

Prüfbericht Nr.: IT11/0008 - 00
Test Report No.:
ECE-R4
Hersteller/Manufacturer: Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand
Typ/Type: 2VB 980 720



PRÜFBERICHT
Test Report
Nr./No. IT11/0008
Ausf./Vers. 00

Gemäß der ECE-Regelung über

According to the ECE-Regulation relating to

**Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Beleuchtungseinrichtungen für
das hintere Kennzeichenschild von Kraftfahrzeugen (mit Ausnahme von Krafträdern)
und ihren Anhängern**

**Uniform provisions for the approval of devices for the illumination of rear registration plates
of motor vehicles (except motor cycles) and their trailers**

ECE-R4

vom / of 15.04.1964

zuletzt geändert durch

as last amended by

Änderung 00 Ergänzung 15

Supplement 15 to 00 series of amendments

vom / of 09.12.2010

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
ECE / ECE	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	E24 4R – 00 5860 (<i>allocated in advance</i>)

Prüfbericht Nr.: IT11/0008 - 00
Test Report No.:
ECE-R4
Hersteller/Manufacturer: Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand
Typ/Type: 2VB 980 720



0. Allgemeine Angaben

General:

0.1. Fabrikmarke :
(Firmenname des Herstellers)
Make (Trade name of manufacturer)



0.2. Typ / Type : 2VB 980 720

0.3. Ausführungen / Versions : eine / one
-2VB 980 720

Bemerkung / Note:

Die Geräte sollen in unterschiedlichen Ausführungsformen hergestellt werden. Diese sind im Anhang 3 zur Beschreibungsmappe beschrieben. Das Gehäusematerial kann in der Produktion variieren. / The device is also intended for different designs, which can be found in the information folder, annex 3. The housing material may vary during the production.

0.4. Name und Anschrift des Herstellers : Hella New Zealand Limited
Manufacturer's name and address 81-83 Ben Lomond Crescent,
Pakuranga

Auckland
Neuseeland / New Zealand

0.4.1. Name und Anschrift des Beauftragten : Hella KGaA Hueck & Co.
Name and address of representative Rixbecker Straße 75

DE-59552 Lippstadt
Deutschland / Germany

0.5. Beschreibungsmappe
Information folder

Nr./ No. : 11-0008-00

Ausgabedatum Date of issue : 13.01.2011

Änderungsdatum : entfällt / not applicable
Date of last change

1. Prüffahrzeug(e)/-objekte Test vehicle(s)/- object(s):

Im Folgenden wird nur die geprüfte Ausführung/Funktion beschrieben. Die evtl. zusätzlich zum Genehmigungsumfang gehörenden Varianten - Versionen sind unter Punkt 0.3 dieses Prüfberichtes bzw. in der Beschreibungsmappe aufgeführt.
The following description is only for the tested version/function. The complete list of variants / versions included within this certificate is mentioned under No. 0.3 of this test report or in the information folder.

1.1. **Beschreibung/ Description:**

Baugruppe (zusammengebaute Leuchte) bestehend aus Leuchte für das hintere Kennzeichenschild zusammengebaut mit:

- hinterem Rückstrahler Klasse IA
- Schluss- /Bremsleuchte Kategorie R1-S1
- Fahrtrichtungsanzeiger Kategorie 2a.

Assembly (grouped) consisting of grouped with rear registration plate lamp:

- rear retro-reflecting device class IA
- rear position / stop lamp category R1-S1
- direction indicator category 2a.

Handelsbezeichnung : 2VB 980 720

Commercial Description

Ausführung : Prüfmuster 11, 13 / test sample 11, 13:
Model code 2VB 980 720

Material äußere Abschlussseife : Prüfmuster 11, 13 / test sample 11, 13:
Outer lens material 2VB 980 720

: Prüfmuster 11 / test sample 11:
PA

Material innere Scheibe, sofern zutreffend / *Inner lens material if any* :
Prüfmuster 13 / test sample 13:
PMMA

Material der Reflektoren/Gehäuse : - / PC
Reflector(s)/housing material

Beleuchtungseinrichtung : für ein langes (520 mm x 120 mm) Kennzeichenschild bzw. für ein hohes (340 mm x 240 mm) Kennzeichenschild bzw. für Kennzeichenschilder für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen (240 mm x 165 mm)
Device for illuminating: a wide plate (520mm x 120mm) opt. a tall plate (340 x 240mm) opt. a plate for agricultural or forestry tractors (240x165mm)

Art der Lichtquelle(n) : nicht auswechselbar / non replaceable
Kind of light source(s) 2, LED (je Leuchte / each lamp)

Prüfbericht Nr.: IT11/0008 - 00
Test Report No.:
ECE-R4
Hersteller/Manufacturer: Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand
Typ/Type: 2VB 980 720



Lichtquellenmodul <i>Light source module</i>	:	n.a.
Anzahl und Kategorie der Glühlampe(n) gem. ECE R 37 <i>Number and category of filament lamp(s) acc. to ECE R 37</i>	:	n.a.
Nennspannung und -leistung bei nicht auswechselbarer Lichtquelle(n) <i>Rated voltage and wattage in case of non replaceable light source(s)</i>	:	12,0V – 24,0V / 1,0W
Farbe der Glühlampen <i>Colour of filament lamp(s)</i>	:	n.a.
Bereich der Sichtbarkeit / <i>field of visibility</i>	:	siehe Beschreibungsmappe / <i>see infor- mation folder</i>
Bedingungen für die Anbringung am Fahrzeug / <i>Conditions of installation on the vehicle</i>	:	siehe Beschreibungsmappe / <i>see infor- mation folder</i>
1.2. Bemerkungen/ Remarks	:	weitere Beschreibung siehe Anlage 3 und 4 sowie Beschreibungsmappe <i>further description see appendix 3 and 4 so as information folder</i>
2. <u>Prüfprotokoll</u> <u>Test record</u>		
2.1. Meß- und Prüfeinrichtungen <i>Equipment for measuring and testing</i>	:	Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der o.g. Regelung entsprechen. / <i>The equipment on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the above men- tioned regulation.</i>
Angaben zur Prüfung <i>Statements for test</i>		
Meßverfahren <i>Method of measurement</i>	:	siehe Meßprotokolle / <i>see measuring sheets</i>
Folgende Prüfungen wurden durchge- führt / <i>The following tests were excuted</i>	:	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Bestimmungen gem. Pkt. 5 der Regelung / <i>General Specifications according to point 5 of the regulation</i>• Besondere Bestimmungen (Prüfun- gen) gem. Pkt. 6,7 und 9 der Rege- lung/ <i>Specific Specifications (tests) accord- ing to point 6,7 and 9 of the regulation</i>

2.2. Prüfergebnisse *Test Results*

Allgemeine Bestimmungen / *General Specifications:*

Die Beleuchtungseinrichtungen sind so gebaut, dass die gesamte zu beleuchtende Fläche innerhalb der in Anhang 4 der Regelung bestimmten Winkel sichtbar bleibt (siehe Bestätigung des Herstellers in der Beschreibungsmappe). Ein Lichtquellenmodul wird nicht verwendet.

The devices for the illumination of rear registration plates have been so constructed that the whole surface of the plate is visible within the angles given in annex (see manufacturer's declaration in the information folder). No light source module is used.

Besondere Bestimmungen (Prüfungen) / *Specific Specifications (tests):*

Die Leuchte für das hintere Kennzeichenschild entsprechen außerdem den Bedingungen in Bezug auf Leuchtdichten, Gradient der Leuchtdichte, Lichteinfall und Farbe des ausgestrahlten Lichts gemäß den Anforderungen aus Punkt 9, 7 und 6 dieser Regelung. Die Prüfungen wurden nach den in den Punkt 8 der Regelung beschriebenen Verfahren mit den in den Leuchten vorhandenen Lichtquellen bei 13,5 V bzw. 28,0V Versorgungsspannung durchgeführt. Die Messergebnisse sind in Anlage 2 enthalten. / *The rear registration plate lamps satisfy the conditions as to luminance, gradient of luminance, colour of light emitted and angle of incident according to the requirements set forth in point 9, 6 and 7 of the regulation. The tests have been carried out according to the test procedure described in point 8, using the light sources present in the lamps with 13,5V opt. 28,0V supply voltage. The test results are attached in appendix 2.*

2.3. Allgemeine Angaben

Other Informations

Ort der Prüfung : FAKT S.r.l.
Place of test I-25086 Rezzato (BS)

Datum der Prüfung : 03.12.2010 – 23.12.2010
Date of test

2.4. Bemerkungen / *Remarks:*

Die geprüften Muster sind serienmäßig hergestellte Einrichtungen. Die Befestigung am Goniometer wurde durch den Kunden zur Verfügung gestellt.

The tested samples are mass produced devices. The fixing on the Goniometer has been supplied by the applicant.

Es bestehen keine Bedenken gegen die im Anhang 3 der Beschreibungsmappe beschriebenen Ausführungsformen, da kein nachteiliger Einfluss auf die geforderte Wirkung zu erwarten ist.

There are no objections against the described variants listed in annex 3 of the information folder because an adversely effect is not expected.

Die Leuchten gehören zu zusammengebauten, kombinierten oder ineinander gebauten Leuchten. Jede dieser Leuchten entspricht den Vorschriften der jeweiligen Regelung, weitere Prüfergebnisse siehe: / *The lamps are part of the same assembly of grouped, combined or reciprocally incorporated lamps. Each of these lamps satisfies the requirements of the relevant regulations; more detailed test results see:*

Rückstrahler / *retro reflecting device:*
IT11/0004 - 00

Schlussleuchte / *rear position lamp:*
IT11/0006 - 00

Bremsleuchte / *stop lamp:*
IT11/0007 - 00

Fahrtrichtungsanzeiger / *direction indicator:*
IT11/0005 - 00

3.

Anlagen **Appendices**

1. **Anlage**
Appendix : Liste der Änderungen
List of modifications
2. **Anlage Prüfergebnisse**
Appendix Test results : Lichttechnische Merkmale / *Photometric characteristics*
Leuchtdichte / *Luminance*
3. **Anlage**
Appendix : Fotodokumentation / *Photo documentation*
4. **Anlage**
Appendix : Informationen zur Leuchte für das hintere Kennzeichenschild gemäß Anhang 2 - Mitteilung der Genehmigung / *Technical information about the rear registration plate lamp according to annex 2 for the communication of the ECE approval*
5. **Anlage**
Appendix : siehe Beschreibungsmappe / *see information folder*

Prüfbericht Nr.: IT11/0008 - 00
Test Report No.:
ECE-R4
Hersteller/Manufacturer: Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand
Typ/Type: 2VB 980 720



4. **Schlussbescheinigung**
Statement of conformity

Die unter Nr. 0.5. angegebene Beschreibungsmappe und der darin beschriebene Typ – e n t s p r e c h e n – der o.a. Prüfspezifikation. Gegen die Erteilung einer ECE-Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 7.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

The Test Report comprises pages 1 to 7.

The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.

The information folder as mentioned under No. 0.5. and the type described therein are – i n c o m p l i a n c e – with the Test Specification mentioned above. There are no technical objections against granting the ECE Type Approval.

PRÜFLABORATORIUM
TEST LABORATORY

Rezzato, 20.01.2011
cg/ah

Vorgangsnummer:
No. of practice



PR-10/0353

A handwritten signature in blue ink that reads "Giottoli".

C. Giottoli
Prüfingenieur / Test engineer

E-Mail: cgiottoli@fakt.it
Telefon: +39-030-2592700
Telefax: +39-030-2590395



Prüfbericht Nr.: IT11/0008 - 00
Test Report No.:
ECE-R4
Hersteller/Manufacturer: Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand
Typ/Type: 2VB 980 720



Anlage Appendix 1

Liste der Änderungen / List of modifications

Es wird berichtigt : entfällt
Correction of not applicable

Es wird geändert : entfällt
Modification of not applicable

Es wird hinzugefügt : entfällt
Addition of not applicable

Es entfällt : entfällt
Deletion of not applicable

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfverfahren / Test Procedure	nach Punkt 8 der Regelung <i>according to point 8 of the regulation</i>
- Messentfernung / <i>Distance of measurement</i>	: 4,225 m
- Positionierung am Goniometer / <i>Position on the goniometer</i>	: mit mitgelieferter Befestigung; Base horizontal und Bezugsachse orientiert in Richtung Photometerkopf gemäß der Angaben des Antragsstellers / <i>using the supplied fixture; test stand base horizontal and oriented to the photometer-head with the reference axis as indicated by the applicant</i>
- Prüfmittel / <i>Test equipment</i>	: <ul style="list-style-type: none">• Leuchtdichtemeßgerät / <i>luminance meter L1009</i>• Goniophotometer GO-H1400
- Funktionszustand / <i>Mode of operation</i>	: Versorgungsspannung 13,5V bzw. 28,0V <i>supply voltage 13,5V opt. 28,0V</i>
Prüfergebnisse / Test Results	Siehe folgende Seite(n) / <i>see following page(s)</i>

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)

Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	3,1	3,1
-135	35	2,5	3,0(B ₀)	3,0(B ₀)
-35	35	2,5	3,5	3,5
35	35	2,5	3,5	3,5
135	35	2,5	3,0	3,0
235	35	2,5	3,1	3,1
-235	-35	2,5	3,1	3,1
-135	-35	2,5	3,5	3,5
-35	-35	2,5	3,5	3,5
35	-35	2,5	3,5	3,5
135	-35	2,5	3,5	3,5
235	-35	2,5	3,1	3,1

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,0 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 3,0 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)
 Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	2,9	2,9
-135	35	2,5	2,8(B ₀)	2,8(B ₀)
-35	35	2,5	3,4	3,4
35	35	2,5	3,4	3,4
135	35	2,5	2,8	2,8
235	35	2,5	2,9	2,9
-235	-35	2,5	2,8	2,8
-135	-35	2,5	3,1	3,1
-35	-35	2,5	3,3	3,3
35	-35	2,5	3,3	3,3
135	-35	2,5	3,1	3,1
235	-35	2,5	2,8	2,8

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,8 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,8 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)

Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	5,0	5,0
-135	35	2,5	4,7	4,7
-35	35	2,5	3,6(B ₀)	3,6(B ₀)
35	35	2,5	3,6	3,6
135	35	2,5	4,7	4,7
235	35	2,5	5,0	5,0
-235	-35	2,5	6,1	6,1
-135	-35	2,5	6,2	6,2
-35	-35	2,5	3,8	3,8
35	-35	2,5	3,8	3,8
135	-35	2,5	6,2	6,2
235	-35	2,5	6,1	6,1

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,2 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,6 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,2 cd/m²/cm, with B₀ = 3,6 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribuiton after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)
 Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	14,3	14,3
-135	35	2,5	6,3	6,3
-35	35	2,5	3,5(B ₀)	3,5(B ₀)
35	35	2,5	3,5	3,5
135	35	2,5	6,3	6,3
235	35	2,5	14,3	14,3
-235	-35	2,5	18,2	18,2
-135	-35	2,5	10,5	10,5
-35	-35	2,5	4,2	4,2
35	-35	2,5	4,2	4,2
135	-35	2,5	10,5	10,5
235	-35	2,5	18,2	18,2

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 1,0 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 1,0 cd/m²/cm, with B₀ = 3,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribuiton after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)

Punkt F / point F

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	14,8	14,8
-135	35	2,5	11,0	11,0
-35	35	2,5	5,0(B ₀)	5,0(B ₀)
35	35	2,5	5,0	5,0
135	35	2,5	11,0	11,0
235	35	2,5	14,8	14,8
-235	-35	2,5	14,3	14,3
-135	-35	2,5	18,5	18,5
-35	-35	2,5	6,5	6,5
35	-35	2,5	6,5	6,5
135	-35	2,5	18,5	18,5
235	-35	2,5	14,3	14,3

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 1,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 5,0 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 1,1 cd/m²/cm, with B₀ = 5,0 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribuiton after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)
 Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	3,0	3,0
-135	35	2,5	2,8(B ₀)	2,8(B ₀)
-35	35	2,5	2,9	2,9
35	35	2,5	3,0	3,0
135	35	2,5	2,8	2,8
235	35	2,5	3,0	3,0
-235	-35	2,5	2,8	2,8
-135	-35	2,5	3,0	3,0
-35	-35	2,5	2,8	2,8
35	-35	2,5	2,8	2,8
135	-35	2,5	3,1	3,1
235	-35	2,5	2,8	2,8

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,8 cd/m²/cm

The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,8 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)
 Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	2,9	2,9
-135	35	2,5	2,6(B ₀)	2,6(B ₀)
-35	35	2,5	2,8	2,8
35	35	2,5	2,8	2,8
135	35	2,5	2,6	2,6
235	35	2,5	2,9	2,9
-235	-35	2,5	2,7	2,7
-135	-35	2,5	3,0	3,0
-35	-35	2,5	3,1	3,1
35	-35	2,5	3,0	3,0
135	-35	2,5	3,0	3,0
235	-35	2,5	2,7	2,7

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,6 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,6 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribuiton after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)
 Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	4,2	4,2
-135	35	2,5	3,8	3,8
-35	35	2,5	2,9(B ₀)	2,9(B ₀)
35	35	2,5	2,9	2,9
135	35	2,5	3,8	3,8
235	35	2,5	4,2	4,2
-235	-35	2,5	4,2	4,2
-135	-35	2,5	4,3	4,3
-35	-35	2,5	3,0	3,0
35	-35	2,5	3,0	3,0
135	-35	2,5	4,3	4,3
235	-35	2,5	4,2	4,2

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,9 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,9 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)

Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	12,2	12,2
-135	35	2,5	5,8	5,8
-35	35	2,5	3,4(B ₀)	3,4(B ₀)
35	35	2,5	3,4	3,4
135	35	2,5	5,8	5,8
235	35	2,5	12,2	12,2
-235	-35	2,5	13,9	13,9
-135	-35	2,5	8,4	8,4
-35	-35	2,5	3,6	3,6
35	-35	2,5	3,6	3,6
135	-35	2,5	8,4	8,4
235	-35	2,5	13,9	13,9

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,7 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,4 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,7 cd/m²/cm, with B₀ = 3,4 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (520x120mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (520x120mm)
 Punkt F / point F

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-235	35	2,5	12,5	12,5
-135	35	2,5	9,4	9,4
-35	35	2,5	4,5(B ₀)	4,5(B ₀)
35	35	2,5	4,5	4,5
135	35	2,5	9,4	9,4
235	35	2,5	12,5	12,5
-235	-35	2,5	11,9	11,9
-135	-35	2,5	13,2	13,2
-35	-35	2,5	5,4	5,4
35	-35	2,5	5,4	5,4
135	-35	2,5	13,2	13,2
235	-35	2,5	11,9	11,9

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,6 cd/m²/cm, bei B₀ = 4,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,6 cd/m²/cm, with B₀ = 4,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)

Punkt A / point A

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	3,1(B ₀)	3,1(B ₀)
-45	95	2,5	4,2	4,2
45	95	2,5	4,2	4,2
145	95	2,5	3,1	3,1
-145	0	2,5	57,1	57,1
-45	0	2,5	12,9	12,9
45	0	2,5	12,9	12,9
145	0	2,5	57,1	57,1
-145	-95	2,5	4,1	4,1
-45	-95	2,5	10,5	10,5
45	-95	2,5	10,5	10,5
145	-95	2,5	4,1	4,1

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 3,8 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,1 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 3,8 cd/m²/cm, with B₀ = 3,1 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribuiton after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)
 Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-45	95	2,5	3,1	3,1
45	95	2,5	3,1	3,1
145	95	2,5	2,5	2,5
-145	0	2,5	4,1	4,1
-45	0	2,5	4,7	4,7
45	0	2,5	4,7	4,7
145	0	2,5	4,1	4,1
-145	-95	2,5	3,3	3,3
-45	-95	2,5	4,2	4,2
45	-95	2,5	4,2	4,2
145	-95	2,5	3,3	3,3

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,2 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,2 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)

Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	2,7(B ₀)	2,7(B ₀)
-45	95	2,5	3,3	3,3
45	95	2,5	3,3	3,3
145	95	2,5	2,7	2,7
-145	0	2,5	3,8	3,8
-45	0	2,5	4,8	4,8
45	0	2,5	4,8	4,8
145	0	2,5	3,8	3,8
-145	-95	2,5	3,4	3,4
-45	-95	2,5	4,6	4,6
45	-95	2,5	4,6	4,6
145	-95	2,5	3,4	3,4

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,2 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,7 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,2 cd/m²/cm, with B₀ = 2,7 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)

Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	3,7	3,7
-45	95	2,5	3,5(B ₀)	3,5(B ₀)
45	95	2,5	3,5	3,5
145	95	2,5	3,7	3,7
-145	0	2,5	6,2	6,2
-45	0	2,5	5,2	5,2
45	0	2,5	5,2	5,2
145	0	2,5	6,2	6,2
-145	-95	2,5	5,7	5,7
-45	-95	2,5	5,6	5,6
45	-95	2,5	5,6	5,6
145	-95	2,5	5,7	5,7

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,2 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,2 cd/m²/cm, with B₀ = 3,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)
 Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	4,2	4,2
-45	95	2,5	3,6(B ₀)	3,6(B ₀)
45	95	2,5	3,6	3,6
145	95	2,5	4,2	4,2
-145	0	2,5	8,8	8,8
-45	0	2,5	5,8	5,8
45	0	2,5	5,8	5,8
145	0	2,5	8,8	8,8
-145	-95	2,5	7,3	7,3
-45	-95	2,5	6,4	6,4
45	-95	2,5	6,4	6,4
145	-95	2,5	7,3	7,3

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,4 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,6 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,4 cd/m²/cm, with B₀ = 3,6 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribuiton after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)
 Punkt A / point A

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	3,1(B ₀)	3,1(B ₀)
-45	95	2,5	4,4	4,4
45	95	2,5	4,4	4,4
145	95	2,5	3,1	3,1
-145	0	2,5	63,5	63,5
-45	0	2,5	11,8	11,8
45	0	2,5	11,8	11,8
145	0	2,5	63,5	63,5
-145	-95	2,5	3,7	3,7
-45	-95	2,5	8,5	8,5
45	-95	2,5	8,5	8,5
145	-95	2,5	3,7	3,7

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 4,3 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,1 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 4,3 cd/m²/cm, with B₀ = 3,1 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)
 Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	2,7(B ₀)	2,7(B ₀)
-45	95	2,5	3,2	3,2
45	95	2,5	3,2	3,2
145	95	2,5	2,7	2,7
-145	0	2,5	4,7	4,7
-45	0	2,5	4,9	4,9
45	0	2,5	4,9	4,9
145	0	2,5	4,7	4,7
-145	-95	2,5	3,2	3,2
-45	-95	2,5	3,8	3,8
45	-95	2,5	3,8	3,8
145	-95	2,5	3,2	3,2

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,2 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,7 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,2 cd/m²/cm, with B₀ = 2,7 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)
 Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	2,7(B ₀)	2,7(B ₀)
-45	95	2,5	3,3	3,3
45	95	2,5	3,3	3,3
145	95	2,5	2,7	2,7
-145	0	2,5	4,3	4,3
-45	0	2,5	4,8	4,8
45	0	2,5	4,8	4,8
145	0	2,5	4,3	4,3
-145	-95	2,5	3,4	3,4
-45	-95	2,5	4,4	4,4
45	-95	2,5	4,4	4,4
145	-95	2,5	3,4	3,4

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,2 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,7 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,2 cd/m²/cm, with B₀ = 2,7 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)

Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	3,2(B ₀)	3,2(B ₀)
-45	95	2,5	3,2	3,2
45	95	2,5	3,2	3,2
145	95	2,5	3,2	3,2
-145	0	2,5	5,4	5,4
-45	0	2,5	4,7	4,7
45	0	2,5	4,7	4,7
145	0	2,5	5,4	5,4
-145	-95	2,5	4,2	4,2
-45	-95	2,5	4,3	4,3
45	-95	2,5	4,3	4,3
145	-95	2,5	4,2	4,2

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,2 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,2 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,2 cd/m²/cm, with B₀ = 3,2 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (340x240mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (340x240mm)

Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-145	95	2,5	3,7	3,7
-45	95	2,5	3,4(B ₀)	3,4(B ₀)
45	95	2,5	3,4	3,4
145	95	2,5	3,7	3,7
-145	0	2,5	7,6	7,6
-45	0	2,5	5,3	5,3
45	0	2,5	5,3	5,3
145	0	2,5	7,6	7,6
-145	-95	2,5	5,3	5,3
-45	-95	2,5	5,0	5,0
45	-95	2,5	5,0	5,0
145	-95	2,5	5,3	5,3

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,3 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,4 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,3 cd/m²/cm, with B₀ = 3,4 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation.

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt A / point A

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	11,2	11,2
-30	57,5	2,5	14,0	14,0
30	57,5	2,5	14,0	14,0
95	57,5	2,5	11,2	11,2
-95	0	2,5	8,7(B ₀)	8,7(B ₀)
-30	0	2,5	31,1	31,1
30	0	2,5	31,1	31,1
95	0	2,5	8,7	8,7
-95	-57,5	2,5	13,0	13,0
-30	-57,5	2,5	23,4	23,4
30	-57,5	2,5	23,4	23,4
95	-57,5	2,5	13,0	13,0

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 3,0 cd/m²/cm, bei B₀ = 8,7 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 3,0 cd/m²/cm, with B₀ = 8,7 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]			
-95	57,5	2,5	2,8	2,8
-30	57,5	2,5	2,7	2,7
30	57,5	2,5	2,7	2,7
95	57,5	2,5	2,8	2,8
-95	0	2,5	3,5	3,5
-30	0	2,5	3,1	3,1
30	0	2,5	3,1	3,1
95	0	2,5	3,5	3,5
-95	-57,5	2,5	3,0	3,0
-30	-57,5	2,5	2,6(B ₀)	2,6(B ₀)
30	-57,5	2,5	2,6	2,6
95	-57,5	2,5	3,0	3,0

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,6 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,6 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,8(B ₀)	2,8(B ₀)
-30	57,5	2,5	2,8	2,8
30	57,5	2,5	2,8	2,8
95	57,5	2,5	2,8	2,8
-95	0	2,5	2,9	2,9
-30	0	2,5	3,2	3,2
30	0	2,5	3,2	3,2
95	0	2,5	2,9	2,9
-95	-57,5	2,5	3,0	3,0
-30	-57,5	2,5	3,2	3,2
30	-57,5	2,5	3,2	3,2
95	-57,5	2,5	3,0	3,0

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,8 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,8 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)

Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-30	57,5	2,5	2,6	2,6
30	57,5	2,5	2,6	2,6
95	57,5	2,5	2,5	2,5
-95	0	2,5	2,7	2,7
-30	0	2,5	2,7	2,7
30	0	2,5	2,7	2,7
95	0	2,5	2,7	2,7
-95	-57,5	2,5	2,7	2,7
-30	-57,5	2,5	2,7	2,7
30	-57,5	2,5	2,7	2,7
95	-57,5	2,5	2,7	2,7

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]			
-95	57,5	2,5	3,0	3,0
-30	57,5	2,5	2,7(B ₀)	2,7(B ₀)
30	57,5	2,5	2,7	2,7
95	57,5	2,5	3,0	3,0
-95	0	2,5	3,7	3,7
-30	0	2,5	3,2	3,2
30	0	2,5	3,2	3,2
95	0	2,5	3,7	3,7
-95	-57,5	2,5	4,0	4,0
-30	-57,5	2,5	3,5	3,5
30	-57,5	2,5	3,5	3,5
95	-57,5	2,5	4,0	4,0

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,7 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,7 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt F / point F

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,9	2,9
-30	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
30	57,5	2,5	2,5	2,5
95	57,5	2,5	2,9	2,9
-95	0	2,5	3,5	3,5
-30	0	2,5	2,8	2,8
30	0	2,5	2,8	2,8
95	0	2,5	3,5	3,5
-95	-57,5	2,5	3,8	3,8
-30	-57,5	2,5	3,0	3,0
30	-57,5	2,5	3,0	3,0
95	-57,5	2,5	3,8	3,8

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt A / point A

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	11,8	11,8
-30	57,5	2,5	11,3	11,3
30	57,5	2,5	11,3	11,3
95	57,5	2,5	11,8	11,8
-95	0	2,5	11,2	11,2
-30	0	2,5	23,2	23,2
30	0	2,5	23,2	23,2
95	0	2,5	11,2	11,2
-95	-57,5	2,5	10,0(B ₀)	10,0(B ₀)
-30	-57,5	2,5	15,9	15,9
30	-57,5	2,5	15,9	15,9
95	-57,5	2,5	10,0	10,0

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 2,0 cd/m²/cm, bei B₀ = 10,0 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 2,0 cd/m²/cm, with B₀ = 10,0 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	3,3	3,3
-30	57,5	2,5	3,2	3,2
30	57,5	2,5	3,2	3,2
95	57,5	2,5	3,3	3,3
-95	0	2,5	4,1	4,1
-30	0	2,5	3,8	3,8
30	0	2,5	3,8	3,8
95	0	2,5	4,1	4,1
-95	-57,5	2,5	3,2	3,2
-30	-57,5	2,5	3,0(B ₀)	3,0(B ₀)
30	-57,5	2,5	3,0	3,0
95	-57,5	2,5	3,2	3,2

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,0 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 3,0 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-30	57,5	2,5	3,0	3,0
30	57,5	2,5	3,0	3,0
95	57,5	2,5	2,5	2,5
-95	0	2,5	2,8	2,8
-30	0	2,5	3,2	3,2
30	0	2,5	3,2	3,2
95	0	2,5	2,8	2,8
-95	-57,5	2,5	2,8	2,8
-30	-57,5	2,5	3,1	3,1
30	-57,5	2,5	3,1	3,1
95	-57,5	2,5	2,8	2,8

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,7	2,7
-30	57,5	2,5	2,7	2,7
30	57,5	2,5	2,7	2,7
95	57,5	2,5	2,7	2,7
-95	0	2,5	2,6(B ₀)	2,6(B ₀)
-30	0	2,5	2,7	2,7
30	0	2,5	2,7	2,7
95	0	2,5	2,6	2,6
-95	-57,5	2,5	2,7	2,7
-30	-57,5	2,5	2,7	2,7
30	-57,5	2,5	2,7	2,7
95	-57,5	2,5	2,7	2,7

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,6 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,6 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,8	2,8
-30	57,5	2,5	2,7(B ₀)	2,7(B ₀)
30	57,5	2,5	2,7	2,7
95	57,5	2,5	2,8	2,8
-95	0	2,5	2,8	2,8
-30	0	2,5	2,8	2,8
30	0	2,5	2,8	2,8
95	0	2,5	2,8	2,8
-95	-57,5	2,5	2,8	2,8
-30	-57,5	2,5	3,0	3,0
30	-57,5	2,5	3,0	3,0
95	-57,5	2,5	2,8	2,8

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,7 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,7 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Zwei Einzelleuchten / two single lamps

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)

Punkt F / point F

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,8	2,8
-30	57,5	2,5	2,6(B ₀)	2,6(B ₀)
30	57,5	2,5	2,6	2,6
95	57,5	2,5	2,8	2,8
-95	0	2,5	3,4	3,4
-30	0	2,5	2,8	2,8
30	0	2,5	2,8	2,8
95	0	2,5	3,4	3,4
-95	-57,5	2,5	3,6	3,6
-30	-57,5	2,5	2,8	2,8
30	-57,5	2,5	2,8	2,8
95	-57,5	2,5	3,6	3,6

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,1 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,6cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,1 cd/m²/cm, with B₀ = 2,6 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt A / point A

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	6,1	6,1
-30	57,5	2,5	7,5	7,5
30	57,5	2,5	4,9	4,9
95	57,5	2,5	3,0(B ₀)	3,0(B ₀)
-95	0	2,5	19,9	19,9
-30	0	2,5	17,4	17,4
30	0	2,5	8,2	8,2
95	0	2,5	4,0	4,0
-95	-57,5	2,5	9,2	9,2
-30	-57,5	2,5	15,0	15,0
30	-57,5	2,5	9,3	9,3
95	-57,5	2,5	5,1	5,1

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 1,7 cd/m²/cm, bei B₀ = 3,0 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 1,7 cd/m²/cm, with B₀ = 3,0 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-30	57,5	2,5	2,9	2,9
30	57,5	2,5	3,6	3,6
95	57,5	2,5	3,7	3,7
-95	0	2,5	4,5	4,5
-30	0	2,5	4,7	4,7
30	0	2,5	5,0	5,0
95	0	2,5	5,2	5,2
-95	-57,5	2,5	3,4	3,4
-30	-57,5	2,5	4,2	4,2
30	-57,5	2,5	5,1	5,1
95	-57,5	2,5	5,1	5,1

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,3 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,3 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)

Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,6(B ₀)	2,6(B ₀)
-30	57,5	2,5	3,1	3,1
30	57,5	2,5	3,5	3,5
95	57,5	2,5	2,8	2,8
-95	0	2,5	4,1	4,1
-30	0	2,5	4,7	4,7
30	0	2,5	4,8	4,8
95	0	2,5	3,4	3,4
-95	-57,5	2,5	3,6	3,6
-30	-57,5	2,5	4,4	4,4
30	-57,5	2,5	4,9	4,9
95	-57,5	2,5	3,8	3,8

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,3 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,6 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,3 cd/m²/cm, with B₀ = 2,6 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	3,2	3,2
-30	57,5	2,5	4,2	4,2
30	57,5	2,5	3,4	3,4
95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-95	0	2,5	5,4	5,4
-30	0	2,5	6,5	6,5
30	0	2,5	4,7	4,7
95	0	2,5	3,1	3,1
-95	-57,5	2,5	5,0	5,0
-30	-57,5	2,5	6,3	6,3
30	-57,5	2,5	4,9	4,9
95	-57,5	2,5	3,5	3,5

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 0,4 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 0,4 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 1 min) measurements sample 11 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 11 (nach 30 min) measurements sample 11 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	6,8	6,8
-30	57,5	2,5	5,9	5,9
30	57,5	2,5	3,8	3,8
95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-95	0	2,5	18,3	18,3
-30	0	2,5	11,4	11,4
30	0	2,5	5,9	5,9
95	0	2,5	3,1	3,1
-95	-57,5	2,5	12,2	12,2
-30	-57,5	2,5	11,2	11,2
30	-57,5	2,5	6,8	6,8
95	-57,5	2,5	3,8	3,8

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 11: 1,4 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 11: 1,4 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt A / point A

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	5,5	5,5
-30	57,5	2,5	7,1	7,1
30	57,5	2,5	4,7	4,7
95	57,5	2,5	2,9(B ₀)	2,9(B ₀)
-95	0	2,5	21,6	21,6
-30	0	2,5	16,2	16,2
30	0	2,5	7,6	7,6
95	0	2,5	3,6	3,6
-95	-57,5	2,5	8,4	8,4
-30	-57,5	2,5	11,8	11,8
30	-57,5	2,5	7,7	7,7
95	-57,5	2,5	4,2	4,2

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 1,7 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,9 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 1,7 cd/m²/cm, with B₀ = 2,9 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt B / point B

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]			
-95	57,5	2,5	2,7(B ₀)	2,7(B ₀)
-30	57,5	2,5	2,8	2,8
30	57,5	2,5	3,1	3,1
95	57,5	2,5	2,7	2,7
-95	0	2,5	5,3	5,3
-30	0	2,5	4,8	4,8
30	0	2,5	4,5	4,5
95	0	2,5	3,3	3,3
-95	-57,5	2,5	3,7	3,7
-30	-57,5	2,5	4,0	4,0
30	-57,5	2,5	4,3	4,3
95	-57,5	2,5	3,5	3,5

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,4 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,7 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,4 cd/m²/cm, with B₀ = 2,7 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt C / point C

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	2,6	2,6
-30	57,5	2,5	2,7	2,7
30	57,5	2,5	2,8	2,8
95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-95	0	2,5	4,6	4,6
-30	0	2,5	4,3	4,3
30	0	2,5	3,9	3,9
95	0	2,5	3,0	3,0
-95	-57,5	2,5	3,4	3,4
-30	-57,5	2,5	3,6	3,6
30	-57,5	2,5	3,7	3,7
95	-57,5	2,5	3,0	3,0

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,3 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,3 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)
 Punkt D / point D

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]			
-95	57,5	2,5	3,7	3,7
-30	57,5	2,5	4,2	4,2
30	57,5	2,5	3,4	3,4
95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-95	0	2,5	6,2	6,2
-30	0	2,5	6,0	6,0
30	0	2,5	4,4	4,4
95	0	2,5	2,7	2,7
-95	-57,5	2,5	4,9	4,9
-30	-57,5	2,5	5,4	5,4
30	-57,5	2,5	4,4	4,4
95	-57,5	2,5	3,0	3,0

B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 0,3 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 0,3 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Lichttechnische Merkmale / Photometric characteristic
Leuchtdichte / Luminance

Prüfergebnisse / Test Results

Ein Einzelleuchte / one single lamp

Anbaubedingung nach Anbauanweisung Nr. 2VB 980 720, (240x165mm)
 installation condition according to mounting installation no: 2VB 980 720, (240x165mm)

Punkt E / point E

Messpunkte measurement points		Mindestwerte minimum value	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 1 min) measurements sample 13 (after 1 min) [cd/m ²]	Messwerte Prüfmuster 13 (nach 30 min) measurements sample 13 (after 30 min) [cd/m ²]
H [mm]	V [mm]	[cd/m ²]		
-95	57,5	2,5	5,9	5,9
-30	57,5	2,5	5,7	5,7
30	57,5	2,5	3,7	3,7
95	57,5	2,5	2,5(B ₀)	2,5(B ₀)
-95	0	2,5	19,6	19,6
-30	0	2,5	10,4	10,4
30	0	2,5	5,7	5,7
95	0	2,5	2,9	2,9
-95	-57,5	2,5	10,6	10,6
-30	-57,5	2,5	10,2	10,2
30	-57,5	2,5	6,2	6,2
95	-57,5	2,5	3,5	3,5

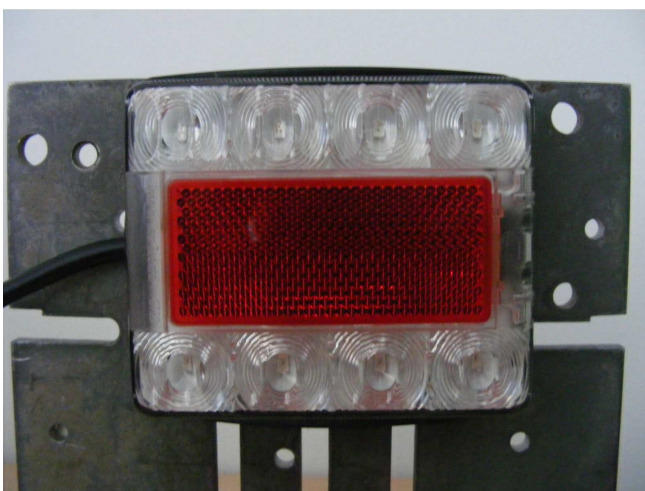
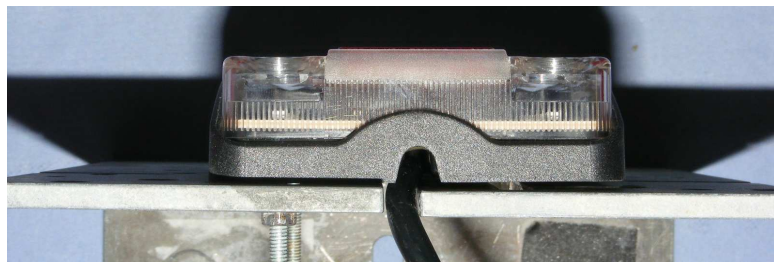
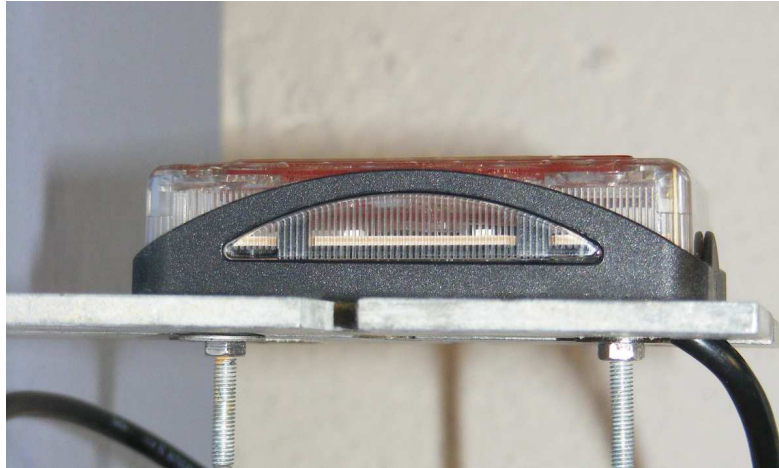
B₀: min. gemessene Leuchtdichte / B₀: min. measured luminance

Die gemessenen Leuchtdichten wurden auf den diffusen Reflexionfactor 1.0 berichtigt.
 The measured luminances have been corrected for the diffuse reflection factor 1.0.

Der ermittelte max Gradient der Leuchtdichte beträgt für Prüfmuster 13: 1,6 cd/m²/cm, bei B₀ = 2,5 cd/m²/cm / The obtained max gradient of luminance is for test sample 13: 1,6 cd/m²/cm, with B₀ = 2,5 cd/m²/cm

Die Leuchtdichten nach einem Betrieb von einer Minute wurden aus den Leuchtdichten nach einem Betrieb von 30 min, unter Verwendung des ermittelten Verhältnis der gemessenen Leuchtdichte an einen Referenzpunkt nach einer Minute und nach 30 Minuten, berechnet.
 The luminance distribution after one minute of operation has been calculated by applying at each test point the ratio of luminance values measured in one point after one minute and 30 minutes of operation

Fotodokumentation / Photo documentation



Prüfbericht Nr.: IT11/0008- 00
Test Report No.:
ECE-R4
Hersteller/Manufacturer: Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand
Typ/Type: 2VB 980 720



Anlage Appendix 4

Informationen zur Leuchte für das hintere Kennzeichenschild gemäß Anhang 2 - Mitteilung der Genehmigung / Technical information about the rear registration plate lamp according to annex 2 for the communication of the ECE approval

- 1 Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung / Trade name or mark of the device : 
- 2 Bezeichnung des Typs durch den Hersteller / Manufacturer's name for the type of device : 2VB 980 720
- 3 Name und Anschrift des Herstellers / Manufacturer's name and address : Hella New Zealand Limited
81-83 Ben Lomond Crescent,
Pakuranga

Auckland
Neuseeland / New Zealand
- 4 Gegebenenfalls Name und Anschrift des Beauftragten / If applicable name and address of representative : Hella KGaA Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75

DE-59552 Lippstadt
Deutschland / Germany
- 5 Zur Genehmigung vorgelegt am / Submitted for approval on : 17.12.2010
- 6 Technischer Dienst, der die Prüfungen der Genehmigung durchführt / Technical service responsible for conducting approval tests : FAKT S.r.l.
Via Lithos, 53

IT-25086 Rezzato (BS)
Italien / Italy
- 7 Datum des Gutachtens/ Date of report issued by that service : 20.01.2011

Prüfbericht Nr.: IT11/0008- 00
Test Report No.:
ECE-R4
Hersteller/Manufacturer: Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand
Typ/Type: 2VB 980 720




Anlage Appendix 4

Informationen zur Leuchte für das hintere Kennzeichenschild gemäß Anhang 2 - Mitteilung der Genehmigung / Technical information about the rear registration plate lamp according to annex 2 for the communication of the ECE approval

- 8 Nummer des Gutachtens/ : IT11/0008 - 00
Number of test report issued by that service
- 9 Kurze Beschreibung/
Concise description:
Beleuchtungseinrichtung / *Device for illuminating:* : für ein langes (520 mm x 120 mm) Kennzeichenschild bzw. für ein hohes (340 mm x 240 mm) Kennzeichenschild bzw. für Kennzeichenschilder für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen (240 mm x 165 mm)
a wide plate (520mm x 120mm) opt.a tall plate (340 x 240mm) opt.a plate for agricultural of forestry tractors (240x165mm)
- Anzahl und Kategorie der : 2, LED (je Leuchte / *each lamp*)
Glühlampen/ *Number and category(ies) of filament lamp(s)*
- Lichtquellenmodul / *Light source module* : nein / *no*
- Spezifischer Kode des Lichtquellen- : n.a.
moduls / *Light source module specific identification code*
- Geometrische Bedingungen für die : Siehe Zeichnung in der Be-
Anbringung (Lage(n) und Neigung der schreibungsmappe
Einrichtung in Bezug zu der für das *see drawing of the information folder*
Kennzeichenschild bestimmten Fläche und/oder verschiedene Neigungen zu dieser Fläche)
Geometrical conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclinations of their space)
- 10 Anbringungsstelle des Genehmi- : auf der äußeren Abschlusscheibe / *on the outer lens*
gungszeichens / *Position of the approval mark*
- 11 Grund für die Erweiterung der Ge- n.a.
nehmigung (falls zutreffend) / *Reason for extension (if applicable)*

**Information Folder No. 11-0008-00 relating to ECE type-approval
of a rear registration plate lamp (ECE R4)**

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Trade mark or trade name: |  |
| 2 | Type: | 2VB 980 720 |
| 3 | Manufacturer's name and address: | Hella New Zealand Limited
81-83 Ben Lomond Crescent, Pakuranga

Auckland
New Zealand |
| 4 | Position of the ECE approval mark on the components: | see drawing |
| 5 | Address of assembly plant: | See pt. 3 |
| 6 | Short description of the device: | Rear assembly lamp consisting of:
- rear retro-reflecting device class IA
- rear registration plate lamp
- direction indicator category 2a
- rear position/stop lamp category R1-S1 |
| 7 | Declaration: | The device has been so designed and constructed that under normal conditions of use and notwithstanding the vibrations to which they may be subjected in such use, their satisfactory operation remains assured and they retain the characteristics prescribed by the Regulation. |

Hella New Zealand Limited
Auckland - New Zealand, 13.01.2011

List of annexes:

- 1 Mounting instruction type: 2VB 980 720
- 2 Technical description type: 2VB 980 720
- 3 Various versions of the device type: 2VB 980 720
- 4 Electrical diagram type: 2VB 980 720
- 5 Pictures



HELLA KGaA Hueck & Co.

Mounting Instruction

Anbauanweisung

 LI-K Ke
 31485
 13.01.2011

 Type: **2VB 980 720**
 Typ:

Page 1 / Seite 1

 Belongs to approval no.: **E24 5860**
 Gehört zu Gen.-Nr.:

Rear Position-, Stop Lamp, Direction-Indicator and Reflex Reflector for Automobile.
 Schluss-, Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

Optionally assembled with a License Plate Lamp
 Wahlweise zusammengebaut mit einer Kennzeichenleuchte

<u>Light source(s):</u> <u>Lichtquelle(n):</u>		<u>Design voltage:</u> <u>Prüfspannung:</u>	<u>Nominal voltage:</u> <u>Nennspannung:</u>	<u>Nominal power:</u> <u>Nennleistung:</u>
Rear Position Lamp Schlussleuchte	2 LEDs	13.5V / 28.0V	12.0V - 24.0V	1.0W
Stop Lamp Bremsleuchte	4 LEDs	13.5V / 28.0V	12.0V - 24.0V	2.0W
Direction Indicator Fahrtrichtungsanzeiger	4 LEDs	13.5V / 28.0V	12.0V - 24.0V	2.0W
License Plate Lamp Kennzeichenleuchte	2 LEDs	13.5V / 28.0V	12.0V - 24.0V	1.0W

☐ = Centre of reference in accordance with the ECE-Regulations - No. 3, 4, 6, 7.
 Bezugspunkt nach den ECE-Regelungen - Nr. 3, 4, 6, 7.

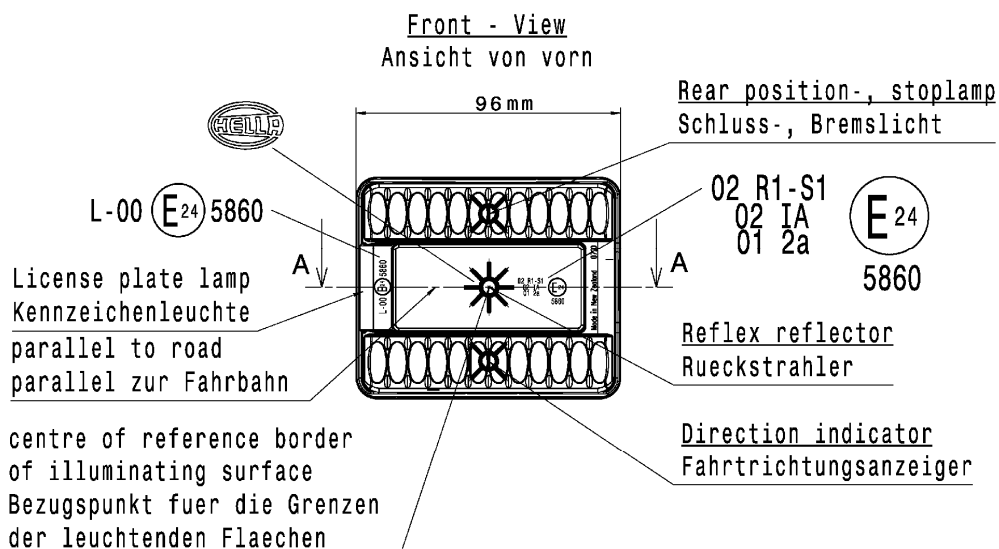
✧ = Centre of reference for the definition for illuminating surface in accordance with the Council Directive 76/756 EEC or ECE-Regulation No. 48 (see Annex A).
 Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756 EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48.
 Markierung s. auf der Abschluss-Scheibe. Maße s. Anlage A.

Axis of reference: Parallel to the car centre line and parallel to the road.
 Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Mounting of the left hand unit is illustrated. Right hand unit to be mounted mirror inverted.
 Einbau des linken Gerätes dargestellt. Der Einbau des rechten Gerätes erfolgt spiegelbildlich.

The version with License Plate Lamp can be rotated 180° around the reference axis.
 Die Version mit Kennzeichenleuchte kann auch 180° schritten gedreht um die Bezugsachse angebaut werden.

The version without License Plate Lamp can be rotated in 90° steps around the reference axis.
 Die Version ohne Kennzeichenleuchte kann auch in 90° Schritten gedreht um die Bezugsachse angebaut werden.



The device must be mounted according to the enclosed fitting documents (e. g. sketch + Annex A).
 Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen (z. B. Skizze und Anlage A) zu erfolgen.



HELLA KGaA Hueck & Co.

Mounting Instruction

Anbauanweisung

Type: **2VB 980 720**
 Typ:

LI-K Ke
 ☎ 31485
 13.01.2011

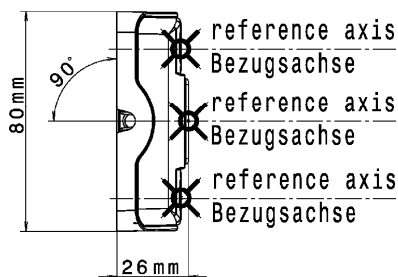
Page 2 / Seite 2

Belongs to approval no.: **E24 5860**
 Gehört zu Gen.-Nr.:

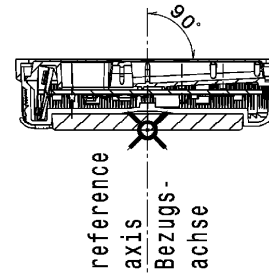
Rear Position-, Stop Lamp, Direction-Indicator and Reflex Reflector for Automobile.
 Schluss-, Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

Optionally assembled with a License Plate Lamp
 Wahlweise zusammengebaut mit einer Kennzeichenleuchte

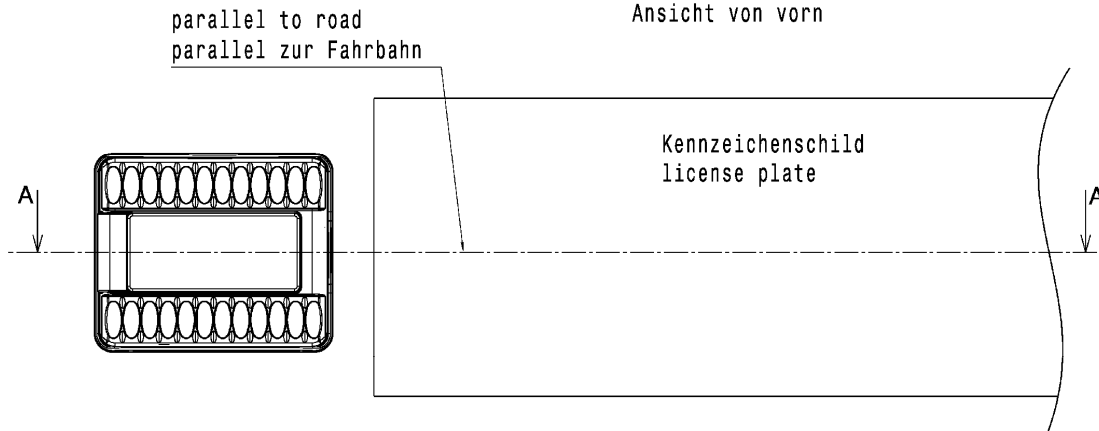
Side - View
 Ansicht von der Seite



Top - View / section cut A-A
 Ansicht von oben / Schnitt A-A

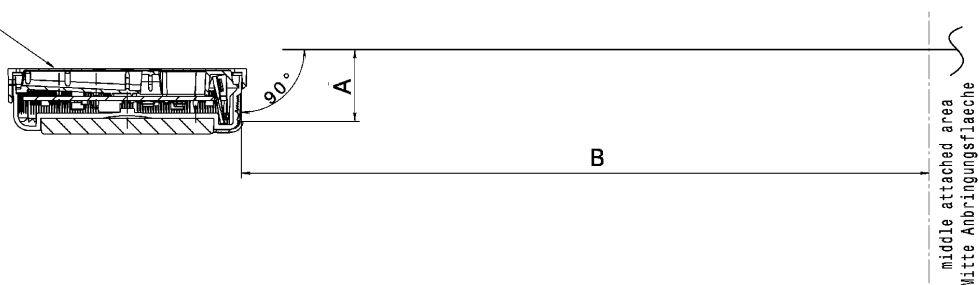


Front - View
 Ansicht von vorn



parallel to attached area
 and perpendicularly to road
 parallel zur Anbringungsebene
 und senkrecht zur Fahrbahn

Top - View / section cut A-A
 Ansicht von oben / Schnitt A-A



The device must be mounted according to the enclosed fitting documents (e. g. sketch + Annex A).
 Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen (z. B. Skizze und Anlage A) zu erfolgen.



HELLA KGaA Hueck & Co.

Mounting Instruction

Anbauanweisung

Type: **2VB 980 720**
 Typ:

LI-K Ke
 31485
 13.01.2011

Page 3 / Seite 3

Belongs to approval no.: **E24 5860**
 Gehört zu Gen.-Nr.:

Rear Position-, Stop Lamp, Direction-Indicator and Reflex Reflector for Automobile.

Schluss-, Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

Optionally assembled with a License Plate Lamp

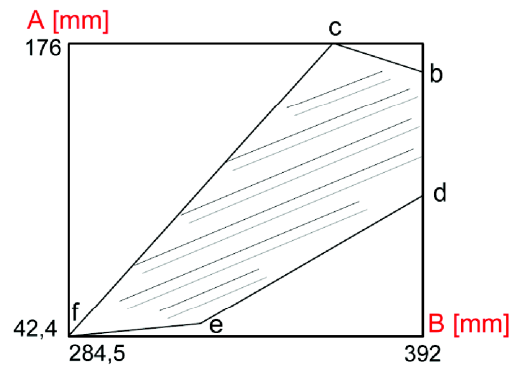
Wahlweise zusammengebaut mit einer Kennzeichenleuchte

The distance of 'A' and 'B' it must be selected in such a way that they are within the represented hatched tolerance field.

Die Abstandsmaße 'A' und 'B' müssen so gewählt werden, dass sie sich innerhalb des dargestellten schraffierten Toleranzfeldes befinden.

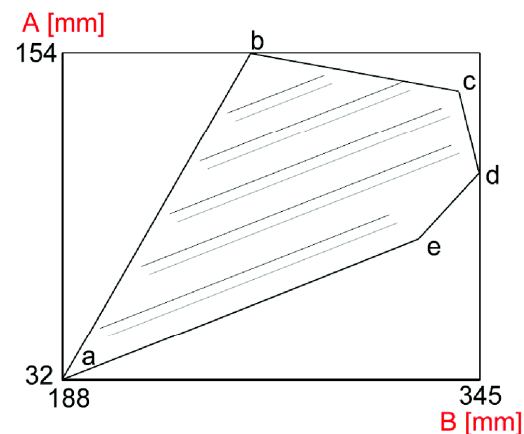
Tolerance field for shield 520 x 120mm.
The mounting of the License Plate Lamp is on both side required.
 Toleranzfeld für das Schild 520 x 120mm.
 Der paarweise Anbau der Kennzeichenleuchte ist erforderlich.

Coordinates: Koordinaten:		
	A [mm]	B [mm]
f	42,4	284,5
e	51	336
d	108	392
b	160	392
c	176	367



Tolerance field for shield 340 x 240mm.
The mounting of the License Plate Lamp is on both side required.
 Toleranzfeld für das Schild 340 x 240mm.
 Der paarweise Anbau der Kennzeichenleuchte ist erforderlich.

Coordinates: Koordinaten:		
	A [mm]	B [mm]
a	32	188
b	154	259
c	139	337
d	108	345
e	82	323



The device must be mounted according to the enclosed fitting documents (e. g. sketch + Annex A).
 Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen (z. B. Skizze und Anlage A) zu erfolgen.



HELLA KGaA Hueck & Co.

Mounting Instruction

Anbauanweisung

Type: **2VB 980 720**
 Typ:

LI-K Ke
 31485
 13.01.2011

Page 4 / Seite 4

Belongs to approval no.: **E24 5860**
 Gehört zu Gen.-Nr.:

Rear Position-, Stop Lamp, Direction-Indicator and Reflex Reflector for Automobile.
 Schluss-, Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

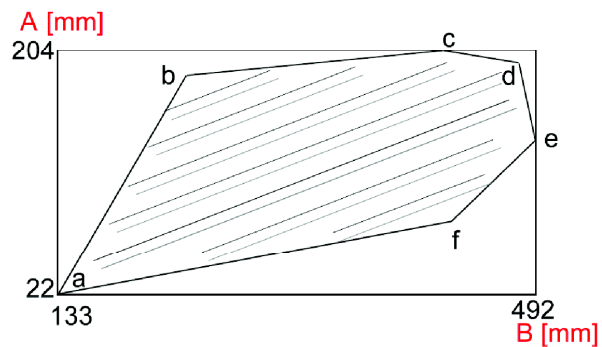
Optionally assembled with a License Plate Lamp
 Wahlweise zusammengebaut mit einer Kennzeichenleuchte

The distance of 'A' and 'B' it must be selected in such a way that they are within the represented hatched tolerance field.

Die Abstandsmaße 'A' und 'B' müssen so gewählt werden, dass sie sich innerhalb des dargestellten schraffierten Toleranzfeldes befinden.

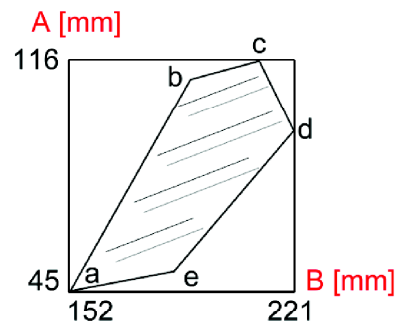
Tolerance field for shield 240 x 165mm.
The mounting of the License Plate Lamp is on both side required.
 Toleranzfeld für das Schild 240 x 165mm.
 Der paarweise Anbau der Kennzeichenleuchte ist erforderlich.

Coordinates:		
Koordinaten:		
	A [mm]	B [mm]
a	22	133
b	184	228
c	204	422
d	195	478
e	135	492
f	75	430



Tolerance field for shield 240 x 165mm.
The mounting of the License Plate Lamp is on left or right side required.
 Toleranzfeld für das Schild 240 x 165mm.
 Der Anbau der Kennzeichenleuchte ist an der linken oder rechten Seite erforderlich.

Coordinates:		
Koordinaten:		
	A [mm]	B [mm]
a	45	152
b	110	189
c	116	210
d	95	221
e	51	184



The device must be mounted according to the enclosed fitting documents (e. g. sketch + Annex A).
 Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen (z. B. Skizze und Anlage A) zu erfolgen.



HELLA KGaA Hueck & Co.

Technical Description

Technische Beschreibung

 LI-K Ke
 31485
 13.01.2011

Type: 2VB 980 720
Typ:

Page 1 / Seite 1

Function(s): **Rear Position-, Stop Lamp, Direction-Indicator and Reflex Reflector**
Beantragte *Schluss-, Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückstrahler*
Function(en): **Optionally assembled with a License Plate Lamp**
Funktion(en): *Wahlweise zusammengesetzt mit einer Kennzeichenleuchte*

Shape of device: **Rectangular, rounded**
Form des Gerätes: *Rechteckig, abgerundet*

Remark: -
Bemerkung:

Description of the lens(es):
Beschreibung der Abschluss-Scheibe(n):

Function <i>Funktion</i>	Material <i>Material</i>	Colour <i>Farbe</i>	Optical System <i>Optische System</i>	Light source <i>Lichtquelle</i>
Rear Position Lamp <i>Schlussleuchte</i>	PMMA or PA	Colourless <i>Glasklar</i>	Fresnel-optic and concave cylinder <i>Fresneloptik und konkave Zylinder</i>	2 LED / 1.0 W
Stop Lamp <i>Bremsleuchte</i>	PMMA or PA	Colourless <i>Glasklar</i>	Fresnel-optic and concave cylinder <i>Fresneloptik und konkave Zylinder</i>	4 LED / 2.0 W
* Direction Indicator <i>Fahrtrichtungsanzeiger</i>	PMMA or PA	Colourless <i>Glasklar</i>	Fresnel-optic and concave cylinder <i>Fresneloptik und konkave Zylinder</i>	4 LED / 2.0 W
Rear Reflex Reflector <i>Hauptrückstrahler</i>	PMMA	Red <i>Rot</i>	Hexagonal pins <i>Sechskantsystem</i>	-
License Plate Lamp <i>Kennzeichenleuchte</i>	PMMA or PA	Colourless <i>Glasklar</i>	Vertical prism-optic <i>Vertikale Prismenoptik</i>	2 LED / 1.0 W

* **Signal for tell-tale: connecting PIN approx. 0 mA.**
Signal für Ausfallanzeige: Anschluss PIN nahezu 0 mA.



HELLA KGaA Hueck & Co.

Technical Description

Technische Beschreibung

LI-K Ke
 ☎ 31485
 13.01.2011

Type: **2VB 980 720**
 Typ:

Page 2 / Seite 2

Description of the reflector:*Beschreibung der Reflexeinrichtung(en):*

Function <i>Funktion</i>	Type <i>Art</i>	Material <i>Material</i>	Coated surface <i>Optisch wirksame Fläche</i>
-	-	-	-

Technical Features:*Technische Merkmale:*

Housing, material: <i>Gehäuse, Material:</i>	Plastic; ASA <i>Kunststoff; ASA</i>
Housing, surface: <i>Gehäuse, Oberfläche:</i>	Untreated <i>Unbehandelt</i>
Bulb holder, material: <i>Lampenfassung, Material:</i>	-
Bulb holder, surface: <i>Lampenfassung, Oberfläche:</i>	-
Gasket between housing and outer lens: <i>Abdichtung zwischen Gehäuse und Lichtscheibe:</i>	Parts are glued <i>Teile sind verklebt</i>
Gasket between housing and car body: <i>Abdichtung zwischen Gehäuse und Karosserie:</i>	-
Fastening the bulb holder to the housing: <i>Befestigungsart des Lampenträgers an das Gehäuse:</i>	-
Fastening the device to the automobile: <i>Befestigungsart der Leuchte an die Karosserie:</i>	Cliped in a mounting frame <i>Gerastet in einen Anbaurahmen</i>



HELLA KGaA Hueck & Co.

Various versions of the device

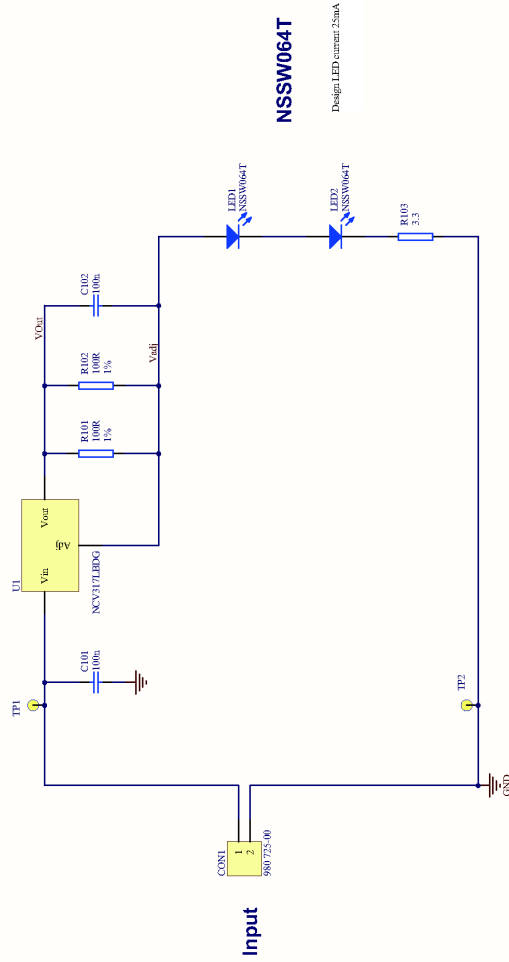
Ausführungsformen für das Gerät

Type: **2VB 980 720**
 Typ:

LI-K Ke
 31485
 13.01.2011

- With or without attachment components,**
Mit Befestigungsmitteln oder ohne solche,
- with various components to attach the lamp to the vehicle and connect the different parts of the lamp without hindering its efficient function,**
mit unterschiedlichen Mitteln zur Befestigung der Leuchte am Fahrzeug und zur Verbindung einzelner Leuchtenteile miteinander ohne Beeinträchtigung der Wirkung der Leuchte,
- with different design and shape of the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, using the same basic device type,**
mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung und Formgebung der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile bei grundsätzlich gleicher Bauart,
- with different cable looms, guides and connections,**
mit unterschiedlichen Kabelsätzen, -zuführungen und -anschlüssen,
- with different surface treatments and colours of the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, without reducing the corrosion resistance of the device,**
mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,
- with a patterned lens showing insignificant differences in the transitions between the differently profiled zones,**
mit einer Abschluss-Scheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- with different bulb holders, but without modification to the bulb position,**
mit unterschiedlichen Glühlampenthalerungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,
- with alternative light-emitting diodes of equivalent characteristics,**
mit unterschiedlichen Leuchtdioden, jedoch gleicher optischer Wirkung,
- with different material but maintaining the same quality,**
mit unterschiedlichen Werkstoffen bei gleicher Güte,
- with different contact patterns,**
mit unterschiedlicher Kontaktgebung,
- with sealing differing in form, colour and material, but of the same quality and with the same effect,**
mit in Form, Farbe und Werkstoff unterschiedlicher Dichtung gleicher Güte und Wirkung,
- with additional and differing attachment of foreign approval markings and other company markings without hindering the illuminating effect.**
mit zusätzlicher und unterschiedlicher Anbringung ausländischer Zulassungszeichen und fremder Firmenzeichen ohne Beeinträchtigung der lichttechnischen Wirkung.
- with slightly different training of optical reflectors effective marginal districts.**
mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung der optisch wirksamen Rückstrahlerrandbezirke.

Badger Number Plate 980 725-00 V01



N5SW064T

Design LED current: 25mA



The details contained in this document are confidential. We reserve the copyright. Any use without our written consent is strictly prohibited and may be considered illegal.

Hella - New Zealand Limited

Title		Badger Number Plate 980 725-00 V01	
Engineer		Jon Ducker	
Size	A3	Number	6243
Date	27/11/2009	Time	2:36:04 pm
File	C:\Temp\980 725-00 V01\6243-01.SCHDOC	Revision	00
Sheet		1 of 1	
None		None	





HELLA KGaA Hueck & Co.

Photo
Foto

LI-K Ke
31485
13.01.2011

Type:
Typ:

2VB 980 720

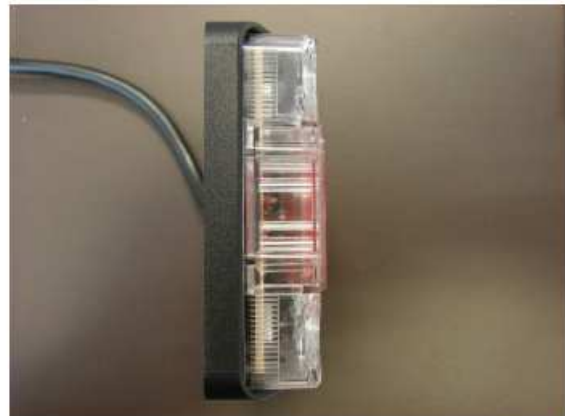
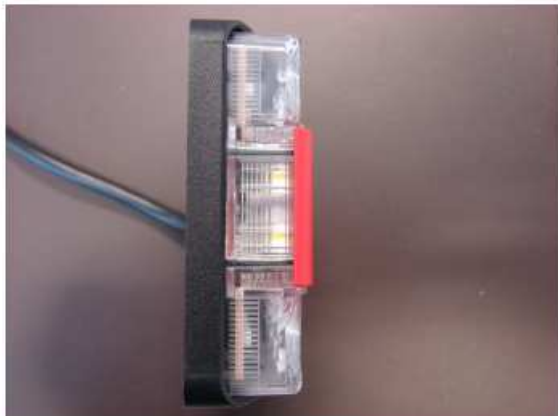
Page 1 / Seite 1

Belongs to approval no.: E24 5860
Gehört zu Gen.-Nr.:

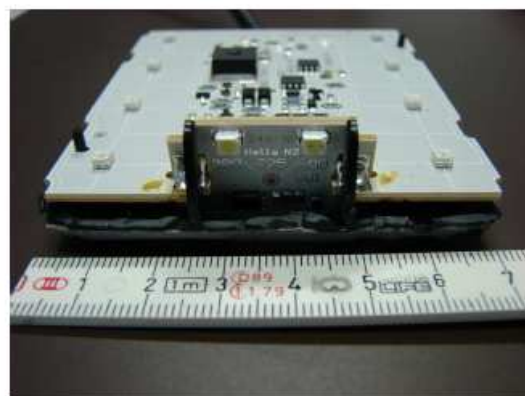
Sample with License Plate Lamp
Muster mit Kennzeichenleuchte



Sample without License Plate Lamp
Muster ohne Kennzeichenleuchte



PCB
Leiterplatte



The device must be mounted according to the enclosed fitting documents (e. g. sketch + Annex A).
Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen (z. B. Skizze und Anlage A) zu erfolgen.