TECHNISCHER BERICHT
TECHNICAL REPORT

Nr. / No. 94300873/1 Vers. 00

Hersteller *Manufacturer*	:	Luxtension B.V. Albert Plesmanweg 122 4462 GC Goes The Netherlands
Auftraggeber *Client*	:	siehe Hersteller / *see Manufacturer*
Datum des Technischen Berichtes *Date of Technical Report*	:	21 September 2026
Prüfobjekt(e) / Typbezeichnung *Tested object(s) / Type description*	:	HL12
Auftrag *Order*	:	Ihr Prüfauftrag / *Your Order* : --- Vom / *from* : 10 July 2026
Prüfverfahren *Test method*	:	Prüfung entsprechend der CIE 121 "Die Photometrie und Goniophotometrie von Leuchten" *Test conforming CIE 121 "The photometry and goniophotometry of luminaires"*

Gliederung des Prüfberichtes
Structure of the technical report

1 Prüfobjekt(e) / *Tested object(s)*
2 Prüfprotokoll / *Test record*
3 Anlagen / *Appendices*
4 Prüfergebnisse / *Test results*

Das Prüflabor, das die Prüfungen durchgeführt hat, die diesem Technischen Bericht zugrunde liegen, ist ein durch die DAkkS – Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH für diese Prüftätigkeit nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundeanlage D-PL-11165-04-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang. Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung.
Dieser Technische Bericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Berichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.
The testing laboratory that carried out the testing services that are object of this technical report is accredited by the DAkkS – Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH for performing these testing services according to DIN EN ISO/IEC 17025:2018. The accreditation is only valid for the scope of accreditation listed in the annexes of the accreditation certificate D-PL-11165-04-00. The Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH signed the multilateral agreement of EA, ILAC and IAF for mutual recognition.
This Technical Report shall only be reproduced and published in its entirety by the client. It may however be reproduced and published partially, but only with the written permission of the testing laboratory.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

1 Prüfobjekt(e) / *Tested object(s)*

Produktbezeichnung *Product description*	:	HL12
Hersteller *Manufacturer*	:	Luxtension B.V.
Modellbezeichnung *Model description*	:	Light for pneumatic light towers
Version / Variante *Version / Variant*	:	2026 V1.0
Handelsmarke *Brand name*	:	Luxtension B.V.
Lichtquelle(n) *Light source(s)*	:	LED
Zusätzliche Kennzeichnungen *Additional markings*	:	---
Bemerkungen *Comments*	:	---

2 Prüfprotokoll / *Test protocol*

2.1 Prüfverfahren / *Test method*

Prüfverfahren /
Test method :

Prüfung entsprechend der CIE 121 "Die Photometrie und Goniophotometrie von Leuchten"
Test conforming CIE 121 "The photometry and goniophotometry of luminaires"

Detaillierte Beschreibung des Verfahrens
Detailed description of test

1. Messung der Lichtstärke
Measurement of luminous intensity

Das Prüfobjekt wurde auf einem Goniometer nach Herstellerangaben befestigt und nach der Referenzachse ausgerichtet.
The tested object was mounted on the Goniometer table according to the instruction of the manufacturer and aligned that the reference axes is in the rotation centre of the Goniometer.

In Bezug auf die Herstellerangaben wurde der folgende Offsetwinkel eingestellt.
In accordance to the manufacturer instruction the tested object was aimed by the goniometer to the following offset angles:

Horizontal: 0°
Vertical: 0°

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

Das Testobjekt wurde vor der Messung mit 24 V Gleichspannung für mindestens 30 min stabilisiert.
The tested object was stabilized at constant DC 24 V for at least 30 min before starting the measurement.

2.2 Messbedingungen und Prüfeinrichtungen / *Measurement conditions and test equipment*

2.2.1 Messbedingungen / *Measurement conditions* : Umgebungstemperatur / *Ambient temperature* : 23°C ± 5°C

2.2.2 Prüfeinrichtungen / *Test equipment* :

Bezeichnung (Geräte ID) *Description (Equipment ID)*	Messunsicherheit **) *Measurement uncertainty* **)
LMT GO-H1660 (L-3.00)	0,003°
LMT V(λ) head 25 m (L-3.01)	3,75 %

**) Angegeben ist die relative erweiterte Messunsicherheit, welche sich aus den einzelnen Messunsicherheiten nach DIN EN 13032:2004 bzw. CIE 198:2011 berechnet. Diese ergeben sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Überdeckungsintervall.
***) Specified is the relative extended measuring uncertainty, which is calculated according to EN 13032:2004 respectively CIE 198:2011. Measurement uncertainties are the standard measurement uncertainties multiplied by the coverage factor k=2. Measurement results are located usually in the corresponding interval with a probability approx. 95 %.*

2.3 Allgemeine Angaben / *General information*

Eingang des Prüfobjektes / *Receipt of object(s) under test* : 13 July 2026

Datum der Prüfung / *Testing date* : 27 July 2026

Ort der Prüfung / *Testing location* : TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
Lichttechnisches Labor
Rhinstrasse 46, 12681 Berlin, Germany

3 Anlagen / *Appendices*

Anlage 0 / *Appendix 0* : Versionierungshistorie / *Versioning History*

Anlage 1 / *Appendix 1* : Messprotokolle / *Measurement Protocols*

Anlage 2 / *Appendix 2* : Bilder (Abbildungen) / *Images (Figures)*

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

4 Prüfergebnisse / *Test results*

Alle Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das(die) zur Verfügung gestellte(n) und im Bericht näher beschriebene(n) Prüfobjekt(e).
The test results refer exclusively to the allocated test samples and in the report described object under test.

Datum / *Date*:
21 September 2026

Freigabe des Berichts durch:
Release of the report by:

[1]

Dipl.-Ing. Fabian Stahl
Leiter des Prüflaboratoriums
Head of Laboratory

Überprüfung des Berichts durch:
Review of the report by:

[1]

Matthias Künstle
Labortechniker
Laboratory technician

[1] Fortgeschrittene elektronische Signatur, falls verwendet, übereinstimmend mit Artikel 25 und Artikel 26 der (EU) Verordnung 910/2014 (eIDAS Verordnung) */ Advanced electronic signature, if used, in accordance with Article 25 and Article 26 of (EU) regulation 910/2014 (eIDAS Regulation)*

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

Versionierungshistorie
Versioning History

Anlage 0
Appendix 0

Version / *Version*	Änderung / *Change*	Seite / *Page*	Datum / *Date*
Vers. 00	Initiale Version / *Initial version*	---	21 September 2026

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

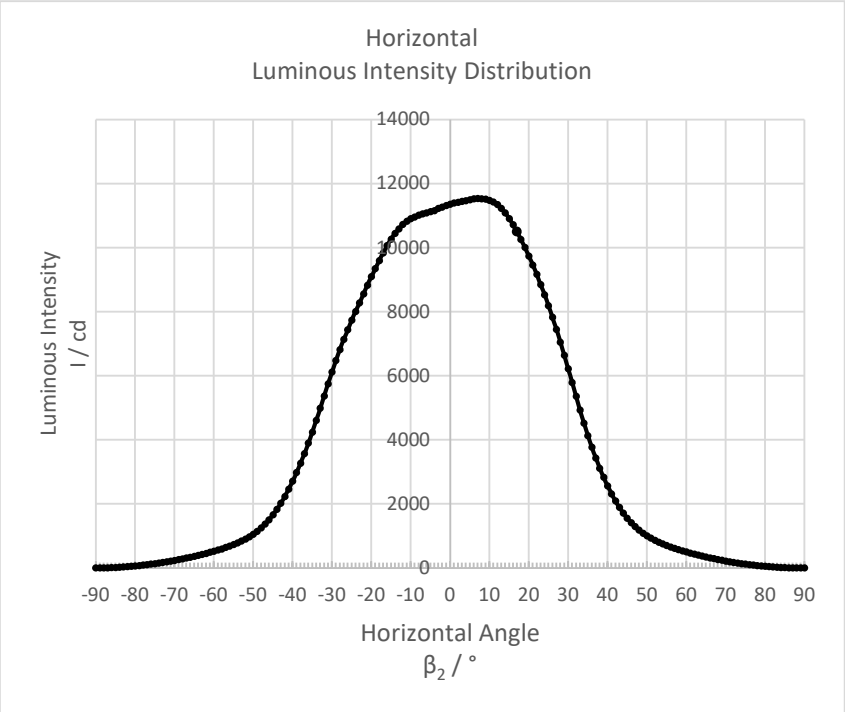
Messprotokolle
Measurement protocols

Anlage 1
Appendix 1

Messung der Lichtstärke
Measurement of luminous intensity

Lichtstärkeverteilung – horizontaler Schnitt (B90-B270)
Luminous intensity distribution – horizontal cut (B90-B270)

Datei / *File*: 94300873.1



® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

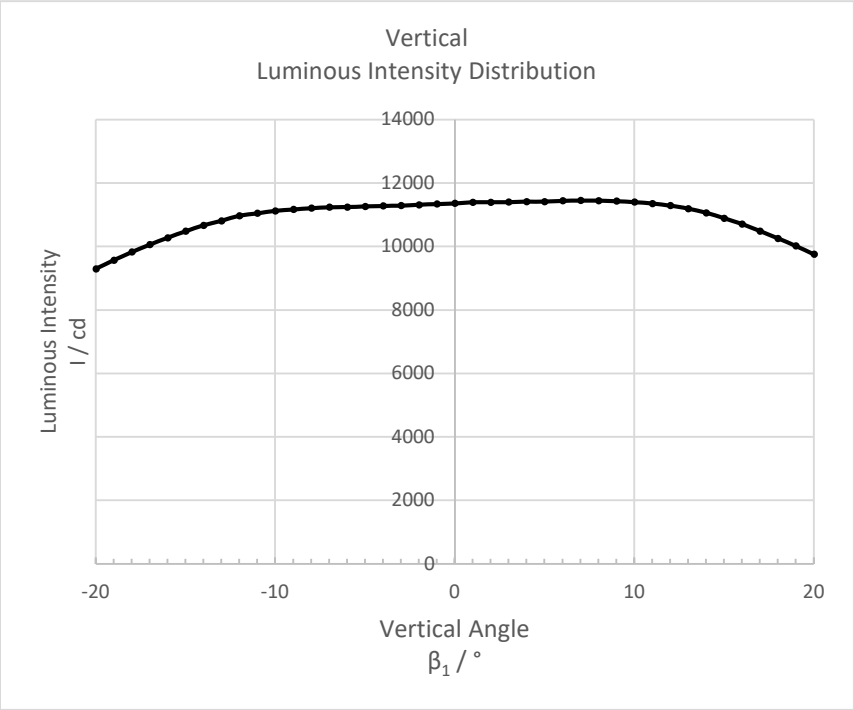
Messprotokolle
Measurement protocols

Anlage 1
Appendix 1

Messung der Lichtstärke
Measurement of luminous intensity

Lichtstärkeverteilung – vertikaler Schnitt (C0-C180)
Luminous intensity distribution – vertical cut (C0-C180)

Datei / *File*: 94300873.1



® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

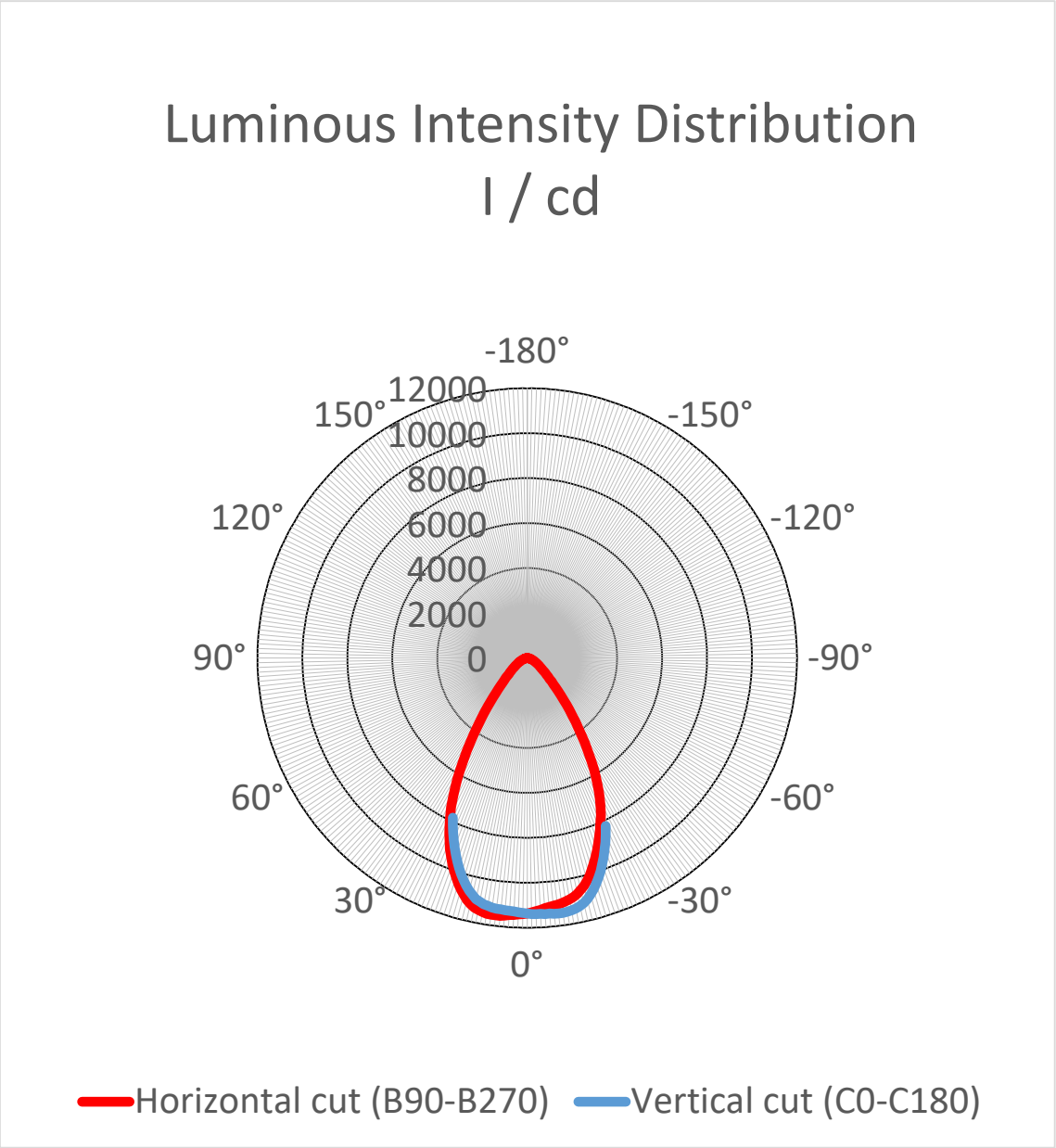
Messprotokolle
Measurement protocols

Anlage 1
Appendix 1

Messung der Lichtstärke
Measurement of luminous intensity

Lichtstärkeverteilung – Polardiagramm
Luminous intensity distribution – polar diagram

Datei / *File*: 94300873.1



® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.

Bilder (Abbildungen) / *Images (Figures)*

Anlage 2 / ***Appendix 2***

---------- Ende des Technischen Berichtes ----------

---------- *End of Technical Report* ----------

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung. ® *TÜV, TUEV and TUV are registered brand marks. Any use and application requires prior approval.*