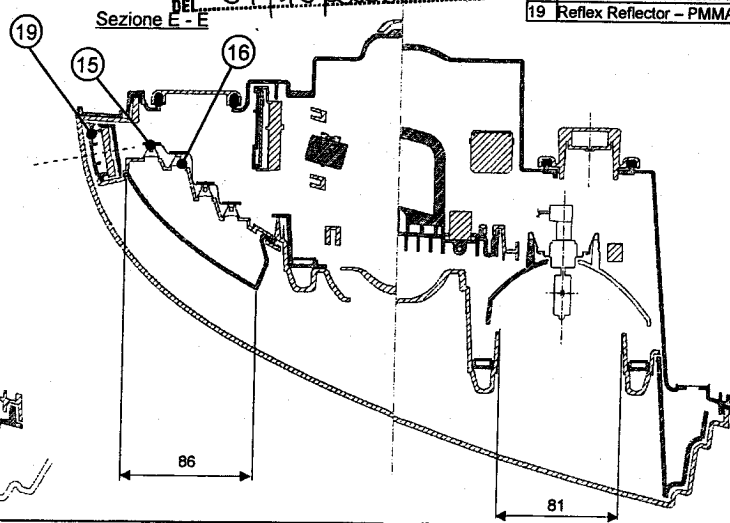


Funzione	I	O	U	L
Low Beam	35	35	35	35

Sezione D - D

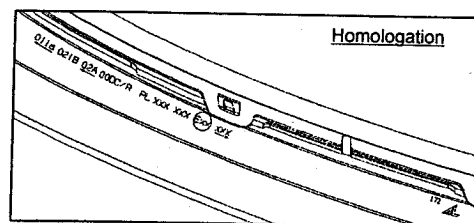
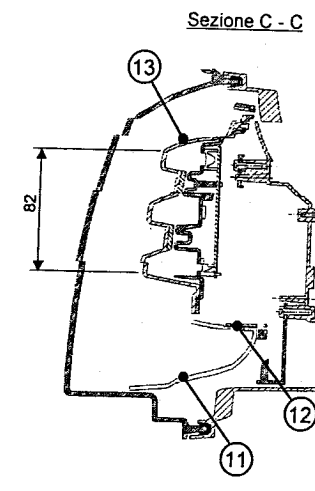
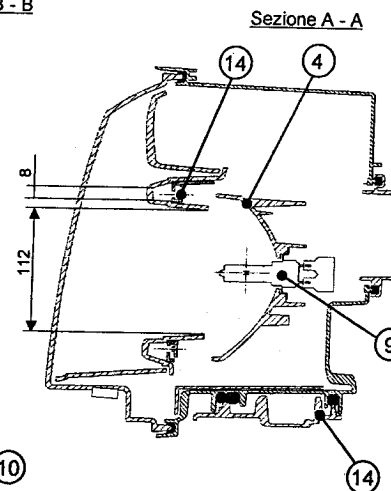
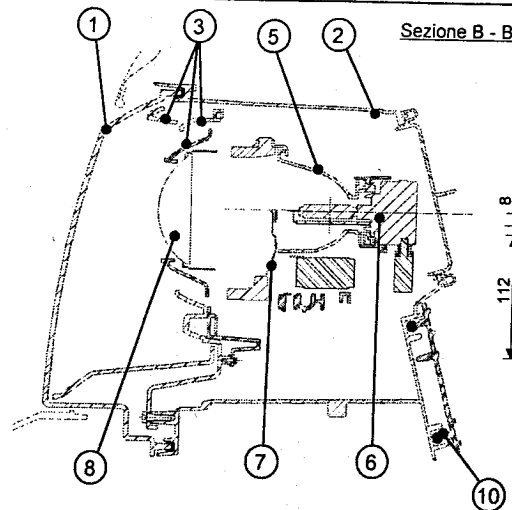
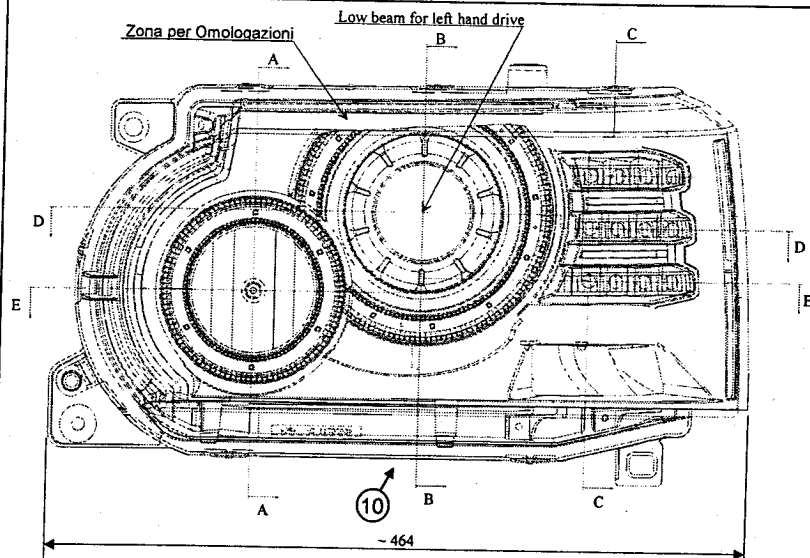


Sezione E - E



According to ECE Reg. 98/00
paragraph 6.2.7.1 Bend Light is obtained with rotation of the elliptical module with the following
angles: 15° outboard - 7° inboard max

Proprietà Automotive Lighting S.p.A. Senza autorizzazione scritta della stessa il presente disegno non potrà essere comunicato a terzi o riprodotto. La società tutela i propri diritti a rigore di legge.	Headlamp with low beam (D3S) for left hand drive with bend-light (opt)		AUTOMOTIVE LIGHTING	
	Reg. ECE 98/00			
	Il responsabile tecnico: <i>F. Tatter</i>			
	Note: Estensione 02 per circolazione sinistra e montaggio destro		Tipo	172 (dx)
		Data 22/09/2008		



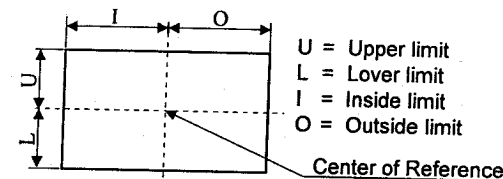
INGEGNERE DIRETTORE COORDINATORE
(ing. Michele TOCCI)



N. LEGENDA

1	Housing - Plastic
2	Lens - Polycarbonate
3	Bezel - Plastic
4	Reflector - BMC
5	Reflector - Metal
6	D3S - 12V Bulb
7	Bulb shield
8	Inner lens - Glass
9	H7 - 12V Bulb
10	Ballast - AL Box pn. 1307.329.259
11	Reflector - Plastic
12	2 x LED LXX2-PW18-V00 White
13	Inner lens - Clear Plastic Polycarbonate
14	14 x LED LW E6SG-2AB-7K8L White
15	12 x LED LY G6SP-DAEA-45 Amber
16	Reflector clear polycarbonate
17	Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.243
18	Control Gear - Platform 2 pn. 1307.329.246
19	Reflex Reflector - PMMA Amber

Apparent Surfaces (mm)



Funzione	I	O	U	L
Low Beam	35	35	35	35

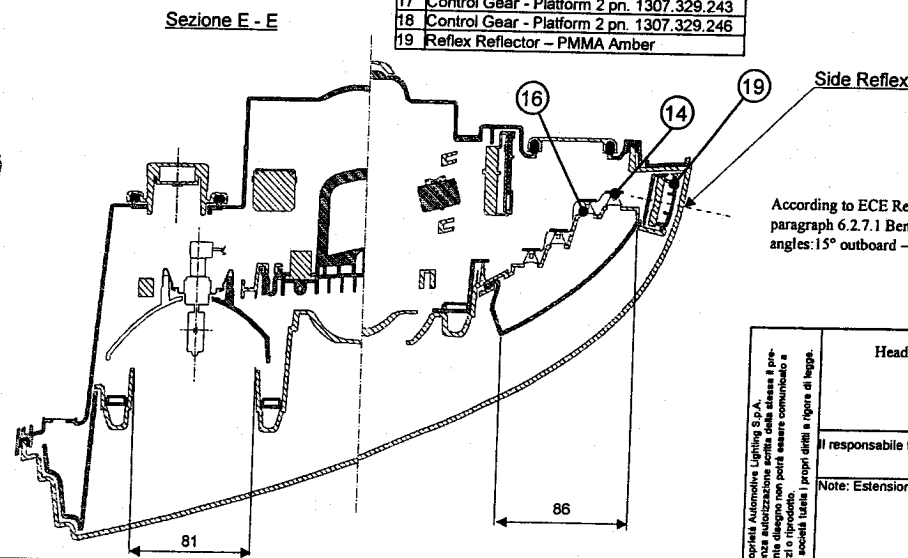
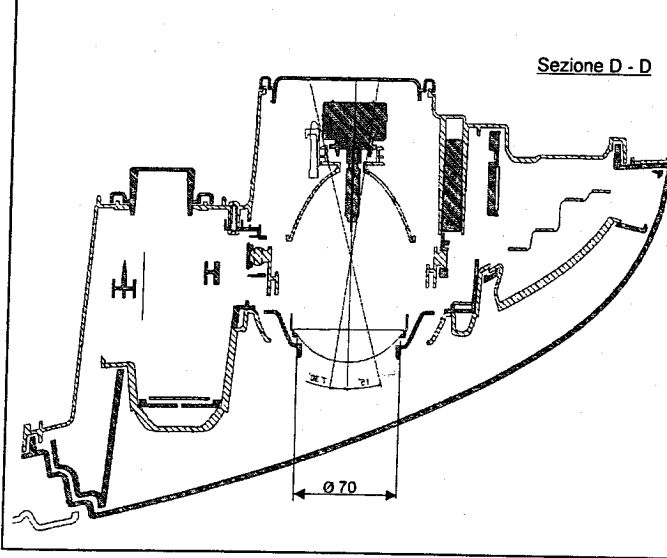
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI - MILANO
OMOLOGATO

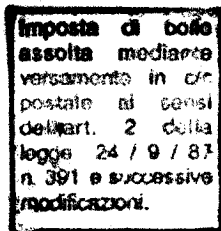
CON ATTO N. E3 2767

01/10/2008

According to ECE Reg. 98/08
paragraph 6.2.7.1 Bend Light is obtained with rotation of the elliptical module with the following angles: 15° outboard - 7° inboard max



Proprietà Automotive Lighting S.p.A. Senza autorizzazione scritta dalla adesso il pre- sente autorizzazione non potrà essere comunicata a terzi o riprodotta senza il consenso scritto della La società tutela i propri diritti a rigore di legge.	Headlamp with low beam (D3S) for left hand drive with bend-light (opt)		AUTOMOTIVE LIGHTING	
	Reg. ECE 98/00			
	Il responsabile tecnico: 		Tipo	173 (sx)
	Note: Estensione 03 per circolazione sinistra montaggio sinistro			
		Data 22/09/2008		



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO



concerning: 2/

APPROVAL GRANTED

~~APPROVAL EXTENDED~~

~~APPROVAL REFUSED~~

~~APPROVAL WITHDRAWN~~

~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

of a type of headlamp pursuant to Regulation No. 98

Approval No. E₃ **2767** 00 DC/R 30 PL

Extension No. //

1. Trade name or mark of headlamp: **AL**
2. Manufacturer's name for the type of headlamp: 172
3. Manufacturer's name and address: Automotive Lighting Italia S.p.A., Via Cavallo 18 - Venaria (TO)
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: //
5. Submitted for approval on: 10/09/2008
6. Technical service responsible for conducting approval test: CpA di Milano
7. Date of test report issued by that service: 23/09/2008
8. Number of test report issued by that service: 01173/MI.08

9. Brief description:

9.1 Headlamp submitted for approval as type: DC/R PL

9.2 The passing beam light source may be lit simultaneously with the driving beam light source and/or another reciprocally incorporated headlamp.

9.3 The rated voltage of the device is : 12V

9.4 Category (or categories) of light source(s) : D3S

9.5 Trade name and identification number of separate ballast(s) or part(s) of ballast(s) :

AL tipo Litronic 7 1307.329.259

9.6 Remarks (if any) : //

10. Approval mark position : On the lens

11. Reason(s) for extension of approval (if applicable): //

12. Approval granted ~~/extended/~~ ~~refused/~~ ~~withdrawn/~~

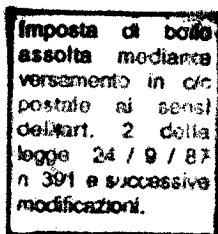
13. Place: Milano

14. Date: 1 OTT. 2008

15. Signature: Ing. Roberto Garrisi

16. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO



concerning: 2/

APPROVAL GRANTED

~~APPROVAL EXTENDED~~

~~APPROVAL REFUSED~~

~~APPROVAL WITHDRAWN~~

~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

of a type of device pursuant to Regulation No. 7

Approval No. E₃ **2767**02A

Extension No. //

1. Trade name or mark of the device: 
2. Manufacturer's name for the type of device: 172 (destro) – 173 (sinistro)
3. Manufacturer's name and address: Automotive Lighting Italia S.p.A. - Via Cavallo 18 - Venaria (TO)
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: //
5. Submitted for approval on: 10/09/2008
6. Technical service responsible for conducting approval test: CpA di Milano
7. Date of test report issued by that service: 23/09/2008
8. Number of test report issued by that service: 01174/MI.08

9. Concise description: 3/

By category of lamp: A

For mounting ~~either outside or inside or both~~ 2/

Colour of light emitted: ~~red/selective yellow~~/white 2/

Number and category and kind of light source(s): 14 x LED LW E6SG-2AB-7K8L

Voltage and wattage: 3.28V / 0.1W each LED

Light source module specific identification code: N.A.

Only for limited mounting height of equal to or less than 750mm above the ground: ~~yes~~/no 2/

Geometrical conditions of installation and relating variations if any: //

Application of an electronic light source control gear/variable intensity control:

a) being part of the lamp: 2/: Yes

b) being not part of the lamp: 2/: No

Input voltage supplied by an electronic light source control gear: 46V -1W Duty Cycle 100%

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):
AL Platform 2 sn. 1307.329.243

Variable luminous intensity 2/: No

10. Position of the approval mark: on the lens

11. Reason(s) for extension (if applicable): //

12. Approval granted/~~extended/refused/withdrawn~~: 2/

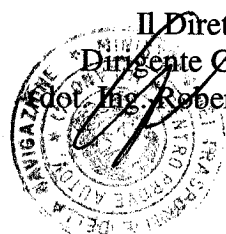
13. Place: Milano

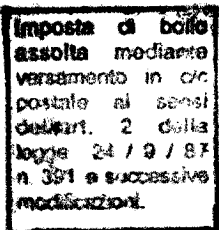
14. Date: - 1 OTT. 2008

15. Signature: Ing. Roberto Garrisi

16. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Il Direttore
Dirigente Generale
(Ing. Roberto Garrisi)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO



concerning: 2/

APPROVAL GRANTED

~~APPROVAL EXTENDED~~

~~APPROVAL REFUSED~~

~~APPROVAL WITHDRAWN~~

~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

of a type of direction indicator pursuant to Regulation No. 6

Approval No. E₃ 2767 01 1a

Extension No. //

1. Trade name or mark of the device: 
2. Manufacturer's name for the type of device: 172 (destro) - 173 (sinistro)
3. Manufacturer's name and address: Automotive Lighting Italia S.p.A. - Via Cavallo 18 - Venaria (TO)
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: //
5. Submitted for approval on: 10/09/2008
6. Technical service responsible for conducting approval test: CpA di Milano
7. Date of test report issued by that service: 23/09/2008
8. Number of test report issued by that service: 01175/MI.08

9. Concise description: 3/

Category: ~~1, 1a, 1b, 2a, 2b, 3, 4, 5, 6~~ 2/

Number and category and kind of light source(s): 12 LED tipo LY G6SP-DAEA-45

Voltage and wattage: 2.18V / 0.5W each LED

Light source module specific identification code: //

Only for limited mounting height of equal to or less than 750mm above the ground: ~~yes~~ no 2/

Geometrical conditions of installation and relating variations if any: //

Application of an electronic light source control gear/variable intensity control:

a) being part of the lamp: 2/ Yes

b) being not part of the lamp: 2/ No

Input voltage supplied by an electronic light source control gear: 26V - 3.7W Duty Cycle 100%

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):
AL Platform 2 sn. 1307.329.246

Variable luminous intensity 2/ No

10. Position of the approval mark: on the lens

11. Reason(s) for extension (if applicable): //

12. Approval granted/~~extended/refused/withdrawn~~: 2/

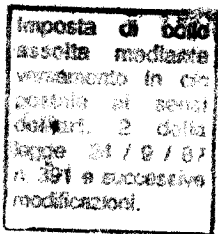
13. Place: Milano

14. Date: - 1 OTT. 2008

15. Signature: Ing. Roberto Garrisi

16. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.


Il Dirigente Generale
(dot. Ing. Roberto Garrisi)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO



concerning: 2/

APPROVAL GRANTED

~~APPROVAL EXTENDED~~

~~APPROVAL REFUSED~~

~~APPROVAL WITHDRAWN~~

~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

of a type of device pursuant to Regulation No. 3

Approval No. E₃ **2767** 02IB

Extension No. //

1. Trade name or mark of the device: 
2. Manufacturer's name for the type of device: 172(dx) - 173 (sx)
3. Manufacturer's name and address: Automotive Lighting Italia S.p.A. - Via Cavallo 18 - Venaria (TO)
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: //
5. Submitted for approval on: 10/09/2008
6. Technical service responsible for conducting approval test: CpA di Milano
7. Date of test report issued by that service: 23/09/2008
8. Number of test report issued by that service: 01176/MI.08

9. Concise description:

In ~~isolation~~ / part of an assembly of devices

Colour of light emitted: ~~white~~ / ~~red~~ / amber

10. Position of the approval mark: On the lens

11. Reason(s) for extension (if applicable): //

12. Approval granted/~~extended~~/~~refused~~/~~withdrawn~~:

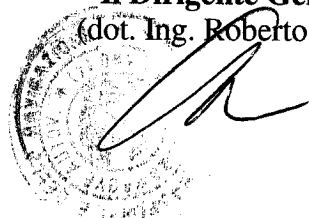
13. Place: Milano

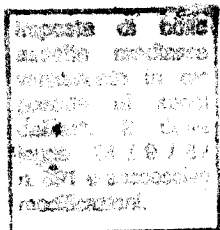
14. Date: - 1 OTT. 2008

15. Signature: Ing. Roberto Garrisi

16. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Il Dirigente Generale
(dot. Ing. Roberto Garrisi)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO



concerning: 2/

~~APPROVAL GRANTED~~
~~APPROVAL EXTENDED~~
~~APPROVAL REFUSED~~
~~APPROVAL WITHDRAWN~~
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

of a type of headlamp pursuant to Regulation No. 98

Approval No. E₃ **2767-7** 00 DC/R 30 PL

Extension No. 01

1. Trade name or mark of headlamp: **AL**
2. Manufacturer's name for the type of headlamp: 173
3. Manufacturer's name and address: Automotive Lighting Italia S.p.A., Via Cavallo 18 - Venaria (TO)
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: //
5. Submitted for approval on: 10/09/2008
6. Technical service responsible for conducting approval test: CpA di Milano
7. Date of test report issued by that service: 23/09/2008
8. Number of test report issued by that service: 01177/MI.08

9. Brief description:

9.1 Headlamp submitted for approval as type: DC/R PL

9.2 The passing beam light source may be lit simultaneously with the driving beam light source and/or another reciprocally incorporated headlamp.

9.3 The rated voltage of the device is : 12V

9.4 Category (or categories) of light source(s) : D3S

9.5 Trade name and identification number of separate ballast(s) or part(s) of ballast(s) :

AL tipo Litronic 7 1307.329.259

9.6 Remarks (if any) : //

10. Approval mark position : On the lens

11. Reason(s) for extension of approval (if applicable): Left mounting

12. Approval ~~granted~~ / ~~extended~~ / ~~refused~~ / ~~withdrawn~~:

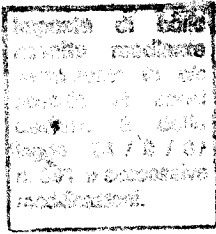
13. Place: Milano

14. Date: - 1 OTT. 2008

15. Signature: Ing. Roberto Garrisi

16. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

 IL DIRETTORE
(dot. Ing. Roberto Garrisi)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO



concerning: 2/

~~APPROVAL GRANTED~~
~~APPROVAL EXTENDED~~
~~APPROVAL REFUSED~~
~~APPROVAL WITHDRAWN~~
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

of a type of headlamp pursuant to Regulation No. 98

Approval No. E₃ **2767** 00 DC/R 30 PL

Extension No. 02

1. Trade name or mark of headlamp: 
2. Manufacturer's name for the type of headlamp: 172
3. Manufacturer's name and address: Automotive Lighting Italia S.p.A., Via Cavallo 18 - Venaria (TO)
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: //
5. Submitted for approval on: 10/09/2008
6. Technical service responsible for conducting approval test: CpA di Milano
7. Date of test report issued by that service: 29/09/2008
8. Number of test report issued by that service: 01211/MI.08

9. Brief description:

9.1 Headlamp submitted for approval as type: DC/R PL →

9.2 The passing beam light source may be lit simultaneously with the driving beam light source and/or another reciprocally incorporated headlamp.

9.3 The rated voltage of the device is : 12V

9.4 Category (or categories) of light source(s) : D3S

9.5 Trade name and identification number of separate ballast(s) or part(s) of ballast(s) :

AL tipo Litronic 7 1307.329.259

9.6 Remarks (if any) : //

10. Approval mark position : On the lens

11. Reason(s) for extension of approval (if applicable): Left hand drive / Right mounting

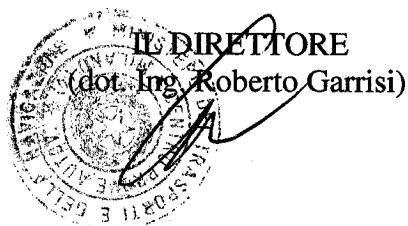
12. Approval ~~granted / extended / refused / withdrawn~~:

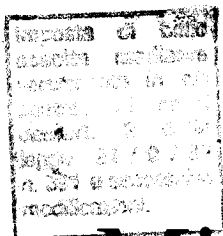
13. Place: Milano

14. Date: - 1 OTT. 2008

15. Signature: Ing. Roberto Garrisi

16. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO



concerning: 2/

~~APPROVAL GRANTED~~
~~APPROVAL EXTENDED~~
~~APPROVAL REFUSED~~
~~APPROVAL WITHDRAWN~~
~~PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED~~

of a type of headlamp pursuant to Regulation No. 98

Approval No. E₃ **2767** 00  C/R 30 PL

Extension No. 03

1. Trade name or mark of headlamp: 
2. Manufacturer's name for the type of headlamp: 173
3. Manufacturer's name and address: Automotive Lighting Italia S.p.A., Via Cavallo 18 - Venaria (TO)
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: //
5. Submitted for approval on: 10/09/2008
6. Technical service responsible for conducting approval test: CpA di Milano
7. Date of test report issued by that service: 29/09/2008
8. Number of test report issued by that service: 01212/MI.08

9. Brief description:

9.1 Headlamp submitted for approval as type: DC/R PL →

9.2 The passing beam light source may be lit simultaneously with the driving beam light source and/or another reciprocally incorporated headlamp.

9.3 The rated voltage of the device is : 12V

9.4 Category (or categories) of light source(s) : D3S

9.5 Trade name and identification number of separate ballast(s) or part(s) of ballast(s) :

AL tipo Litronic 7 1307.329.259

9.6 Remarks (if any) : //

10. Approval mark position : On the lens

11. Reason(s) for extension of approval (if applicable): Left hand drive / Left mounting

12. Approval ~~granted / extended / refused / withdrawn~~:

13. Place: Milano

14. Date: - 1 OTT. 2008

15. Signature: Ing. Roberto Garrisi

16. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.



IL DIRETTORE

(dot. Ing. Roberto Garrisi)



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO

Verbale di prova n° 01173/MI.08 del 23/09/2008

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE DI COMPONENTI
DESTINATI AI VEICOLI A MOTORE AI SENSI DELLE:

Regolamento ECE n° 98 Em. 00

DESCRIZIONI E REQUISITI

RILEVAMENTI

Proiettore a fascio di incrocio per circolazione destra

Costruttore

Automotive Lighting Italia S.p.A.

Marchio di fabbrica o di commercio



Denominazione commerciale

172

Categoria del dispositivo

DC/R PL

Categoria lampada

D3S + H7

Attacco

Cap PK32d-5

Montaggio indifferentemente

sul lato sinistro o destro del
veicolo

SI

NO

X

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Caratteristiche lampada impiegata

Volt

Lampada D3S

13,5

Lampada H7

13,5

Ampere

2,8

Potenza W

37,80

Flusso luminoso L

3200

LW

84,70

Osservazioni:

Il dispositivo è munito di Ballast AL Litronic7 tipo 1307.329.259, ed è in grado di fornire la funzione fascio di curva tramite rotazione del modulo ellittico di max 7° interno vettura e 15° esterno vettura. Quando il modulo ellittico si trova nella posizione V=0° può essere supportato da un fascio di curva statico funzionante con 2 LED LXX2-PW18-V00 alimentati dalla centralina tipo AL 1307.329.246. Il fascio abbagliante è ottenuto tramite accensione simultanea della lampada D3S e H7. Il dispositivo è raggruppato con il la luce di posizione, l'indicatore di direzione e il catadiottro Laterale pari marchio.

FOTOMETRIA

I valori d'illuminamento nei vari punti o zone sono espressi in lux.

Sui dispositivi spenti da almeno 30' dopo il tempo prescritto (4") e nei punti indicati sono stati rilevati i seguenti illuminamenti

	Punto	minimo richiesto	1° campione	2° campione
Fascio Incrocio	50 V	10	18	24
Fascio Profondità	H-V	60	85	85

Fotometria completa con angolo di rotazione orizzontale 0°

Il proiettore per fascio di curva statico è stato acceso durante la prova fotometrica.

	Punto o zona	Valori richiesti	1° campione	2° campione
Fascio di incrocio	H-V	$\leq 1,0$	0,46	0,54
	B - 50L	$\leq 0,5$	0,29	0,22
	75 R	$\geq 20,0$	46,29	51,14
	50 L	$\leq 20,0$	16,80	17,32
	25 L1	$\leq 30,0$	23,26	24,89
	50 V	$\geq 12,0$	40,65	46,11
	50 R	$\geq 20,0$	59,92	67,34
	25 L2	$\geq 4,0$	17,42	18,75
	25 R1	$\geq 4,0$	24,49	28,70
	25 L3	$\geq 2,0$	8,34	8,79
	25 R2	$\geq 2,0$	10,04	11,72
	15 L	$\geq 1,0$	3,36	3,35
	15 R	$\geq 1,0$	4,24	4,62
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,13	0,10
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,18	0,20
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,15	0,10
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,45	0,40
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,23	0,26
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,28	0,30
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,24	0,25
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,75	0,81
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,23	0,16
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,31	0,23
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	14,85	16,58
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,45	0,37
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	11,55	14,73
	E MAX R	$\leq 70,0$	54,97	68,47
	E MAX L	$\leq 50,0$	40,40	46,76

Fascio di profondità
(D3S + H7)

E max	70 ÷ 180	141,52	154,85
H-V	70 ÷ 180	116,85	132,31
Rapp. HV-Emax	≥ 0,8	0,83	0,86
1.125 S	≥ 40	60,26	81,71
1.125 D	≥ 40	116,23	114,68
2.25 S	≥ 10	40,47	40,43
2,25 D	≥ 10	83,22	85,94

Marchio di riferimento dell'intensità massima del fascio di profondità

30

FOTOMETRIA AGLI ESTREMI DEL CAMPO DI ROTAZIONE ORIZZONTALE DELLA FUNZIONE FASCIO DI CURVA

Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 15° esterno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1° campione	2° campione
	H-V	≤ 1,0	0,59	0,56
	B - 50L	≤ 0,5	0,36	0,23
	75 R	≥ 20,0	52,31	44,38
	50 L	≤ 20,0	19,02	16,68
	25 L1	≤ 30,0	24,25	25,46
	50 V	≥ 12,0	43,81	43,01
	50 R	≥ 20,0	56,40	66,01
	25 L2	≥ 4,0	18,18	18,71
	25 R1	≥ 4,0	24,06	29,16
	25 L3	≥ 2,0	9,05	8,82
	25 R2	≥ 2,0	10,03	11,69
	15 L	≥ 1,0	3,83	3,53
	15 R	≥ 1,0	3,95	4,65
	PUNTO 14	≥ 0,1	0,18	0,10
	PUNTO 15	≥ 0,1	0,21	0,18
	PUNTO 16	≥ 0,1	0,15	0,10
	Somma 14+15+16	≥ 0,3	0,54	0,38
	PUNTO 17	≥ 0,2	0,28	0,25
	PUNTO 18	≥ 0,2	0,32	0,29
	PUNTO 19	≥ 0,2	0,26	0,25
	Somma 17+18+19	≥ 0,6	0,86	0,78
	PUNTO 20	≥ 0,1	0,38	0,17
	PUNTO 21	≥ 0,2	0,41	0,24
	SEGMENTO I	≥ 6,0	18,19	15,58
	SEGMENTO II	≤ 6,0	0,53	0,37
	SEGMENTO III	≤ 20,0	11,78	14,92
	E MAX R	≤ 70,0	59,18	66,10
	E MAX L	≤ 50,0	45,21	46,91

Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 7° interno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,52	0,54
	B - 50L	$\leq 0,5$	0,31	0,23
	75 R	$\geq 20,0$	48,94	52,26
	50 L	$\leq 20,0$	18,26	19,58
	25 L1	$\leq 30,0$	24,10	25,29
	50 V	$\geq 12,0$	42,60	47,38
	50 R	$\geq 20,0$	55,60	63,89
	25 L2	$\geq 4,0$	18,25	17,90
	25 R1	$\geq 4,0$	24,58	28,46
	25 L3	$\geq 2,0$	8,90	8,45
	25 R2	$\geq 2,0$	10,36	11,83
	15 L	$\geq 1,0$	3,71	3,33
	15 R	$\geq 1,0$	4,05	4,74
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,16	0,10
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,19	0,19
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,16	0,11
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,51	0,39
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,24	0,25
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,29	0,29
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,25	0,27
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,78	0,81
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,29	0,21
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,35	0,24
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	17,47	18,68
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,47	0,41
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	11,95	14,36
	E MAX R	$\leq 70,0$	59,77	64,93
	E MAX L	$\leq 50,0$	44,33	48,13

PRESCRIZIONI RELATIVE AI RIFLETTORI MOBILI

Le prove sono state effettuate secondo quanto prescritto al punto 6.5.2 con angolo di $\pm 2^\circ$.

Dopo aver riorientato il dispositivo sono stati rilevati i seguenti valori fotometrici:

Fascio d'incrocio		1° Campione		2° Campione	
		Alto	Basso	Alto	Basso
	H-V	0,52	0,56	0,54	0,54
	75 R	51,00	47,62	50,79	52,35
Fascio di profondità	E _{max}	143,49	142,22	155,17	152,27
	H-V	128,51	125,17	135,84	131,12
	Rapp. HV/E _{max}	0,90	0,88	0,88	0,86

STABILITA' TERMICA DELLE CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Verifica eseguita secondo le modalità prescritte nell'allegato 4 par. 1 del Regolamento n° 98/00 ECE riportando i valori prima della prova (colonna A) dopo la prova relativa al proiettore pulito (B) e proiettore sporco (C).

		A	B	$\Delta \%$	C	$\Delta \%$
Fascio d'incrocio	H-V	0,544	0,558	2,57	0,581	6,80
	B - 50L	0,222	0,230	3,60	0,239	7,66
	50 R	67,343	67,000	-0,51	65,025	-3,44
Fascio di profondità	E _{max}	154,847	150,00	-3,13	148,001	-4,42

Scarto percentuale massimo misurato

7,66

massimo ammesso <10%

VERIFICA DELLO SPOSTAMENTO VERTICALE DELLA LINEA DI DEMARCAZIONE

Verifica eseguita secondo le modalità prescritte nell'allegato 4 par. 1 del Regolamento n° 98/00 ECE

spostamento massimo ammesso

< 1 mrad

spostamento massimo rilevato

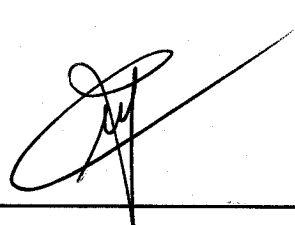
0,649

RESISTENZA AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA DELLA LENTE IN PLASTICA

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.

PROVE SUI CAMPIONI DI MATERIALE PLASTICO DELLA LENTE

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par. 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.



RESISTENZA AL DETERIORAMENTO MECCANICO DELLA LENTE DEL PROIETTORE

Le prove sono state eseguite secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par. 2.6 del Reg. 98/00 ECE
Dopo tale prova i valori fotometrici rilevati nei punti prescritti sono stati i seguenti:

Fascio d'incrocio	Valore ammesso	Valore Rilevato
B 50 L	< 0,65	0,37
H-V	< 1,3	0,99
75 R	> 18	48,35

PROVA DI ADESIONE DEL RIVESTIMENTO DELLA LENTE DEL PROIETTORE

Le prove sono state eseguite secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par. 2.5 del Reg. 98/00 ECE
ed al termine non sono state rilevate alterazioni dell'area incisa.

CONCLUSIONI

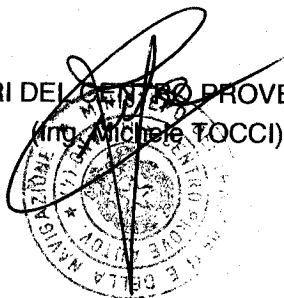
Visti i risultati sopra riportati, si attesta che il dispositivo è conforme a tutte le prescrizioni
e che nulla osta al rilascio dell'omologazione.

Con il presente verbale il funzionario non si assume responsabilità nei riguardi dei materiali
costruttivi, né sulle dimensioni delle varie parti non specificate nel presente verbale.

Venaria ,li 23/09/2008

I FUNZIONARI DEL CENTRO PROVE AUTOVEICOLI

(Ing. Michele TOCCI)



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI****DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI**

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO

Verbale di prova n°

01174/MI.08

del 23/09/2008

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE DI COMPONENTI
DESTINATI AI VEICOLI A MOTORE AI SENSI DELLE:

Regolamento ECE n° 7 Em. 02

DESCRIZIONI E REQUISITI

RILEVAMENTI

Luce di posizione anteriore

Costruttore

Automotive Lighting Italia S.p.A.

Marchio di fabbrica o di commercio



Denominazione commerciale

172 (destro)173 (sinistro)

Categoria del dispositivo

A

Categoria lampada

14 LED tipo LW E6SG-2AB-7K8L

Attacco

N.A.

Montaggio indifferentemente
sul lato sinistro o destro del
veicolo

SI

NO

☒

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Caratteristiche del Tipo di LED impiegato

Tensione tipica (V)

3,3

Corrente tipica (mA)

20

Potenza massima (W)

0

Tensione fornita alla centralina

13,5

Centralina di controllo

AL Platform 2 sn: 1307.329.243

Osservazioni :

La centralina di controllo è parte integrale del dispositivo. I LED sono collegati in serie.

Il dispositivo raggruppato con il proiettore pari marchio, quello sottoposto a
verifica è il dispositivo destro, quello sinistro è speculare.

FOTOMETRIA

Intensità della luce emessa in candele. Fra parentesi sono indicati i valori minimi richiesti

Dopo 1 minuto dall'accensione le intensità massime rilevate sono state:

	1° campione	2° campione
H-V	18,0	18,5
E-Max	19,5	19,3

Valori rilevati dopo 30min dall'accensione:

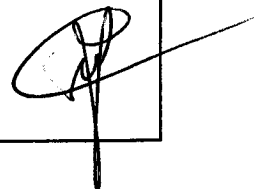
1° Campione	- 20° H	-10° H	- 5° H	-0° H	+ 5°H	+10°H	+20°H
+10°V			11,9 (0.8)		9,1 (0.8)		
+ 5°V	16,9 (0.4)	15,0 (0.8)		15,4 (2.8)		11,6 (0.8)	10,7 (0.4)
0°V		16,5 (1.4)	18,1 (3.6)	17,9 (4.0)	18,4 (3.6)	15,3 (1.4)	
- 5°V	17,4 (0.4)	13,2 (0.8)		11,5 (2.8)		11,9 (0.8)	11,7 (0.4)
-10°V			8,7 (0.8)		7,5 (0.8)		

Intensità massima: 19,3 < 100cd intensità massima ammessa

2° Campione	- 20° H	-10° H	- 5° H	-0° H	+ 5°H	+10°H	+20°H
+10°V			11,7 (0.8)		9,0 (0.8)		
+ 5°V	16,4 (0.4)	15,8 (0.8)		15,8 (2.8)		11,8 (0.8)	11,1 (0.4)
0°V		17,0 (1.4)	18,1 (3.6)	18,3 (4.0)	18,9 (3.6)	15,8 (1.4)	
- 5°V	18,2 (0.4)	13,0 (0.8)		11,5 (2.8)		11,6 (0.8)	11,2 (0.4)
-10°V			8,3 (0.8)		7,4 (0.8)		

Intensità massima: 19,1 < 100cd intensità massima ammessa

L'intensità minima nel campo di visibilità geometrica è superiore a 0,05cd



CARATTERISTICHE COLORIMETRICHE

Il dispositivo invia luce bianca il cui colore rientra nei limiti prescritti dalle norme

Osservazioni:

//

CONCLUSIONI

Visti i risultati sopra riportati, si attesta che il dispositivo è conforme a tutte le prescrizioni e che nulla osta al rilascio dell'omologazione.

Con il presente verbale il funzionario non si assume responsabilità nei riguardi dei materiali costruttivi, né sulle dimensioni delle varie parti non specificate nel presente verbale.

Venaria ,li 23/09/2008

I FUNZIONARI DEL CENTRO PROVE AUTOVEICOLI

(Ing. Michele TOCCI)



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI****DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI**

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO

Verbale di prova n° 01175/MI.08 del 23/09/2008

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE DI COMPONENTI
DESTINATI AI VEICOLI A MOTORE AI SENSI DELLE:

Regolamento ECE n° 6 Em. 01

DESCRIZIONI E REQUISITI

RILEVAMENTI

Indicatore di Direzione Anteriore

Costruttore	Automotive Lighting Italia S.p.A.				
Marchio di fabbrica o di commercio					
Denominazione commerciale	172 (destro)				
	173 (sinistro)				
Categoria del dispositivo	1a				
Categoria lampada	12 LED tipo LY G6SP-DAEA-45				
Attacco	N.A.				
Montaggio indifferentemente sul lato sinistro o destro del veicolo	<table><tbody><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr><tr><td>☐</td><td>☒</td></tr></tbody></table>	SI	NO	☐	☒
SI	NO				
☐	☒				

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

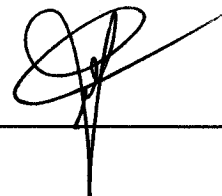
Caratteristiche del Tipo di LED impiegato

Tensione tipica (V)	2,2
Corrente tipica (mA)	140
Potenza massima (W)	0,50
Tensione fornita alla centralina	13,5 V
Centralina di controllo	AL Platform 2 sn: 1307.329.246

Osservazioni :

La centralina di controllo è parte integrale del dispositivo. I LED sono collegati in serie

Il dispositivo è raggruppato con il proiettore pari marchio.

Il dispositivo sottoposto a verifica è il dispositivo destro, quello sinistro
è speculare.

FOTOMETRIA

Intensità della luce emessa in candele. Fra parentesi sono indicati i valori minimi richiesti

Dopo 1 minuto dall'accensione le intensità massime rilevate sono state:

	1° campione	2° campione
H-V	690,5	631,6
E-Max	694,9	636,6

Valori rilevati dopo 30min dall'accensione:

1° Campione	- 20° H	-10° H	- 5° H	-0° H	+ 5°H	+10°H	+20°H
+10°V			110,6 (50,0)		114,1 (50,0)		
+ 5°V	54,4 (25,0)	188,8 (50,0)		231,1 (175,0)		134,0 (50,0)	34,5 (25,0)
0°V		337,5 (87,5)	495,8 (225,0)	578,3 (250,0)	477,7 (225,0)	344,2 (87,5)	
- 5°V	58,6 (25,0)	143,5 (50,0)		311,6 (175,0)		175,9 (50,0)	49,1 (25,0)
-10°V			65,7 (50,0)		84,6 (50,0)		

Intensità massima rilevata dopo 30min: **582,1** < 800cd massimo ammesso

2° Campione	- 20° H	-10° H	- 5° H	-0° H	+ 5°H	+10°H	+20°H
+10°V			114,6 (50,0)		112,1 (50,0)		
+ 5°V	61,4 (25,0)	246,6 (50,0)		318,5 (175,0)		138,4 (50,0)	34,7 (25,0)
0°V		336,1 (87,5)	465,8 (225,0)	533,5 (250,0)	484,3 (225,0)	372,9 (87,5)	
- 5°V	65,7 (25,0)	175,0 (50,0)		329,5 (175,0)		193,0 (50,0)	51,0 (25,0)
-10°V			86,8 (50,0)		66,6 (50,0)		

Intensità massima rilevata dopo 30min: **537,8** < 800cd massimo ammesso

L'intensità minima nel campo di visibilità geometrica è superiore a 0,3cd

CARATTERISTICHE COLORIMETRICHE

Il dispositivo invia luce arancio il cui colore rientra nei limiti prescritti dalle norme

Osservazioni:

//

CONCLUSIONI

Visti i risultati sopra riportati, si attesta che il dispositivo è conforme a tutte le prescrizioni e che nulla osta al rilascio dell'omologazione.

Con il presente verbale il funzionario non si assume responsabilità nei riguardi dei materiali costruttivi, né sulle dimensioni delle varie parti non specificate nel presente verbale.

Venaria ,li 23/09/2008

I FUNZIONARI DEL CENTRO PROVE AUTOVEICOLI

(Ing. Michele TOCCI)



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI****DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI**

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO

Verbale di prova n° 01176/MI.08 del 23/09/2008

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE DI COMPONENTI
DESTINATI AI VEICOLI A MOTORE AI SENSI DELLE:

Regolamento ECE n° 3 Em. 02

DESCRIZIONI E REQUISITI

RILEVAMENTI

Catadiottro laterale

Costruttore Automotive Lighting Italia S.p.A.

Marchio di fabbrica o di commercio



Denominazione commerciale

172(dx) - 173(sx)

Categoria del dispositivo

IB

Montaggio indifferentemente
sul lato sinistro o destro del
veicolo

SI

NO

☐☒La forma e le dimensioni del dispositivo
rispettano quanto prescritto nell'allegato
5 del Regolamento

SI

NO

☒☐

Osservazioni: Il dispositivo sinistro è speculare a quello sottoposto a verifiche e prove.
Il dispositivo è raggruppato con la luce di posizione, l'indicatore di
direzione anteriore ed il proiettore pari marchio.

CARATTERISTICHE COLORIMETRICHE

Il catadiottro, investito da luce bianca, riflette luce arancio di colore ammissibile.

PROVA DI RESISTENZA AL CALORE

I 10 campioni sono stati mantenuti per 48 ore consecutive in ambiente secco, a temperatura
di 65°C (+2° C). Dopo la prova non si sono verificate deformazioni.

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Dopo oltre 1 ora i 10 campioni precedenti sono stati sottoposti alle prove fotometriche con angolo di divergenza di 20' ed angolo di incidenza $V=H=0^\circ$.

I valori del CIL (coefficiente di intensità luminosa) rilevati sono espressi in mcd/lux

N° campione	1	2	3	4	5
CIL	1111,0	1136,0	1154,0	1120,0	1080,0
N° campione	6	7	8	9	10
CIL	945,0	986,0	942,0	927,0	962,0

valore minimo richiesto 750 mcd/lux

CAMPIONE N°

3

Angolo di divergenza 20'

	+20°	0°(H)	-20°
+10°		1202	
+ 5°	579		547
0°		1154	
- 5°	693		760
-10°		930	

Angolo di divergenza 1° 30'

	+20°	0°(H)	-20°
+10°		36,6	
+ 5°	24,2		26,2
0°		62,6	
- 5°	19,7		19,5
-10°		30,9	

CAMPIONE N°

9

Angolo di divergenza 20'

	+20°	0°(H)	-20°
+10°		903	
+ 5°	525		592
0°		927	
- 5°	452		447
-10°		793	

Angolo di divergenza 1° 30'

	+20°	0°(H)	-20°
+10°		30,3	
+ 5°	21,2		20,4
0°		83,8	
- 5°	23,2		29,7
-10°		37,4	

PROVA DI RESISTENZA ALL'ACQUA

Il dispositivo n° 1 è stato sottoposto per 12 ore alla prova di tenuta all'umidità come previsto nell'allegato 8 paragrafo 1.2 del Reg. 3/02 ECE.

Al termine della prova il CIL è risultato:

1106

mcd/lux

PROVA DI RESISTENZA ALLA POLVERE

Il dispositivo n° 2 è stato sottoposto per 5 ore alla prova di esposizione alla polvere come previsto nell'allegato 8 paragrafo 1.2 del Reg. 3/02 ECE.

Al termine della prova il CIL è risultato:

1147

mcd/lux

PROVA DI RESISTENZA AI CARBURANTI

PROVA DI RESISTENZA AGLI OLI LUBRIFICANTI

Gli stessi campioni sono stati sottoposti alla prova di resistenza ai carburanti.

Al termina della prova non si sono avute modificazioni apparenti.

Successivamente, dopo le prove di resistenza agli oli lubrificanti, il CIL è risultato:

Campione n°

1

1103

mcd/lux

Campione n°

2

1128

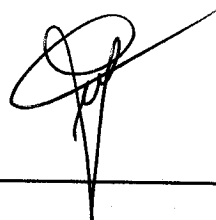
mcd/lux

PROVA DI CORROSIONE

Non eseguita in quanto non esistono parti metalliche essenziali agli effetti dell'efficienza ottica.

PROVA DI ABRASIONE

Non eseguita in quanto l'ottica catadiottrica è protetta e di tipo senza specchi.



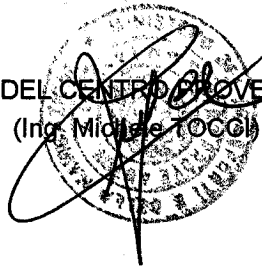
CONCLUSIONI

Visti i risultati delle prove sopra riportati, si attesta che il dispositivo è conforme a tutte le prescrizioni di legge.

Pertanto si rilascia il nulla osta all'omologazione.

Venaria ,li 23/09/2008

I FUNZIONARI DEL CENTRO PROVE AUTOVEICOLI
(Ing. Michele TOCCI)



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI****DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI**

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO

Verbale di prova n° 01177/MI.08 del 23/09/2008

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE DI COMPONENTI
DESTINATI AI VEICOLI A MOTORE AI SENSI DELLE:

Regolamento ECE n° 98 Em. 00

DESCRIZIONI E REQUISITI**RILEVAMENTI**

Proiettore a fascio di incrocio per circolazione destra: Est. 01 per montaggio sinistro

Costruttore

Automotive Lighting Italia S.p.A.

Marchio di fabbrica o di commercio



Denominazione commerciale

173

Categoria del dispositivo

DC/R PL

Categoria lampada

D3S

Attacco

Cap PK32d-5

Montaggio indifferentemente

sul lato sinistro o destro del
veicolo

SI

NO

X

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Caratteristiche lampada impiegata

Lampada D3S

Volt

13,5

Ampere

2,8

Potenza W

37,80

Flusso luminoso L

3200

L/W

84,70

Osservazioni: Est 01 per montaggio sinistro

Varia dalla versione base perché atto al montaggio a sinistra su vettura.

Il dispositivo è munito di Ballast AL Litronic7 tipo 1307.329.259, ed è in grado di fornire la funzione fascio di curva tramite rotazione del modulo ellittico di max 7° interno vettura e 15° esterno vettura.

Il modulo ellittico può essere supportato da un fascio di curva statico funzionante con

2 LED L XK2-PW18-V00 alimentati dalla centralina marchio AL tipo 1307.329.246

Il dispositivo è raggruppato con la luce di posizione, l'indicatore di direzione e il catadiottro

Laterale pari marchio.

FOTOMETRIA

I valori d'illuminamento nei vari punti o zone sono espressi in lux.

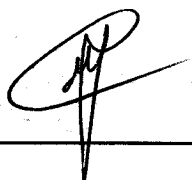
Sui dispositivi spenti da almeno 30' dopo il tempo prescritto (4") e nei punti indicati sono stati rilevati i seguenti illuminamenti

	Punto	minimo richiesto	1° campione	2° campione
Fascio Incrocio	50 V	10	19	17

Fotometria completa con angolo di rotazione orizzontale 0°

Il proiettore per fascio di curva statico è stato acceso durante la prova fotometrica.

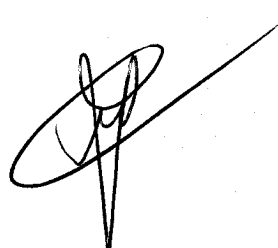
	Punto o zona	Valori richiesti	1° campione	2° campione
Fascio di incrocio	H-V	$\leq 1,0$	0,40	0,38
	B - 50L	$\leq 0,5$	0,22	0,25
	75 R	$\geq 20,0$	59,12	45,64
	50 L	$\leq 20,0$	18,13	17,05
	25 L1	$\leq 30,0$	24,52	26,92
	50 V	$\geq 12,0$	49,28	44,08
	50 R	$\geq 20,0$	66,30	63,88
	25 L2	$\geq 4,0$	19,18	20,28
	25 R1	$\geq 4,0$	25,46	27,40
	25 L3	$\geq 2,0$	9,14	9,33
	25 R2	$\geq 2,0$	9,38	11,85
	15 L	$\geq 1,0$	3,72	3,68
	15 R	$\geq 1,0$	3,80	4,56
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,10	0,12
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,18	0,20
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,10	0,11
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,38	0,42
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,21	0,24
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,24	0,28
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,21	0,23
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,65	0,74
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,16	0,16
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,25	0,26
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	16,50	15,43
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,37	0,36
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	13,40	12,78
	E MAX R	$\leq 70,0$	68,17	64,25
	E MAX L	$\leq 50,0$	47,64	48,13



FOTOMETRIA AGLI ESTREMI DEL CAMPO DI ROTAZIONE ORIZZONTALE DELLA FUNZIONE FASCIO DI CURVA

Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 15° esterno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,41	0,40
	B - 50L	$\leq 0,5$	0,26	0,25
	75 R	$\geq 20,0$	52,86	45,77
	50 L	$\leq 20,0$	19,33	17,33
	25 L1	$\leq 30,0$	27,04	27,41
	50 V	$\geq 12,0$	47,74	44,54
	50 R	$\geq 20,0$	66,70	63,53
	25 L2	$\geq 4,0$	20,48	20,46
	25 R1	$\geq 4,0$	27,40	28,15
	25 L3	$\geq 2,0$	9,54	9,64
	25 R2	$\geq 2,0$	10,08	12,33
	15 L	$\geq 1,0$	3,86	3,71
	15 R	$\geq 1,0$	4,15	4,77
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,12	0,12
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,19	0,20
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,11	0,11
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,42	0,42
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,23	0,24
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,28	0,28
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,22	0,22
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,73	0,75
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,17	0,17
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,29	0,28
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	16,79	15,28
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,39	0,37
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	13,86	12,90
	E MAX R	$\leq 70,0$	67,61	64,22
	E MAX L	$\leq 50,0$	48,00	47,07



Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 7° interno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,42	0,38
	B - 50L	$\leq 0,5$	0,28	0,26
	75 R	$\geq 20,0$	57,43	40,70
	50 L	$\leq 20,0$	19,58	14,19
	25 L1	$\leq 30,0$	27,25	27,28
	50 V	$\geq 12,0$	49,41	40,44
	50 R	$\geq 20,0$	66,48	63,81
	25 L2	$\geq 4,0$	20,76	21,03
	25 R1	$\geq 4,0$	26,64	28,57
	25 L3	$\geq 2,0$	9,73	9,67
	25 R2	$\geq 2,0$	9,66	11,91
	15 L	$\geq 1,0$	3,95	3,18
	15 R	$\geq 1,0$	3,90	4,60
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,13	0,13
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,20	0,20
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,12	0,11
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,45	0,45
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,26	0,26
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,29	0,30
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,22	0,23
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,77	0,78
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,21	0,17
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,29	0,28
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	16,79	12,55
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,39	0,35
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	13,64	12,99
	E MAX R	$\leq 70,0$	68,37	65,05
	E MAX L	$\leq 50,0$	47,40	47,96

PRESCRIZIONI RELATIVE AI RIFLETTORI MOBILI

Le prove sono state effettuate secondo quanto prescritto al punto 6.5.2 con angolo di $\pm 2^\circ$.
Dopo aver riorientato il dispositivo sono stati rilevati i seguenti valori fotometrici:

Fascio d'incrocio	1° Campione		2° Campione	
	Alto	Basso	Alto	Basso
H-V	0,40	0,39	0,39	0,39
75 R	56,08	55,24	46,85	45,15

STABILITA' TERMICA DELLE CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23/09/2008 relativo all'omologazione base.

VERIFICA DELLO SPOSTAMENTO VERTICALE DELLA LINEA DI DEMARCAZIONE

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23/09/2008 relativo all'omologazione base.

RESISTENZA AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA DELLA LENTE IN PLASTICA

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.

PROVE SUI CAMPIONI DI MATERIALE PLASTICO DELLA LENTE

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par. 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.

RESISTENZA AL DETERIORAMENTO MECCANICO DELLA LENTE IN PLASTICA

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23/09/2008 relativo all'omologazione base.

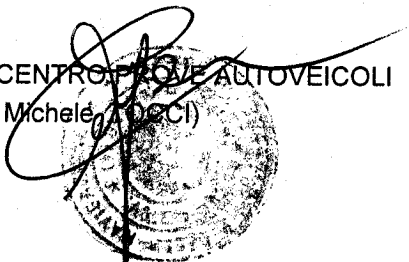
CONCLUSIONI

Visti i risultati sopra riportati, si attesta che il dispositivo è conforme a tutte le prescrizioni e che nulla osta al rilascio dell'omologazione.

Con il presente verbale il funzionario non si assume responsabilità nei riguardi dei materiali costruttivi, né sulle dimensioni delle varie parti non specificate nel presente verbale.

Venaria, li 23/09/2008

I FUNZIONARI DEL CENTRO PROVE AUTOVEICOLI
(Ing. Michele DECCI)





MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO

Verbale di prova n° 01211/MI.08 del 29.09.2008

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE DI COMPONENTI
DESTINATI AI VEICOLI A MOTORE AI SENSI DELLE:

Regolamento ECE n° 98 Em. 00

DESCRIZIONI E REQUISITI

RILEVAMENTI

Proiettore a fascio di incrocio per circolazione sinistra est.02

Costruttore

Automotive Lighting Italia S.p.A.

Marchio di fabbrica o di commercio



Denominazione commerciale

172 (destro)

Categoria del dispositivo

DC/R PL

Categoria lampada

D3S

Attacco

Cap PK32d-5

Montaggio indifferentemente

sul lato sinistro o destro del
veicolo

SI

NO

X

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Caratteristiche lampada impiegata

Lampada D3S

Volt

13,5

Ampere

2,8

Potenza W

37,80

Flusso luminoso L

3200

L/W

84,70

Osservazioni: Est 02 per circolazione sinistra montaggio destro

Varia dalla versione base perché atto al montaggio a sinistra su vettura.

Il dispositivo è munito di Ballast AL Litronic7 tipo 1307.329.259, ed è in grado di fornire la funzione fascio di curva tramite rotazione del modulo ellittico di max 7° interno vettura e 15° esterno vettura.

Il modulo ellittico può essere supportato da un fascio di curva statico funzionante con

2 LED LXX2-PW18-V00 alimentati dalla centralina marchio AL tipo 1307.329.246

Il dispositivo è raggruppato con il la luce di posizione, l'indicatore di direzione e il catadiottro Laterale pari marchio.

FOTOMETRIA

I valori d'illuminamento nei vari punti o zone sono espressi in lux.

Sui dispositivi spenti da almeno 30' dopo il tempo prescritto (4") e nei punti indicati sono stati rilevati i seguenti illuminamenti

	Punto	minimo richiesto	1° campione	2° campione
Fascio Incrocio	50 V	10	17,5	16

Fotometria completa con angolo di rotazione orizzontale 0°

Il proiettore per fascio di curva statico è stato acceso durante la prova fotometrica.

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1° campione	2° campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,33	0,39
	B - 50R	$\leq 0,5$	0,23	0,24
	75 L	$\geq 20,0$	48,07	47,86
	50 R	$\leq 20,0$	14,76	18,04
	25 R1	$\leq 30,0$	21,10	25,50
	50 V	$\geq 12,0$	42,56	40,32
	50 L	$\geq 20,0$	56,61	59,01
	25 L2	$\geq 4,0$	22,54	24,96
	25 R1	$\geq 4,0$	15,80	17,16
	25 L3	$\geq 2,0$	9,63	10,39
	25 R2	$\geq 2,0$	7,63	8,90
	15 L	$\geq 1,0$	4,01	4,27
	15 R	$\geq 1,0$	3,13	3,38
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,11	0,13
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,17	0,24
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,10	0,10
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,39	0,47
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,25	0,33
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,30	0,36
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,21	0,28
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,76	0,97
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,15	0,20
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,22	0,25
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	11,33	15,92
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,66	0,49
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	11,88	12,81
	E MAX R	$\leq 70,0$	45,43	42,54
	E MAX L	$\leq 50,0$	62,75	59,53

FOTOMETRIA AGLI ESTREMI DEL CAMPO DI ROTAZIONE ORIZZONTALE DELLA FUNZIONE FASCIO DI CURVA

Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 15° esterno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,32	0,40
	B - 50R	$\leq 0,5$	0,23	0,25
	75 L	$\geq 20,0$	46,96	46,57
	50 R	$\leq 20,0$	15,17	17,96
	25 R1	$\leq 30,0$	21,73	25,60
	50 V	$\geq 12,0$	44,40	41,36
	50 L	$\geq 20,0$	58,85	57,77
	25 L2	$\geq 4,0$	21,46	24,66
	25 R1	$\geq 4,0$	15,19	17,21
	25 L3	$\geq 2,0$	9,46	10,53
	25 R2	$\geq 2,0$	7,85	8,37
	15 L	$\geq 1,0$	4,17	4,18
	15 R	$\geq 1,0$	3,14	3,35
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,11	0,14
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,17	0,25
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,10	0,11
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,38	0,49
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,26	0,33
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,31	0,35
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,21	0,27
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,75	0,95
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,14	0,20
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,21	0,26
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	11,83	16,96
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,63	0,47
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	11,43	13,02
	E MAX R	$\leq 70,0$	43,57	41,43
	E MAX L	$\leq 50,0$	61,84	60,61

Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 7° interno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,33	0,39
	B - 50R	$\leq 0,5$	0,23	0,23
	75 L	$\geq 20,0$	47,74	47,36
	50 R	$\leq 20,0$	14,57	18,69
	25 R1	$\leq 30,0$	21,87	25,33
	50 V	$\geq 12,0$	44,19	39,34
	50 L	$\geq 20,0$	57,53	59,21
	25 L2	$\geq 4,0$	22,84	24,04
	25 R1	$\geq 4,0$	16,27	17,65
	25 L3	$\geq 2,0$	9,71	10,70
	25 R2	$\geq 2,0$	7,76	8,70
	15 L	$\geq 1,0$	3,97	4,19
	15 R	$\geq 1,0$	3,21	3,53
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,12	0,13
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,17	0,23
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,10	0,10
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,40	0,46
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,24	0,33
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,30	0,35
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,21	0,27
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,72	0,95
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,15	0,21
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,22	0,25
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	11,84	16,13
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,66	0,48
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	11,50	12,35
	E MAX R	$\leq 70,0$	46,00	41,99
	E MAX L	$\leq 50,0$	62,82	60,26

PRESCRIZIONI RELATIVE AI RIFLETTORI MOBILI

Le prove sono state effettuate secondo quanto prescritto al punto 6.5.2 con angolo di $\pm 2^\circ$.
Dopo aver riorientato il dispositivo sono stati rilevati i seguenti valori fotometrici:

Fascio d'incrocio	1° Campione		2° Campione	
	Alto	Basso	Alto	Basso
H-V	0,33	0,34	0,40	0,39
75 R	47,12	48,85	48,57	48,03

STABILITA' TERMICA DELLE CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23.09.2008 relativo all'omologazione base.

VERIFICA DELLO SPOSTAMENTO VERTICALE DELLA LINEA DI DEMARCAZIONE

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23.09.2008 relativo all'omologazione base.

RESISTENZA AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA DELLA LENTE IN PLASTICA

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.

PROVE SUI CAMPIONI DI MATERIALE PLASTICO DELLA LENTE

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par. 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.

RESISTENZA AL DETERIORAMENTO MECCANICO DELLA LENTE IN PLASTICA

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23.09.2008 relativo all'omologazione base.

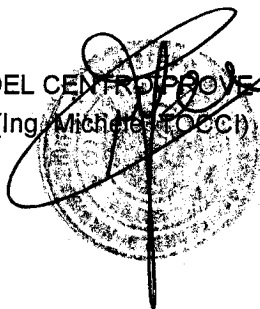
CONCLUSIONI

Visti i risultati sopra riportati, si attesta che il dispositivo è conforme a tutte le prescrizioni e che nulla osta al rilascio dell'omologazione.

Con il presente verbale il funzionario non si assume responsabilità nei riguardi dei materiali costruttivi, né sulle dimensioni delle varie parti non specificate nel presente verbale.

Venaria, li 23/09/2008

I FUNZIONARI DEL CENTRO PROVE AUTOVEICOLI
(Ing. Michela TOCCO)





MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI

CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI MILANO

Verbale di prova n° 01212/MI.08 del 29.09.2008

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE DI COMPONENTI
DESTINATI AI VEICOLI A MOTORE AI SENSI DELLE:

Regolamento ECE n° 98 Em. 00

DESCRIZIONI E REQUISITI

RILEVAMENTI

Proiettore a fascio di incrocio per circolazione sinistra est.03

Costruttore

Automotive Lighting Italia S.p.A.

Marchio di fabbrica o di commercio



Denominazione commerciale

173 (sinistro)

Categoria del dispositivo

DC/R PL

Categoria lampada

D3S

Attacco

Cap PK32d-5

Montaggio indifferentemente

sul lato sinistro o destro del
veicolo

SI

NO

X

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Caratteristiche lampada impiegata

Volt

Lampada D3S

13,5

Ampere

2,8

Potenza W

37,80

Flusso luminoso L

3200

L/W

84,70

Osservazioni: Est 03 per circolazione sinistra montaggio sinistro

Varia dalla versione base perché atto al montaggio a sinistra su vettura.

Il dispositivo è munito di Ballast AL Litronic7 tipo 1307.329.259, ed è in grado di fornire la funzione fascio di curva tramite rotazione del modulo ellittico di max 7° interno vettura e 15° esterno vettura.

Il modulo ellittico può essere supportato da un fascio di curva statico funzionante con 2 LED L XK2-PW18-V00 alimentati dalla centralina marchio AL tipo 1307.329.246

Il dispositivo è raggruppato con il la luce di posizione, l'indicatore di direzione e il catadiottro Laterale pari marchio.

FOTOMETRIA

I valori d'illuminamento nei vari punti o zone sono espressi in lux.

Sui dispositivi spenti da almeno 30' dopo il tempo prescritto (4") e nei punti indicati sono stati rilevati i seguenti illuminamenti

	Punto	minimo richiesto	1° campione	2° campione
Fascio Incrocio	50 V	10	16	21

Fotometria completa con angolo di rotazione orizzontale 0°

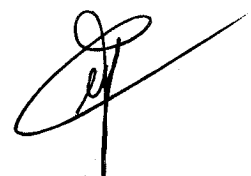
Il proiettore per fascio di curva statico è stato acceso durante la prova fotometrica.

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,36	0,35
	B - 50R	$\leq 0,5$	0,22	0,21
	75 L	$\geq 20,0$	41,69	42,43
	50 R	$\leq 20,0$	17,43	16,38
	25 R1	$\leq 30,0$	25,21	25,33
	50 V	$\geq 12,0$	36,62	44,90
	50 L	$\geq 20,0$	61,62	62,51
	25 L2	$\geq 4,0$	22,94	26,37
	25 R1	$\geq 4,0$	18,89	19,08
	25 L3	$\geq 2,0$	9,96	10,87
	25 R2	$\geq 2,0$	8,17	9,23
	15 L	$\geq 1,0$	4,01	4,50
	15 R	$\geq 1,0$	3,24	3,48
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,12	0,13
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,20	0,22
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,11	0,11
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,43	0,47
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,22	0,26
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,30	0,30
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,25	0,26
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,77	0,82
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,25	0,20
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,26	0,22
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	14,17	13,76
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,47	0,48
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	12,94	13,37
	E MAX R	$\leq 70,0$	41,04	47,71
	E MAX L	$\leq 50,0$	62,13	62,72

FOTOMETRIA AGLI ESTREMI DEL CAMPO DI ROTAZIONE ORIZZONTALE DELLA FUNZIONE FASCIO DI CURVA

Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 15° esterno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,42	0,37
	B - 50R	$\leq 0,5$	0,23	0,21
	75 L	$\geq 20,0$	48,33	41,91
	50 R	$\leq 20,0$	18,44	16,12
	25 R1	$\leq 30,0$	25,78	26,04
	50 V	$\geq 12,0$	38,68	46,08
	50 L	$\geq 20,0$	61,97	61,17
	25 L2	$\geq 4,0$	22,37	26,10
	25 R1	$\geq 4,0$	19,78	18,27
	25 L3	$\geq 2,0$	9,83	10,68
	25 R2	$\geq 2,0$	8,72	9,35
	15 L	$\geq 1,0$	3,97	4,37
	15 R	$\geq 1,0$	3,44	3,64
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,13	0,13
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,20	0,22
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,11	0,10
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,43	0,45
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,23	0,26
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,30	0,29
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,26	0,25
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,78	0,80
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,26	0,20
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,28	0,21
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	14,49	13,52
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,49	0,47
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	13,29	13,13
	E MAX R	$\leq 70,0$	42,55	47,88
	E MAX L	$\leq 50,0$	62,10	62,16



Fotometria con angolo di rotazione orizzontale 7° interno vettura

Fascio di incrocio	Punto o zona	Valori richiesti	1°	2°
			campione	campione
	H-V	$\leq 1,0$	0,36	0,34
	B - 50R	$\leq 0,5$	0,22	0,21
	75 L	$\geq 20,0$	42,24	43,76
	50 R	$\leq 20,0$	17,93	16,16
	25 R1	$\leq 30,0$	25,95	26,56
	50 V	$\geq 12,0$	38,09	43,19
	50 L	$\geq 20,0$	60,94	62,56
	25 L2	$\geq 4,0$	23,10	25,43
	25 R1	$\geq 4,0$	19,22	18,50
	25 L3	$\geq 2,0$	10,10	11,12
	25 R2	$\geq 2,0$	8,16	9,12
	15 L	$\geq 1,0$	4,12	4,71
	15 R	$\geq 1,0$	3,24	3,40
	PUNTO 14	$\geq 0,1$	0,14	0,14
	PUNTO 15	$\geq 0,1$	0,20	0,22
	PUNTO 16	$\geq 0,1$	0,11	0,11
	Somma 14+15+16	$\geq 0,3$	0,45	0,47
	PUNTO 17	$\geq 0,2$	0,23	0,27
	PUNTO 18	$\geq 0,2$	0,30	0,29
	PUNTO 19	$\geq 0,2$	0,25	0,26
	Somma 17+18+19	$\geq 0,6$	0,79	0,82
	PUNTO 20	$\geq 0,1$	0,25	0,20
	PUNTO 21	$\geq 0,2$	0,26	0,21
	SEGMENTO I	$\geq 6,0$	14,52	14,31
	SEGMENTO II	$\leq 6,0$	0,47	0,47
	SEGMENTO III	$\leq 20,0$	13,22	13,93
	E MAX R	$\leq 70,0$	42,29	45,54
	E MAX L	$\leq 50,0$	61,59	63,24

PRESCRIZIONI RELATIVE AI RIFLETTORI MOBILI

Le prove sono state effettuate secondo quanto prescritto al punto 6.5.2 con angolo di $\pm 2^\circ$.
Dopo aver riorientato il dispositivo sono stati rilevati i seguenti valori fotometrici:

Fascio d'incrocio	1° Campione		2° Campione	
	Alto	Basso	Alto	Basso
H-V	0,38	0,38	0,36	0,36
75 R	42,91	41,00	43,56	43,84

STABILITA' TERMICA DELLE CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23.09.2008 relativo all'omologazione base.

VERIFICA DELLO SPOSTAMENTO VERTICALE DELLA LINEA DI DEMARCAZIONE

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23.09.2008 relativo all'omologazione base.

RESISTENZA AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA DELLA LENTE IN PLASTICA

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.

PROVE SUI CAMPIONI DI MATERIALE PLASTICO DELLA LENTE

Secondo quanto prescritto nell'allegato 5 par. 2.2 del Regolamento n° 98/00 ECE le prove non sono state eseguite in quanto si rimanda ai valori riportati nel verbale 00502/MI.96 del 16/10/1996.

RESISTENZA AL DETERIORAMENTO MECCANICO DELLA LENTE IN PLASTICA

Prova non eseguita. Si rimanda al verbale n° 01173/MI.08 del 23.09.2008 relativo all'omologazione base.

CONCLUSIONI

Visti i risultati sopra riportati, si attesta che il dispositivo è conforme a tutte le prescrizioni e che nulla osta al rilascio dell'omologazione.

Con il presente verbale il funzionario non si assume responsabilità nei riguardi dei materiali costruttivi, né sulle dimensioni delle varie parti non specificate nel presente verbale.

Venaria ,li 29/09/2008

I FUNZIONARI DEL CENTRO PROVE AUTOVEICOLI

(Ing. Michele)

