

Beleuchtung

Elektrik

Elektronik

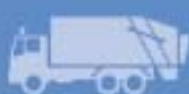
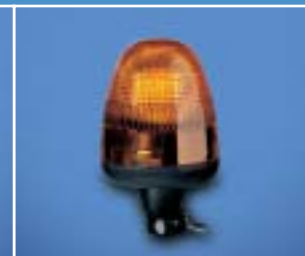
Thermo
Management

Verkaufs-
Unterstützung

Technischer
Service

Unsere Ideen,
Ihr Erfolg.

Hella – Ihr Partner für leistungsstarke Signale



Ideen für das
Auto der Zukunft



Hella berät Sie gern!

Damit Sie zu den Besten gehören – mit innovativer Technik und erstklassiger Beratung

Innovationen und Kundenservice schreiben wir von Hella ganz groß. Speziell für Sie und Ihre Ansprüche haben wir daher diesen Katalog entwickelt. Als Produktführer bietet er Ihnen stets einen schnellen und genauen Überblick über das gesamte Sortiment. Dabei haben wir Ihnen zielgruppengenau sämtliche technischen Neuheiten und Daten sowie die wichtigsten Verkaufsargumente zusammengestellt.

Im Berufsalltag und in jedem Kundengespräch wird der Katalog Ihnen praktische und informative Dienste leisten. Die farbige Unterteilung des Inhaltes macht das Suchen und Finden ganz einfach.

- Technik,
- Zielgruppen,
- Kennleuchten,
- Optische Warnsysteme und Zusatzlichtsysteme sowie
- Sonderapplikationen



Abschleppfahrzeuge



Kommunalfahrzeuge



NKW/Schwertransport





Besonders nützlich sind die Symbole, die als typische Fahrzeugmotive jeder Zielgruppe zugeordnet wurden. Diese Symbole finden Sie ebenfalls in den Produktübersichten der Kennleuchten, Optischen Warnsysteme und Zusatzlichtsysteme wieder.

Alles im Griff mit Ihrem Fachwissen und Hella!



Begleitfahrzeuge/
Schwertransport



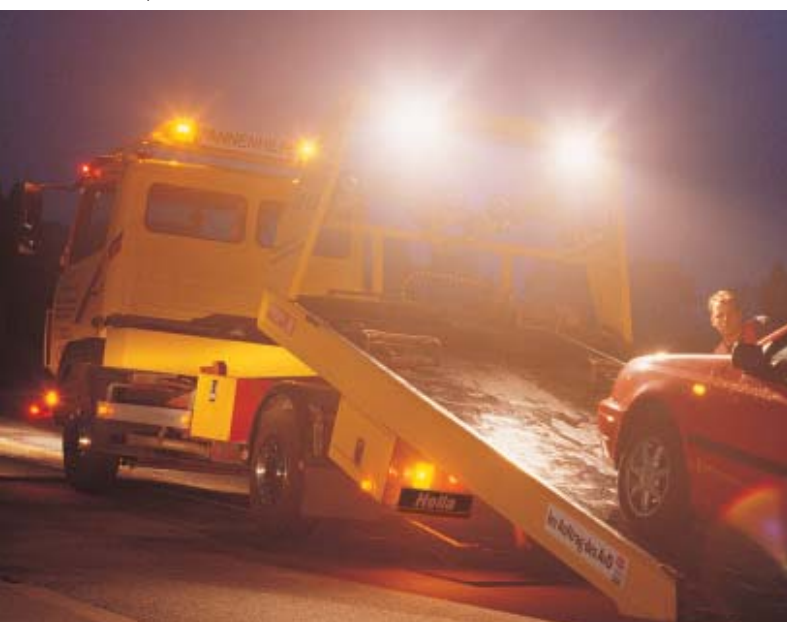
Baufahrzeuge



Landwirtschaft



Sonderanwendungen



Inhalt

Technologien

- 4 Halogen-Technologie
- 6 Xenon-Technologie
- 8 LED-Technologie

Qualität

- 10 Anforderungen und Prüfungen
- 10 IP-Schutzart
- 11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Zielgruppen

- 12 Abschleppfahrzeuge
- 14 Kommunalfahrzeuge
- 16 NKW/Schwertransport
- 18 Baufahrzeuge
- 20 Landwirtschaft
- 22 Sonderanwendungen

24 Kennleuchten – Übersicht

- 26 K-LED
- 27 KLX
- 28 KLX 7000
- 29 KL 7000
- 30 KL 8000
- 31 KL Rotaflex/KL Rotafix
- 32 KLX JuniorPlus
- 33 KL JuniorPlus
- 34 Zubehör und Ersatzteile

38 Optische Warnsysteme – Übersicht

- 40 OWS-QS Programmübersicht
- 42 Technische Daten OWS-QS
- 43 Zubehör und Ersatzteile
- 44 OWS Programmübersicht
- 45 OWS Zusatzblenden
- 46 Das Gesamtsystem der OWS
- 47 Zubehör und Ersatzteile

Zusatzlichtsystem

- 49 BSX-Micro

50 Sonderapplikationen ohne Straßenzulassung (ohne ECE-Zulassung)

- 52 K-LED
- 54 DuraRAY
- 56 KLX 7000, rot
- 57 KL 7000, 230 V
- 58 KLX, rot
- 59 KLX 1
- 60 WL-LED
- 61 DuraLed
- 62 BSX-Micro Sonderanwendung ohne ECE

63 Bestellnummern – Übersicht

Technik

Zielgruppen

Kennleuchten

OWS

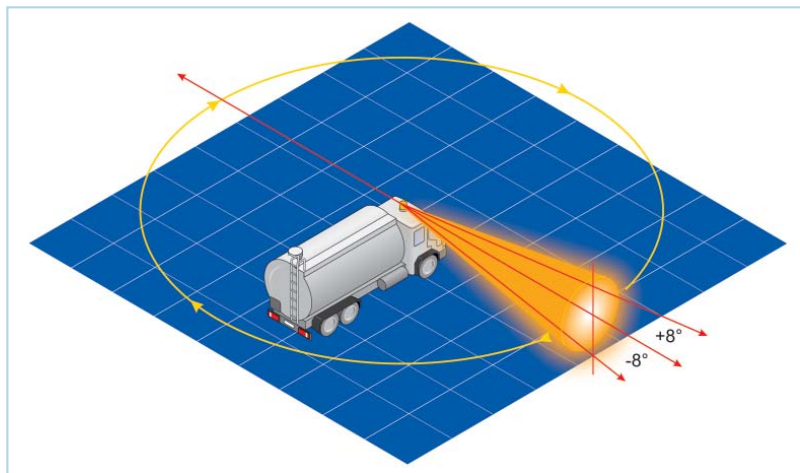
BSX

Sonderapplikationen

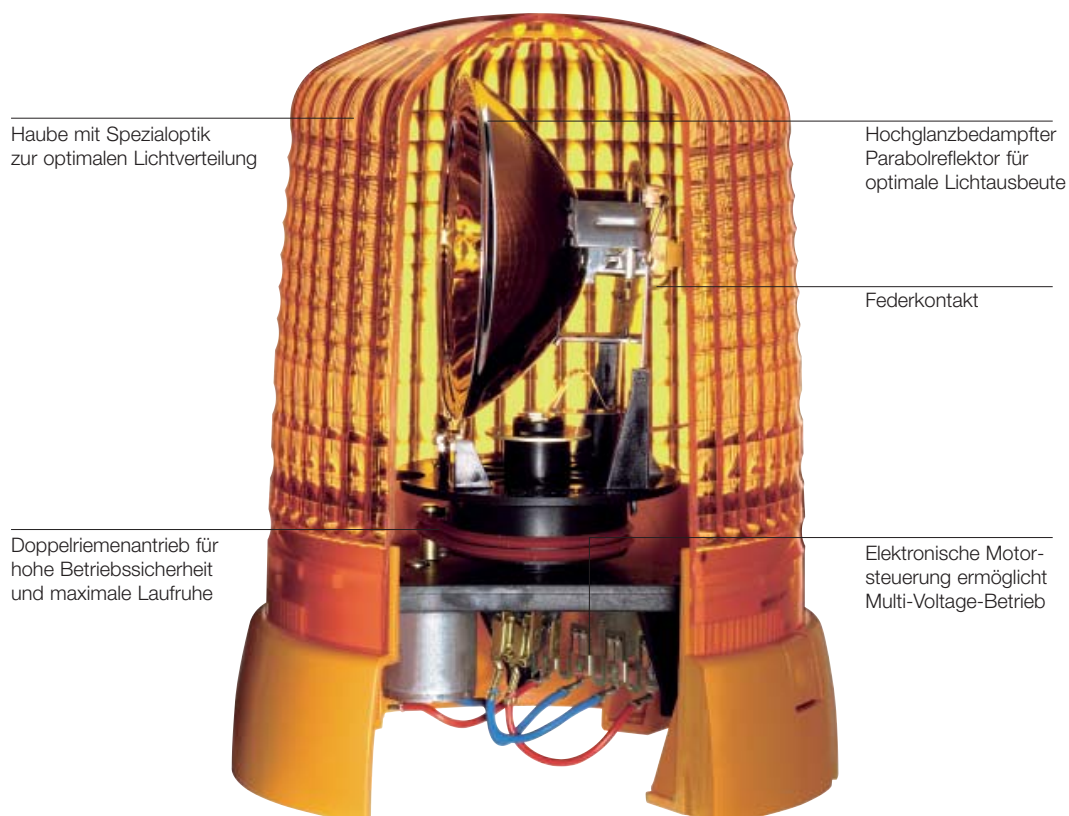
In Kennleuchten und Optischen Warnsystemen

Vorteile:

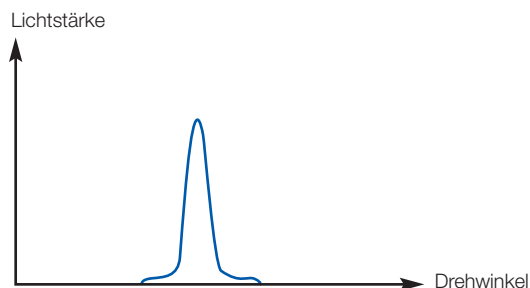
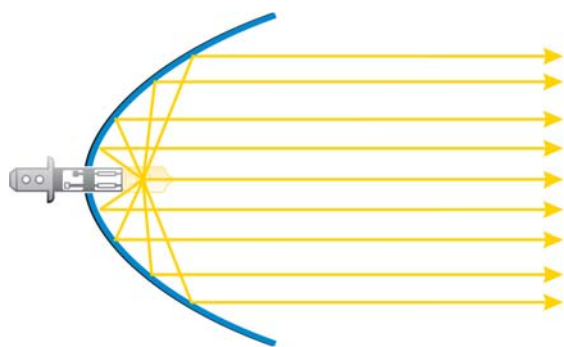
- ▶ Glühlampe und Reflektor bilden eine rotierende Einheit – die volle Lichtleistung der Halogenlampe wird genutzt
- ▶ Optimale Lichtbündelung und -verteilung – hohe Reichweite und maximale Warnwirkung
- ▶ Reflektorsystem und stabile Lampenfassung für einfachen, schnellen Leuchtmittelwechsel – kein Verschmutzen oder Dejustieren des Reflektors
- ▶ Preisgünstige Produktlösung – geringe Wartungskosten z.B. beim Leuchtmittelwechsel



Produktbeispiel: OWS-QS



Produktbeispiel: KL 7000

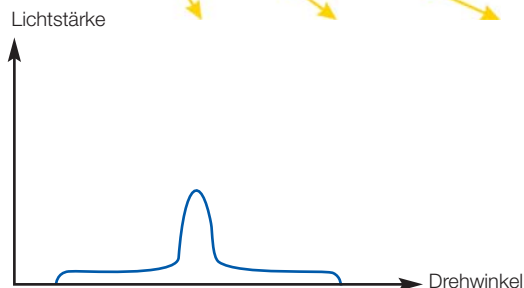
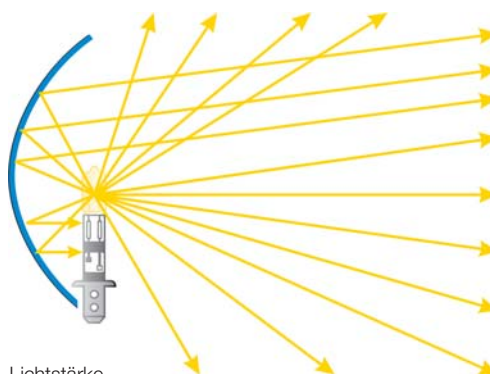
Hella**Hella „rotierendes System“:**

- Bestmögliche Lichtausbeute
- Optimal gerichtetes Licht
- Homogene Lichtverteilung
- Höchste Lichtstärke

Kundenvorteile: Sicherheit und Zuverlässigkeit

Hella-Produkte gewährleisten eine maximale Eigen- und Fremdsicherung durch eine optimale, sehr intensive Warnwirkung; erreicht wird diese Sicherheit durch die optimale Lichtbündelung und -verteilung, die sich daraus ergebende hohe Reichweite sowie sehr hohe Lichtstärke. Darüber hinaus sind unsere Produkte durch ihre hervorragende Qualität in puncto Verarbeitung und Stabilität besonders zuverlässig – ihre lange Lebensdauer beweist es!

Glühlampe und Reflektor bilden eine rotierende Einheit

**Wettbewerb****Wettbewerber-System mit „stehender Glühlampe“:**

- Ineffiziente Lichtausbeute
- Hohe Streuverluste
- Lichtverlust: Reflektorfläche wird von Glühlampensockel abgeschattet
- Geringe Lichtstärke

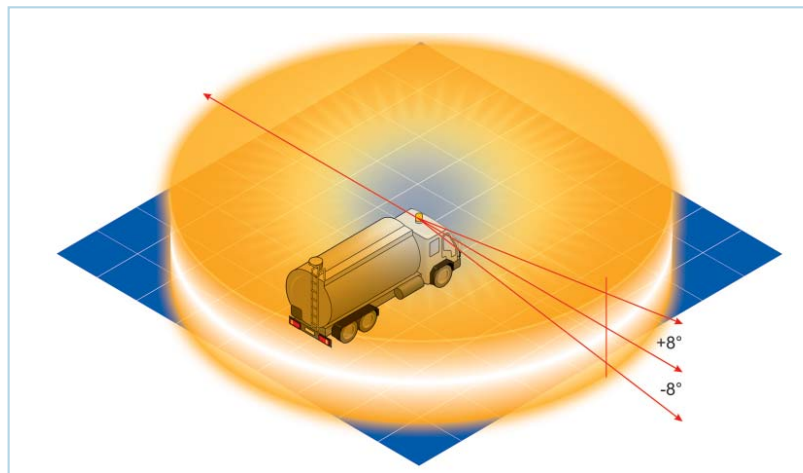
Reflektor rotiert um eine stehende Glühlampe



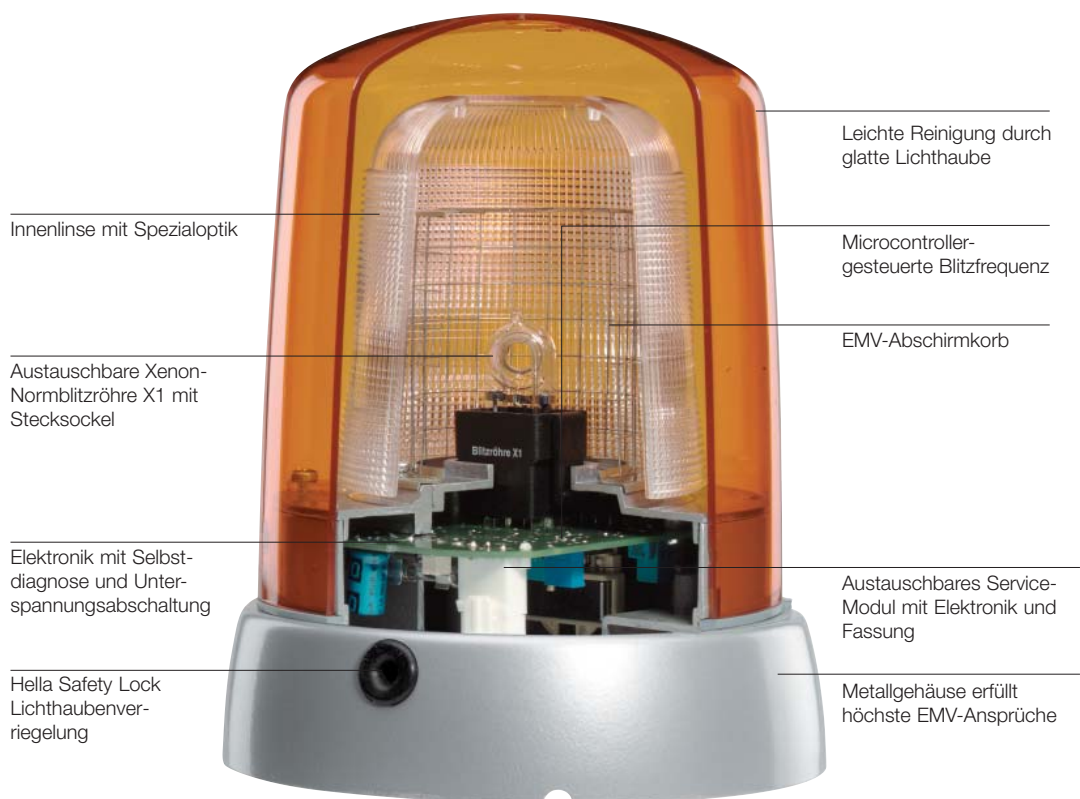
In Kennleuchten und Optischen Warnsystemen

Vorteile:

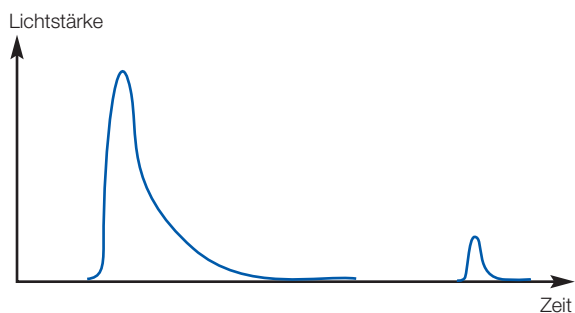
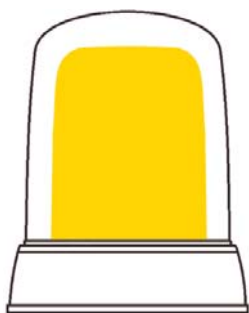
- Sehr schneller Anstieg der Lichtstärke – sofort wahrnehmbar
- Doppelblitzsignal – intensive Warnwirkung deutlich oberhalb der gesetzlichen Anforderungen
- Optimale Warnwirkung auch bei Tageslicht – selbst bei direkter Sonneneinstrahlung
- Sehr hohe Vibrationsfestigkeit – geeignet für schwingungsintensive Anwendungen
- Keine beweglichen Teile – kein mechanischer Verschleiß, geräuscharmer Betrieb
- Geringe Stromaufnahme – ideale Lösung für den Dauereinsatz



Produktbeispiel: OWS-X



Produktbeispiel: KLX 7000

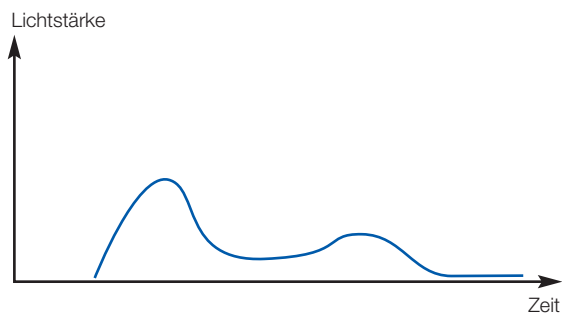
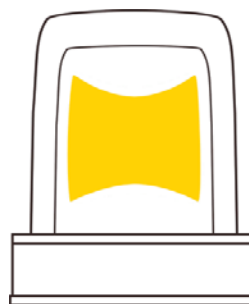
Hella**Hella-System:**

- ▶ Homogene, großflächige Ausleuchtung
- ▶ Sehr steiler Anstieg der Lichtwerte
- ▶ Signal sofort wahrnehmbar
- ▶ Hohe Spitzenwerte (Lichtwerte deutlich oberhalb der gesetzlichen Anforderungen)

Kundenvorteile: Sicherheit und Zuverlässigkeit

Hella-Produkte gewährleisten eine maximale Eigen- und Fremdsicherung durch eine optimale, sehr intensive Warnwirkung; erreicht wird diese Sicherheit durch die kurzen Ansprechzeiten sowie optimale Lichtverteilung und -stärke. Darüber hinaus sind unsere Produkte durch ihre hervorragende Qualität in puncto Verarbeitung und Stabilität besonders zuverlässig – ihre lange Lebensdauer beweist es!

Aufwändig gestaltete Innenlinse; Abschirmkorb und Metallgehäuse für höchsten EMV-Schutz

**Wettbewerb****Wettbewerber-System:**

- ▶ Inhomogene Lichtverteilung, reduzierte Leuchtfläche
- ▶ Mäßiger Anstieg der Lichtstärke
- ▶ Unscharfe Wahrnehmung von Vor- und Nachblitz des Doppelblitzsignals
- ▶ Geringe Lichtstärke

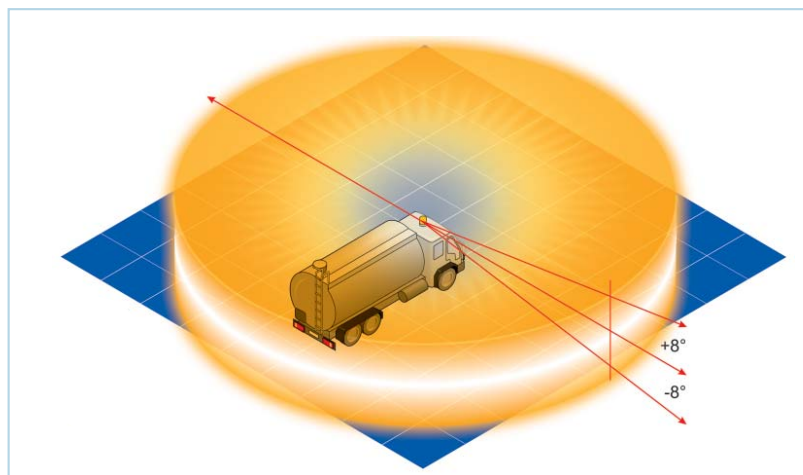
Einfache Innenlinse; geringe EMV-Schutzmaßnahmen



In Kennleuchten

Vorteile:

- ▶ Sehr hohe Lebensdauer – Höchstmaß an Zuverlässigkeit
- ▶ Unempfindlich gegen Vibrationen und Erschütterungen – ideal für schwingungsintensive Anwendungen
- ▶ Geringe Stromaufnahme – ideal für den Dauereinsatz
- ▶ Intelligente Elektronik – vielfältige Blitzfolgen programmierbar
- ▶ Extrem kurze Ansprechzeiten – optimale Sicherheitswirkung
- ▶ Modernes Design



Hochglanzbedampfte Reflektoren für optimale Lichtausbeute und -verteilung

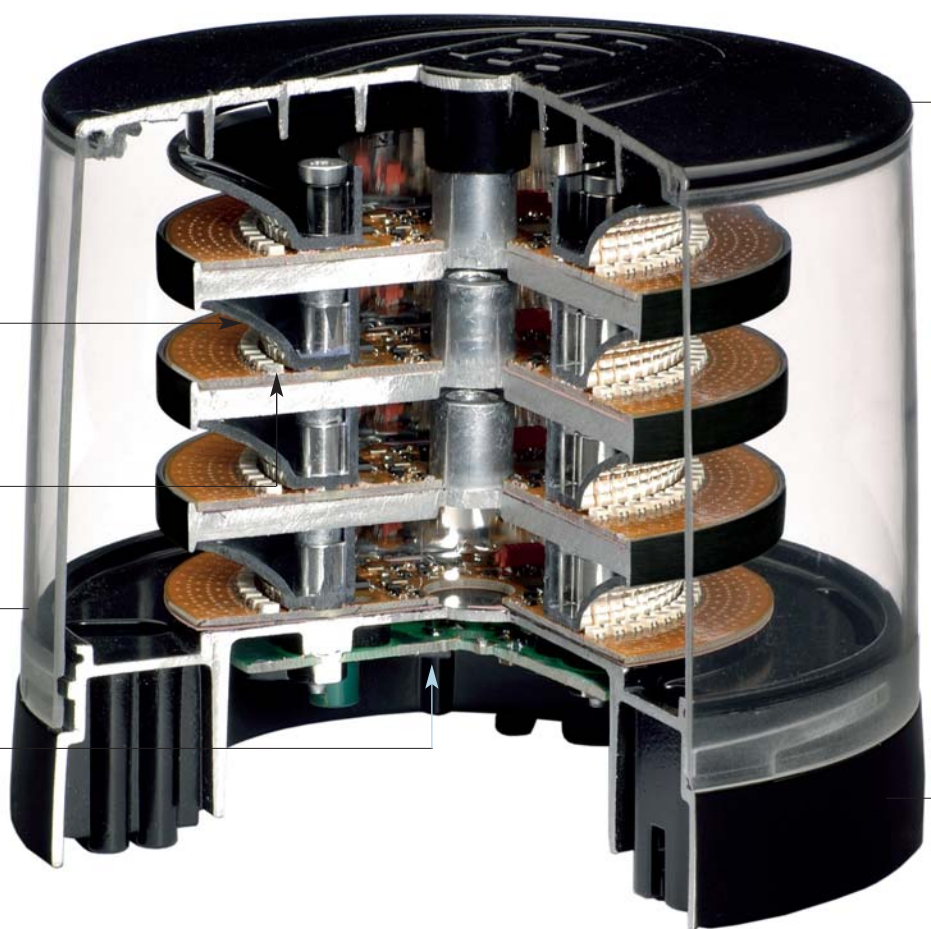
60 Hochleistungs-LEDs pro Disc für intensive 360°-Warnwirkung

Leichte Reinigung durch glatte Lichthaube

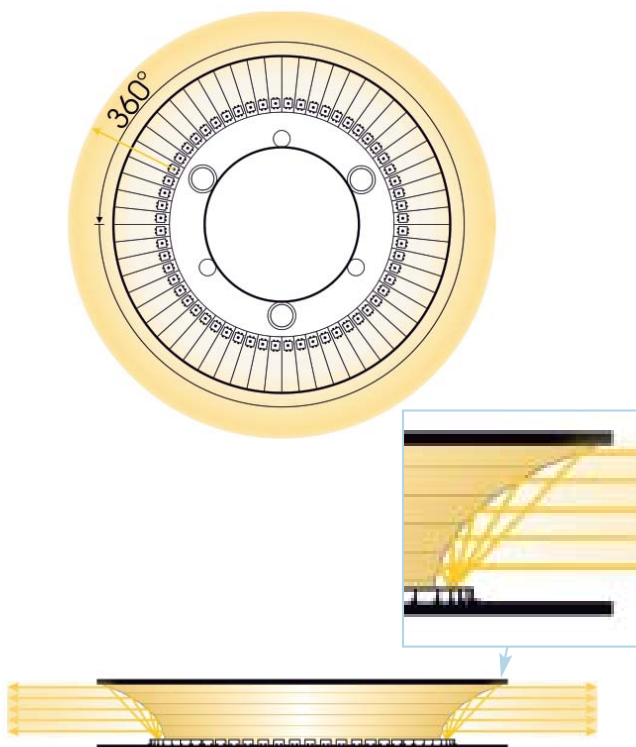
Intelligente Elektronik mit vielfältigen Funktionen: z. B. Multivoltage- und Eigendiagnosefunktion, Schutz vor Überspannung und Spannungsspitzen

Robustes Aluminiumgehäuse in verschiedenen Farben erhältlich:

- schwarz
- silber
- orange



Produktbeispiel: K-LED

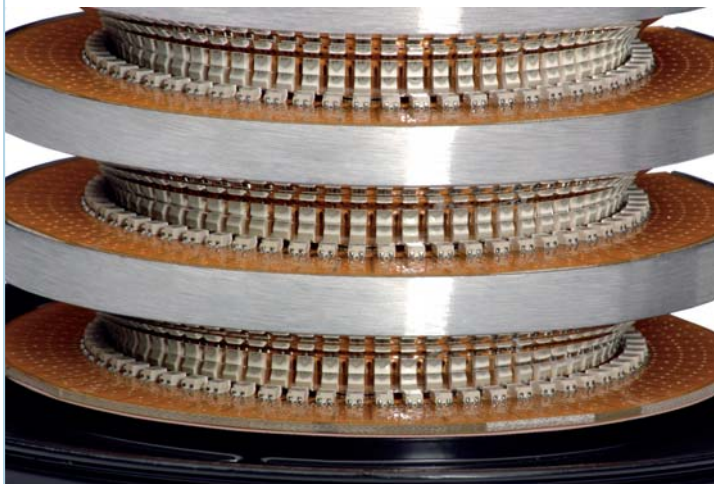
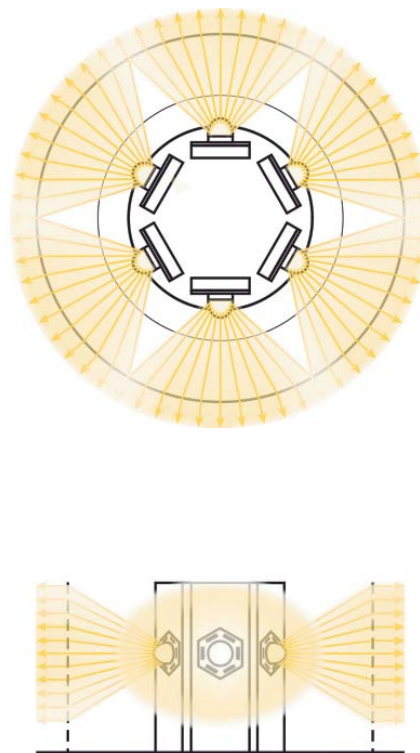
Hella**Hella LED-Disc-System:**

- Rundum-Warnwirkung in 360°
- 60 Hochleistungs-LEDs pro Disc
- Homogener Lichtaustritt
- Optimale Lichtausbeute und -bündelung

Kundenvorteile: Sicherheit und Zuverlässigkeit

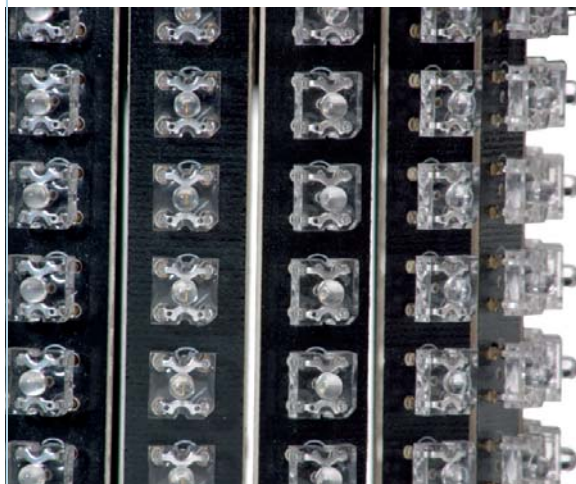
Hella-Produkte gewährleisten eine maximale Eigen- und Fremdsicherung durch eine optimale, sehr intensive Warnwirkung; erreicht wird diese Sicherheit durch die kurzen Ansprechzeiten und die optimale Lichtbündelung und -verteilung. Darüber hinaus sind unsere Produkte durch ihre hervorragende Qualität in puncto Verarbeitung und Stabilität besonders zuverlässig – ihre lange Lebensdauer beweist es!

Dicht bestückte, kreisförmige LED-Module mit hochglanzbedampften Reflektoren

**Wettbewerb****Wettbewerber-System:**

- Signalwirkung mit „toten Winkeln“
- Geringe Anzahl integrierter LEDs
- Inhomogener Lichtaustritt
- Begrenzte Lichtausbeute bzw. -bündelung

Vertikale Befestigungselemente mit geringer LED-Anzahl



Anforderungen und Prüfungen

Fuhrparkleiter, Fahrer von Nutzfahrzeugen aller Art und Landwirte erwarten Funktionssicherheit ohne Wenn und Aber. Also Fahrzeugkomponenten mit hohem Qualitätsstandard und langer Lebensdauer. Hella-Kennleuchten, Optische Warnsysteme und Zusatzlichtsysteme erfüllen diese Ansprüche. Ihre Entwicklung und Fertigung erfolgt nach strengsten Qualitätsmaßstäben. Unsere Produkte werden fast ausschließlich in Deutschland gefertigt. Ihre Alltagstauglichkeit überprüft Hella in härtesten Testreihen, im Prüflabor und Feldversuchen:

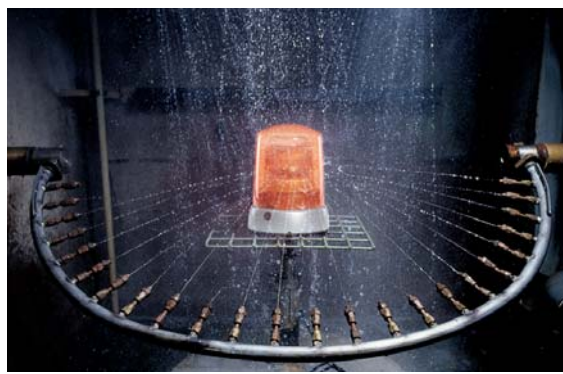
- ▶ Testreihen gegen das Eindringen von Wasser und Staub (IP-Schutzart)
- ▶ Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- ▶ Thermische Prüfungen (Temperaturschocks bzw. -schwankungen)
- ▶ Lebensdauerprüfungen
- ▶ Elektronische Prüfungen (Verpolung, Kurzschluss etc.)
- ▶ Vibrationstests



Lebensdauerprüfung verschiedener Kennleuchten-Serien



Schwingungsprüfvorrichtung



Schutzartprüfung (Spritzwasser)



Thermische Prüfung im Klimaschrank

IP-Schutzart

Was heißt IP-Schutzart?

IP steht für International Protection. Die IP-Schutzarten werden nach DIN 40 050 Teil 9 bestimmt. Der Zweck der Norm ist eine genaue Festlegung der elektrischen Ausrüstung von Fahrzeugen gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern, einschließlich Staub, und gegen das Eindringen von Wasser. Die verschiedenen für Signalsysteme wichtigen Schutzgrade werden im Folgenden genauer erklärt.

Schutzart IP 5K4K

Staub darf nur in einer solchen Menge eindringen, dass die Funktion und die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird. Wasser, das aus jeder Richtung mit erhöhtem Druck gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben: Wasserdruck ca. 4 bar.

Schutzart IP 9K

Wasser, das bei Hochdruck-/Dampfstrahl-Reinigung gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben: Wasserdruck ca. 80–100 bar.

Hella-Produkte erfüllen höchste Anforderungen und sind bestens gegen alle Witterungsbedingungen geschützt.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Was ist EMV?

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal von optischen Signalsystemen und bezeichnet zwei Faktoren:

- ▶ Störaussendung: die Begrenzung der Aussendung elektromagnetischer Störungen auf ein Maß, das den störungsfreien Betrieb anderer Geräte in der Umgebung gewährleistet
- ▶ Störfestigkeit: die Sicherstellung einer ausreichend hohen Festigkeit gegenüber von außen einwirkenden elektromagnetischen Störungen

Gesetzliche Grundlage:

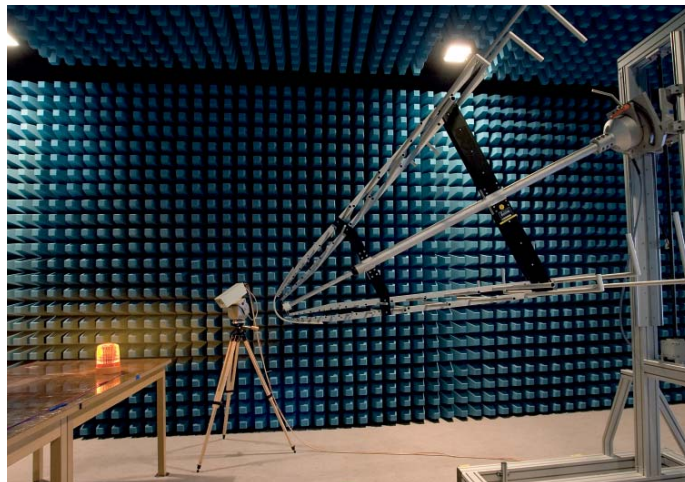
- ▶ Störaussendung CISPR 25
- ▶ Störfestigkeit ISO 7637 und 11452

Schutzklassen-Norm CISPR 25

Bezüglich der Norm zur Störaussendung gibt es eine Klassifizierung von 1 bis 5, wobei Produkte der Klasse 5 höchsten Anforderungen genügen und für Anbausituationen selbst unmittelbar neben einer Antenne geeignet sind. Mit Klasse 3 werden bereits die gesetzlichen Standards erfüllt und ein angemessener Schutz in gängigen Praxisfällen gewährleistet.

Hella Produktqualität

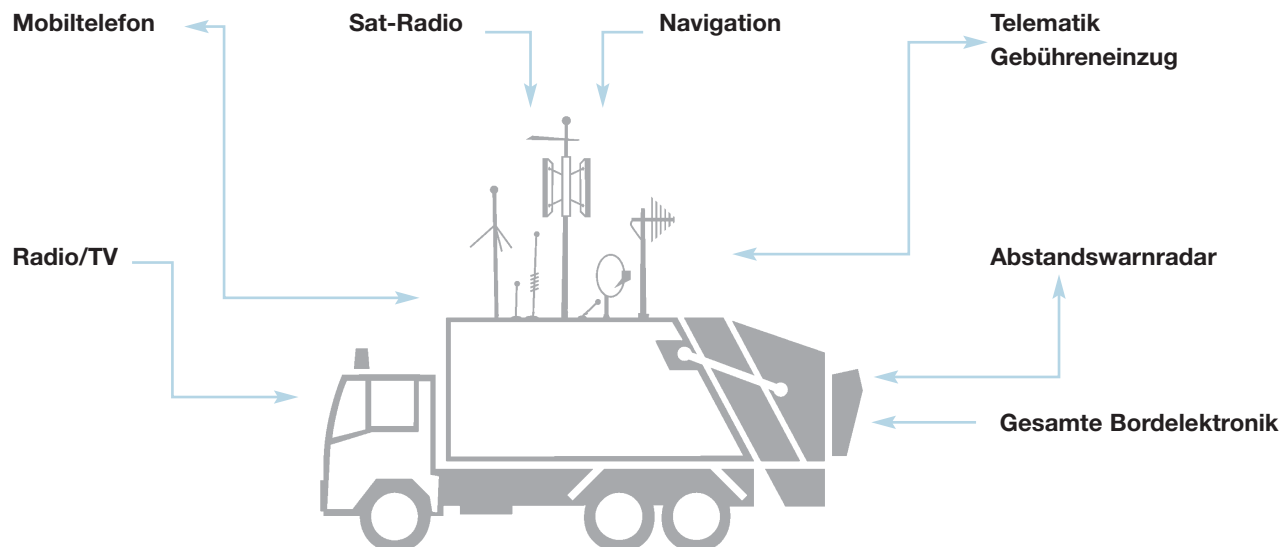
Alle Hella-Lichtsysteme erfüllen Klasse 3, viele sogar Klasse 5 und garantieren absolute Funktionssicherheit in allen Anwendungssituationen.



Hella Kompetenz / Know-how

Seit 1970 betreibt Hella ein eigenes EMV-Labor, welches vom Kraftfahrtbundesamt (KBA) akkreditiert ist. Mit modernstem Equipment wird ein effizienter und hochwertiger Entwicklungs- und Qualifizierungsprozess der Produkte gemäß der gesetzlichen Anforderungen ermöglicht.

Elektromagnetische Wechselwirkungen





Allzeit bereit

Sie und Ihre Fahrzeuge werden gefordert: Tag und Nacht, rund um die Uhr. Auf Sie ist Verlass. Immer! Hohe Ansprüche an Mensch und Material erfordern ein ebenso hohes Maß an Sicherheit. Mit den erstklassigen Lichtsystemen von Hella bieten Sie sich und Anderen den besten Schutz. Egal was und wo Sie bergen: Hella hat für jeden Einsatz die entsprechenden Kennleuchten, Optischen Warnsysteme und Arbeitsscheinwerfer. Außerdem stehen Ihnen verschiedene Zusatzlichtsysteme und Zusatzblenden zur Auswahl. Höchste Signalwirkung und hohe Lichtintensität machen Ihre Arbeit effektiver und sicherer. Sie können sich in Ruhe auf Ihre Arbeit konzentrieren, denn unsere Lichtsysteme sind durch ihre Funktionssicherheit und Langlebigkeit genau wie Sie – zuverlässig.

Unsere Empfehlungen:

OWS-QS mit Mehrreflektorsystem oder Xenontechnologie, optional mit Arbeitsscheinwerfern →

Seite 41

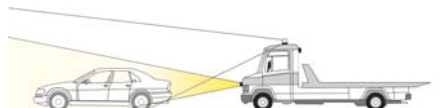
OWS mit Mehrreflektorsystem oder Xenontechnologie, optional mit Zusatzblenden →

Seite 44

BSX-Micro Frontblitzer →

Seite 49

- bieten höchste Warnwirksamkeit und sind absolute „Straßenräumer“. Freie Fahrt für den Ernstfall!

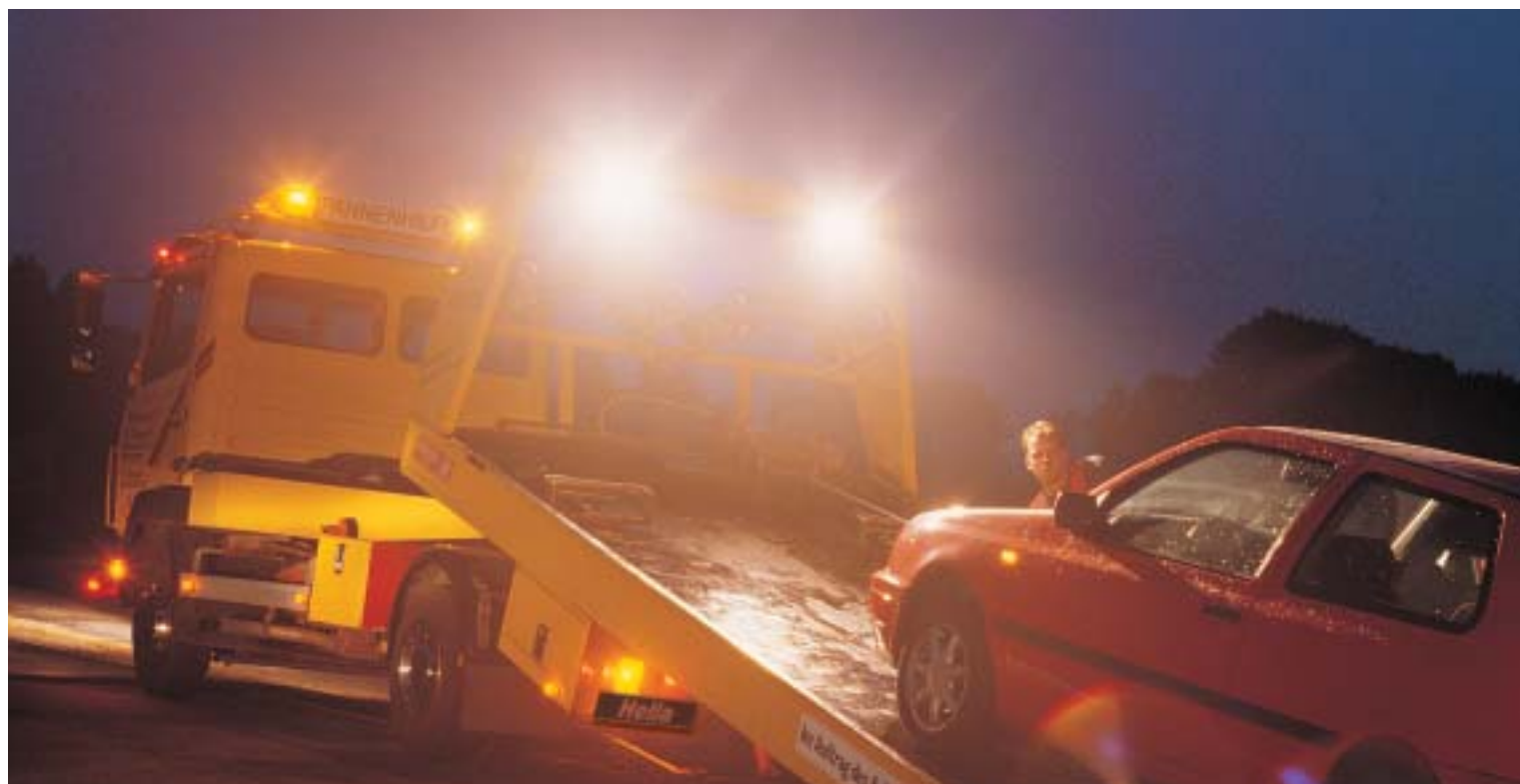


Gefragt sind:

- Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit
- Langlebigkeit der Lichtsysteme
- Eigen- sowie Fremdsicherung
- Hohe Warnwirksamkeit durch hohe Lichtintensität
- Optional verschiedene Zusatzlichtsysteme und Zusatzblenden verfügbar



Dieses ist nur ein Auszug unserer Empfehlungen. Eine Komplettübersicht finden Sie auf den Seiten 24/25 und 38/39.





Zielgruppen

Tipps und weitere Empfehlungen:



Für fast jede Anwendung

Ultra Beam H9 (mit Griff)
Geländeausleuchtung

1GA 996 150-071 (12 V)



Mehr Licht

Oval 100 H3 Double
Bodenausleuchtung

1GA 996 161-291 (12 V)



Bei großem Lichtbedarf

Oval 100 Xenon Integral
Bodenausleuchtung

1GA 996 261-561 (12 V)



Achtung: Nicht alles was blitzt ist zugelassen: Einige Wettbewerber nutzen Spiegel zwischen den Lichtmodulen. Diese Systeme verfügen jedoch oft nicht über die notwendigen Zulassungen für den öffentlichen Straßenverkehr. 

Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Arbeitsscheinwerferprogramm, den wir als Empfehlung geben. Das komplette Programm finden Sie im Hauptkatalog.



Immer im Dienst!

Die Fahrzeuge der Kommunalbetriebe gehören zum Stadtbild. Sie leisten wertvolle Arbeit – oft ohne Pause. Häufig werden belebte Straßen und Plätze befahren. Da ist Sicherheit das oberste Gebot. Durch die hohe Warnintensität der Xenon-Kennleuchten wird ein Maximum an Sicherheit erzielt. Die flexiblen Kennleuchten machen alles mit. Sie federn Stöße ab und sind besonders robust. Schließlich sind sie Tag für Tag mit im Einsatz, bei jedem Wetter. Bei unserer wartungsfreien LED-Technologie fällt noch nicht einmal ein Leuchtmittelwechsel an. Hohe Funktions- und Einsatzsicherheit plus innovative Lichttechnik, die auch noch Zeit und Kosten spart! Wir sind eben auch immer im Dienst.

Gefragt sind:

- ▶ Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit
- ▶ Langlebigkeit der Lichtsysteme
- ▶ Wartungsfreiheit
- ▶ Eigen- sowie Fremdsicherung
- ▶ Hohe Warnwirksamkeit

Unsere Empfehlungen:

- ▶ Insbesondere Kennleuchten mit flexibler Befestigung

K-LED

Seite 26

KLX 7000 FL / KL 7000 FL

Seite 28 + 29

KLX JuniorPlus FL/ KL JuniorPlus FL

Seite 32 + 33

KL Rotaflex

Seite 31

Unser dazugehöriges Halterprogramm finden Sie auf Seite 34.

Dieses ist nur ein Auszug unserer Empfehlungen.
Eine Komplettübersicht finden Sie auf den Seiten 24/25 und 38/39.





Zielgruppen

Tipps und weitere Empfehlungen:



Anwendungen mit geringem Bauraum

Modul 70 H3
Nahfeldausleuchtung
12 oder 24 V, je nach verwendeter Glühlampe
1G0 996 176-001



Im Wechsel mit der Kennleuchte

Ultra Beam H9
Rohrstützenbefestigung
Geländeausleuchtung
1GA 996 150-151 (12 V)



Flexibler Einsatz

AS 200 Xenon Magnet
Bodenausleuchtung

1GA 996 142-041 (12 V)



Arbeitslicht schnell und unkompliziert, dort wo es benötigt wird!

Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Arbeitscheinwerferprogramm, den wir als Empfehlung geben. Das komplette Programm finden Sie im Hauptkatalog.

Gesetzliche Vorgaben mit Sicherheit erfüllt!

Obwohl sie auf den öffentlichen Verkehrswegen stattfinden, bekommen die wenigsten etwas davon mit: Schwer- und Sondertransporte rollen vielfach nachts über unsere Straßen! Gerade deshalb sind zahlreiche gesetzliche Vorschriften zu erfüllen, um die Transporte wirksam abzusichern.

Die Schwertransporter sind mit den warnwirksamen, einsatzsicheren LED, Xenon- oder Halogen-Kennleuchten von Hella bestens ausgestattet, und die Xenon-Dachbalken der Begleitfahrzeuge sorgen für eine weitreichende Absicherung nach vorne und insbesondere nach hinten. So können die Transporte ungestört „über die Bühne“ gehen – verkehrssicher für alle und rechtssicher für den Spediteur! Selbstverständlich gibt's bei Hella auch die entsprechenden Arbeitsscheinwerfer.

Unsere Empfehlungen für NKW:

- ▶ für das Führerhaus 2 Kennleuchten (Festanbau) →
- ▶ für die rückwärtige Absicherung eine Kennleuchte, abnehmbar (feste oder flexible Rohrstützenbefestigung) →
- ▶ Unser dazugehöriges Halterprogramm finden Sie auf Seite 34.

für Begleitfahrzeuge:

- ▶ für das Fahrzeugdach vorne: OWS-QS mit Xenon-Doppelblitzsystem oder Xenon-Rinnenparabolsystem →
- ▶ für das Fahrzeugdach hinten: Blitzkennleuchte Festanbau →

Gefragt sind:

- ▶ Hohe Warnwirksamkeit
- ▶ Verkehrssicherheit
- ▶ Gesetzlich geforderte Sicherheit einhalten
- ▶ Hohe Warnwirksamkeit nach hinten für Begleitfahrzeuge



Dieses ist nur ein Auszug unserer Empfehlungen.
Eine Komplettübersicht finden Sie auf den Seiten 24/25 und 38/39.





Zielgruppen

Tipps und weitere Empfehlungen:



Beleuchtung Sattelkupplung

Eco 21
Nahfeldausleuchtung

1GA 996 179-001 (24 V)



Für fast jede Anwendung

Ultra Beam H3, GGVS/ADR,
Bodenausleuchtung,
12 oder 24 V, je nach
verwendeter Glühlampe

1GA 007 506-011



Bei großem Lichtbedarf

Oval 100 Xenon Integral
Bodenausleuchtung

1GA 996 261-571 (24 V)

Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Arbeits-
scheinwerferprogramm, den wir als Empfehlung
geben. Das komplette Programm finden Sie im
Hauptkatalog.



Sicherheit für extreme Fälle

Baufahrzeuge sind der Härtetest für jedes Material. Gerade unter extremen Bedingungen zeigt sich wahre Zuverlässigkeit, Belastbarkeit und Qualität: Vibrationsfeste Xenon- und LED-Technologie von Hella. Ob für Kipper, Walze, Bagger oder Minibagger: Jedes Ihrer Fahrzeuge lässt sich flexibel durch vielfältige Anbauvarianten und Bauhöhen mit diesen Technologien ausrüsten. Sie erhalten damit Systeme, die sich rechnen. Mit dem Höchstmaß an Funktionalität und Qualität setzen Sie auf Langlebigkeit und Leistung. Ihre Leistung – das ist Ihr Geschäft. Wir unterstützen Sie dabei.

Gefragt sind:

- ▶ Vibrationsfestigkeit
- ▶ Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit
- ▶ Langlebigkeit der Lichtsysteme

Unsere Empfehlungen:

K-LED



Seite 26

KLX



Seite 27

KLX 7000



Seite 28

KLX JuniorPlus M



Seite 32



Dieses ist nur ein Auszug unserer Empfehlungen.
Eine Komplettübersicht finden Sie auf den Seiten 24/25 und 38/39.





Zielgruppen

Tipps und weitere Empfehlungen:



Minibagger o. Anwendungen mit geringem Bauraum:

Modul 70 H3
Nahfeldausleuchtung
12 oder 24 V, je nach verwendeter Glühlampe

1GO 996 176-001



Größere Baumaschinen wie z.B. Radlader:

Oval 100 H3
Bodenausleuchtung

1GA 996 161-581 (24 V)



Für extreme Bedingungen

Mega Beam LED, Nahfeldausleuchtung, Multivoltage

1GM 996 136-101 (12-24 V)



Unsere Magnetkennleuchten sind im Bedarfsfall immer zur Stelle!

Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Arbeitsscheinwerferprogramm, den wir als Empfehlung geben. Das komplette Programm finden Sie im Hauptkatalog.



Sicher die Ernte einbringen!

Endlich stimmt das Wetter: Erntezeit! Schlepper, Hänger, Erntemaschinen und Mähdrescher sind nun im Dauereinsatz – „Pannen“ dürfen nicht passieren! Jetzt sind die lichtstarken Kennleuchten von Hella gefragt. Schließlich soll die Ernte trotz des zunehmenden Straßenverkehrs sicher eingefahren werden. Für den Einsatz im landwirtschaftlichen Bereich bietet Hella preisgünstige Lösungen in flexiblen Anbauvarianten an – robuste Sicherheit für Arbeitskräfte und Maschinen! Besonders praktisch: Am Feld angekommen, kann die Kennleuchte abgenommen und der Arbeitsscheinwerfer aufgesteckt werden.

Gefragt sind:

- ▶ Robuste, preisgünstige Lösungen
- ▶ Flexible Rohrstutzenbefestigung zum Schutz vor Beschädigungen



Flexible Rohrstutzenbefestigung

Unsere Empfehlungen:

KL Rotaflex



Seite 31



KLX JuniorPlus FL



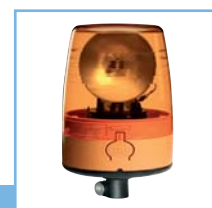
Seite 32



KL JuniorPlus FL



Seite 33



▶ Unser dazugehöriges Halterprogramm finden Sie auf Seite 34.

Dieses ist nur ein Auszug unserer Empfehlungen.
Eine Komplettübersicht finden Sie auf den Seiten 24/25 und 38/39.





Zielgruppen

Tipps und weitere Empfehlungen:



Am Feld angekommen, kann die Kennleuchte abgenommen und der Arbeitsscheinwerfer aufgesteckt werden.



Ultra Beam H9
Rohrstutzenbefestigung
Geländeausleuchtung
1GA 996 150-151 (12 V)



Oval 100 H3 Double
Bodenausleuchtung
1GA 996 161-291 (12 V)



Modul 70 H9
Nahfeldausleuchtung
1G0 996 176-171 (12 V)



Oval 100 Xenon Integral
Geländeausleuchtung
1GA 996 261-581 (12 V)

Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Arbeitsscheinwerferprogramm, den wir als Empfehlung geben. Das komplette Programm finden Sie im Hauptkatalog.



Modernste Lichttechnologie

Außergewöhnliche Einsatzorte erfordern außergewöhnliche Lichttechnologien! Wir kennen Ihren Anspruch. Er ist hoch. Sie verlangen viel: Optimale Funktionssicherheit, hohe Warnwirksamkeit, lange Lebensdauer. Und jedes System muss Ihnen noch dazu Elektromagnetische Verträglichkeit garantieren. Das gibt es – von Hella. Mit unserer Halogen-, Xenon- oder LED-Technik mit EMV-Schutz rüsten wir Anlagen und Fahrzeuge, die sich nicht im öffentlichen Verkehr bewegen, aus: Maschinen in Bau- und Industrieanlagen, Flughafenanwendungen, Fahrzeuge für interne Transporte, Miningfahrzeuge und weitere Spezialfahrzeuge. Unterschiedliche Bauhöhen machen einen flexiblen Einsatz dieser modernsten Lichtsysteme fast überall möglich. Wie speziell Ihre Anwendung für unsere Kennleuchten und Zusatzlichtsysteme auch sein mag, wir finden eine Lösung. Fragen Sie uns!

Unsere Empfehlungen:

K-LED



Seite 52

DuraRay



Seite 54

KL 7000, 230 V



Seite 57

KLX 1



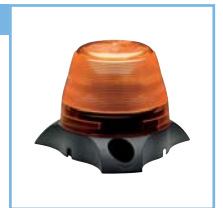
Seite 59

Dieses ist nur ein Auszug unserer Empfehlungen.
Eine Komplettübersicht finden Sie auf den Seiten 50/51.

Unsere Produkte für Sonderapplikationen wurden speziell für Anwendungen, wie z.B. Bau- und Industrieanlagen, Flughäfen, Bergbau, interner Transport und weitere, sich nicht im öffentlichen Straßenverkehr befindlichen Bereiche entwickelt. Für den öffentlichen Straßenverkehr im Bereich der Europäischen Union sind diese nicht zugelassen.

Gefragt sind:

- ▶ Hohe Warnwirksamkeit
- ▶ Langlebigkeit der Lichtsysteme
- ▶ Flache Bauform
- ▶ EMV-Schutz





Zielgruppen

Tipps und weitere Empfehlungen:



Der Arbeitsscheinwerfer für fast jede Anwendung

Ultra Beam H3, GGVS/ADR, Nahfeldausleuchtung, 12 oder 24 V, je nach verwendeter Glühlampe

1GA 007 506-011



Anwendungen mit geringem Stromverbrauch

Eco 21 Nahfeldausleuchtung

1GA 996 179-021 (12 V)



Größere Geräte, extreme Einsatzbedingungen (Robust)

Oval 100 Xenon Integral Bodenausleuchtung

1GA 996 261-571 (24 V)



Für 230 V Stromerzeuger Flexibler Einsatz

AS 200 Xenon 230 V Bodenausleuchtung

1GA 996 142-241 (230 V)



Nur 7 Watt Stromverbrauch

Mega Beam LED Nahfeldausleuchtung, Multi-Voltage

1GM 996 136-101 (12–24 V)

Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Arbeitsscheinwerferprogramm, den wir als Empfehlung geben. Das komplette Programm finden Sie im Hauptkatalog.

Kennleuchten – Übersicht

Die Pictogramme sind nur Empfehlungen. Bitte suchen Sie sich die für Ihr Fahrzeug passende Kennleuchte heraus – wählen Sie hierbei aus 3 Lichtsystemen!

Produktlinie		F (Festanbau)	FL (Flexible Rohrstutzenbefestigung)
LED	K-LED	 Multivoltage 9–32 V 2XD 009 386-001  Gehäuse orange 2XD 009 386-101  Gehäuse silber 2XD 009 386-401  Gehäuse schwarz   	
	KLX	 2RL 007 017-061, 12 V 2RL 007 017-071, 24 V   	
	KLX 7000	 2RL 008 181-101, 12 V 2RL 008 181-111, 24 V   	 2RL 008 183-101, 12 V 2RL 008 183-111, 24 V  
	KLX JuniorPlus	 2XD 009 051-001, 12 V 2XD 009 051-011, 24 V  	 2XD 009 052-001, 12 V 2XD 009 052-011, 24 V   
Halogen	KL 8000	 2RL 008 065-101, 12 V 2RL 008 065-111, 24 V 	
	KL 7000	 2RL 008 061-101, 12 V 2RL 008 061-111, 24 V  	 2RL 008 063-101, 12 V 2RL 008 063-111, 24 V  
	KL Rotaflex/ KL Rotafix	 2RL 007 337-001, 12 V 2RL 007 337-011, 24 V 2RL 007 337-041, 12 / 24 V  	 2RL 006 846-001, 12 V 2RL 006 846-011, 24 V   
	KL JuniorPlus	 2RL 008 965-001, 12 V 2RL 008 965-011, 24 V 2RL 008 965-021, 12 / 24 V  	 2RL 008 967-001, 12 V 2RL 008 967-011, 24 V 2RL 008 967-021, 12 / 24 V   

Legende:

Abschleppfahrzeuge

Kommunalfahrzeuge

NKW/Schwertransport

Begleitfahrzeuge/
Schwertransport

Baufahrzeuge

Landwirtschaft

Sonderanwendungen



R (Rohrstutzenbefestigung)

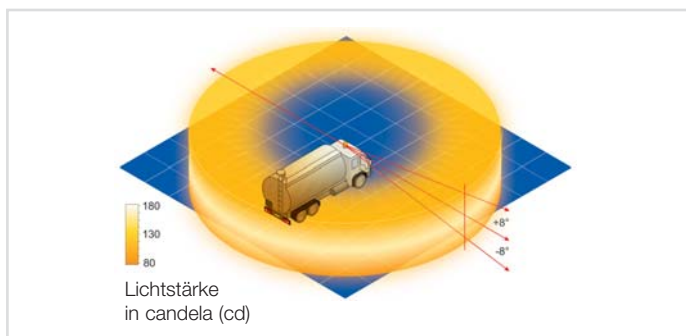
M (Magnetbefestigung)

SB (Einzelverschraubung)

 Rohrstutzenbefestigung erfolgt über Adapter 8HG 005 436-011 		
	 2RL 008 182-101, 12 V 2RL 008 182-111, 24 V 	
	 2XD 009 053-001, 12 V 	 2XD 009 054-001, 12 V  
 2RL 008 060-101, 12 V 2RL 008 060-111, 24 V 	 2RL 008 062-101, 12 V 2RL 008 062-111, 24 V 	
	 2RL 007 337-021, 12 V 2RL 007 337-031, 24 V 	
	 2RL 008 966-001, 12 V 2RL 008 966-021, 12 V / 24 V 	 2RL 008 990-001, 12 V 2RL 008 990-011, 24 V 2RL 008 990-021, 12 / 24 V 

Widerstandsfähige, langlebige LED-Technologie mit einzigartiger Signalwirkung

- System aus kreisförmigen LED-Discs
- 60 LEDs pro Disc mit hochglanzbedampften Reflektoren sorgen für ein homogenes Lichtbild mit intensiver 360°-Warnwirkung
- Einfach- oder Zweifachblitz gemäß ECE-R65 wählbar
- Höchste Vibrationsfestigkeit und Lebensdauer, Leuchtmittelaustausch entfällt
- Robustes Aluminiumgehäuse mit glatter, leicht zu reinigender Lichthaube
- Intelligente Elektronik: Multivoltage-Funktion, Schutz vor Überspannung und Spannungsspitzen, Verpolungsschutz, Eigendiagnosefunktion



Andere Blitzfrequenzen der 4-Disc-Varianten sowie die 2-Disc-Variante siehe Seite 52/53.



Technische Daten K-LED

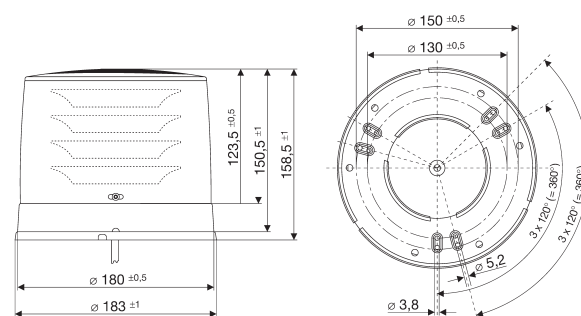
Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	9–32 V	
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Mittlere Stromaufnahme Einfachblitz:	2,0 A	0,9 A
Mittlere Stromaufnahme Doppelblitz:	2,4 A	1,1 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage:	150 mm Lochkreis (nach US-Norm) oder 130 mm Lochkreis (nach DIN-Norm B1), jeweils von oben oder von unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Verpolungsschutz und Schutz vor Spannungsspitzen:	Sicherung	
Eigendiagnosefunktion:	Vorhanden	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

Lichttechnische Homologation:	Ⓔ4 006518 (Einfach- und Doppelblitzfrequenz, 4 LED-Discs) (ECE-R65)
EMV-Schutz:	Ⓔ1 024238

K-LED

Gehäusefarbe	LED-Discs	LED-Farbe	Artikelnummer
Orange	4	Gelb	2XD 009 386-001
Silber	4	Gelb	2XD 009 386-101
Schwarz	4	Gelb	2XD 009 386-401



Warnwirksamkeit und zuverlässige Technik in flacher Bauform

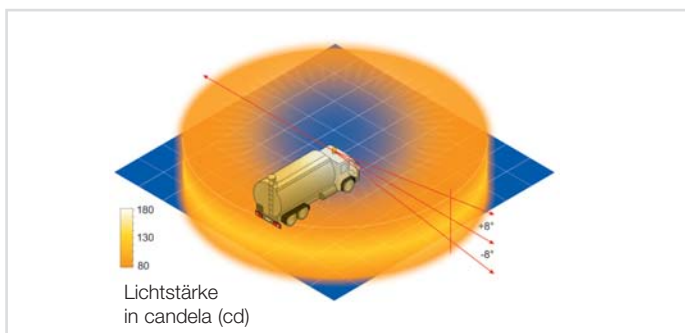
- Funktionale Gehäuseform mit niedriger Bauhöhe (Höhe ohne Gummiunterlage nur 140 mm)
- Stoß- und schlagfeste Lichthaube aus Polycarbonat
- Elektronik mit integriertem Verpolungsschutz
- Einfach austauschbare Blitzröhre
- **Festanbauversion:** Die im Lieferumfang enthaltene Gummiunterlage ermöglicht eine optimale Anpassung an das Fahrzeugdach und gleicht leichte Dachschrägen aus
- **Rohrstutzenversion:** Alternativ ist auch eine Rohrstutzenbefestigung möglich (Rohrstutzenadapter als Zubehörteil separat zu bestellen)



KLX mit Adapter (8HG 005 436-011)

Kennleuchten

! Varianten mit roter Lichthaube siehe Seite 58.

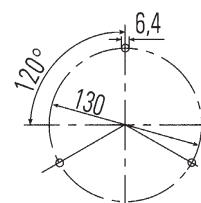
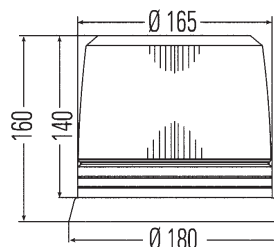


KLX

12 V	2RL 007 017-061
24 V	2RL 007 017-071

Technische Daten KLX

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_B):	10–15 V	20–30 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Blitzfrequenz:	2 Hz Doppelblitz	
Elektrische Blitzenergie:	10 + 2 Ws	
Gesamtstromaufnahme:	3,3 A	1,7 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage (Festanbau):	Von unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Verpolungsschutz:	Sicherung	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	



Typprüfung

Lichttechnische Homologation: (E4) 006511, (ECE-R65)

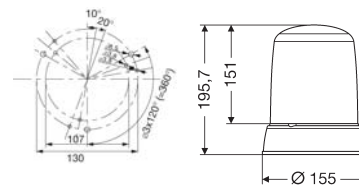
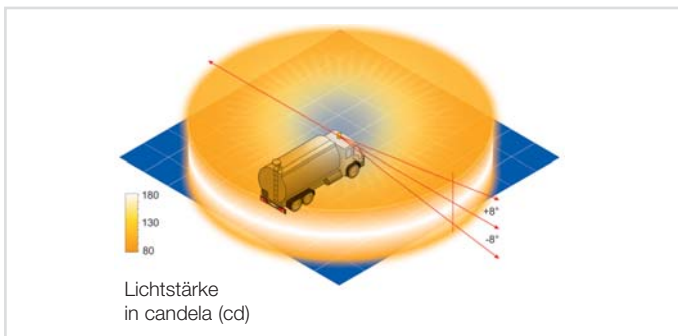
EMV-Schutz: [e1] 023486

Innovative Xenon-Technologie mit extrem hoher Warnintensität

- Innenlinse moduliert das Licht zum unübersehbaren Signal
- Integrierte Personenschutzabschaltung der stromführenden Bauteile garantiert eine sichere Handhabung
- Leistungsfähige Elektronik mit Funktionskontrollausgang, Eigendiagnosefunktion, Verpolungsschutz, Unterspannungsabschaltung
- Servicefreundlich durch einzeln austauschbare Elektronik und Fassung sowie Normblitzröhre X1
- Stabiles Aluminiumgehäuse erfüllt höchste EMV-Ansprüche und verfügt über ein optimales Kühlungssystem, unempfindlich gegen Dauerbetrieb und hohe Umgebungstemperaturen
- Glatte, leicht zu reinigende Lichthaube aus schlagfestem Polycarbonat

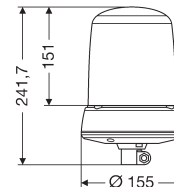
- **Flexible Version:** Elastischer, stoßabsorbierender Sockel federt selbst starke Stöße ab und minimiert die Gefahr von Beschädigungen, die Leuchte wird immer wieder in die optimale Position zurückgestellt (maximale Neigung: 90°)
- Zugleich dient der flexible Gehäusesockel als Schwingungsdämpfer

Varianten mit roter Lichthaube siehe Seite 56.



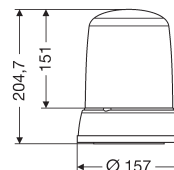
KLX 7000 F

12 V	2RL 008 181-101
24 V	2RL 008 181-111



KLX 7000 FL

12 V	2RL 008 183-101
24 V	2RL 008 183-111



KLX 7000 M

12 V	2RL 008 182-101
24 V	2RL 008 182-111

Technische Daten KLX 7000

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	10–15 V	20–30 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)	
Blitzfrequenz:	2,05 +/-0,03 Hz Doppelblitz	
Elektrische Blitzenergie:	12 + 2 Ws	
Gesamtstromaufnahme:	3,3 A	1,6 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage (KLX 7000 F):	Von oben oder unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Verpolungsschutz:	Sicherung	
Unterspannungsabschaltung:	8 V	12 V
Funktionskontrollausgang:	Belastbar bis 0,5 A bei 12/24 V	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

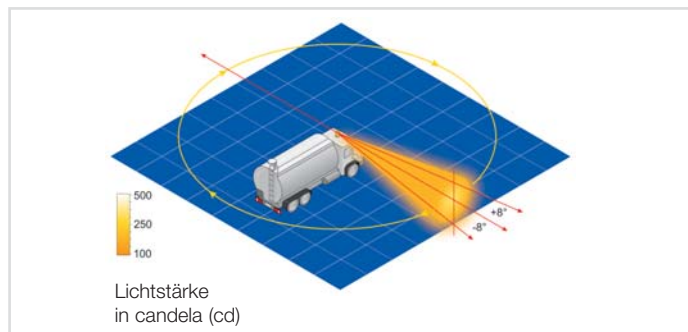
Lichttechnische Homologation:	(E1) 001399, (ECE-R65)
EMV-Schutz:	(E1) 021889

Hochwertige Technik und höchste Lichtwerte – optimale Signalwirkung

- ▶ Effiziente Lichtausbeute durch Spezialoptik der robusten Lichthaube
- ▶ Besonders hohe Lichtwerte garantieren höchste Warnwirksamkeit und Sicherheit
- ▶ Maximale Laufruhe durch wartungsfreie Lagerung des Antriebs und Doppelriementechnik
- ▶ Elektronische Motorsteuerung sorgt für eine absolut konstante Drehfrequenz, selbst bei Schwankungen im Bordnetz
- ▶ Multivoltage-Funktion durch Glühlampenwechsel möglich
- ▶ Verpolungsschutz
- ▶ Höchste EMV-Schutzklasse
- ▶ **Rohrstutzenversion:** Diebstahlsicherung durch Befestigung mit Innensechskantschraube
- ▶ **Flexible Version:** Elastischer, stoßabsorbierender Sockel federt selbst starke Stöße ab und minimiert die Gefahr von Beschädigungen, die Leuchte wird immer wieder in die optimale Position zurückgestellt (maximale Neigung: 90°)
- ▶ Zugleich dient der flexible Gehäusesockel als Schwingungsdämpfer



Varianten für den 230 V-Betrieb
siehe Seite 57.

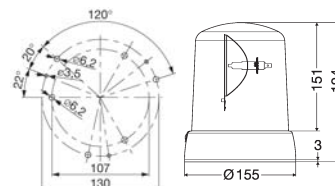


Technische Daten KL 7000

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	10,8–13,8 V	21,6–27,6 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)	
Drehzahl:	160 U/min	
Leistungsaufnahme	55 W	70 W
Glühlampe:		
Gesamtstromaufnahme:	5,5 A	3,5 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage (KL 7000 F):	Von oben und unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

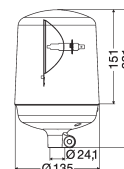
Typprüfung

Lichttechnische Homologation:	(E1) 001241, (ECE-R65)
EMV-Schutz:	(E1) 021740



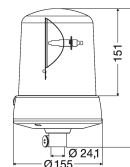
KL 7000 F

12 V	2RL 008 061-101
24 V	2RL 008 061-111



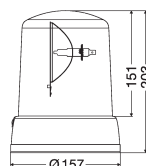
KL 7000 R

12 V	2RL 008 060-101
24 V	2RL 008 060-111



KL 7000 FL

12 V	2RL 008 063-101
24 V	2RL 008 063-111



KL 7000 M

12 V	2RL 008 062-101
24 V	2RL 008 062-111



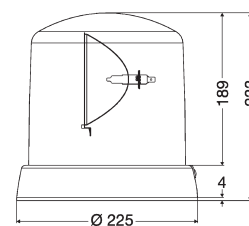
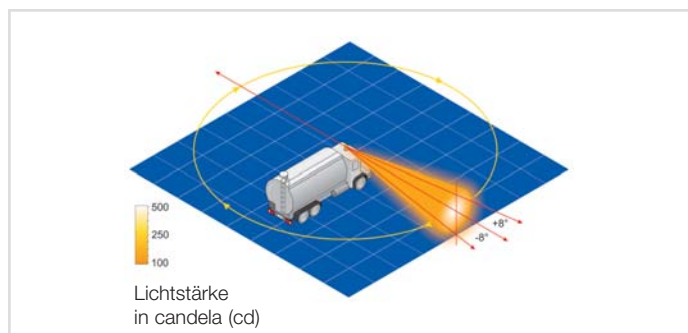
Warnwirksamkeit im Großformat

- ▶ KL 8000 – Speziell für große Einsatzwagen und Spezialfahrzeuge ausgelegt
- ▶ Effiziente Lichtausbeute durch Spezialoptik der robusten Lichthaube
- ▶ Besonders hohe Lichtwerte garantieren höchste Warnwirksamkeit und Sicherheit
- ▶ Maximale Laufruhe durch wartungsfreie Lagerung des Antriebs und Doppelriementechnik
- ▶ Elektronische Motorsteuerung sorgt für eine absolut konstante Drehfrequenz, selbst bei Schwankungen im Bordnetz
- ▶ Multivoltage-Funktion durch Glühlampenwechsel möglich
- ▶ Verpolungsschutz
- ▶ Höchste EMV-Schutzklasse



KL 8000 F

12 V	2RL 008 065-101
24 V	2RL 008 065-111



Technische Daten KL 8000

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	10,8–13,8 V	21,6–27,6 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)	
Drehzahl:	160 U/min	
Leistungsaufnahme	55 W	70 W
Glühlampe:		
Gesamtstromaufnahme:	5,5 A	3,5 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage:	Von oben und unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

Lichttechnische Homologation: (E1) 001243, (ECE-R65)

EMV-Schutz: (E1) 021740

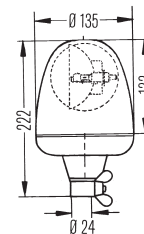
KL Rotaflex / KL Rotafix

Standardlösung für den robusten Einsatz

- Widerstandsfähige Rundumleuchten
- Kompakte Bauform und unverwechselbares Design
- Besonders schlagfeste Lichthauben aus Polycarbonat
- Integrierter Verpolungsschutz
- Schneckenantrieb (alternativ eine Variante mit geräuscharmen Doppelriemenantrieb: KL Rotafix F, 2RL 007 337-041)

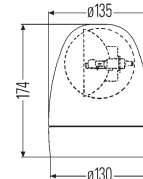
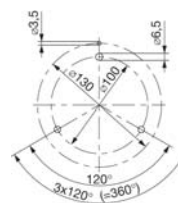
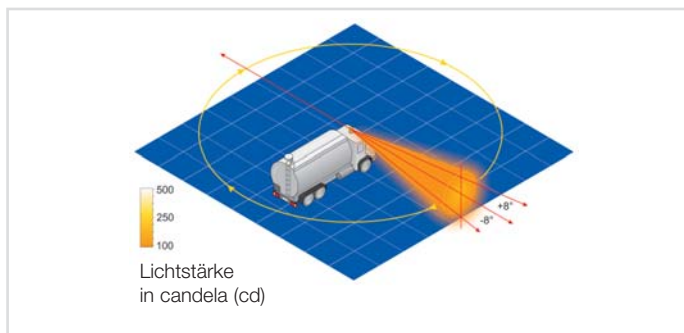
KL Rotaflex FL:

- Elastischer, stoßabsorbierender Sockel minimiert die Gefahr von Beschädigungen, die Leuchte wird immer wieder in die optimale Position zurückgestellt (maximale Neigung: 90°)
- Zugleich dient der elastische Gehäusesockel als Schwingungsdämpfer



KL Rotaflex FL

12 V	2RL 006 846-001
24 V	2RL 006 846-011



KL Rotafix F

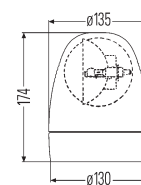
12 V	2RL 007 337-001
24 V	2RL 007 337-011
12 V / 24 V (Doppelriemenantrieb)	2RL 007 337-041

Technische Daten KL Rotaflex / KL Rotafix

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	10,8–13,8 V	21,6–27,6 V
Funkentstörung:	2RL 007 337-041: Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25), alle anderen Varianten: Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Drehzahl:	160 U/min	
Leistungsaufnahme Glühlampe:	55 W	70 W
Gesamtstromaufnahme:	5,5 A	3,5 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage (KL Rotafix F):	Von oben oder unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

Lichttechnische Homologation:	E4 006509, (ECE-R65)
EMV-Schutz:	CE 022181

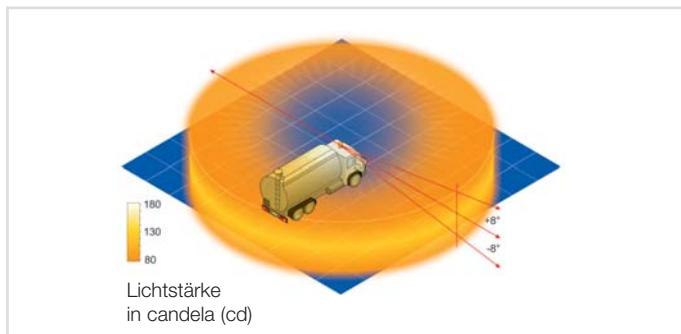


KL Rotafix M

12 V	2RL 007 337-021
24 V	2RL 007 337-031

Xenon-Technologie im modernen Design

- ▶ Robuste, leicht zu reinigende Lichthauben aus Polycarbonat mit handlichem Druckpunkt-Verschlusssystem
- ▶ Integrierter Verpolungsschutz
- ▶ Einzel austauschbare Blitzröhre
- ▶ **Flexible Version:** Elastischer, stoßabsorbierender Sockel federt selbst starke Stöße ab und minimiert die Gefahr von Beschädigungen, die Leuchte wird immer wieder in die optimale Position zurückgestellt (maximale Neigung: 90°)
- ▶ Zugleich dient der flexible Gehäusesockel als Schwingungsdämpfer
- ▶ Diebstahlsicherung durch Innensechskantschraube
- ▶ **SB-Variante mit Zentralbolzen:** Varianten mit Einzelverschraubung für die Festmontage erhältlich



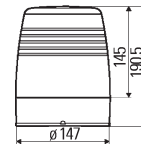
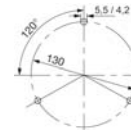
Technische Daten KLX JuniorPlus

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	12–16 V	24–32 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Blitzfrequenz:	2 Hz Doppelblitz	
Elektrische Blitzenergie:	10 + 2 Ws	
Gesamtstromaufnahme:	3,3 A	1,7 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage (KLX JuniorPlus F):	Von unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Verpolungsschutz:	Sicherung	
Unterspannungsabschaltung:	4 V	12 V
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

Lichttechnische Homologation: 001765, (ECE-R65)

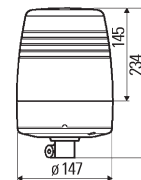
EMV-Schutz: 023486



KLX JuniorPlus F

12 V 2XD 009 051-001

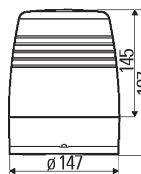
24 V 2XD 009 051-011



KLX JuniorPlus FL

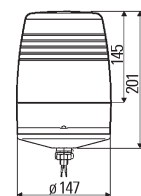
12 V 2XD 009 052-001

24 V 2XD 009 052-011



KLX JuniorPlus M

12 V 2XD 009 053-001

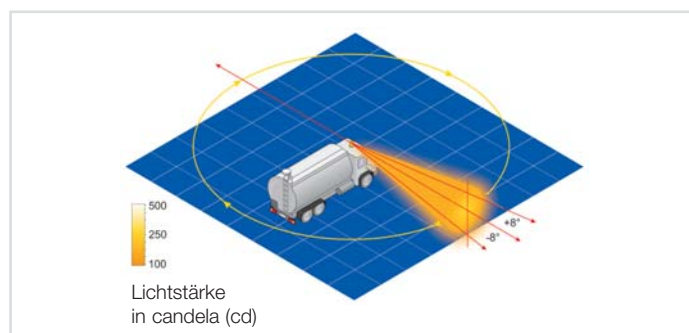


KLX JuniorPlus SB

12 V 2XD 009 054-001

Halogen-Technologie im attraktiven Preis-Leistungsverhältnis

- ▶ Robuste, leicht zu reinigende Lichthauben mit handlichem Druckpunkt-Verschlussssystem
- ▶ Integrierter Verpolungsschutz
- ▶ Wartungsfrei gelagerter Riemenantrieb für gleichbleibende Drehfrequenz und optimale Laufruhe
- ▶ Varianten für den Multivoltage-Betrieb erhältlich
- ▶ **Flexible Version:** Elastischer, stoßabsorbierender Sockel federt selbst starke Stöße ab und minimiert die Gefahr von Beschädigungen, die Leuchte wird immer wieder in die optimale Position zurückgestellt (maximale Neigung: 90°)
- ▶ Zugleich dient der flexible Gehäusesockel als Schwingungsdämpfer
- ▶ Diebstahlsicherung durch Innensechskantschraube
- ▶ **SB-Variante mit Zentralbolzen:** Varianten mit Einzelverschraubung für die Festmontage erhältlich

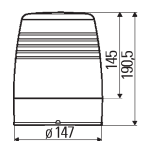


Technische Daten KL JuniorPlus

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	10,8–13,8 V	21,6–27,6 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Drehzahl:	180 U/min	
Leistungsaufnahme Glühlampe:	55 W	70 W
Gesamtstromaufnahme:	5 A	3 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage (KL JuniorPlus F):	Von unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

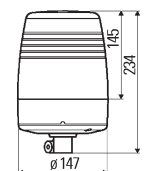
Typprüfung

Lichttechnische Homologation:	Ⓔ 001419, (ECE-R65)
EMV-Schutz:	Ⓔ 022954



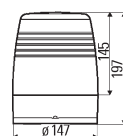
KL JuniorPlus F

12 V	2RL 008 965-001
24 V	2RL 008 965-011
12 V / 24 V	2RL 008 965-021



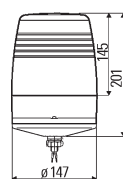
KL JuniorPlus FL

12 V	2RL 008 967-001
24 V	2RL 008 967-011
12 V / 24 V	2RL 008 967-021



KL JuniorPlus M

12 V	2RL 008 966-001
12 V / 24 V	2RL 008 966-021



KL JuniorPlus SB

12 V	2RL 008 990-001
24 V	2RL 008 990-011
12 V / 24 V	2RL 008 990-021

Zubehör für alle Kennleuchten-Serien

Kontrollgerät

zur Funktionsüberwachung von Rundum-Kennleuchten und Blitzkennleuchten, zeigt den Ausfall einer Kennleuchte an

12 V	5KG 007 629-001
24 V	5KG 007 629-011



DIN-ISO Bordsteckdose

2-polig für Kennleuchten mit Magnetbefestigung (DIN ISO 4165)

8JB 004 777-002



Zubehör für Kennleuchten und Arbeitsscheinwerfer mit Rohrstutzenbefestigung (fest und flexibel)

Aufsteckrohr

für Montage an seitlich vom Fahrzeug angebrachten Halter bzw. zum Anschweißen an einen Flansch, Ø 24 mm, ca. 100 mm lang, nach DIN 14620
Mit eingebauter Steckdose nach DIN 72591 und Gummistopfen

mit 1-poliger Steckdose	8HG 002 365-001
mit 2-poliger Steckdose	8HG 006 294-101
	9GH 096 532-001



Aufsteckrohr zum Anschrauben

auf flachen Kabinendächern oben

8HG 006 294-011



Aufsteckrohr zum Anschrauben

auf flachen Kabinendächern seitlich

mit 90 mm Anbauwinkel	8HG 006 294-021
mit 50 mm Anbauwinkel	8HG 006 294-111



Schwenkbares Aufsteckrohr

zum Anschrauben an ein flaches Kabinendach (Winkel an schrägen Flächen justierbar)

8HG 006 294-031



Aufsteckrohr mit Schraubbefestigung

mit 1-poliger Steckdose	8HG 006 294-051
mit 2-poliger Steckdose	8HG 006 294-091



Aufsteckrohr mit Stopfen

zum Anschrauben an senkrechten Fahrzeugflächen (seitlich)

9XD 990 284-001



Aufsteckrohr mit Messingsteckdose und Gummistopfen

Gesamtlänge ca. 1.000 mm

8HG 006 294-061



Stativhalter

mit zwei Schraubenlöchern für den Anbau an die Kabinenrückseite. Gesamtlänge ca. 1.000 mm, Verschiebbarkeit ca. 700 mm

8HG 006 294-041



Flügelmutter

mit Schraube und Unterlegscheibe (als Befestigungsoption für KL/KLX 7000 und KL/KLX JuniorPlus)

9NM 863 332-001





► S. 26

K-LED

Lichthaube (PMMA) für ● orange (2XD 009 386-001) **9EL 863 943-011**

Lichthaube (PMMA) für ○ silber (2XD 009 386-101) **9EL 863 943-001**

Lichthaube (PMMA) für ● schwarz (2XD 009 386-401) **9EL 863 943-041**



► S. 27

KLX

Lichthaube (Polycarbonat) **9EL 859 658-011**

Adapter zur Rohrstutzenbefestigung **8HG 005 436-011**

Xenon-Blitzröhre **8GS 863 261-001**

Gummiunterlage, flach **9GD 856 466-001**

Gummiunterlage, keilförmig **9GD 856 863-001**



► S. 28

KLX 7000

Lichthaube (Polycarbonat) **9EL 862 140-031**

Innenlinse **9EL 862 678-001**

Leiterplatte mit Fassung, 12 V **9MK 862 863-001**

Leiterplatte mit Fassung, 24 V **9MK 862 862-001**

Haubenabdichtung **9GD 862 679-001**

Blitzröhre **8GS 859 634-001**

EMV-Abschirmkorb für Blitzröhre **9HB 862 864-001**

Gummiunterlage, flach, für KLX 7000 F **9GD 862 164-001**

Gummiunterlage, keilförmig, für KLX 7000 F **9GD 863 033-001**



► S. 29

KL 7000

Lichthaube, gelb (PMMA) **9EL 862 141-001**

Lichthaube, gelb (Polycarbonat) **9EL 862 141-021**

Lichthaube, rot (PMMA) **9EL 862 141-011***

Treibriemen, 2 Stück **9XR 854 840-001**

Motor (inkl. Leiterplatte) **9MN 862 741-001**

Reflektor (inkl. Grundplatte und Treibriemen) **9DX 862 740-001**

Glühlampe 12 V / 55 W **8GH 002 089-133**

Glühlampe 24 V / 70 W **8GH 002 089-251**

Gummiunterlage, flach **9GD 862 164-001**

Gummiunterlage, keilförmig **9GD 863 033-001**



► S. 30

KL 8000

Lichthaube, gelb (PMMA) **9EL 862 172-001**

Lichthaube, rot (PMMA) **9EL 862 742-011***

Treibriemen, 2 Stück **9XR 854 840-001**

Motor (inkl. Leiterplatte) **9MN 862 741-001**

Reflektor (inkl. Grundplatte und Treibriemen) **9DX 862 742-001**

Glühlampe 12 V / 55 W **8GH 002 089-133**

Glühlampe 24 V / 70 W **8GH 002 089-251**

Gummiunterlage, flach **9GD 862 178-001**

Gummiunterlage, hoch **9GD 862 734-001**

Gummiunterlage, keilförmig
mit erhöhten Befestigungsschnittstellen **9GD 859 037-011**

* Einsatz roter Lichthauben nur soweit gesetzlich zulässig. In der Bundesrepublik Deutschland, Österreich und der Schweiz nicht für den Straßenverkehr zugelassen.



► S. 31

KL Rotaflex FL

Lichthaube (Polycarbonat)	9EL 859 020-001
Motor 12 V (inkl. Antriebsschnecke)	9MN 858 114-001
Motor 24 V (inkl. Antriebsschnecke)	9MN 858 114-011
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Reflektor (inkl. Schneckenrad)	9DX 860 438-001
Gummigehäuse mit integrierter Steckdose	9GP 859 115-001



► S. 31

KL Rotafix F/Rotafix M

Lichthaube (Polycarbonat)	9EL 859 020-001
Motor 12 V für 2RL 007 337-001 bis -031 (inkl. Antriebsschnecke)	9MN 858 114-001
Motor 24 V für 2RL 007 337-001 bis -031 (inkl. Antriebsschnecke)	9MN 858 114-011
Motor 12 V / 24 V für 2RL 007 337-041 (inkl. Leiterplatte)	9MN 862 741-001
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Reflektorgruppe für 2RL 007 337-001 bis -031 (inkl. Schneckenrad)	9DX 860 271-001
Reflektorgruppe für 2RL 007 337-041 (inkl. Treibriemen)	9DX 862 844-001
Gummiunterlage, flach	9GD 860 396-001
Treibriemen, 2 Stück für 2RL 007 337-041	9XR 854 840-001



► S. 32

KLX JuniorPlus

Lichthaube (Polycarbonat)	9EL 863 100-031
Innenlinse mit Fresneloptik	9EL 862 678-001
Blitzröhre	8GS 863 261-001



► S. 33

KL JuniorPlus

Lichthaube (PMMA)	9EL 863 100-001
Kombimotor 12 V / 24 V	9MN 745 023-001
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Treibriemen (2 Stück)	9XR 855 975-001

Ersatzteile älterer Baureihen



2RL 004 957-101, 12 V
2RL 004 957-111, 24 V

KL 600

Lichthaube (PMMA)	9EL 856 416-001
Gehäusesockel für 2RL 004 957-101	9BG 859 695-101
Gehäusesockel für 2RL 004 957-111	9BG 859 695-111
Treibriemen, 2 Stück	9XR 854 840-001
Motor, mit Schraubbefestigung	
12 V	9MN 857 622-001
24 V	9MN 857 622-011
Motor, mit Rastbefestigung inkl. Reflektorgruppe	
12 V	9MN 858 616-001
24 V	9MN 858 616-011
Reflektorgruppe	9DX 859 560-001
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251



2RL 004 958-101, 12 V
2RL 004 958-111, 24 V

KL 700

Lichthaube (PMMA)	9EL 856 418-001
Treibriemen	9XR 854 840-001
Gummiunterlage, flach	9GD 856 562-001
Gummiunterlage, keilförmig	9GD 856 863-001
Sockel	8XT 005 451-001
Motor, mit Schraubbefestigung	
12 V	9MN 857 622-001
24 V	9MN 857 622-011
Motor, mit Rastbefestigung inkl. Reflektorgruppe	
12 V	9MN 858 616-001
24 V	9MN 858 616-011
Reflektorgruppe	9DX 859 560-001
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251

KL Junior

Lichthaube (PMMA)	
für 2RL 007 550-... bis 007 552-...	9EL 860 627-001
Lichthaube (PMMA) für 2RL 007 553-...	9EL 860 627-011
Folie für Magnet	9NU 858 004-001
Motor 12 V	9MN 860 677-001
Motor 24 V	9MN 860 677-011
Motor 12 V / 24 V	9MN 860 677-021
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251



2RL 006 295-101, 12 V
2RL 006 295-111, 24 V

KL 710

Lichthaube (PMMA)	9EL 856 416-001
Treibriemen	9XR 854 840-001
Gummiunterlage, flach	9GD 858 013-001
Gummiunterlage, keilförmig	9GD 858 086-001
Motor, mit Schraubbefestigung	
12 V	9MN 857 622-001
24 V	9MN 857 622-011
Motor, mit Rastbefestigung inkl. Reflektorgruppe	
12 V	9MN 858 616-001
24 V	9MN 858 616-011
Reflektorgruppe	9DX 859 560-001
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251



2RL 004 102-101, 12 V
2RL 004 102-111, 24 V

KL 800

Lichthaube (PMMA)	9EL 857 803-001
Treibriemen, 2 Stück	9XR 854 840-001
Gummiunterlage, keilförmig	9GD 859 037-001
Motor 12 V	9MN 857 622-001
Motor 24 V	9MN 857 622-011
Reflektorgruppe	9DX 859 625-001
Kontaktring mit Kohle	9MK 854 066-001
Glühlampe 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Glühlampe 24 V / 70 W	8GH 002 089-251



Festanbau:

2RL 007 550-001, 12 V
2RL 007 550-011, 24 V
2RL 007 550-021, 12 V / 24 V

Rohrstutzenbefestigung:

2RL 007 551-001, 12 V
2RL 007 551-011, 24 V
2RL 007 551-021, 12 V / 24 V

Flexible Rohrstutzenbefestigung:

2RL 007 553-001, 12 V
2RL 007 553-011, 24 V
2RL 007 553-021, 12 V / 24 V

Magnetbefestigung:

2RL 007 552-001, 12 V
2RL 007 552-011, 24 V
2RL 007 552-021, 12 V / 24 V

Optische Warnsysteme – Übersicht



Für Abschleppfahrzeuge empfehlen wir besonders Optische Warnsysteme mit Mehrreflektor oder Xenonsystem.



Für Begleitfahrzeuge/Schwertransport empfehlen wir Optische Warnsysteme mit Xenonsystem.

OWS-QS

OWS-Breitenvarianten in mm	Produktlinie	Einzelreflektor (KL-ER)	Mehrreflektor (KL-MR)	Xenon-Doppelblitz (KL-XL2)	Xenon-Rinnenparabol (KL-XR2)
	540	—	—	—	—
	1.000/ 1.100	 1.100 mm	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
	1.400				Auf Anfrage
	1.600				
	1.800				Auf Anfrage
	2.000	Auf Anfrage		Auf Anfrage	Auf Anfrage
	2.200		Auf Anfrage		Auf Anfrage

Legende:

Abschleppfahrzeuge

Kommunalfahrzeuge

NKW/Schwertransport

Begleitfahrzeuge/
Schwertransport

Baufahrzeuge

Landwirtschaft

Sonderanwendungen



Bitte suchen Sie sich die für ihr Fahrzeug passende Breitenvariante heraus – wählen Sie hierbei aus 2 Modellreihen mit verschiedenen Lichttechnologien.

OWS

OWS Einzelreflektor	OWS-MR Mehrreflektor	OWS-X Xenon-Doppelblitz
		
	—	—
 1.000 mm	—	 1.000 mm
	 1.424 mm	
	—	
—	—	—
—	—	—
—	—	—
		

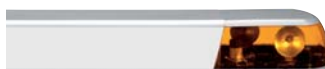
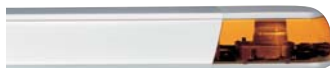
Das Gesamtsystem OWS-QS und die Vorteile auf einen Blick

- ▶ Attraktives, modernes Design in Silber (RAL 9006) mit weißer Mittelblende und gelben Lichthauben
- ▶ Individuelle Konfigurationsmöglichkeiten durch modularen Aufbau
- ▶ Die Hauptkennleuchten können als Halogen-Drehspiegel-System (Einzel- oder Mehrreflektortechnik) sowie alternativ in Xenon-Technologie als Doppelblitzsystem oder besonders leistungsfähiges Rinnenparabolsystem ausgestattet werden
- ▶ Die Systeme sind jeweils in 12 V oder 24 V erhältlich
- ▶ Zur Montage der Anlage sowohl auf geraden als auch gewölbten Dächern sind ein variabel positionierbarer Montagesatz sowie diverse Gummiunterlagen als Zubehör erhältlich
- ▶ Servicefreundlicher Aufbau der Anlage (z.B. Austausch des Leuchtmittels von oben, ohne Lichthaubendemontage)
- ▶ Die Ansteuerung der Anlage erfolgt über Einzelschalter



- ▶ Die weiße Mittelblende erlaubt eine individuelle Beschriftung und bietet zudem die Möglichkeit zur Beleuchtung von innen
Einsatz der Mittelblendenbeleuchtung nur soweit gesetzlich erlaubt – für den öffentlichen Straßenverkehr in Deutschland, Österreich und der Schweiz nicht zugelassen.

Vier Lichttechnologien

Bezeichnung	Abkürzung	
Halogen-Einzelreflektorsystem	KL-ER	
Halogen-Mehrreflektorsystem	KL-MR	
Xenon-Doppelblitzsystem	KL-XL2	
Xenon-Rinnenparabolsystem	KL-XR2	

Das Xenonmodul KL-XR2 und seine Vorteile

- ▶ Höchste Signalwirkung durch exzellente Lichtwerte und intensive, großflächige Ausleuchtung
- ▶ Einfache Programmierung von 8 verschiedenen Blitzfrequenzen über Dreh-Kodierschalter (Einfach- bis Vierfachblitz, synchron oder alternierend – Einfach- und Zweifachblitz synchron gemäß ECE-Norm). Die Lichthaubendemontage ist nicht erforderlich
- ▶ Kostengünstiger Leuchtmittelwechsel durch einzeln austauschbare Blitzröhren
- ▶ Verpolungsschutz
- ▶ Optionale Reduzierung des Abstrahlwinkels auf 180° durch Abschalten der vorderen oder hinteren Reflektoren (z.B. bei Kolonnenfahrten)

Einsatz dieser Funktionen nur soweit gesetzlich erlaubt – für den öffentlichen Straßenverkehr im Bereich der Europäischen Union nicht zugelassen.



Zusatzlichtsysteme

Optional können verschiedene Zusatzlichtsysteme integriert werden, z.B. justierbare Arbeitsscheinwerfer „Alley Lights“ mit H7-Glühlampe für die seitliche Ausleuchtung oder integrierte H3-Arbeitsscheinwerfer nach vorne oder hinten.



OWS-QS mit Alley Lights

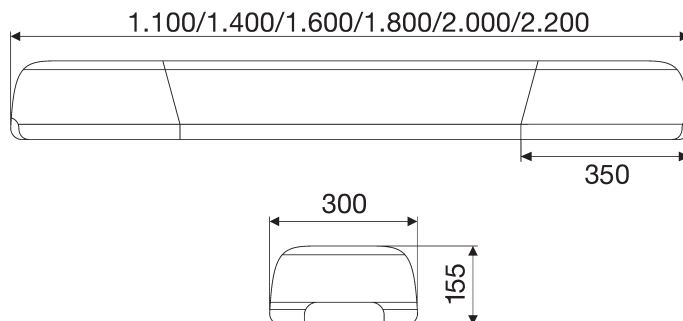


OWS-QS mit H3 Arbeitsscheinwerfern

Artikelnummern	Breite/mm	Spannung	Lichtsysteme	Zusatzlichtsysteme
2RL 009 688-001	1.100	12 V	Einzelreflektor (KL-ER)	
2RL 009 279-001	1.400	12 V	Einzelreflektor (KL-ER)	
2RL 009 279-011	1.400	24 V	Einzelreflektor (KL-ER)	
2RL 009 279-691	1.400	12 V	Einzelreflektor (KL-ER)	Alley Lights
2RL 009 279-081	1.400	12 V	Mehrreflektor (KL-MR)	
2RL 009 279-091	1.400	24 V	Mehrreflektor (KL-MR)	
2RL 009 279-581	1.400	12 V	Mehrreflektor (KL-MR)	2 Arbeitsscheinwerfer hinten
2RL 009 279-591	1.400	24 V	Mehrreflektor (KL-MR)	2 Arbeitsscheinwerfer hinten
2RL 009 279-021	1.400	12 V	Xenon-Doppelblitz (KL-XL2)	
2RL 009 279-031	1.400	24 V	Xenon-Doppelblitz (KL-XL2)	
2RL 009 279-101	1.600	12 V	Einzelreflektor (KL-ER)	
2RL 009 279-111	1.600	24 V	Einzelreflektor (KL-ER)	
2RL 009 279-601	1.600	24 V	Einzelreflektor (KL-ER)	2 Arbeitsscheinwerfer hinten
2RL 009 279-181	1.600	12 V	Mehrreflektor (KL-MR)	
2RL 009 279-191	1.600	24 V	Mehrreflektor (KL-MR)	
2RL 009 279-121	1.600	12 V	Xenon-Doppelblitz (KL-XL2)	
2RL 009 279-131	1.600	24 V	Xenon-Doppelblitz (KL-XL2)	
2RL 009 279-651	1.600	12 V	Xenon-Rinnenparabol (KL-XR2)	
2RL 009 279-211	1.800	24 V	Einzelreflektor (KL-ER)	
2RL 009 279-291	1.800	24 V	Mehrreflektor (KL-MR)	
2RL 009 279-721	1.800	24 V	Mehrreflektor (KL-MR)	2 Arbeitsscheinwerfer hinten
2RL 009 279-231	1.800	24 V	Xenon-Doppelblitz (KL-XL2)	
2RL 009 279-391	2.000	24 V	Mehrreflektor (KL-MR)	
2RL 009 279-411	2.200	24 V	Einzelreflektor (KL-ER)	
2RL 009 279-431	2.200	24 V	Xenon-Doppelblitz (KL-XL2)	

Allgemeine technische Daten

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Stromaufnahme		
Beleuchtung Mittelblende:	4 A	2 A
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinerfest)	



Technische Daten Halogen-Drehspiegelsystem:

KL-ER und KL-MR

	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	10,8–13,8 V	21,6–27,6 V
Stromaufnahme		
Kennleuchten:	2 (4) x 4,7 A	2 (4) x 2,7 A
Drehzahl:	160 U/min	



Technische Daten Xenon-Doppelblitzsystem: KL-XL2

	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	10–15 V	20–31 V
Stromaufnahme		
Blitzkennleuchten:	2 x 3,5 A	2 x 1,6 A
Blitzfrequenz:	2 Hz Doppelblitz	
Elektrische Blitzenergie:	12 + 2 Ws	



Technische Daten Xenon-Rinnenparabolsystem: KL-XR2

	12 V
Betriebsspannung (U _B):	10–15 V
Stromaufnahme	
Blitzkennleuchten:	2 x 4 A
Blitzfrequenz:	2,1 Hz
Elektrische Blitzenergie:	Einfachblitz: 18 Ws Zweifachblitz: 14 + 3 Ws



Typprüfung

	Lichttechnik (ECE-R65)	EMV-Schutz
Einzelreflektorsystem KL-ER	A1 (E) 001719	[e1]023829
Mehrreflektorsystem KL-MR	A1 (E) 001720	[e1]023829
Xenon-Doppelblitzsystem KL-XL2	A1 (E) 001721	[e1]023829
Xenon-Rinnenparabolsystem KL-XR2	TA1 (E) 002243	[e1]023829

Zubehör und Ersatzteile

Zubehör

Montage für OWS-QS 1.100 mm:

Gummiunterlage für flache Fahrzeugdächer	9GD 864 285-001
Gummiunterlage für gewölbte Fahrzeugdächer	9GD 864 286-001



Montage für OWS-QS ab 1.400 mm:

Gummiunterlage für gewölbte Fahrzeugdächer, für OWS-QS 1.400 mm	9GD 864 286-011
Gummiunterlage für gewölbte Fahrzeugdächer, für OWS-QS 1.600 mm	9GD 864 286-021



Montage-Set mit variabel positionierbaren Haltevorrichtungen für flache oder gewölbte Fahrzeugdächer, für OWS-QS 1.400, 1.600, 1.800, 2.000 und 2.200 mm	9GD 863 122-001
--	-----------------



Mittelblenden-Beleuchtung:

Lampenträger inkl. Glühlampen zum Beleuchten der Mittelblende. Set bestehend aus 2 Stück für OWS-QS 1.400, 1.600 und 1.800 mm, 12 V	9FT 861 790-021*
--	------------------



Lampenträger inkl. Glühlampen zum Beleuchten der Mittelblende. Set bestehend aus 2 Stück für OWS-QS 1.400, 1.600 und 1.800 mm, 24 V	9FT 861 790-031*
--	------------------

*Einsatz der Mittelblenden-Beleuchtung nur soweit gesetzlich erlaubt – für den öffentlichen Straßenverkehr in Deutschland, Österreich und Schweiz nicht zugelassen.

Ansteuerung:

Schalter mit Kontrollleuchte, jeweils 1 Stück für Mittelblendenbeleuchtung und je 1 Stück für Kennleuchtenbetrieb separat bestellen	6ED 004 778-011
--	-----------------



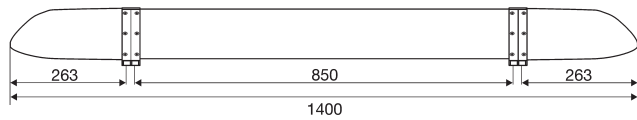
Außerdem diverse Schalter aus dem Hella-Programm, ► Empfehlung: 6FH 007 832-Serien



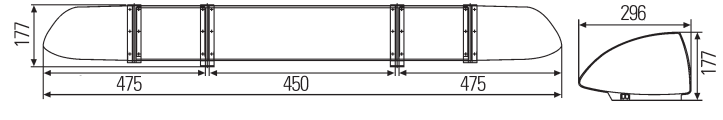
Ersatzteile

H1 Glühlampe, 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
H1 Glühlampe, 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
X1 Norm-Blitzröhre für KL-XL2	8GS 859 634-001
Blitzröhrengruppe für KL-XR2 (1 Blitzröhre mit Halter, ohne Reflektor)	8GS 863 889-001
Glühlampen für Lampenträger (je 10 Stück), 12 V / 5 W	8GP 003 594-133
Glühlampen für Lampenträger (je 10 Stück), 24 V / 5 W	8GP 003 594-251
Halogen-Drehspiegelmodul Einzelreflektor KL-ER, 12 V, (inkl. Motor)	2RL 863 132-021
Halogen-Drehspiegelmodul Einzelreflektor KL-ER, 24 V, (inkl. Motor)	2RL 863 132-031
Treibriemen, 2 Stück	9XR 855 975-001
Xenon-Doppelblitzmodul KL-XL2, 12 V	2RL 863 106-001
Xenon-Doppelblitzmodul KL-XL2, 24 V	2RL 863 106-011
Xenonmodul mit Rinnenparabolsystem KL-XR2, 12 V	2RL 863 123-001
Xenonmodul mit Rinnenparabolsystem KL-XR2, 24 V	2RL 863 123-011
Lichthaube, gelb (für alle Lichtsysteme)	9EL 863 117-071
Seitenscheinwerfer „Alley Light“ (1 Stück)	1GA 008 284-101

OWS Programmübersicht



OWS Xenon- und Drehspiegelvarianten



OWS Mehrreflektor

OWS 540		
Drehspiegel		
12 V	2RL 007 900-501	
24 V	2RL 007 900-511	
Drehspiegel mit Magnethalterung		
12 V	2RL 007 900-521	

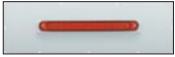
OWS 1000		
Drehspiegel		
12 V	2RL 007 900-001	
Xenon		
12 V	2RL 007 900-121	

OWS 1400		
Drehspiegel		
12 V	2RL 007 900-201	
24 V	2RL 007 900-211	
Xenon		
12 V	2RL 007 900-221	
24 V	2RL 007 900-241	
Mehrreflektor 1424 mm		
12 V	2RL 007 900-701	

OWS 1600		
Drehspiegel		
12 V	2RL 007 900-601	
24 V	2RL 007 900-611	
Xenon		
24 V	2RL 007 900-631	

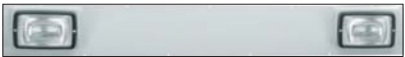


Folgende Blenden werden für die nebenstehenden OWS-Anlagen zum Nachrüsten angeboten:

9HB 862 827-031	9HB 862 827-041
	
☐	☐
☐	☐

Legende:		= 3. Bremslicht
		= Blinklicht
		= Arbeitsscheinwerfer

9HB 862 827-011	9HB 862 827-051	9HB 862 827-071	9HB 862 827-091
			
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

9HB 862 827-021	9HB 862 827-061	9HB 862 827-081
		
☐	☐	☐
☐	☐	☐

Die Vorteile auf einen Blick

- ▶ 4 unterschiedliche Breitenvarianten und 3 verschiedene Lichtsysteme in 12 oder 24 V wählbar – für jedes Fahrzeugdach die passende Lösung
- ▶ Breites Sortiment an Gehäuseblenden mit Zusatzfunktionen zum Nachrüsten erhältlich
- ▶ Kundenindividuelle Gestaltungsmöglichkeiten durch beleucht- und beschriftbare Mittelblende (Einsatz nur soweit gesetzlich erlaubt – für den öffentlichen Straßenverkehr in Deutschland, Österreich und der Schweiz nicht zugelassen)
- ▶ Diverse Befestigungsoptionen z.B. über Gummiunterlage oder Trägersysteme
- ▶ Die Ansteuerung erfolgt über Einzelschalter

Drei Lichttechnologien

Bezeichnung	Abkürzung	
Halogen-Einzelreflektorsystem	OWS	
Halogen-Mehrreflektorsystem	OWS-MR	
Xenon-Doppelblitzsystem	OWS-X	

Allgemeine technische Daten

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)	
Schutzart:	IP 5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Technische Daten OWS und OWS-MR

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_B):	10,8–13,8 V	21,6–27,6 V
Stromaufnahme Beleuchtung		
Mittelblende (nur bei OWS):	4 A	2 A
Stromaufnahme		
Kennleuchten:	2 (4) x 4,7 A	2 (4) x 2,7 A
Drehzahl:	160 U/min	

Technische Daten OWS-X

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_B):	10–15 V	20–30 V
Stromaufnahme		
Blitzkennleuchten:	2 x 3,5 A	2 x 1,6 A
Blitzfrequenz:	2 Hz Doppelblitz	
Elektrische Blitzenergie:	10 + 2 Ws	

Typprüfung OWS

Lichttechnische Homologation:	E1 00817, (ECE-R65)
EMV-Verträglichkeit:	E1 021309

Typprüfung OWS-MR

Lichttechnische Homologation:	E4 006516, (ECE-R65)
EMV-Verträglichkeit:	E1 021309

Typprüfung OWS-X

Lichttechnische Homologation:	E1 006517, (ECE-R65)
EMV-Schutz:	E1 021309

Zubehör und Ersatzteile

	Bestellnummer		OWS 540	OWS-X 1.000	OWS-X 1.400	OWS-X 1.600	OWS-MR
Gummiunterlage Für die Montage auf leicht gewölbten Anbauflächen Für die Montage auf stark gewölbten Fahrzeugdächern	9GD 862 080-001 9GD 862 080-011 9GD 862 081-001 9GD 862 085-001		im Lieferumfang enthalten (Artikelnummer siehe Ersatzteile)	○	○	○	○
Halter Für die direkte Montage	9XD 861 990-001 9XD 861 990-011 9XD 861 990-021			○	○	○	
Träger Zum Anschweißen auf vorhandene Träger (zur Verwendung unter der OWS oder dem Halter für die direkte Montage (9XD 861 990-...))	9XD 861 995-801			○	○	○	○
Festmontage Befestigungssystem-Garnitur (zum Anschrauben unter den Halter für die direkte Montage (9XD 861 990-...))	9XD 857 445-801			○	○	○	○
Lampenträger Inkl. Glühlampen zum Beleuchten der Werbefläche	12 V 9FT 861 790-001* 24 V 9FT 861 790-011*			○	○	○	
Schalter mit Kontrollleuchte Je 1 Stck. für Innenbeleuchtung, Je 1 Stck. für Kennleuchtenbetrieb (Separat zu bestellen)	6ED 004 778-011		○	○	○	○	○
Außerdem diverse Schalter aus dem Hella-Programm	Empfehlung 6FH 007 832-Serien		○	○	○	○	○

* Einsatz der Mittelblendenbeleuchtung nur soweit gesetzlich zulässig. In der Bundesrepublik Deutschland, Österreich und der Schweiz nicht erlaubt.

○ = Nicht für OWS-X

Ersatzteile OWS

H1-Glühlampe, 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
H1-Glühlampe, 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Reflektor Kunststoff (für OWS älterer Bauart bis Baujahr 2002)	9DX 861 872-001
Reflektor Metall	9DX 862 849-001
Motor, 12 V / 24 V, inkl. Antriebsschnecke	9MN 860 677-021
Lichthaube, links	9EL 861 912-001
Lichthaube, rechts	9EL 861 913-001
Gummiunterlage OWS 540	9GD 862 086-001
Glühlampe für Lampenträger, 12 V / 55 W	8GP 003 594-121
Glühlampe für Lampenträger, 24 V / 70 W	8GP 003 594-251
Kunststoffblende hinten weiß für OWS 1.000	9EL 861 498-001
für OWS 1.400	9EL 861 498-011
für OWS 1.600	9EL 861 498-021

Ersatzteile OWS-MR

H1-Glühlampe	12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Lichthaube, links		9EL 861 912-001
Lichthaube, rechts		9EL 861 913-001

Ersatzteile OWS-X

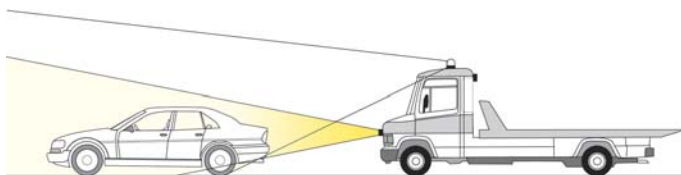
X1-Normblitzröhre	12 V	8GS 859 634-001
Xenon-Doppelblitzmodul	12 V	2RL 863 106-001
Xenon-Doppelblitzmodul	24 V	2RL 863 106-011
Lichthaube, links		9EL 861 912-041
Lichthaube, rechts		9EL 861 913-041
Kunststoffblende hinten weiß für OWS 1.000		9EL 861 498-001
für OWS 1.400		9EL 861 498-011
für OWS 1.600		9EL 861 498-021



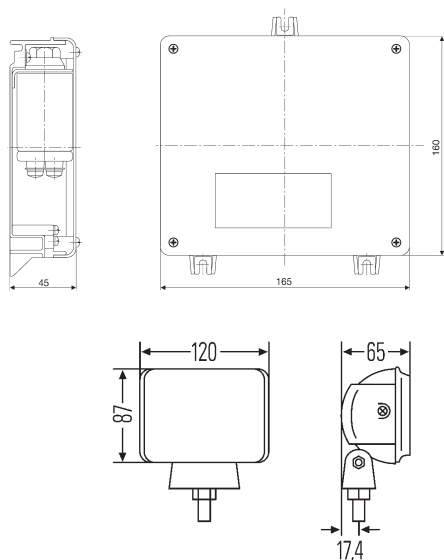


BSX-Micro – das warnwirksamste Zusatzlichtsystem

- Optimale Ergänzung zu den Hella-Kennleuchten und optischen Warnsystemen
- Besonders gute Warnwirkung für Fahrzeuge mit einer Gesamthöhe von über 2 m, weil die BSX auch im Rückspiegel für den Vordermann sichtbar sind
- Hochglanzbedampfter FF-Reflektor und Xenon-Stabblitzröhre bilden eine Einheit
- Durch die Reflektorform wird eine Warnwirkung von $\pm 60^\circ$ Seitenabstrahlwinkel des Doppelblitzsignals erreicht – weit mehr als der Gesetzgeber fordert
- Besonders schlagfeste Lichtscheiben aus Polycarbonat
- Die Hella-Versorgungseinheit für den synchronen Betrieb ist sowohl in 12 V als auch in 24 V erhältlich



BSX-Micro Frontblitzer bieten höchste Warnwirksamkeit und sind absolute „Straßenräumer“. Freie Fahrt für den Ernstfall!



Technische Daten BSX-Micro mit Versorgungseinheit für synchrone Blitzfolgen

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_B):	10–15 V	20–30 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)	
Blitzfrequenz:	2,1 Hz (ca. 120 Doppelblitze / min)	
Elektrische Blitzenergie:	2 x (6,5 + 1,5 Ws)	
Gesamtstromaufnahme:	3,8 A	1,8 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Verpolungsschutz:	Sicherung	Sicherung
Unterspannungsabschaltung:	8 V	16 V
Kontrollausgang:	12 / 24 V -3 W	
Schutzart Steuergerät:	IP5K (staubgeschützt)	
Schutzart Blitzscheinwerfer:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

Lichttechnische Homologation: (E1) 1981, (ECE-R65)

EMV-Schutz: (E1) 021169

BSX-Micro

Blitzscheinwerfer und Versorgungseinheit für synchrone Blitzfolgen

2 Blitzscheinwerfer inkl. Leitung und Versorgungseinheit	12 V	2XD 007 854-821
	24 V	2XD 007 854-831

Ersatzteile

Versorgungseinheit	12 V	8ES 861 420-001
Versorgungseinheit	24 V	8ES 861 420-011
1 Blitzscheinwerfer inkl. Leitung		8XD 861 423-021
Blitzröhreneinheit inkl. Reflektor	12 / 24 V	8GS 861 710-001

Sonderapplikationen ohne Straßenzulassung (ohne ECE-Zulassung)

Kennleuchten



Unsere Produkte für Sonderapplikationen wurden speziell für Anwendungen, wie z.B. Bau- und Industrieanlagen, Flughäfen, Bergbau, interner Transport und weitere, sich nicht im öffentlichen Straßenverkehr befindlichen Bereiche entwickelt. Für den öffentlichen Straßenverkehr im Bereich der Europäischen Union sind diese nicht zugelassen.

Produktlinie

K-LED



2XD 009 386-001, ● Gehäuse orange, 4 Discs, 9–32 V, Festanbau
2XD 009 386-011, ● Gehäuse orange, 2 Discs, 9–32 V, Festanbau
2XD 009 386-101, ● Gehäuse silber, 4 Discs, 9–32 V, Festanbau
2XD 009 386-111, ● Gehäuse silber, 2 Discs, 9–32 V, Festanbau
2XD 009 386-401, ● Gehäuse schwarz, 4 Discs, 9–32 V, Festanbau
2XD 009 386-411, ● Gehäuse schwarz, 2 Discs, 9–32 V, Festanbau

DuraRAY



2XD 009 386-501, Gehäuse gelb, 4 Discs, 9–32 V, Festanbau
2XD 009 386-511, Gehäuse gelb, 2 Discs, 9–32 V, Festanbau

KLX 7000, rot



2RL 008 181-211, 24 V, Festanbau
2RL 008 183-211, 24 V, Flexible Rohrstutzenbefestigung

KL 7000, 230 V



2RL 008 064-101, 230 V, gelb, Festanbau
2RL 008 064-001, 230 V, rot, Festanbau

KLX, rot



2RL 007 017-081, 12 V, Festanbau
2RL 007 017-091, 24 V, Festanbau

► Separat zu bestellen:
8HG 005 436-011, Adapter zur Rohrstutzenbefestigung

KLX 1



2XD 009 224-001, 10–92 V, gelb, Festanbau
2XD 009 224-011, 10–92 V, rot, Festanbau
2XD 009 224-021, 10–92 V, klar, Festanbau

2XD 009 224-101, 10–92 V, gelb, Magnetbefestigung
2XD 009 224-111, 10–92 V, rot, Magnetbefestigung

ohne ECE-Zulassung

Zusatzlichtsysteme

ohne ECE-Zulassung

Produktlinie

WL-LED



2XD 008 997-011, 12 V
2XD 009 048-011, 24 V



2XD 008 997-021, 12 V
2XD 009 048-021, 24 V

DuraLED



2XD 965 429-021, 9–33 V



2XD 965 429-011, 9–33 V



2XD 965 429-031, 9–33 V

BSX-Micro



Für alternierende Blitzfolgen:
8ES 009 096-001, Versorgungseinheit 2 Anschlüsse, 10–30 V



Für alternierende Blitzfolgen:
8ES 009 096-011, Versorgungseinheit 4 Anschlüsse, 10–30 V



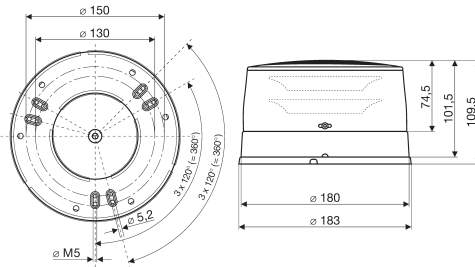
2XD 861 423-071, Blitzscheinwerfer, gelb, Verpackungseinheit 1 Stück



2XD 861 423-081, Blitzscheinwerfer, rot, Verpackungseinheit 1 Stück

LED-Technologie neuester Stand: Außergewöhnliche Signalwirkung und höchste Widerstandsfähigkeit

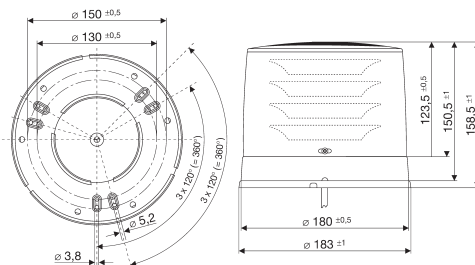
- System aus kreisförmigen LED-Discs mit je 60 Hochleistungs-LEDs in Verbindung mit Hochglanzreflektoren
- Intensives, homogenes Lichtbild mit einzigartiger 360°-Warnwirkung
- Legiertes Aluminiumgehäuse mit glatter, leicht zu reinigender Lichthaube hält allen Witterungsverhältnissen stand
- Verschiedene Höhenvarianten erhältlich: 2 oder 4 LED-Disc-Versionen
- Höchste Vibrationsfestigkeit und Lebensdauer, Leuchtmittelaustausch entfällt
- Integriertes MultiFLASH-System ermöglicht die Programmierung 10 verschiedener Blitzfrequenzen
- Intelligente Elektronik mit Multivoltage-Funktion, Schutz vor Überspannung und Spannungsspitzen, Verpolungsschutz, Eigendiagnosefunktion



2 LED-Discs

Anwendungsgebiete:

- Bau- und Industrieanlagen
- Maschinenabsicherung
- Interner Transport
- Absicherung auf Flughäfen



4 LED-Discs

K-LED

Gehäusefarbe	LED-Discs	LED-Farbe	
Orange	4	Gelb	2XD 009 386-001
Orange	2	Gelb	2XD 009 386-011
Silber	4	Gelb	2XD 009 386-101
Silber	2	Gelb	2XD 009 386-111
Schwarz	4	Gelb	2XD 009 386-401
Schwarz	2	Gelb	2XD 009 386-411

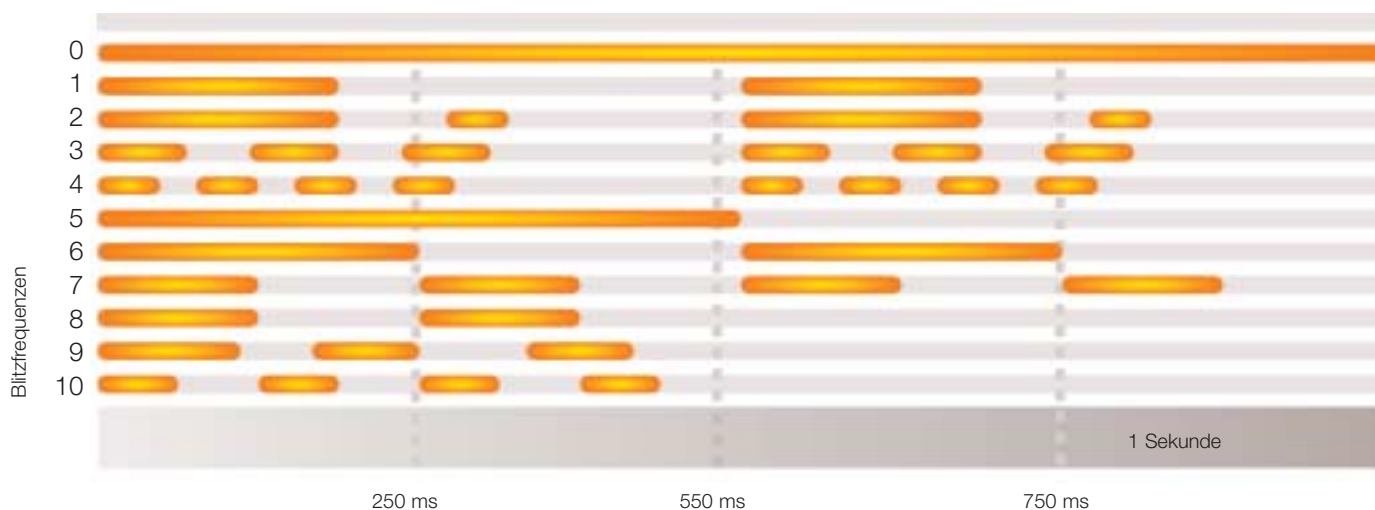
Ersatzteile

Lichthaube (PMMA),	Orange	für 2XD 009 386-001	9EL 863 943-011
Lichthaube (PMMA),	Orange	für 2XD 009 386-011	9EL 863 943-031
Lichthaube (PMMA),	Silber	für 2XD 009 386-101	9EL 863 943-001
Lichthaube (PMMA),	Silber	für 2XD 009 386-111	9EL 863 943-021
Lichthaube (PMMA),	Schwarz	für 2XD 009 386-401	9EL 863 943-041
Lichthaube (PMMA),	Schwarz	für 2XD 009 386-411	9EL 863 943-051



K-LED: Zehn verschiedene Blitzfrequenzen

Einfach- und Zweifachblitz (Blitzfolgen 1 und 2) der 4-Disc-Variante sind ECE konform ► siehe S. 26



Technische Daten K-LED

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_B):	9–32 V	
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Mittlere Stromaufnahme Einfachblitz:	2,0 A	0,9 A
Mittlere Stromaufnahme Doppelblitz:	2,4 A	1,1 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage:	150 mm Lochkreis (nach US-Norm) oder 130 mm Lochkreis (nach DIN-Norm B1), jeweils von oben oder von unten	
Gebrauchslage:	Stehend	
Verpolungsschutz und Schutz vor Spannungsspitzen:	Sicherung	
Eigendiagnosefunktion:	Vorhanden	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

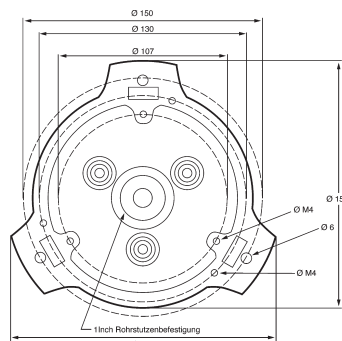
EMV-Schutz: [e1] 024238

Innovative LED-Technologie – ultra-stark, ultra-robust, und ultra-flexibel

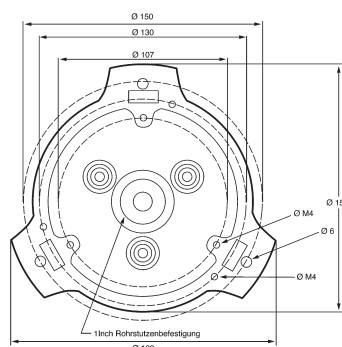
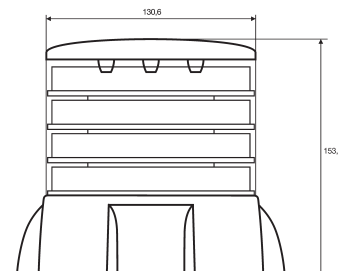
- ▶ System aus kreisförmigen LED-Discs mit je 60 Hochleistungs-LEDs in Verbindung mit Hochglanzreflektoren
- ▶ Brillant-klares Linsensystem mit spezieller Sekundäroptik für optimale 360°-Warnwirkung
- ▶ Extrem robustes Aluminiumgehäuse für höchste mechanische und thermische Ansprüche: extrem schlagfest (200G), UV- und Korrosionsschutz, schwer entflammbar
- ▶ Komplett versiegeltes und verkabeltes System verhindert Schmutz- und Feuchtigkeitseintritt (2 m langes, doppelt isoliertes Silikonkabel, im Sockel versiegelt)
- ▶ Erhältlich in unterschiedlichen Höhen: als 2 oder 4 LED-Disc Version
- ▶ Integriertes MultiFLASH-System ermöglicht die Programmierung 10 verschiedener Blitzfrequenzen
- ▶ Intelligente Elektronik mit Multivoltage-Funktion, Schutz vor Überspannung und Spannungsspitzen, Verpolungsschutz, Eigendiagnosefunktion
- ▶ Kein Einfluss auf Lasermessgeräte im Bergbau oder auf Baustellen
- ▶ 3-Punktbefestigung zum Festanbau unter manipulations-sicherer Schraubenabdeckung (alternativ ist auch Rohr-stutzenbefestigung möglich (1 Inch), durch in das Gehäuse eingelassenes Gewinde)

Anwendungsgebiete:

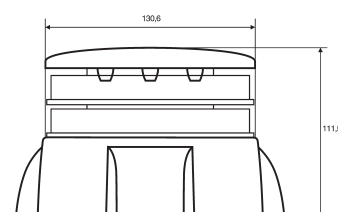
- ▶ Bergbau
- ▶ Bau- und Industrieanlagen
- ▶ Interner Transport
- ▶ Maschinenabsicherung (insbesondere in chemischen Fabriken)



4 LED-Discs



2 LED-Discs



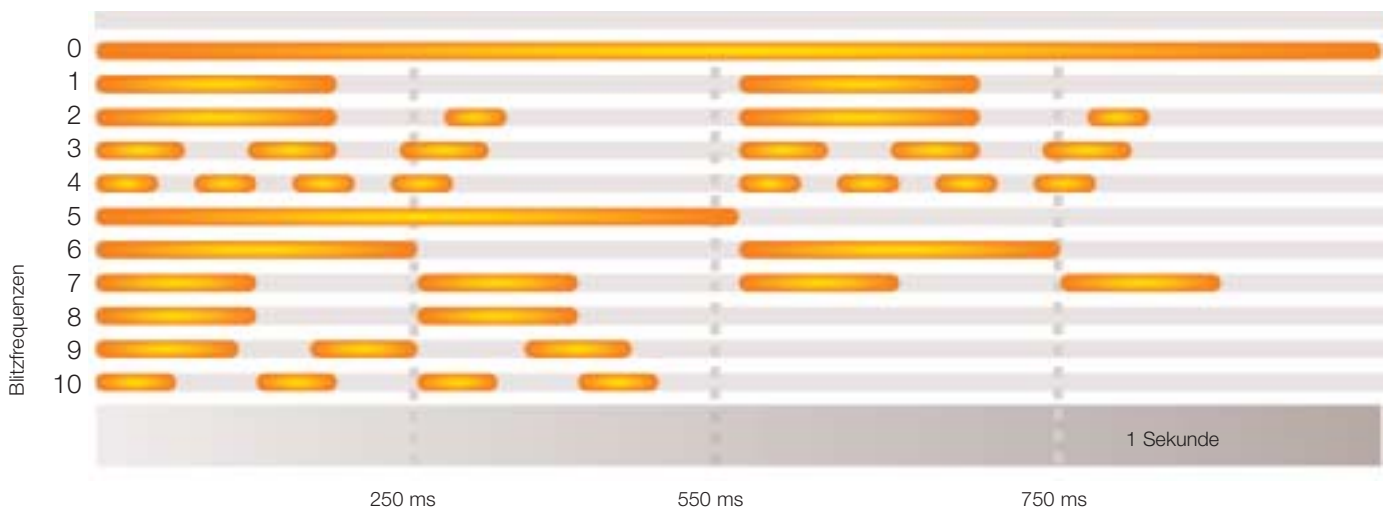
DuraRAY

Gehäusefarbe	LED-Discs	LED-Farbe	
 Gelb	4	Gelb	2XD 009 386-501
 Gelb	2	Gelb	2XD 009 386-511



DuraRAY – extrem robust!

DuraRAY: Zehn verschiedene Blitzfrequenzen



Technische Daten DuraRAY

Nennspannung (U_n):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_b):	9–32 V	
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Leistung:	2 LED-Discs: min. 9 W/max. 11 W 4 LED-Discs: min. 21 W/max. 33 W	
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage:	150 mm Lochkreis (nach US-Norm) oder 130 mm Lochkreis (nach DIN-Norm B1), jeweils von oben oder von unten 1-Inch Rohrstützenbefestigung	
Gebrauchslage:	Stehend	
Verpolungsschutz und Schutz vor Spannungs- spitzen:	Sicherung	
Eigendiagnosefunktion:	Vorhanden	
Schutzart:	IP6K6, IP6K7 (staubdicht und geschützt gegen Strahlwasser mit erhöhtem Druck, sowie gegen zeitweiliges Eintauchen)	

Typprüfung

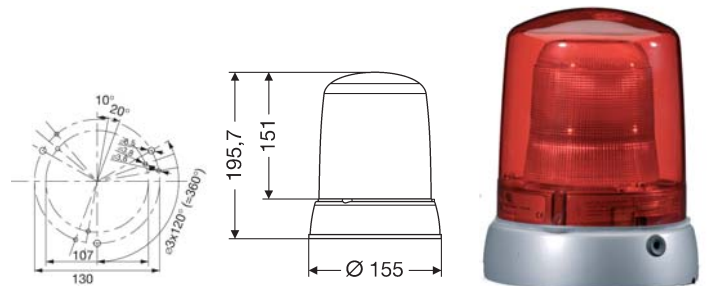
EMV-Schutz: e1 024238

Höchste Warnintensität mit modernster Xenon-Technologie

- ▶ Aufwändig gestaltete Innenlinse moduliert das Licht zum unübersehbaren Signal mit optimaler Lichtverteilung
- ▶ Integrierte Personenschutzabschaltung der stromführenden Bauteile garantiert eine sichere Handhabung
- ▶ Servicefreundlich durch einzeln austauschbare Elektronik und Fassung sowie Normblitzröhre X1
- ▶ Leistungsfähige Elektronik mit Funktionskontrollausgang, Eigendiagnosefunktion, Verpolungsschutz
- ▶ Speziell für Sonderanwendungen angepasste Blitzfrequenz und -energie
- ▶ Stabiles Aluminiumgehäuse erfüllt höchste EMV-Ansprüche; glatte, leicht zu reinigende Lichthaube aus schlagfestem Polycarbonat
- ▶ **Flexible Version:** Elastischer, stoßabsorbierender Sockel federt selbst starke Stöße ab und minimiert die Gefahr von Beschädigungen, die Leuchte wird immer wieder in die optimale Position zurückgestellt (maximale Neigung: 90 °)
- ▶ Flexibler Gehäusesockel dient als Schwingungsdämpfer

Anwendungsgebiete:

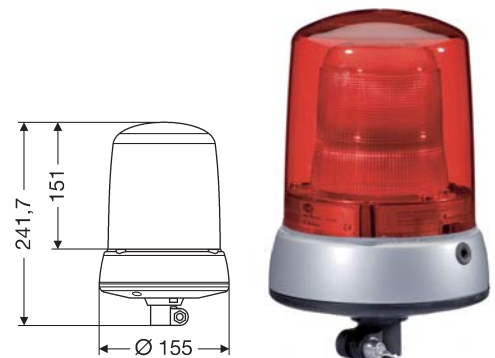
- ▶ Absicherung von Bau- und Industrieanlagen, Kränen, Maschinen
- ▶ Interner Transport
- ▶ Flughafenabsicherung



KLX 7000 F

Rot, 24 V

2RL 008 181-211



KLX 7000 FL

Rot, 24 V

2RL 008 183-211

Technische Daten KLX 7000, rot

Nennspannung (U _N):	24 V
Betriebsspannung (U _B):	18–32 V
Funkenstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)
Blitzfrequenz:	1,66 Hz (Doppelblitz)
Elektrische Blitzenergie:	8 + 1,5 Ws
Gesamtstromaufnahme:	0,9 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C
Montage (KLX 7000 F):	Von oben oder unten
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)

Typprüfung:

EMV-Schutz: e1 027140

Zubehör und Ersatzteile

Lichthaube (Polycarbonat)	9EL 862 140-041
Haubenabdichtung	9GD 862 679-001
X1-Blitzröhre (Normblitzröhre)	8GS 859 634-001
Leiterplatte, Austauschset 24 V	9MK 862 862-001
Gummiunterlage, flach, für KLX 7000 F	9GD 862 164-001
Gummiunterlage, keilförmig, für KLX 7000 F	9GD 863 033-001
EMV-Abschirmkorb für Blitzröhre	9HB 862 864-001

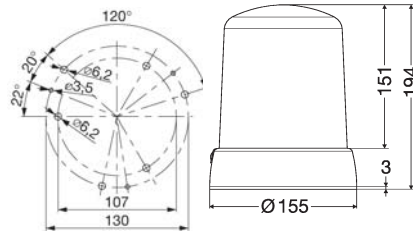
KL 7000, 230 V

Zur zuverlässigen Absicherung im 230 V-Stromnetz

- Effiziente Lichtausbeute durch Spezialoptik der Lichthaube
- VdS-Zertifikat als optischer Signalgeber für Einbruchmeldeanlagen

Anwendungsgebiete:

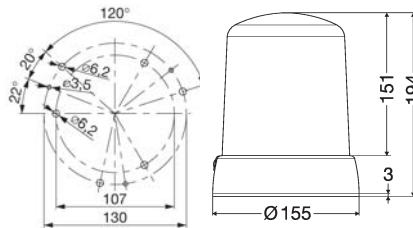
- Einsatz auf Baustellen und bei schwebenden Lasten
- Zur Verkehrswarnung sowie zur Verkehrslenkung auf Betriebsgeländen
- Als Alarmsignal für Fehleranzeigen im Maschinenbetrieb sowie bei Beginn oder Ende eines Produktionsvorgangs
- Als Meldesignal für Notrufsäulen und Feuermelder, für Telefonruf- und Einbruchmeldeanlagen
- Zur Kennzeichnung von Notausgängen und Fluchtwegen



KL 7000, 230 V

Gelb

2RL 008 064-101



KL 7000, 230 V

Rot

2RL 008 064-001

Technische Daten KL 7000, 230 V

Nennspannung (U _N):	230 V
Drehzahl:	200 U/min
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)
Betriebstemperaturbereich:	-30 °C bis +60 °C
Leistungsaufnahme Glühlampe:	25 W
Gesamtstromaufnahme:	0,2 A
Gebrauchslage:	Stehend

Typprüfung

Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinerfest)
Schutzzeichen:	 

Zubehör und Ersatzteile

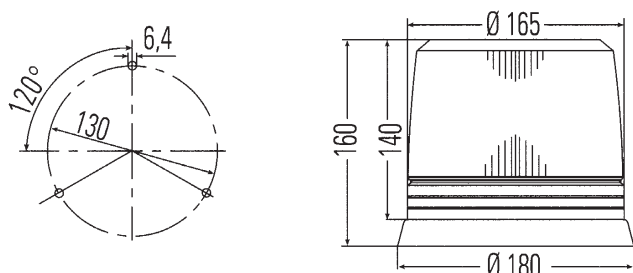
Gummiunterlage, flach	9GD 862 164-001
Gummiunterlage, keilförmig	9GD 863 033-001
Lichthaube, gelb (PMMA)	9EL 862 141-001
Lichthaube, gelb (Polycarbonat)	9EL 862 141-021
Lichthaube, rot (PMMA)	9EL 862 141-011
Motorgruppe	9MN 854 290-001
Reflektorgruppe	9DX 852 902-001
Glühlampe 230 V / 25 W (C2)	8GS 002 383-001

Doppelblitztechnik für beste Warnwirksamkeit in flacher Bauform

- Funktionale Gehäuseform mit niedriger Bauhöhe (Höhe ohne Gummiauflage nur 140 mm)
- Stoß- und schlagfeste Lichthaube aus Polycarbonat mit spezieller Prismenoptik für beste Warnwirksamkeit
- Elektronik mit integriertem Verpolungsschutz
- Einfach austauschbare, steckbare Blitzröhre
- **Festanbauversion:** Die im Lieferumfang enthaltene Gummiauflage ermöglicht eine optimale Anpassung an das Fahrzeugdach und gleicht leichte Dachschrägen aus
- **Rohrstutzenversion:** Alternativ zum Festanbau ist auch eine Rohrstutzenbefestigung möglich (Rohrstutzenadapter als Zubehörteil erhältlich, separat zu bestellen)

Anwendungsgebiete:

- Bau- und Industrieanlagen
- Maschinenabsicherung
- Interner Transport
- Absicherung auf Flughäfen



Adapter siehe Zubehör

KLX

Rot, 12 V	2RL 007 017-081
Rot, 24 V	2RL 007 017-091

Zubehör und Ersatzteile

Adapter zur Rohrstutzenbefestigung	8HG 005 436-011
Xenon-Blitzröhre	8GS 863 261-001
Gummiauflage, flach	9GD 856 466-001
Gummiauflage, keilförmig	9GD 856 863-001

Technische Daten KLX, rot

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_B):	10–15 V	20–30 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Blitzfrequenz:	2 Hz Doppelblitz	
Elektrische Blitzenergie:	10 + 2 Ws	
Gesamtstromaufnahme:	3,3 A	1,7 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Montage (Festanbau):	Von unten oder oben	
Gebrauchslage:	Stehend	
Verpolungsschutz:	Sicherung	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

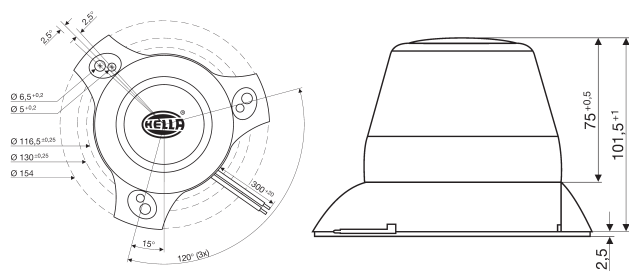
EMV-Schutz:	[e1] 023486
-------------	-------------

Die kompakte Blitzkennleuchte

- Kompaktes, handliches Design (Höhe nur 10 cm!) und geringes Gewicht
- Schlagfeste Lichthaube aus Polycarbonat in 4 verschiedenen Farben
- Symmetrische und homogene Lichtverteilung durch spezielle Fresneloptik
- Multivoltage-System (10–80 V) für vielfältige Anwendungen
- Betriebssicherheit durch Verpolungsschutz
- Problemloser Austausch der steckbaren Blitzröhren

Anwendungsgebiete:

- Zur Absicherung im internen Transport, insbesondere auf Gabelstaplern
- An Bau- und Industrieanlagen sowie Maschinen
- Zur Flughafenabsicherung



Technische Daten KLX 1

Nennspannung (U _N):	12–80 V
Betriebsspannung (U _B):	9–92 V
Nennstromaufnahme:	0,1–0,3 A
Nennleistung:	4 W
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +50 °C
Verpolungsschutz:	Vorhanden
Blitzrate (Einfachblitz):	70 ± 15 Blitze / min
Max. Blitzenergie:	1,5 Ws / Blitz
Zertifizierung:	
Versorgungsleitung:	Kabellänge Festanbauversionen: 38 cm Kabellänge Magnetversionen: 445 cm
Nettogewicht:	Festanbauversionen: 260 g Magnetversionen: 760 g

Typprüfung

EMV-Schutz:	e11 020891
Allgemein:	89/336 EEC, 72/23 EEC



KLX 1

Gelb, Festanbau

2XD 009 224-001



KLX 1

Rot, Festanbau

2XD 009 224-011



KLX 1

Klar, Festanbau

2XD 009 224-021



KLX 1

Gelb, Magnetbefestigung

2XD 009 224-101



KLX 1

Rot, Magnetbefestigung

2XD 009 224-111

Zubehör und Ersatzteile

Lichthaube, gelb	9EL 863 522-001
Lichthaube, rot	9EL 863 522-011
Lichthaube, klar	9EL 863 522-021
Lichthaube, grün	9EL 863 522-031
Xenon-Blitzröhre	8GS 863 869-001

Die neue Generation der LED-Warnleuchten

- ▶ Je zwölf Hochleistungs-LEDs
- ▶ Acht Blitzfrequenzen codierbar
- ▶ Synchronisation von bis zu vier Leuchten
- ▶ Vibrationsfest
- ▶ Hochdruckreinigerfest
- ▶ Sehr geringe Stromaufnahme, hoher Wirkungsgrad
- ▶ In Gelb oder Rot sowie 12 V oder 24 V erhältlich
- ▶ Sehr kompakte Maße sowie geringes Gewicht
- ▶ Vielfältige Montagemöglichkeiten

Anwendungsgebiete:

- ▶ Interner Transport
- ▶ Absicherung auf Flughäfen



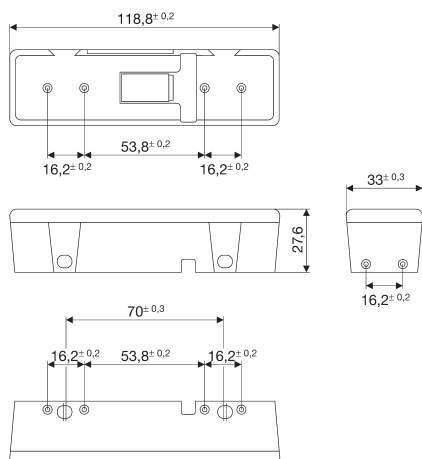
WL-LED

Gelb (1 Stück), 12 V	2XD 008 997-011
Gelb (1 Stück), 24 V	2XD 009 048-011



WL-LED

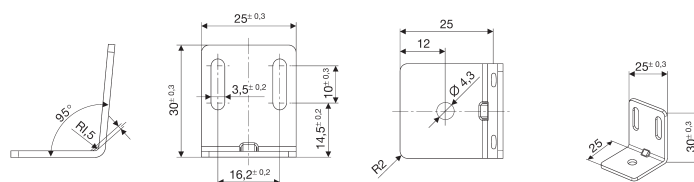
Rot (1 Stück), 12 V	2XD 008 997-021
Rot (1 Stück), 24 V	2XD 009 048-021



Zubehör

Winkelhalter, 2 Stück inkl. 4 Schrauben
optional zur Montage, seitlich oder hinten

9XD 863 533-001



Technische Daten WL-LED

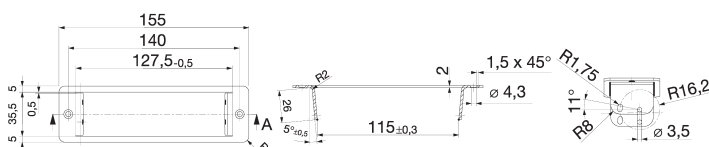
Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	12–15 V	24–30 V
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 5 (CISPR 25)	
Blitzfrequenz:	2 Hz	
Stromaufnahme:	0,70 A	0,35 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Verpolungsschutz:	Sicherung	
Schutzart:	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	

Typprüfung

EMV-Schutz: e1 023686

Einbaurahmen aus schwarz beschichtetem
Aluminium, winkelvestellbar, inkl. 4 Schrauben

9XD 863 828-001

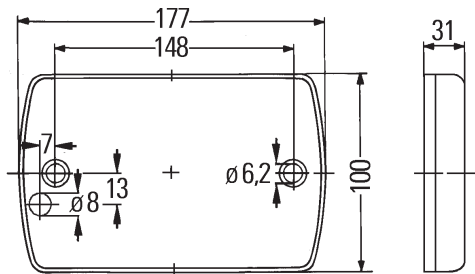


Multi-Voltage-LED-Technologie

- ▶ Je 36 Hochleistungs-LEDs
- ▶ Insgesamt zehn Blitzfolgen codierbar
- ▶ Synchronisation von zwei, drei oder vier Warnleuchten möglich
- ▶ Vibrations- und schlagfest
- ▶ Extrem hohe Lebensdauer
- ▶ Sehr geringe Stromaufnahme
- ▶ Multi-Voltage 9–33 V
- ▶ Flache Bauform, kompakte Abmaße
- ▶ Einfache Montage durch verdeckte Schraubbefestigung (bequem durch Abziehen der seitlichen Gehäusekappen)

Anwendungsgebiete:

- ▶ Interner Transport
- ▶ Absicherung auf Flughäfen



Technische Daten DuraLed

Nennspannung (U _N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U _B):	9–33 V	9–33 V
Stromaufnahme:		
DuraLed rot:	460 mA	250 mA
DuraLed gelb:	500 mA	265 mA
DuraLed grün:	600 mA	300 mA
Betriebstemperaturbereich:	-30 °C bis +50 °C	
Schutzart:	IP6K6, IP6K7 (staubdicht sowie geschützt gegen starkes Strahlwasser mit erhöhtem Druck, geschützt gegen zeitweiliges Eintauchen)	

Typprüfung

EMV-Schutz: e4 020925



DuraLed

Gelb, 9–33 V

2XD 965 429-021



DuraLed

Rot, 9–33 V

2XD 965 429-011



DuraLed

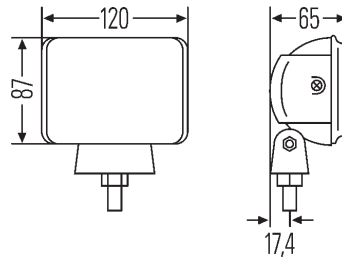
Grün, 9–33 V

2XD 965 429-031

BSX-Micro Sonderanwendung ohne Straßenzulassung (ohne ECE-Zulassung)

BSX-Micro mit Multivoltage-Versorgungseinheit für alternierende Blitzfolgen

- ▶ Hochglanzbedampfter FF-Reflektor und Xenon-Stabblitzröhre bilden eine Einheit
- ▶ Durch die Reflektorform wird ein breiter Abstrahlwinkel mit extrem hoher Warnwirksamkeit erreicht
- ▶ Besonders schlagfeste Lichtscheiben aus Polycarbonat
- ▶ Multi-Voltage-Versorgungseinheit für alternierende Blitzfolgen mit integrierter Umschaltfunktion: Möglichkeit zur Tag-/Nachtumschaltung (unterschiedliche Blitzintensitäten) sowie zur Umschaltung von Zweifach- auf Vierfachblitz (2 Varianten erhältlich zum Anschluss von 2 oder 3 bis 4 Blitzscheinwerfern)



Anwendungsgebiete:

- ▶ interner Transport
- ▶ Absicherung auf Flughäfen

BSX-Micro

Blitzscheinwerfer und Versorgungseinheit Multi-Voltage für alternierende Blitzfolgen

Blitzscheinwerfer inkl. Leitung, 1 Stück
(2 bzw. 3 oder 4 Stück werden benötigt)

Gelb

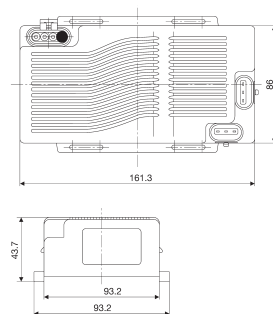
2XD 861 423-071

Rot

2XD 861 423-081

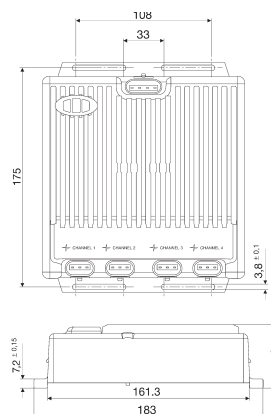
Technische Daten BSX-Micro mit Versorgungseinheiten Multi-Voltage (10–30 V) für alternierende Blitzfolgen

Nennspannung (U_N):	12 V	24 V
Betriebsspannung (U_B):	10–30 V	
Funkentstörung:	Leitungsgeführt Klasse 3 (CISPR 25)	
Blitzfrequenz:	Zweifachblitz: 2,3 Hz Vierfachblitz: 2 Hz	
Max. elektrische Blitzenergie:	15 Ws (je Kanal)	
Max. Stromaufnahme		
8ES 009 096-001:	3,5 A	1,5 A
8ES 009 096-011:	6,6 A	2,8 A
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C	
Kurzschluss- und Leerlaufest:	Vorhanden	
Unterspannungsabschaltung:	Vorhanden	
Schutzart		
(Versorgungseinheit und Blitzscheinwerfer):	IP5K4K, IP9K (staubgeschützt und hochdruckreinigerfest)	



Versorgungseinheit mit 2
lichttechnischen Anschlüssen, 10–30 V

8ES 009 096-001



Versorgungseinheit mit 4
lichttechnischen Anschlüssen, 10–30 V

8ES 009 096-011

Typprüfung

EMV-Schutz: 023606

Bestellnummern – Übersicht

Kennleuchten

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
2RL 004 102-101	37	2RL 007 550-001	37	2RL 008 062-111	29	2RL 008 967-011	33
2RL 004 102-111	37	2RL 007 550-011	37	2RL 008 063-101	29	2RL 008 967-021	33
2RL 004 957-101	37	2RL 007 550-021	37	2RL 008 063-111	29	2RL 008 990-001	33
2RL 004 957-111	37	2RL 007 551-001	37	2RL 008 065-101	30	2RL 008 990-011	33
2RL 004 958-101	37	2RL 007 551-011	37	2RL 008 065-111	30	2RL 008 990-021	33
2RL 004 958-111	37	2RL 007 551-021	37	2RL 008 181-101	28	2XD 009 051-001	32
2RL 006 295-101	37	2RL 007 552-001	37	2RL 008 181-111	28	2XD 009 051-011	32
2RL 006 295-111	37	2RL 007 552-011	37	2RL 008 182-101	28	2XD 009 052-001	32
2RL 006 846-001	31	2RL 007 552-021	37	2RL 008 182-111	28	2XD 009 052-011	32
2RL 006 846-011	31	2RL 007 553-001	37	2RL 008 183-101	28	2XD 009 053-001	32
2RL 007 017-061	27	2RL 007 553-011	37	2RL 008 183-111	28	2XD 009 054-001	32
2RL 007 017-071	27	2RL 007 553-021	37	2RL 008 965-001	33	2XD 009 386-001	26
2RL 007 337-001	31	2RL 008 060-101	29	2RL 008 965-011	33	2XD 009 386-101	26
2RL 007 337-011	31	2RL 008 060-111	29	2RL 008 965-021	33	2XD 009 386-401	26
2RL 007 337-021	31	2RL 008 061-101	29	2RL 008 966-001	33		
2RL 007 337-031	31	2RL 008 061-111	29	2RL 008 966-021	33		
2RL 007 337-041	31	2RL 008 062-101	29	2RL 008 967-001	33		

OWS

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
2RL 007 900-001	44	2RL 007 900-611	44	2RL 009 279-111	41	2RL 009 279-431	41
2RL 007 900-121	44	2RL 007 900-631	44	2RL 009 279-121	41	2RL 009 279-581	41
2RL 007 900-201	44	2RL 007 900-701	44	2RL 009 279-131	41	2RL 009 279-591	41
2RL 007 900-211	44	2RL 009 279-001	41	2RL 009 279-181	41	2RL 009 279-601	41
2RL 007 900-221	44	2RL 009 279-011	41	2RL 009 279-191	41	2RL 009 279-651	41
2RL 007 900-241	44	2RL 009 279-021	41	2RL 009 279-211	41	2RL 009 279-691	41
2RL 007 900-501	44	2RL 009 279-031	41	2RL 009 279-231	41	2RL 009 279-721	41
2RL 007 900-511	44	2RL 009 279-081	41	2RL 009 279-291	41	2RL 009 688-001	41
2RL 007 900-521	44	2RL 009 279-091	41	2RL 009 279-391	41		
2RL 007 900-601	44	2RL 009 279-101	41	2RL 009 279-411	41		

Zusatzlichtsysteme

Bestell-Nr.	Seite
2XD 007 854-821	49
2XD 007 854-831	49

Sonderapplikationen ohne Straßenzulassung (ohne ECE-Zulassung)

Kennleuchten

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
2RL 007 017-081	58	2XD 009 224-111	59
2RL 007 017-091	58	2XD 009 386-001	52
2RL 008 064-001	57	2XD 009 386-011	52
2RL 008 064-101	57	2XD 009 386-101	52
2RL 008 181-211	56	2XD 009 386-111	52
2RL 008 183-211	56	2XD 009 386-401	52
2XD 009 224-001	59	2XD 009 386-411	52
2XD 009 224-011	59	2XD 009 386-501	54
2XD 009 224-021	59	2XD 009 386-511	54
2XD 009 224-101	59		

Zusatzlichtsysteme

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
2XD 008 997-011	60	8ES 009 096-001	62
2XD 008 997-021	60	8ES 009 096-011	62
2XD 009 048-011	60		
2XD 009 048-021	60		
2XD 861 423-071	62		
2XD 861 423-081	62		
2XD 965 429-011	61		
2XD 965 429-021	61		
2XD 965 429-031	61		



© Hella KGaA Hueck & Co., Lippstadt 9Z3 999 024-242 TT/02.07/5.4 Printed in Germany

Hella KGaA Hueck & Co.
Kunden-Service-Center
Rixbecker Straße 75
59552 Lippstadt/Germany
Internet: www.hella.com

Deutschland:
Tel.: 0 180 5 250001 (0,12 €/Min.)
Fax: 0 180 2 250001 (0,06 € je Verbindung)
International:
Tel.: +49 2941 38-0
Fax: +49 2941 38-7133



**Ideen für das
Auto der Zukunft**