



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) National Type Approval for specific technical parts

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22a Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in Verbindung mit der Verordnung über die Prüfung und Genehmigung der Bauart von Fahrzeugteilen sowie deren Kennzeichnung (Fahrzeugteilverordnung - FzTV) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Austauschlichtquelle H1-LED

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22a Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) and Verordnung über die Prüfung und Genehmigung der Bauart von Fahrzeugteilen sowie deren Kennzeichnung (Fahrzeugteilverordnung - FzTV) for a type of the following approval object

Replacement light source H1-LED

Genehmigungsnummer: **K 2323*03**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
OSRAM GmbH
DE-80807 München
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If any, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Gegebenenfalls abweichender Produzent:
If any, different producer:
Entfällt
Not applicable
4. Typ:
Type:
H1-LED



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **K 2323*03**

Approval number:

5. Prüfzeichen:
Approval sign:
 **K 2323**
6. Anbringungsstelle des Prüfzeichens:
Position of the approval sign:
Auf dem Lampenkörper (detaillierte Information siehe Zeichnung)
On the lamp body (for detailed information see drawing)
7. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
8. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
05.03.2024
9. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
23-00015-CM-GBM-03
10. Verwendungsbereich:
Range of application:
Siehe Prüfbericht, Anlagen 1, 1A - 1E
See test report, addenda 1, 1A - 1E
11. Bemerkungen:
Remarks:
Es gelten die im o.g. Prüfbericht nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.
- Der Fahrzeugführer hat den Abdruck der Allgemeinen Bauartgenehmigung mitzuführen.**
The vehicle driver has to carry the print of the National Type approval with him.
12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (gegebenenfalls):
Reason(s) for the extension (if any):
Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Updating of the range of application



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: K 2323*03

Approval number:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **26.03.2024**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Björn Harbeck



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **K 2323*03**
Approval No.

Ausgabedatum: **22.06.2023**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **26.03.2024**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
23-00015-CM-GBM-00
23-00015-CM-GBM-01
23-00015-CM-GBM-02
23-00015-CM-GBM-03

Datum:
Date
10.05.2023
02.08.2023
17.12.2023
05.03.2024

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
Austausch-Lichtquelle H1-LED
Austausch-Lichtquelle H1-LED

Datum:
Date
28.04.2023
01.03.2024

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Prüfbericht, Liste der Änderungen
See test report, List of modifications

Datum:
Date
05.03.2024



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **K 2323*03**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:



Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **K 2323*03**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

PRÜFBERICHT TEST REPORT

Nr. / no. 23-00015-CM-GBM-03

für die Erteilung einer
Allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG)
für Austausch-Lichtquellen nach §22a StVZO, TA Nr. 6
in Verbindung mit den UN-Regelungen Nr. 37
und Nr. 112 in den derzeit gültigen Fassungen /

*for issuing a national general type approval (ABG)
for replacement light sources according to §22a StVZO, TA no. 6
in connection with the UN Regulations No. 37
and No. 112 in the currently valid amendments*

Genehmigungsstand / Approval status	
☐	Erteilung einer Typgenehmigung Granting of a type approval -
☒	Nachtrag/Änderung zur Typgenehmigung Nr. Extension/correction to type approval no. ~~~~ K 2323*02

0. Allgemeine Angaben / General information

0.1. Fabrikmarke / Make: OSRAM

0.2. Typ / Type: H1-LED

0.2.1. Variantenschlüssel / Variants coding:

	1. Stelle	2. Stelle	3. Stelle
Austausch-Lichtquelle / Replacement light source:			
64150DWNB	1		
Adapter / Adapter:			
ohne / without		0	
Lastwiderstand / Load resistor:			
ohne / without			0

0.2.2. Liste der Varianten / List of variants:

Variante / Variant	Beschreibung / Description
100	Austausch-Lichtquelle / Replacement light source

0.3. Name und Anschrift des Herstellers /
Name and address of
manufacturer:

OSRAM GmbH
Marcel-Breuer-Straße 4
D-80807 München

0.4. Name und Anschrift
Fertigungsstätte /
Name and address of
Manufacturing facility:

OSRAM China Lighting Ltd,
No. 1 North Industrial Road
528000 Foshan, Guangdong Province,
P.R. China

0.5. Nr. des Beschreibungsbogens /
No. of information document:
Ausgabedatum / Date:

Austausch-Lichtquelle H1-LED
01.03.2024

0.6. Position des Genehmigungszeichens /
Position of the approval mark:

auf dem Lampenkörper, siehe Zeichnung im
Beschreibungsbogen /
on the lamp body, see drawing in the infor-
mation document

1. Prüfobjekt(e) / Object(s) under test

Die Austausch-Lichtquelle besteht aus dem Lampenkörper mit einem durch Bajonettverschluss gesichertem Referenzring.

Lampenkörper und Referenzring sind aufgrund der größeren Abmessung des Kühlkörpers trennbar gestaltet, um bei bestimmten Fahrzeugen eine Montage zu ermöglichen und um somit einen größeren Verwendungsbereich abzudecken. Lampenkörper und Referenzring bilden immer eine Einheit.

Die mechanische bzw. geometrische Positionierung wird über die Sockeltellerform (Referenzring) sichergestellt. Die elektrische Verbindung erfolgt über die genormten Flachkontakte. /

Replacement light source consisting of a lamp body with an reference ring which is locked by a bayonet system.

Lamp body and reference ring are designed to be separable due to the larger size of the heat sink to allow mounting on certain vehicles and thus to cover a wider range of uses. The lamp body and reference ring always form a unit.

The mechanical or geometric positioning is ensured by the cap ring shape (reference ring). The electrical connection is made via the standardized flat contacts.

Sowohl Sockeltellerform (Referenzring) als auch die elektrische Verbindung entsprechen der Geometrie eines P 14,5s Sockels gemäß IEC-Veröffentlichung 60061.

Both, the cap ring shape (reference ring) and the electrical connection correspond to the geometry of a P 14.5s base in accordance with IEC publication 60061.

Lampe komplett /
Lamp completed

Referenzring /
Reference ring



1. Prüfobjekt(e) (Fortsetzung) / Object(s) under test (continuation)

1.1. Beschreibung / Description

Kategorie / Category:	H1
Austausch-Lichtquelle als Ersatz für eine Glühlampe entsprechend UN-Regelung Nr. 37 mit / <i>Category of the replacement light source as corresponding replacement for a light bulb according UN Regulation No. 37 with:</i>	☒ einem Leuchtenkörper / <i>one filament</i> ☐ zwei Leuchtenkörper / <i>two filaments</i>
Nennspannung / Rated voltage:	12 V
Nennleistung / Rated wattage:	16 W
Farbe des ausgestrahlten Lichts / <i>Colour of the light emitted:</i>	weiß / <i>white</i>
Farbbeschichtung auf dem Glaskolben / <i>Colour coating on the glass bulb:</i>	nicht anwendbar / <i>not applicable</i>
Anzahl der Prüfmuster / <i>Number of test samples:</i>	10

1.2. Bemerkung / Remarks

Aufgrund der abweichenden Lichtquellentechnologie zur Glühlampe werden zusätzliche Angaben der Austausch-Lichtquelle angegeben. /
Due to the different light source technology to the incandescent lamp, additional information about the replacement light source is given.

Elektronisches Lichtquellen-Steuergerät / <i>Electronic light source control unit:</i>	☒ intern / <i>internally</i> ☐ extern / <i>externally</i>
Anzahl der LED Lichtquellen(n) / <i>Number of LED light source(s):</i>	6 in Reihe als eine Lichtquelle geschaltet / <i>6 switched in a line as one light source</i>
Sockel / Cap:	Referenzring (Sockeltellerform) und elektrische Verbindung nach P 14.5s / <i>Cap ring shape (reference ring) and electrical connection according to P 14.5s</i>
Solllichtstrom / Objective luminous flux:	1550 lm (siehe Messprotokoll Anlage 3 / <i>see measurement protocol enclosure 3</i>)

2. Angaben zur Prüfung / Test details

**Die Austausch-Lichtquellen wurden geprüft hinsichtlich /
The replacement light sources have been tested regarding:**

- Allgemeine Vorschriften / General specifications
- Äußere Ausführung / Manufacturing
- Lage und Abmessungen der Leuchtkörper / Filament position and dimensions
- Elektrische und fotometrische Kennwerte /
Electrical and photometric characteristics
- Farbe des ausgestrahlten Lichtes / Colour of the light emitted
- UV-Strahlung der Austausch-Lichtquellen / UV-radiation of replacement light sources

2.1. **Mess- und Prüfeinrichtungen / Equipment for measuring and testing**

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 112 und 37 bzw. dem zugehörigem Datenblatt aus der Resolution R.E.5 entsprechen. /

The tests were carried out on systems that meet the requirements of UN Regulations No. 112 and 37 and the associated data sheet from Resolution R.E.5.

Die verfahrenstechnischen Bestimmungen für die Prüfungen (Alterungszeit – 1h, Prüfspannung bei der Bestimmung der Lage und Abmessung der Leuchtkörper und elektrische Messbedingungen) wurden eingehalten. /

The procedural provisions for the tests (aging time 1h, test voltage when determining the position and dimensions of the illuminants and electrical measuring conditions) were observed.

2.2. **Prüfergebnisse / Test Results**

Die detaillierten Messergebnisse zu den Prüfungen sind in Anlage 3 enthalten. /
The detailed measurement results for the tests are contained in enclosure 3.

2.2.1. **Allgemeine Vorschriften / General specifications**

Die Austausch-Lichtquellen sind so gebaut, dass sie bei normaler Verwendung betriebsfähig sind und bleiben. Die vorgelegten Muster weisen keine Konstruktions- oder Herstellungsfehler auf. /

The replacement light sources are so designed as to be and to remain in good working order when in normal use. The tested samples moreover did not exhibit any fault in design or manufacture.

2. **Angaben zur Prüfung** (Fortsetzung) / **Test details** (continuation)

2.2.2. **Äußere Ausführung / Manufacturing**

Die Austausch-Lichtquellen weisen weder Riefen noch Flecken auf, die die optischen Eigenschaften ungünstig beeinflussen können. /

The filament lamp samples did not exhibit any scores or spots which might impair their efficiency and their optical performance.

Wie in Punkt 1 dieses Berichtes beschrieben, ist der Sockelteller (Referenzring) von der Austausch-Lichtquelle trennbar. Die Abmessungen, die zur Positionierung dienen, entsprechen der IEC-Veröffentlichung 60061 von genormten Sockeln P 14.5s. /

As described in point 1 of this report, the cap ring (reference ring) can be separated from the replacement light sources. The dimensions used for positioning correspond to IEC publication 60061 of standardized P 14.5s bases.

Der abnehmbare Referenzring sitzt auch nach längerer Betriebszeit fest. Die Einhaltung der TA Nr. 6, Punkt 6 wird bestätigt. /

The detachable reference ring stays in place even after a long period of use. Compliance with TA No. 6, point 6 is confirmed.

2.2.3. **Lage und Abmessungen der Leuchtkörper / Filament position and dimensions**

Die Lage und Abmessungen wurden bei Prüfspannung ermittelt.

Die Toleranzen für Lage und Abmessungen liegen in dem neuen „technologiespezifischen Box-System“ in Anlehnung an die UN-Regelung Nr. 37, das in Anlage 3 beschrieben wird. /

The position and dimensions were determined at test voltage. The tolerances for position and dimensions are in the new "technology-specific box system" based on the UN Regulation No. 37, which is described in enclosure 3.

2.2.4. **Elektrische und fotometrische Kennwerte / Electrical and photometric characteristics**

Lichtstrom und Leistung wurden bei einer Prüfspannung von 13,2 V überprüft.

Aufgrund des integrierten Treibers erfolgt immer eine Regelung auf eine konstante elektrische Leistung mit konstantem Lichtstrom. /

Luminous flux and power were checked at a test voltage of 13.2 V.

Due to the integrated driver, there is always a control to a constant electrical power with constant luminous flux.

2.2.5. **Farbe des ausgestrahlten Lichtes / Colour of the light emitted**

Die Messung erfolgte abweichend, wie in der UN-Regelung Nr. 37 beschrieben nach Anhang 5, in einer Ulbrichtkugel. Die integralen Farbwerte der geprüften Austausch-Lichtquellen liegen im vorgeschriebenen Farbbereich (weiß) gemäß Punkt 3.6.2 der Regelung. /

The measurement was carried out differently, as described in UN Regulation No. 37 according to Annex 5, in an integrating sphere. The integral color locations of the tested replacement light sources are in the prescribed color range (white) in accordance with point 3.6.2 of the regulation.

2. **Angaben zur Prüfung** (Fortsetzung) / **Test details** (continuation)

2.2.6. **Rotanteil und UV-Strahlung der Austausch-Lichtquelle /** ***Red-content and UV-radiation of the replacement light source***

Aufgrund der speziellen Konstruktion der LED Austauschlichtquelle und der andersartigen Wirkungsweise der LEDs wurden mehrere zusätzliche Prüfungen durchgeführt (siehe 2.4). /

Due to the special design of the LED replacement light source and the different way the LEDs work, several additional tests were performed (see 2.4).

Rotanteil und UV-Strahlung abweichend zu den Werten für k1 und k2 der UN-Regelung Nr. 37 gemäß der UN-Regelung Nr. 112 / *Red content and UV radiation deviating from the values for k1 and k2 of UN Regulation No. 37 according to UN Regulation No. 112.*

2.3. **Allgemeine Angaben / Other Information**

Ort der Prüfungen / <i>Place of tests</i> :	OSRAM GmbH An der Bahnbrücke D-89542 Herbrechtingen
Datum der Prüfungen / <i>Date of tests</i> :	08.02.2023 - 29.02.2024
Eingangsdatum Prüfobjekte / <i>Date of receipt of test objects</i> :	01.02.2023

2. **Angaben zur Prüfung** (Fortsetzung) / **Test details** (continuation)

2.4. **Bemerkung / Remarks**

Die geprüften Muster sind serienmäßig hergestellte Einrichtungen. /
The tested samples are mass-produced devices.

Im Folgenden werden weitere Prüfungen aufgeführt, die notwendig sind aufgrund /
Hereinafter further tests are listed which are necessary due to:

- abweichende Lage und Abmessungen der Leuchtkörper zur UN-Regelung Nr. 37 (siehe Punkt 2.2.3.) führen zu einer geänderten Abstrahlcharakteristik / *different positions and dimensions of the illuminants to UN Regulation No. 37 (see point 2.2.3.) lead to a changed radiation pattern*
- der Lampentechnologie mit einem von der Glühlampe abweichenden Farbspektrum. Eine zusätzliche Prüfung des Rotanteils wird durchgeführt. / *the lamp technology with a different colour spectrum from the incandescent lamp. An additional check of the red component is carried out.*
- Austausch-Lichtquelle mehrteilig (Varianten siehe 0.2.1.) / *Multi-part replacement light source (Variants see 0.2.1.)*

Weitere Prüfungen / Further tests

- fotometrische Messung nach der UN-Regelung Nr. 112 Abschnitt 6.2 bzw. 6.3 / *photometric measurement according to UN Regulation No. 112 Section 6.2 or 6.3*
- Rotanteil in Anlehnung an die Formel der UN-Regelung Nr. 112 Anhang 10 Abschnitt 4.1.1 / *Proportion of red content based on the formula of UN Regulation No. 112, Appendix 10 Section 4.1.1*
- Fahrzeug- bzw. scheinwerferspezifische Einbauprüfung / *vehicle- or headlight specific installation test*
- EMV Prüfung / *EMC testing*
- Vibrationsprüfung / *Vibration test*
- Umweltprüfung / *Environmental testing*

2. **Angaben zur Prüfung** (Fortsetzung) / **Test details** (continuation)

2.4.1. **Fotometrische Messung nach UN-Regelung Nr. 112 /** **Photometric measurement according to UN Regulation No. 112**

Die Austausch-Lichtquelle ist nach den Vorschriften für das Abblendlicht bzw. Fernlicht nach der UN-Regelung Nr. 112 Abschnitt 6.2 bzw. 6.3 geprüft. Die Messergebnisse sind der Anlage 2 zu entnehmen. /

The replacement light source has been tested according to the regulations for the low beam or high beam according to UN Regulation No. 112 section 6.2 or 6.3. The measurement results can be found in enclosure 2.

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen entsprechen. Die Prüfspannung auf dem Goniometer an der Austausch-Lichtquelle beträgt 13,2 V, Entfernung 25 m und die Umgebungstemperatur $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. /

The tests were carried out on systems, that meet the requirements.

The test voltage on the goniometer at the replacement light source is 13.2 V, distance 25 m and the ambient temperature $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Ort und Datum der Prüfungen siehe Messprotokolle in der Anlage 2. /

For location and date of the tests, see measurement reports in enclosure 2.

2.4.2. **Rotanteil nach UN-Regelung Nr. 112 /** **Red content according to UN Regulation No. 112**

Die Prüfung erfolgt mit der Austausch-Lichtquelle in Anlehnung an die UN-Regelung Nr. 112 Anhang 10 Abschnitt 4.1.1. Die Vorgaben entsprechend $K_{\text{red}} > 0,05$ für den Rotanteil werden eingehalten. /

The test is carried out with the replacement light source based on the UN Regulation No. 112 Annex 10 Section 4.1.1. The requirements corresponding to $K_{\text{red}} > 0.05$ for the red content are met.

2. Angaben zur Prüfung (Fortsetzung) / Test details (continuation)

2.4.3. Fahrzeug- bzw. scheinwerferspezifische Einbauprüfung / *Vehicle- or headlight specific installation test*

Die Austausch-Lichtquelle wurde als Austauschteil an den serienmäßigen Befestigungspunkten angebaut und an die serienmäßige Verkabelung angeschlossen bzw. mittels Adapter (Varianten siehe 0.2.1.) und/oder Lastwiderstand (Varianten siehe 0.2.1.) montiert. Es wurden die vorgeschriebenen Lampen-Funktionskontrollenrichtung überprüft. Der Einbau der Austausch-Lichtquelle kann als sicher und fest angesehen werden, wenn entsprechend der beigefügten Einbauanweisung verfahren wird. /

The replacement light source was mounted as a replacement part to the standard mounting points and connected to the standard wiring or mounted using the included vehicle-specific mounting kits as a newly added vehicle part (variants see 0.2.1.). The prescribed lamp function control device was checked.

Installation of the replacement light source can be considered safe and strong if handled in accordance with the attached installation instructions.

Im Verwendungsbereich (Anlage 1) sind alle Fahrzeuge (Scheinwerfer) aufgeführt, bei denen das Abblend- bzw. Fernlicht mit einer Austausch-Lichtquelle ausgerüstet werden dürfen. Der Hinweis (Variante) gibt Aufschluss, ob ggfs. ein zusätzlicher Adapter und/oder ein Lastwiderstand benötigt wird. /

In the application list (enclosure 1), all vehicles (headlights) are listed in which the low- or high beam may be equipped with a replacement light source. The note (variant) provides information as to whether an additional adapter and / or a load resistor may be required

2.4.4. EMV Prüfung / EMC testing

Prüflabor / Test laboratory: CEPREI
Prüfberichtsnr. / Test report nr.: E2205WJ8888-00209-Y
Datum / Date: 06.07.2022

2.4.5. Vibrationsprüfung / Vibration test

Bezugnehmend auf die TA Nr. 6, Punkt 6 werden Vibrationsprüfungen durchgeführt, um die Austausch-Lichtquelle in Kombination mit den Adaptern bzgl. längerer Betriebszeit im Scheinwerfer zu prüfen.

Die Austausch-Lichtquelle und die Adapter wurden hinsichtlich Belastungen durch Schwingungen untersucht in Anlehnung an die DIN EN60068-2-64. /

With reference to TA No. 6, point 6, vibration tests are carried out to check the replacement light source in combination with the adapters with regard to longer operating time in the headlamp.

The replacement light source and adapters were examined with regard to stress caused by vibrations in accordance with DIN EN60068-2-64.

Ergebnis der Prüfungen / Result of the tests: ☒ erfüllt / passed
☐ nicht erfüllt / not passed

2. Angaben zur Prüfung (Fortsetzung) / Test details (continuation)

2.4.6. Bemerkungen zu den weiteren Prüfungen / *Remarks to the further tests*

Die Austausch-Lichtquellen dürfen nur paarweise im Abblend- und / oder Fernlicht verbaut werden, sofern die Verwendung im Verwendungsbereich freigegeben ist. /
The replacement light sources may only be installed in pairs in the low and / or high beam, provided the use in the area of use is approved.

Die Austausch-Lichtquellen sind nur für den Rechtsverkehr zugelassen. / *The replacement light sources are only permitted on the right-hand traffic.*

3. Anlagen / Enclosures

Hinweis: Nur geänderte Anlagen sind angehängt /
Remark: Only modified enclosures are attached

Seiten / *Pages*

Anlage 0 Liste der Änderungen /
Enclosure 0 List of modifications

1

Anlage 1 Verwendungsbereich Übersicht /
Enclosure 1 Application range overview

1

Anlage 1 Auflagen / Hinweise zum Verwendungsbereich /
Enclosure 1 Requirements / remarks to application range

1

Anlage 1A -1E Verwendungsbereich /
Enclosure 1A -1E application range

10

Anlage 2 Prüfergebnisse Übersicht /
Enclosure 2 Test results overview

1

Anlage 2A Blendwerte /
Enclosure 2A Glare values

1

Anlage 2B15 - Prüfergebnisse Fotometrie / Einbau /
Enclosure 2B15 – Test results photometry / mounting.

3

Anlage 3 Messprotokolle Austausch-Lichtquelle /
Enclosure 3 Measurement protocols replacement light source

siehe Grundgutachten /
see basic report

Anlage 4 Montageanleitung /
Enclosure 4 Instruction manual

siehe Grundgutachten /
see basic report

Anlage 5 EMV-Prüfbericht /
Enclosure 5 EMC-Test report

siehe Grundgutachten /
see basic report

Anlage 6 Beschreibungsbogen /
Enclosure 6 Information document

13

4. Schlussbescheinigung / Summary

Der erwähnte Beschreibungsbogen und der darin beschriebene Typ entsprechen den genannten Prüfgrundlagen. Der ungünstigste Fall wurde entsprechend der Prozessbeschreibung "Anforderungen an Prüfberichte (AS-PB-T-02)" bestimmt.

Der 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 zulässig. /

The mentioned information document and the type described therein are in accordance with the tests basis mentioned above. The worst-case was selected in accordance with document "Requirements for Test Reports (AS-PB-T-02)".

The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

TÜV SÜD Auto Service GmbH ist benannt als Technischer Dienst durch /
TÜV SÜD Auto Service GmbH is designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde Approval authority	Land Country	Registriernummer Registration number
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland Germany	KBA-P 00100-10
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereinigtes Königreich United Kingdom	VCA-TS-006
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande The Netherlands	RDWT-082-xx
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland Ireland	49
Swedish Transport Agency (STA)	Schweden Sweden	TT 0024
Société Nationale de Certification et d'Homologation s.a.	Luxemburg	13/B(g).
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan Taiwan	DE04-06-2

Dieser Bericht umfasst Seite 1 bis 12. /
This test report contains the pages 1 up to 12.

München, 05.03.2024



Dipl.-Ing. (FH) M. Ebert
Sachverständiger / Recognized Expert
ebt



ANLAGE 0 **ENCLOSURE 0**

Liste der Änderungen / *List of modifications*

Es wird berichtigt / <i>Correction of:</i>	entfällt / <i>not applicable</i>
Es wird geändert / <i>Modification of:</i>	entfällt / <i>not applicable</i>
Es wird aktualisiert / <i>Update of:</i>	2.3. Allgemeine Angaben (Datum der Prüfung) / <i>2.3. Other Information (Date of test)</i>
	Anlage 1 Verwendungsbereich / <i>Enclosure 1 application list</i>
	Anlage 2 Prüfergebnisse / <i>Enclosure 2 test results</i>
Es entfällt / <i>Deletion of:</i>	entfällt / <i>not applicable</i>

Prüfbericht Nr. / *Test report No.:* 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / *Manufacturer:* OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / *Type:* H1-LED



ANLAGE 1 ENCLOSURE 1

Verwendungsbereich Übersicht / *Application range overview*

		Seiten / <i>Pages</i>
Anlage / <i>Enclosure</i> 1	Auflagen / Hinweise zum Verwendungsbereich / <i>Requirements / remarks to application range</i>	1
Anlage / <i>Enclosure</i> 1A	Verwendungsbereich Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati / <i>Application range Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati</i>	5
Anlage / <i>Enclosure</i> 1B	Verwendungsbereich Dacia / Renault / <i>Application range Dacia / Renault</i>	1
Anlage / <i>Enclosure</i> 1C	Verwendungsbereich Opel / <i>Application range Opel</i>	1
Anlage / <i>Enclosure</i> 1D	Verwendungsbereich VAG / <i>Application range VAG</i>	2
Anlage / <i>Enclosure</i> 1E	Verwendungsbereich Porsche / <i>Application range Porsche</i>	1

ANLAGE 1 ENCLOSURE 1

Auflagen / Hinweise zum Verwendungsbereich / Requirements / remarks to application range

- 1) anzuwenden bei Fahrzeugen **ohne** Funktionskontrollleuchte für Abblendlicht bzw. Fernlicht /
*to be used on vehicles **without** circuit-closed tell-tale for passing- or driving-beam*
- 2) anzuwenden bei Fahrzeugen **mit** Funktionskontrollleuchte für Abblendlicht bzw. Fernlicht /
*to be used on vehicles **with** circuit-closed tell-tale for passing- or driving-beam*
- 3) „SO.KFZ Wohnmobil und weitere Klassen / Aufbauarten“, die auf Basis der genannten Fahrzeuge eine Stufengenehmigung erhalten haben und deren Scheinwerfer mit der entsprechenden Scheinwerfer-Genehmigungs Nr. genehmigt sind, sind ebenfalls freigegeben. /
“SO.KFZ mobile homes and further vehicle classes / body types” that have received a stage approval based on the vehicles mentioned and whose headlights are approved with the corresponding headlight approval number are also approved.
- 4) Befestigungsklammer für Leuchtmittel ggfs. anpassen oder austauschen / *Adjustment or replacement of fastening clip for the lamp if necessary*
- 5) Gummiabdeckkappe des Scheinwerfers anpassen oder ggfs. beschneiden / *Headlight rubber cap adjust if necessary*
- 6) Scheinwerferverschlusskappe montieren nach Gebrauchsanweisung des Herstellers. / *Fit the headlight cap according to the manufacturer's instructions.*
- 7) Die angegebene Fernlichtkennzahl I_M mit H1-LED weicht von der Angabe auf dem Scheinwerfer ab.
Die zulässige Summe der Fernlichtkennzahlen aller Fernlichtscheinwerfer darf 100 nicht überschreiten. /
*The specified reference mark I_M of the driving beam headlamp with H1-LED is different from the marking on the headlamp.
The permissible sum of the reference marks of all driving beam headlamps shall not exceed 100.*



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
 Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
 Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1A ENCLOSURE 1A

Verwendungsbereich Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati / Application range Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati

Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:							
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungsnr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
1)	E5 801 ww. / opt. E2 62 / E2 63 ww. / opt. E1 14499	100	1)4)5)7)	ALFA ROMEO (I)	115.09 (7621)	Giulia Super / Nuova Super	F [17,5] ww. / opt. F [12,5] ww. / opt. F [20]
2)					105.26 (6854)		
3)					105.21 (7999)	2000 GTV	
4)					105.44 (6170)	1750 GTV	
5)					115.03 (8209)	1600 GTJ	
6)					105.30 (6851)	1300 GTJ	
7)					105.12 (7998)	2000 Berlina	
8)					115.36 (9884)		
9)					105.64 (8586)	Montreal	
10)					116.08 (8357)	Alfetta	
11)					116.42 (9756)	Alfetta 1.8	
12)					116.55 (A458/1)	Alfetta	

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED



ANLAGE 1A ENCLOSURE 1A

Verwendungsbereich Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati / Application range Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:					
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungsnr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)		
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)		
13)	E5 801 ww. / opt.	100	1)4)5)7)	ALFA ROMEO (I)	116.10, 116.54 (9458)	Alfetta GT, Alfetta GTV	F [17,5] ww. / opt.		
14)	E2 62 / E2 63 ww. / opt.				116.36 (9458/1)	GTV 2.0, GTV 6 2.5	F [12,5] ww. / opt.		
15)	E1 14499				119 (B333)	Alfa 6	F [20]		
16)	E2 62 / E2 63				901 G (A500)	Alfasud ti	F [12,5]		
17)					902.A (A283)	Alfasud Sprint / Alfa Romeo Sprint			
18)	E3 39551				100	1)4)5)	ALFA LANCIA (I)	902.A A283/1)	A
	E3 39550				100	1)4)5)7)			F [37,5]
19)	E3 39551	100	1)4)5)	A					
	E3 39550	100	1)4)5)7)			F [37,5]			
20)	E3 54151 / E3 54152	100	1)	FIAT (I)	932 (e3*96/27*0034*..., e3*98/14*0034*..)	Alfa Romeo 156 / Alfa Romeo 156 Sportwagon	F [12,5]		

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
 Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
 Typ / Type: H1-LED



ANLAGE 1A ENCLOSURE 1A

Verwendungsbereich Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati / Application range Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungsnr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
21)	E5 801	100	1)4)5)7)	LANCIA (I)	818.612 (8189)	Fulvia	F [17,5]
22)					818.630 (8190)	Fulvia 1.3 S	
23)					819.600 (165)	Flavia 2000	
24)					820.030 (166)	Flavia Coupe 2000	
25)					820.032 (184)		
26)					820.432 (184)	Flavia Coupe 2000 Iniezione	
27)					820.210 (8183)	2000	
28)					820.230 (8184)	2000 Coupe	
29)					820.416 (8271)	2000 Iniezione	
30)					820.436 (8272)	2000 Coupe HF	



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1A ENCLOSURE 1A

Verwendungsbereich Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati / Application range Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungsnr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
31)	E5 801	100	1)4)5)7)	LANCIA (I)	828 AB.0 (8770)	Lancia Beta 1600	F [17,5]
32)					828 AB.1 (8771)	Lancia Beta 1800	
33)					828 AB.2 (8772)	Lancia Beta 1400	
34)					828 AC.0 (9224)	Lancia Beta 1600 Coupe	
35)					828 AC.1 (9225)	Lancia Beta 1800 Coupe	
36)					828 BC (9958)	Lancia Beta 1300 / 1600 / 2000 Coupe	
37)					828 CB (9959)	Lancia Beta 1300 / 1600 / 2000	
38)					828 BF (A021)	Lancia Beta 1600 / 2000 HPE	
39)					828 BS (A020)	Lancia Beta 1600 / 2000 Spider	



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1A ENCLOSURE 1A

Verwendungsbereich Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati / Application range Alfa Romeo, Fiat, Lancia, Ferrari, Maserati

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungsnr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
40)	E5 801	100	1)4)5)7)	FERRARI (I)	365 GTC/4 (200)	365 GTC/4	F [17,5]
41)					365 GTS/4 (219)	365 GTS/4	
42)					F 106 AL (286)	Dino 308 GT 4	
43)				MASERATI (I)	AM 120 (297)	Khamsin	

*) FK= Fernlichtkennzahl I_M (ggfs. erhöht mit H1-LED) / FK = Reference mark I_M (possibly increased with H1-LED)



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1B ENCLOSURE 1B

Verwendungsbereich Dacia / Renault / Application range Dacia / Renault

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungs-nr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
1)	E1 2737	100	1)	DACIA (RO)	SD (e2*2001/116*0314*..) / SD (e2*2007/46*0030*..)	Duster	F [17,5]
2)	E1 3669	100	1)				F [17,5]
3)	E1 4583	100	1)				F [17,5]
4)	E1 2737	100	1)	RENAULT (F)	SR (e2*2001/116*0323*..)		F [17,5]
5)	E1 3669	100	1)				F [17,5]
6)	E1 4583	100	1)				F [17,5]

*) FK= Fernlichtkennzahl I'_M (ggfs. erhöht mit H1-LED) / FK = Reference mark I'_M (possibly increased with H1-LED)



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1C ENCLOSURE 1C

Verwendungsbereich Opel / Application range Opel

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahrzeug	Scheinwerfer-Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungsnr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Requirements / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
1)	E 11834	100	1)7)	OPEL (D)	B-K (e4*2007/46*0996*..)	Astra, Astra +, Astra Sports Tourer, Astra Sports Tourer +	F [20]
2)	E4 14392	100	1)		S-D Monocab B (e4*2007/46*0165*..)	Meriva	F [20]
3)					S-D Monocab B/V (e4*2007/46*0271*..)	Meriva Van	

*) FK= Fernlichtkennzahl I'M (ggfs. erhöht mit H1-LED) / FK = Reference mark I'M (possibly increased with H1-LED)



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1D ENCLOSURE 1D

Verwendungsbereich VAG / Application range VAG

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungs-nr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
1)	E9 5163	100	1)	VOLKSWAGEN-VW (D)	1J (e1*96/79*0071*.. e1 98/14*0071*.. e1*2001/116*0071*..	Golf, Golf Variant	F [20]
2)					1E (e1*96/79*0070*.. e1*98/14*0070*..)	Golf Cabrio	
3)	E1 1370	100	1)		7HK (L148)	Transporter	F [25]
4)					7J0 (L225)		
5)					7J0 (e1*2007/46*0130*..)		
6)					7HM (e1*2001/116*0218*..)	Multivan, California	
7)					7HC (e1*2001/116*0220*..)	Transporter, Caravelle	
8)					7HCA (E1*2001/116*0286*..)	Transporter, Caravelle	
9)					7HMA (e1*2001/116*0289*..)	California, California Beach	



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1D ENCLOSURE 1D

Verwendungsbereich VAG / Application range VAG

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungs-nr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
10)	E9 5165	100	1)	SEAT (E)	1M (e9*97/27*0026*.. e9*98/14*0026*..)	Leon, Toledo	F [20]

*) FK= Fernlichtkennzahl I_M (ggfs. erhöht mit H1-LED) / FK = Reference mark I_M (possibly increased with H1-LED)



Auto Service

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / Type: H1-LED

ANLAGE 1E ENCLOSURE 1E

Verwendungsbereich PORSCHE / Application range PORSCHE

				Verbaut in folgenden Fahrzeugen / Installed in the following vehicles:			
Lfd. Nr. Fahr- zeug	Scheinwerfer- Genehmigung Nr.	Variante Austausch Lichtquelle	Auflagen / Hinweise	Hersteller	Fahrzeugtyp (Genehmigungsnr.)	Handelsbezeichnung	Abblendlicht (A) / Fernlicht (F); [FK] *)
No. of vehicle	Headlamp approval no.	Variant replacement light sources	Require- ments / Remarks	Manufacturer	Vehicle type (no. of homologation)	Trade name	passing-beam (A) / driving-beam (F); [FK] *)
1)	E13 2619 / E13 2620	100	1)	PORSCHE (D)	993 (G484, e13*92/53*0001*.. e13*93/81*0001*.. e13*95/54*0001*..)	911 Carrera, 911 Carrera S, 911 Targa, 911 Carrera 4, 911 Carrera 4S, 911 Carrera RS	A, F [20]
2)					993 TURBO (H003, e9*93/81*0003*..)	911 Turbo, 911 Turbo S, 911 GT2	
3)					993-GT1 (e13*95/54*0016*.. e13*96/79*0016*..)	911 GT1	

*) FK= Fernlichtkennzahl I_M (ggfs. erhöht mit H1-LED) / FK = Reference mark I_M (possibly increased with H1-LED)

Prüfbericht Nr. / *Test report No.:* 23-00015-CM-GBM-03
Hersteller / *Manufacturer:* OSRAM GmbH, D-80807 München
Typ / *Type:* H1-LED



ANLAGE 2 **ENCLOSURE 2**

Prüfergebnisse Übersicht / *Test results overview*

Übersicht der geprüften Scheinwerfer / <i>Overview of tested headlights:</i>		Seiten / <i>Pages</i>
Anlage / <i>Enclosure</i> 2A	Blendwerte nach 1 min und im stabilen Zustand / <i>Glare value B50L after 1 min and stabilized</i>	1
Anlage / <i>Enclosures</i> 2B	Prüfprotokolle der fotometrischen Messungen und der Einbauprüfungen / <i>Test records of the photometric measurements and installing check</i>	3
enthält / <i>included</i>		
Anlage / <i>Enclosure</i> 2B15	E13 2619 / E13 2620 – Porsche 911	3

ANLAGE 2A ENCLOSURE 2A

**Blendwerte B50L nach 1 min und im stabilen Zustand /
Glare value B50L after 1 min and stabilized condition**

			Blendwert / Glare value B50L (max. 350 cd)		Ergebnis / Result
Genehmigung / Approval	Hersteller / Manufacturer	Handelsbezeichnung / Trade name	nach / after 1 min	stabil / stabilized	passed / failed
E3 39551	Alfa Romeo	Alfa Romeo Sprint	276 cd	266 cd	P
E13 2619 / E13 2620	Porsche	911	395 cd	381 cd	P *)

*) erfüllt unter der Berücksichtigung der COP-Anforderungen / fulfilled incl. COP-requirements
(max. 420 cd)

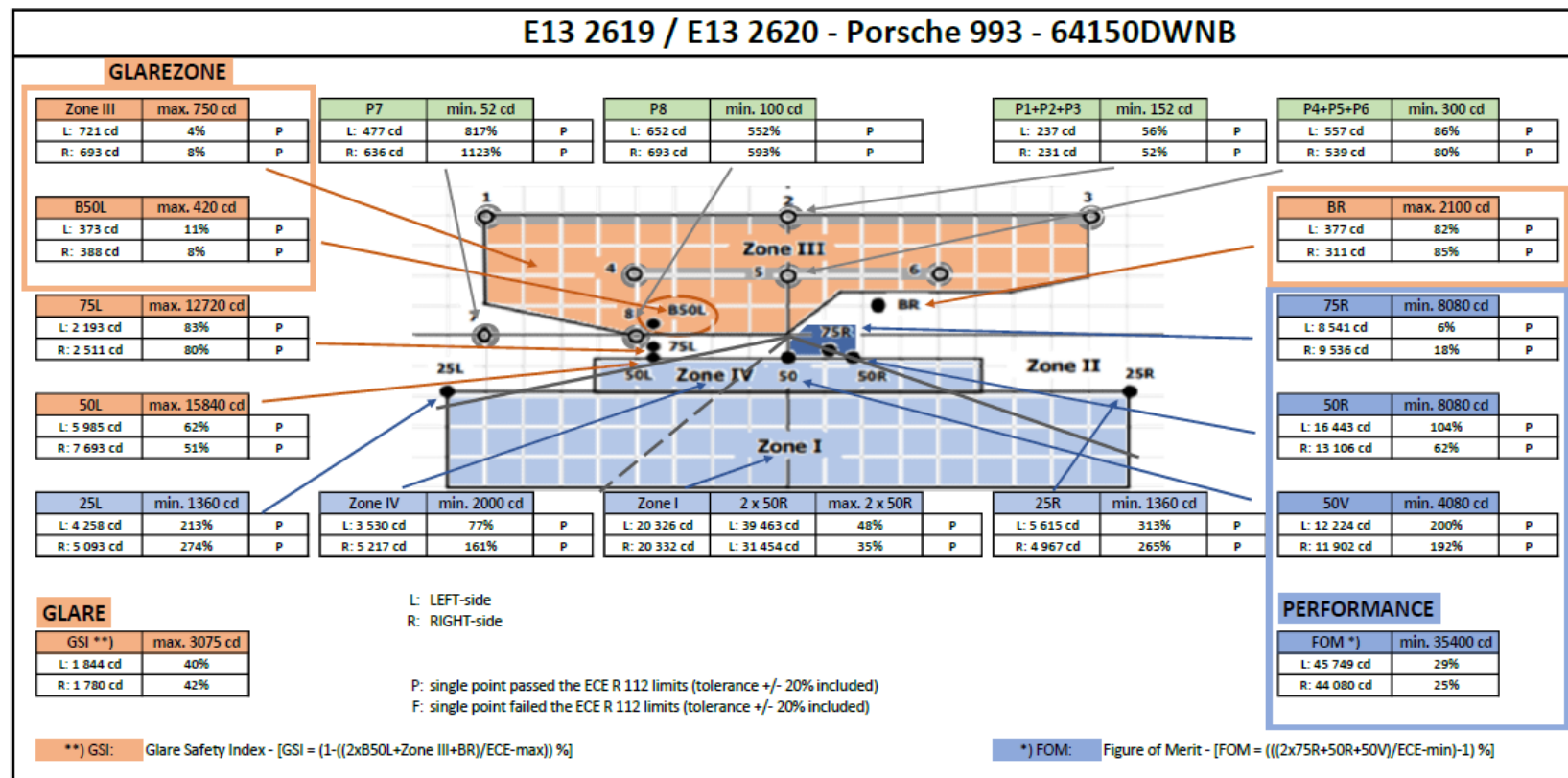
Prüfart / Test location: Herbrechtingen

ANLAGE 2B15 ENCLOSURE 2B15

Prüfergebnisse / Test results

Prüfprotokoll der fotometrischen Messung / Test record of the photometric measurement
Abblendlicht / Low beam:

Lfd. Nr. Fahrzeug / No. of vehicle: 1
(gem. Anlage / conc. enclosure 1E)



Prüfört, Datum / Test Location, Date: Herbrechtingen, 2024-02-06
Prüfer / Expert: Michael Ebert
Bearbeiter / Person in Charge: Fabian Wagner

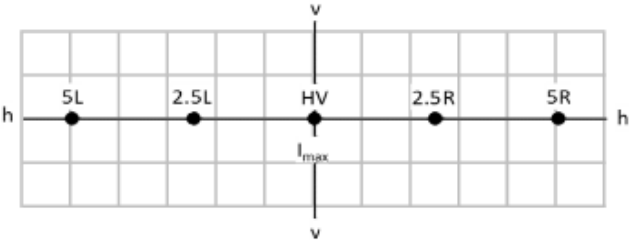
ANLAGE 2B15
 ENCLOSURE 2B15

Prüfergebnisse / Test results

Fernlicht / High Beam

E13 2619 / E13 2620 - Porsche 993 - 64150DWNB

Fernlicht / Driving Beam



Test Points	Limits [cd]		Test results [cd]		P: Pass F: Fail
	Min	Max	Left	Right	
I_{max}	40 500	215 000	71 328	75 597	P
HV	$0.8 I_{max}$	--	68 321	73 952	P
5L	5 100	--	13 241	16 538	P
2.5L	20 300	--	24 321	23 876	P
2.5R	20 300	--	34 152	49 646	P
5R	5 100	--	17 361	46 714	P
Reference mark ($I_{max}/4300$)			16,6	17,6	20,0 *)

*): rounded to maximum of LEFT or RIGHT

no change to the original reference mark
 no information needed

Prüfort, Datum / Test Location, Date: Herbrechtingen, 2024-02-06
 Prüfer / Expert : Michael Ebert
 Bearbeiter / Person in Charge: Fabian Wagner

Prüfbericht Nr. / Test report No.: 23-00015-CM-GBM-03
 Hersteller / Manufacturer: OSRAM GmbH, D-80807 München
 Typ / Type: H1-LED



ANLAGE 2B15
 ENCLOSURE 2B15

Prüfergebnisse / Test results
 Prüfprotokoll Einbauprüfung / Test record Installing Check

Lfd. Nr. Fahrzeug / No. of vehicle: 1
 (gem. Anlage / conc. enclosure 1E)

Scheinwerfergenehmigung Nr. / Headlamp approval no: E13 2619 / E13 2620

	überprüft / tested	nicht überprüft / not tested
Abblendlicht / Low beam:	☒	☐
Fernlicht / High beam:	☒	☐

Verbaut in folgendem Fahrzeug / Installed in the following vehicle:

Hersteller / Manufacturer: PORSCHE (D)
 Handelsbezeichnung / Trade name: 911 Carrera (Cabrio)
 Typ / Type: 993
 Genehmigungsnummer / No. of homologation: G484
 FIN / VIN: WPOZZZ99ZRS332323

Abblendlicht / Low beam:

Prüfkriterien / Test requirements:	Prüfdatum / Check date:	Ort / Place:	Prüfergebnis / Test result:	
			erfüllt / passed	nicht erfüllt / not passed
Mechanisch / Mechanically:	29.02.2024	Asperg	☒	☐
Elektronisch / Electronically:	29.02.2024	Asperg	☒	☐
Fotometrisch / Photometric:	06.02.2024	Herbrechtingen	☒	☐

Fernlicht / High beam:

Prüfkriterien / Test requirements:	Prüfdatum / Check date:	Ort / Place:	Prüfergebnis / Test result:	
			erfüllt / passed	nicht erfüllt / not passed
Mechanisch / Mechanically:	29.02.2024	Asperg	☒	☐
Elektronisch / Electronically:	29.02.2024	Asperg	☒	☐
Fotometrisch / Photometric:	06.02.2024	Herbrechtingen	☒	☐



Zusätzliche Bauteile / Additional components:	Abblendlicht / Low beam:	Fernlicht / High beam:
Adapter Nr. / Adapter No.:	n.a.	n.a.
Lastwiderstand / Load resistor:	n.a.	n.a.

Beschreibungsbogen

Austausch-Lichtquelle H1-LED

Information document
replacement light source H1-LED

OSRAM GmbH



Revision

Revision	Date	Chapter	Erläuterung der Änderungen Description of changes
00	13.03.2023	all	New document
01	02.08.2023		No changes
02	06.12.2023		No changes
03	01.03.2024		No changes

0. Variantenschlüssel / variant coding

	1. Stelle / number	2. Stelle / number	3. Stelle / number
Austausch-Lichtquelle / Replacement light source:			
64150DWNB	1		
Adapter / Adapter:			
ohne / without		0	
Lastwiderstand / Load resistor:			
ohne / without			0

Auflistung aller Varianten / List of all variants:

Varianten / Variants	Beschreibung / Description
100	Austausch-Lichtquelle / Replacement light source

1. Austausch-Lichtquelle H1-LED / replacement light source H1-LED



1.1 Allgemeine Daten / General data

	Beschreibung / Description
Type / Type	H1-LED
Variante / Variant	Siehe Variantenschlüssel unter Punkt 0 / see variant coding under point 0
Bestellbezeichnung / Order number	64150DWNB
Funktion / Function	Lichtquelle / Lightsource
Angewendete Regelung / Applicable Regulation	§ 22a StVZO, TA Nr. 6 in Verbindung mit den UN-Regelungen Nr. 37 und Nr. 112 / § 22a StVZO, TA Nr. 6 together with the UN-regulation number 37 and number 112
Warenzeichen / Trademark	OSRAM
Fertigungsstätte / Production location	OSRAM China Lighting Ltd, No. 1 North Industrial Road, 528000 Foshan, Guangdong Province, P.R. China
Technische Zeichnung / Technical drawing	Anhang 1 / annex 1

1.2 Elektrische und photometrische Daten / Electrical and photometrical data

Eigenschaften / Characteristics	Symbol/ symbol	Einheit / Unit	Wert / value
Nominalspannung / Nominal voltage	U	V	12
Prüfspannung / Test voltage	U	V	13,2
Leistung / Power	P	W	19 Max
Solllichtstrom im eingeschwungenen Zustand / Objective luminous flux steady State	Φ	Lm	1550 +15%/-15%
Umgebungstemperatur / Ambient operation temperature	T	°C	-40 to 65
Farbe / Color			weiss / white
LEA = Lichtemittierende Fläche (s. Zeichnung Anhang 1, Seite 2) / LEA = light emitting area (see drawing annex 1, page 2)			Da die lichtemittierende Fläche (LEA) von der UN-Regelung 37 Wendelbox abweicht, muss die Prüfung der Lichtstärkeverteilung nach UN-Regelung 112 im Scheinwerfer durchgeführt werden / since the light emitting area is deviating from the UN regulation R37 filament box, the intensity distribution in the headlamp according UN regulation 112 must be tested
EMV / EMC ECE R10 Rev. 06 EN 50498:2010			R10 bestanden / passed EN 50498 bestanden / passed

1.3 Zusätzliche Erläuterungen / Further explanations

Thema / topic	Erläuterung / explanations
Sockel / Cap	Referenzring (Sockeltellerform) und elektrische Verbindung (Stecker) nach P14,5s / <i>cap ring shape (reference ring) and electrical connection (connector) according to P14,5s</i>
Anzahl der Teile der Austausch-Lichtquelle / <i>Number of parts of the replacement light source</i>	Die Austausch-Lichtquelle besteht aus zwei Teilen: dem Referenzring und dem Lampenkörper. S. Anhang 1 Seite 1. Der Referenzring muss gemäß der Bedienungsanleitung an den Lampenkörper montiert werden. Durch einen Bajonettverschluss wird die korrekte, finale Positionierung und Fixierung des Referenzrings am Lampenkörper sichergestellt. <i>The replacement light source consists of two parts: reference ring and lamp body, See Annex 1 Page 1. The reference ring must be fixed onto the lamp body according to the user manual. The bayonet lock ensures the correct, final mounting position and fixation of the reference ring to the lamp body.</i>
Erläuterungen zum Adapter / <i>Explantion on adapter</i>	n/a
Erläuterungen zum Lastwiderstand / <i>Explantion on load resistor</i>	n/a

1.4 Material / Material

Komponente / Component	Material / material
Lampenkörper / <i>Lamp body</i>	Aluminiumlegierung / <i>Aluminum Alloy</i>
Steuergerät / <i>Driver</i>	PCB-A (im Kühlkörper integriert / <i>integrated in the heatsink</i>) keine Software inkl. / <i>No software included</i>
Referenzring / <i>Reference ring</i>	Aluminiumlegierung / <i>Aluminum Alloy</i>
Stecker / <i>Connector</i>	Verzinnntes Messing , Zinn/vernickelt / <i>Brass, tin/Nickle plated</i>
LED-Typ / <i>LED-type</i>	SZ8-Y19-W0-C7

1.5 Montageanleitung / Installation

Das Produkt inklusive der Kabel und die Zusatzteile muss so installiert werden, dass es zu keinen Beschädigungen kommt. Eine detaillierte Beschreibung ist in der Bedienungsanleitung. / *The product inclusive the cables and accessories must be installed in a way that no damages occur. A detailed description is in the user manual.*

1.6 Markierung Lampe / Marking lamp

Beschreibung / description	Markierung / Marking
Warenzeichen / <i>Trademark</i>	OSRAM
ABG Prüfzeichen / <i>ABG Approval mark</i>	 K 2323
Spannung / <i>Voltage</i>	12 V
Leistung / <i>Power</i>	16 W
Es können weitere Angaben zu folgenden Daten auf der Lampe angebracht werden wie, z.B.: <i>Other information could be added on the lamp such as:</i>	
Type / <i>type</i>	H1-LED
Bestellbezeichnung / <i>Order number</i>	64150DWNB
Seriennummer / <i>Serial number of the lamp</i>	Xxyyzzzz
	xxxx= Herstellungsdatum / <i>production date</i> , y= Maschine / <i>machine</i> , zzzzz=Seriennummer / <i>serial number</i>

Herstelltdatum (Teil der Seriennummer) /
Production date (part of the serial number)

f0a1
f = Foshan
0 = Jahr / year, e.g. 2020
a = Kalenderwoche / week of the year, e.g. a = erster
Kalenderwoche / first week und nach der 26. Woche kommt
dann / and after 26. Week it will be A, B....
1 = Wochentag / day of the week, e.g. 1 = Montag / Monday



1.7 Markierung Referenzring / Marking reference ring

Beschreibung / description	Markierung / Marking
ABG Prüfzeichen / ABG Approval mark	gehört zu K 2323
Teilenummer / part number	H1-LED-MR



1.8 Verwendungsbereich H1-LED / application range H1-LED

Der Einsatz ist nur freigegeben für die Funktionen laut Verwendungsbereich des Prüfberichts TÜV Süd Auto Service GmbH für die genannten Scheinwerfer und die genannten Fahrzeuge. Aufgrund der baulichen und elektrischen Eigenschaften müssen bei gewissen Fahrzeugmodellen Adapter und/oder Lastwiderstände eingebaut werden (s. TÜV Süd Prüfbericht).

The use is only authorized for the function according the test report of TÜV Süd Auto Service GmbH for the listed headlamps and cars. Due to constructional or electrical characteristics in some vehicle models the use of adapter and/or load resistor is required (see TÜV Süd test report).

2. H1-LED Adapter / H1-LED Adapter

Not applicable

3. H1-LED Lastwiderstand / *H1-LED load resistor*

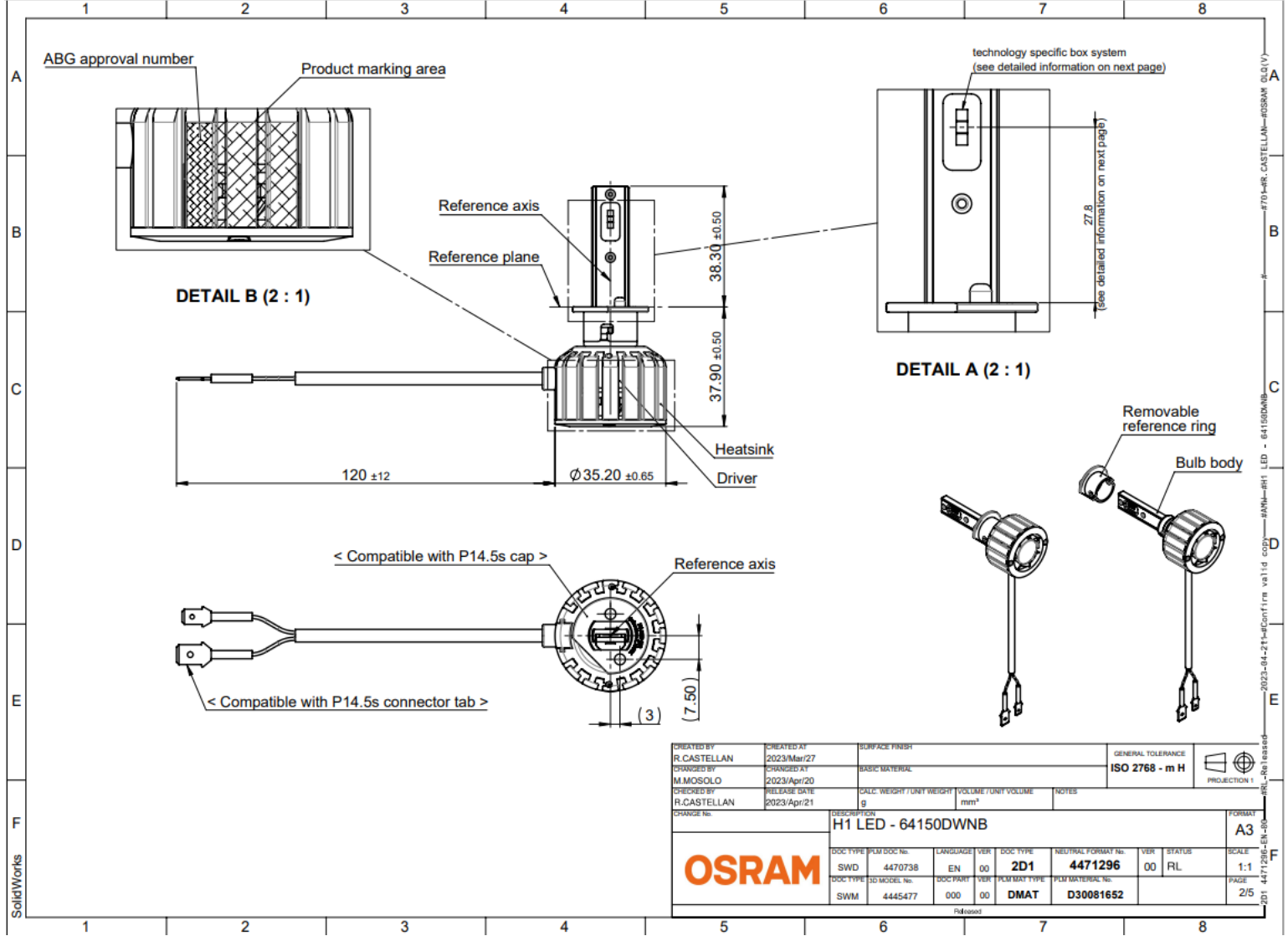
Not applicable

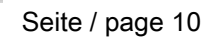
§22a K 2323*03

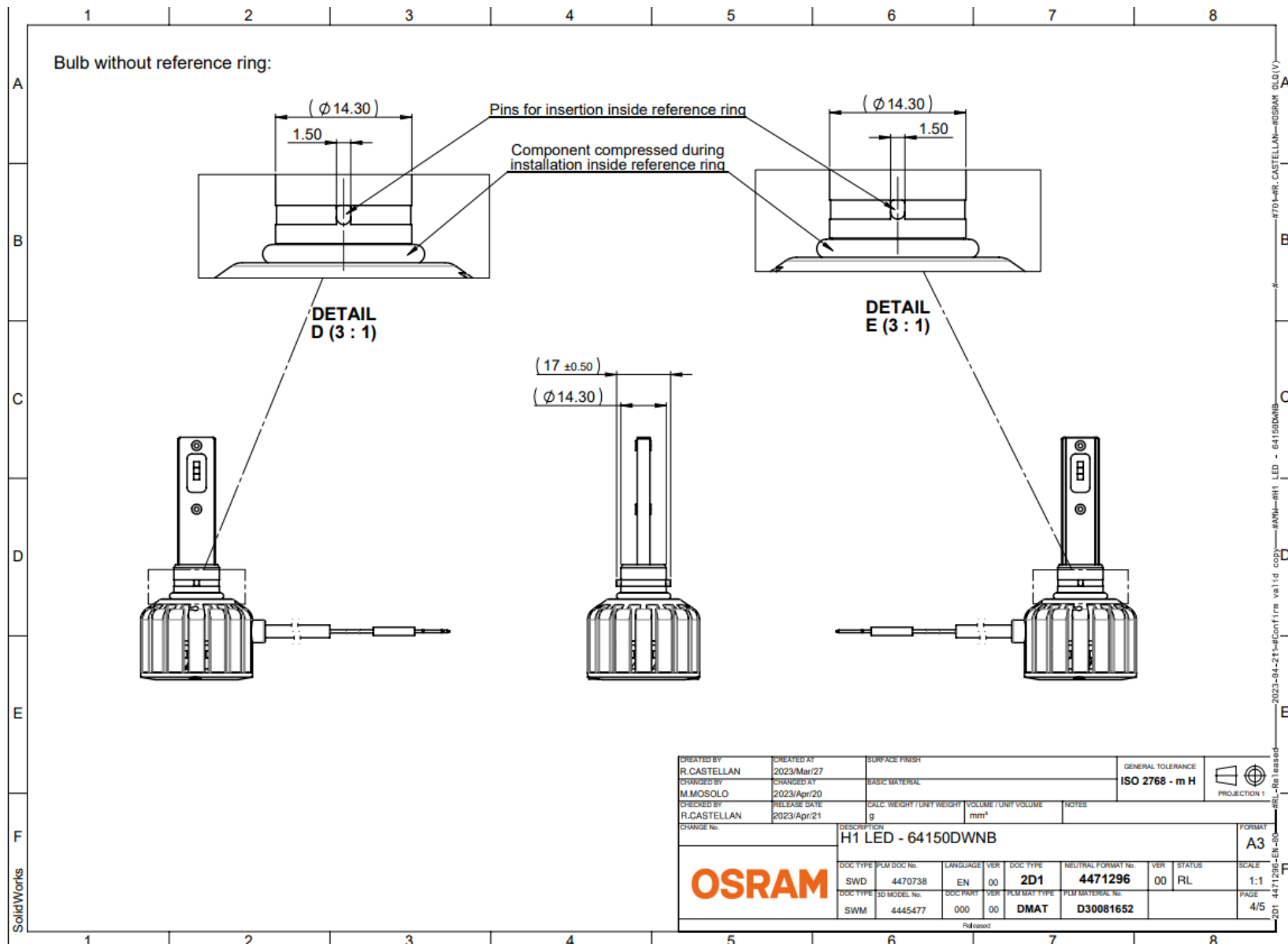
5. Zeichnung in [mm] / *Mechanical dimensions in [mm]*

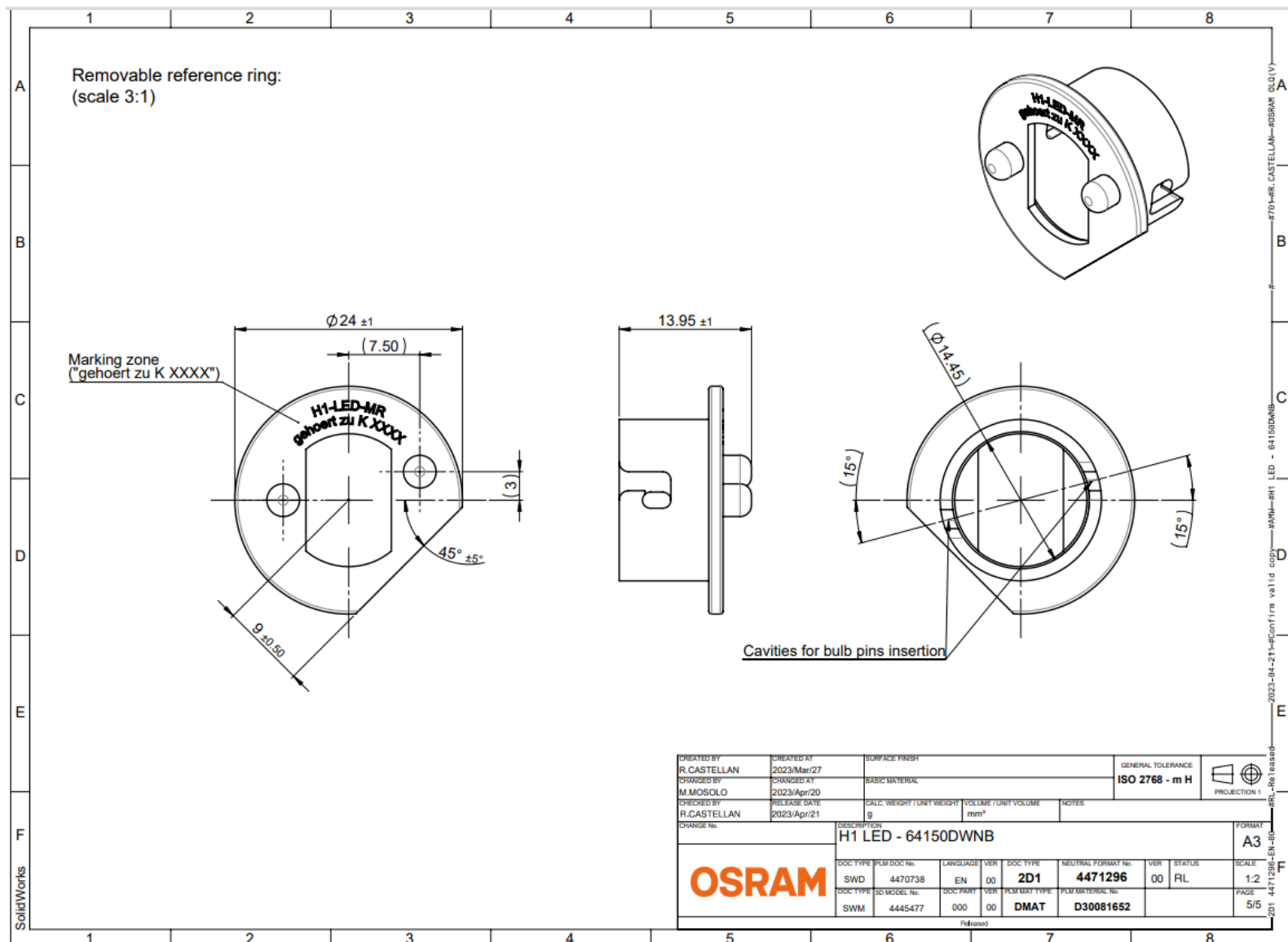
Siehe Anhang 1 / *See the annex 1* “H1-LED - 64150DWNB”
Revision 00 - Freigegeben am / *released the*: 21/04/2023

Anhang 1 “H1-LED - 64150DWNB” / Annex 1 „H1 LED – 64150DWNB”
Revision 00 - Freigegeben am / released on: 21/04/2023









6. Ausführungsformen / alternative design

Alternative Design	Bedingungen / Conditions
Form des Lampenkörpers innerhalb der Leuchte <i>Lamp Body Shape / inside luminaire</i>	Maße überschreiten nicht die maximal spezifizierten Werte <i>Dimensions not exceeding the maximum values specified</i>
Form des Lampenkörpers außerhalb der Leuchte <i>Lamp Body Shape / outside luminaire</i>	Ohne negativen Einfluss auf die Verbaubarkeit <i>Without negative impact on applicability</i>
Lampenkörpermateriale / Oberfläche <i>Lamp Body Materials / Finishing</i>	Ohne negativen Einfluss auf die Produkteigenschaften <i>Without negative impact on product performance</i>
Stecker / Kabel <i>Connector / cable</i>	Dimensionen überschreiten nicht die maximal spezifizierten Werte <i>Dimensions not exceeding the maximum values specified</i>
Referenzring <i>Reference Ring</i>	Ohne negativen Einfluss auf die Produkteigenschaften <i>Without negative impact on product performance</i>
LED Type / LED Position <i>LED type / LEDs position</i>	Lichtemittierende Fläche ist innerhalb der spezifizierten äußeren Box <i>Light emitting area included inside outer shape of the specified box</i>
Position der Produktmarkierung <i>Product Marking Position</i>	Sichtbar auf dem Lampenkörper <i>Visible on Lamp Body</i>
Steuergerät / elektronische Komponenten <i>Driver / Electronic Components</i>	Leistung überschreitet nicht die maximal spezifizierten Werte, Einhaltung der genannten EMI/EMC Spezifikation <i>Power not exceeding the maximum values specified, compliance with EMI/EMC mentioned in the specification</i>