



ARBEITSSCHEINWERFER



- Das gesamte Produktsortiment inklusive Zubehör
- 45 Anwendungsbeispiele
- Lichttechnologie in Echtzeit und 3D erleben

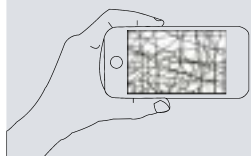
INHALT

Lichttechnologien - Das sollten Sie wissen!	4-7
Qualitätstests - Geprüfte Qualität von HELLA	8-11
Technik Know-How - Fragen leicht beantwortet	12-17
Zielgruppen und Anwendungen	18-53
Arbeitsscheinwerfer - Produktinformationen	54-95
■ Halogen H3	54-66
■ Halogen H9 / HB3	67-71
■ Xenon	72-78
■ LED	79-95
Produktübersicht - Kennleuchten und OWS	96-99
Produktübersicht - Zubehör	100-103
Isoluxdiagramme in der Übersicht	104-107

www.hella.com/apps



www.hella.com/apps



Erleben Sie HELLA Arbeitsscheinwerfer hautnah!

Lassen Sie sich entführen in eine Welt zwischen Realität und Fiktion. So fährt etwa ein dreidimensionaler Traktor in der vorliegenden Broschüre und lässt sich mit verschiedenen Lichttechnologien von Ihnen ausstatten. Lassen Sie sich von begeisterten Kunden erklären, warum sie überzeugt sind von HELLA Arbeitsscheinwerfern.

So funktioniert es:

1. Laden Sie sich die kostenlose App von HELLA auf Ihr Smartphone (Apple iOS oder Android) oder iPad: über den nebenstehenden QR-Code, www.hella.com/apps oder direkt von iTunes und Google Play.
2. Öffnen Sie die App und scannen Sie auf den Seiten, auf denen Sie das nebenstehende Icon sehen. Richten Sie die Kamera Ihres Smartphones oder iPads beim Scannen in einem Winkel von etwa 45 Grad frontal von oben auf die Broschüren-Seite.
Sie werden staunen!



PRODUKTINFORMATIONEN



AS 200
→ S. 76/77



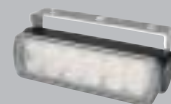
AS 300 / AS 400
→ S. 78



Double Beam
→ S. 65



Eco 21
→ S. 66



ETL 250
→ S. 90



Flat Beam 500
→ S. 89



Flat Beam
→ S. 88



Master
→ S. 64



Matador
→ S. 63



Mega Beam
→ S. 56,57,91



Modul 70
→ S. 61,70,71,79



Oval 90
→ S. 69,74,86



Oval 100
→ S. 58,59,60,68,75,87



Picador
→ S. 62



Power Beam 1000
→ S. 80,95



Power Beam 1500
→ S. 81



Power Beam 2000
→ S. 82



Power Beam 3000
→ S. 83



Power Beam 5000
→ S. 84



PowerXen
→ S. 73



Ultra Beam
→ S. 54,55,67,72,93

Vergleichen Sie die Ausleuchtung vieler HELLA Arbeitsscheinwerfer: www.hella.com/eliver

WIRKUNG, KOSTEN UND MEHR: VIER TECHNOLOGIEN IM VERGLEICH.

Warum bietet HELLA Arbeitsscheinwerfer in vier Technologiearten an?

Damit jeder Anwender für seinen speziellen Einsatzbereich ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis realisieren kann. Die vier Vergleichsfotos zeigen beispielhaft, welche Ausleuchtungen und Lichtfarben mit den verschiedenen Technologien erzielt werden können. Weitere Entscheidungskriterien sind der auszuleuchtende Arbeitsbereich und die Position am Fahrzeug.

Ab Seite 12 zeigt HELLA hierzu ganz konkrete Empfehlungen.

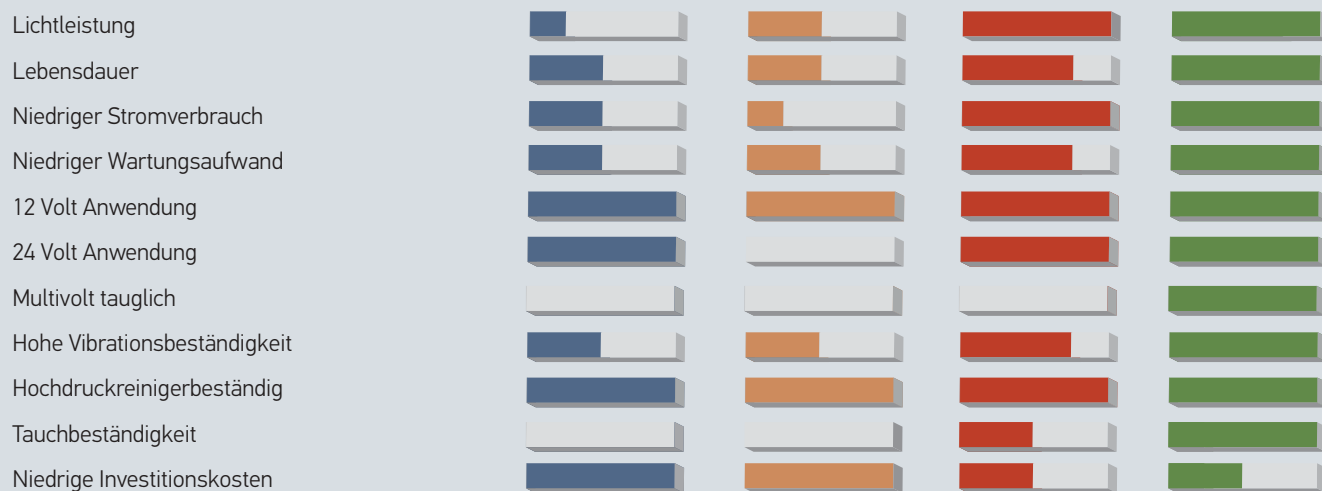
Die Ausklappseite am Ende dieses Kataloges hat es in sich:
Erleben Sie Lichttechnologien von HELLA live auf Ihrem Smartphone!

HALOGEN H3



HALOGEN H9/HB3





XENON



LED





LICHTTECHNOLOGIEN – DAS SOLLTEN SIE WISSEN!

LED-Technologie

Die neuesten LED Entwicklungen im Arbeitsscheinwerferbereich sind bereits so fortgeschritten, dass sie die Lichtperformance von Xenon toppen. Zusätzlich bieten LEDs hohe Farbtemperaturen von rund 6.000° Kelvin, was für eine tageslichtähnliche Ausleuchtung sorgt. Wer unter solchen Lichtbedingungen arbeitet, schont seine Augen und bleibt länger fit.

Vorteile von LED-Arbeitsscheinwerfer

- Hohe Lichtleistung
- Niedriger Stromverbrauch
- Wartungsfrei
- Extrem lange Lebensdauer
- Multivolt fähig
- 100% wasser- und staubdicht
- Hohe Vibrationsbeständigkeit
- Niedrige Temperatur an der Streuscheibe

Alle Vorteile der modernen LED-Lichttechnologie werden in den Arbeitsscheinwerfern von HELLA optimal genutzt.

Die Wahl der LEDs, ihre Bestromung und das Thermomanagement des Scheinwerfers sind wesentliche Faktoren, um eine optimale Lichtleistung (Lumen) zu erzielen. Die Qualität der von HELLA verwendeten Komponenten sorgt beispielsweise dafür, dass das Licht auch bei hohen Umgebungstemperaturen konstant hell ist.

Um eine lange Lebensdauer und somit die Wirtschaftlichkeit eines LED- Arbeitsscheinwerfers gewährleisten zu können, ist ein gutes Thermomanagement notwendig. Der Grund: Sobald eine LED zum Leuchten gebracht wird, entsteht Wärme. Je mehr Strom man dem System zuführt, desto mehr Hitze entsteht an der LED. Lichtleistung und Lebensdauer nehmen ab, je höher die Temperatur an der LED ist. Die Wärme muss also an die Umgebung abgeführt werden. HELLA setzt deshalb in der Produktentwicklung modernste Simulationsprogramme ein, um durch die Gehäusekonstruktion die optimale Wärmeabfuhr sicherzustellen.

Darüber hinaus sind LED-Arbeitsscheinwerfer von HELLA mit Thermosensoren ausgestattet, die die LEDs zuverlässig vor Überhitzung schützen. Nur so kommt es zu der extrem langen Lebensdauer von bis zu 60.000 Stunden und einer konstanten Lichtleistung.

Kennen Sie die tatsächliche Lichtleistung Ihres Arbeitsscheinwerfers?

LED-Hersteller selbst geben in ihren Produktkatalogen in der Regel Lichtleistungen an, die ohne Temperatureinfluss bewertet wurden. Diese Leuchtmittelangaben entsprechen jedoch nicht der effektiven Lichtleistung eines fertigen Scheinwerfers. Werden diese Lichtwerte für ein Gesamtgerät angeführt, führt dies zu einer unrealistisch hohen Lichtleistungsangabe. Solche Angaben werden als „calculated Lumen“ (clm) bzw. als „kalte Lumen“ bezeichnet.

Lumen-Angaben aller HELLA Arbeitsscheinwerfer basieren immer auf lichtmesstechnisch ermittelten Werten. Sie entsprechen somit jenem Licht, das effektiv aus dem Scheinwerfer austritt.

Bis 50°C Umgebungstemperatur bringen HELLA LED Arbeitsscheinwerfer die volle Leistung.

Störungen durch elektronische Geräte bei HELLA ausgeschlossen.

Durch den vermehrten Einsatz von Elektronik an Fahrzeugen spielt die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) eine immer größere Rolle. Geräte mit Elektronik sollten so konzipiert sein, dass sie bei anderen elektrischen Geräten, Anlagen oder Systemen keine Störungen (Abstrahlung) verursachen und von diesen auch selbst nicht gestört werden können (Einstrahlung). Im europäischen Raum beispielsweise dürfen nur Produkte vertrieben werden, die der EMV-Richtlinie 2004/108/EG entsprechen. Hersteller von Arbeitsscheinwerfern müssen die Konformität dazu über eine CE Kennzeichnung am Produkt selbst erklären. HELLA geht sogar einen Schritt weiter und belegt die Erfüllung der EMV Kriterien zusätzlich über eine „E“ Zulassung nach ECE-Regelung 10. Diese Zulassung bescheinigt dem Gerät die störungsfreie Funktion mit der Bordelektronik. HELLA Arbeitsscheinwerfer sind damit bestens geeignet für den Einsatz an allen Fahrzeuggruppen.





Vorteile von Xenon-Arbeitsscheinwerfern gegenüber Halogen-Arbeitsscheinwerfern

- Hellere und größere Ausleuchtung des Arbeitsfelds gegenüber Halogen-Glühlampen
- Tageslichtähnliche Lichtfarbe (4150° Kelvin)
- Kein plötzlicher Lichtausfall – stoßfester Lichtbogen anstelle einer bruchempfindlichen Glühwendel
- Bis zu fünf Mal höhere Lebensdauer gegenüber einer Halogen-Glühlampe
- Konstante Helligkeit auch bei nachlassender Bordspannung
- Geringere Belastung des Bordnetzes durch geringe Leistungsaufnahme

Informationen zur neuen Serie: X-Powerpack

Die neuen Xenon-Arbeitsscheinwerfer der Serie X-Powerpack sind perfekt gegen die interne Störstrahlung der Elektronik abgeschirmt. Es wird die höchste EMV Anforderungsstufe durchgehend erfüllt. Somit kann eine Störung von Radios und anderen elektronischen Geräten durch den Scheinwerfer grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Geräte sind staub- und wasserdicht (IP 6K9K) und äußerst vibrationsbeständig.

Hinweise zur Installation von Xenon-Arbeitsscheinwerfern

Damit das Vorschaltgerät der Xenon-Lampe sicher zündet, darf der Leitungswiderstand zwischen Fahrzeugbatterie und Xenon-Vorschaltgerät bei 12 V nicht mehr als 150 mΩ und bei 24 V nicht mehr als 300 mΩ betragen.

Um eine optimale Lebensdauer der Xenon-Lampe sicherzustellen, darf die Scheinwerfer-Neigung nicht mehr als $\pm 35^\circ$ betragen.

Halogen-Technologie

- In HELLA Arbeitsscheinwerfern kommen H3-Glühlampen mit einer Lichtfarbe von 2500° Kelvin zum Einsatz.
- Weiter gibt es Halogenversionen mit HB3 und H9 Glühlampen.
- Arbeitsscheinwerfer mit H9/HB3 – Glühlampe sind nur als 12V Version verfügbar

Vorteile H9/HB3 gegenüber H3

- 1,5-fach höhere Lichtleistung durch größeren Lichtstrom
- Direkter Zugriff durch von außen zugängliche Glühlampe
- Einfacher Glühlampenwechsel – ohne Öffnung des Scheinwerfergehäuses
- Lichtfarbe 3200° Kelvin

GEPRÜFTE QUALITÄT VON HELLA

Hitze, stundenlanger Einsatz, Stöße und Schläge. Die Arbeitsbedingungen verlangen Arbeitsscheinwerfern höchste Ansprüche ab. Deshalb werden alle HELLA Arbeitsscheinwerfer während Entwicklung und Herstellung gezielt auf die höchsten Qualitätsansprüche getestet. Damit Sie beste Leistung bringen können.



WÄRME-, KÄLTE- UND VIBRATIONS-TEST

Bei Temperaturwechseltests werden HELLA Arbeitsscheinwerfer in Klimaschränken Temperaturschwankungen von -40 Grad Celsius bis zu $+90$ Grad Celsius ausgesetzt. Bei Vibrationstests schwanken die Temperatur zwischen -30 Grad und 80 Grad Celsius, während die Scheinwerfer stundenlang gerüttelt und dabei Kräften von $9,6$ G ausgesetzt werden.

Diese Tests sind purer Stress für jedes Material. In Serie gehen jedoch nur Geräte, die alle Prüfungen schadlos überstehen. Prüfberichte werden bei HELLA über einen Zeitraum von 15 Jahren archiviert.



SPRITZWASSER-TEST

In Universalspritzwasserkabinen werden HELLA Arbeitsscheinwerfer unter realen Umweltbedingungen getestet. Die Kabinen sind mit Vorrichtungen für Regen, Schwallwasser, Strahlwasser und Sprühnebel ausgestattet.

Hier werden die Test-Produkte im Intervall- und Spritzwassertest mit einem Druck von bis zu 5 bar und beim Strahlwassertest mit einem Druck von bis zu 10 bar auf Dichtigkeit geprüft.



HOCHDRUCKREINIGER-TEST

In einer Prüfanlage werden die Arbeitsscheinwerfer mit einem Wasserdruck von bis zu 100 bar und einer Wassertemperatur von +80 Grad Celsius getestet. Bei diesem Test wird die Reinigung in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger nachgestellt.

TAUCH- UND DRUCKDICHTIGKEITS-TEST

Bei diesem Test befinden sich die Scheinwerfer für 30 Minuten in einem Tauchrohr in einer Wassertiefe von 1 Meter. Es darf kein Wasser ins Gerät eindringen. Dieser Test wird bei allen LED-Arbeitsscheinwerfern durchgeführt.



STAUB- UND SALZSPRÜH-TEST

Beim Staubschutztest wird geprüft, in welchem Maße ein Arbeitsscheinwerfer gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern, einschließlich Staub, geschützt ist. Dazu wird das Gerät einem Luft/Staub-Gemisch ausgesetzt.

Beim Salzsprühtest werden die harten Umweltbedingungen der Straße simuliert. Ein Salzsprühnebel wirbelt bis zu 700 Stunden um den Arbeitsscheinwerfer, um die Korrosionsbeständigkeit zu testen.

Gefahrgutverordnung

GGVSEB (vormals GGVS) bedeutet Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt. Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland. Derartig gekennzeichnete Arbeitsscheinwerfer sind für den Anbau an Beförderungseinrichtungen zugelassen, die den Bestimmungen der GGVSEB/ADR entsprechen müssen.

IP-Schutzklassen - Sicherheit beim Kauf

Wie gut ist ein Produkt vor Umgebungseinflüssen geschützt? Arbeitsscheinwerfer sind z.B. Staub und Wasser ausgesetzt. Die IP-Schutzart sagt, wie widerstandsfähig das Produkt ist. Die Klassen werden nach DIN 40 050 Teil 9 bestimmt. HELLA Arbeitsscheinwerfer sind auf verschiedene Schutzgrade ausgelegt:

Schutzart IP 5K4K

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

Schutzart IP 5K9K

Staub darf nur in einer solchen Menge eindringen, dass die Funktion und die Sicherheit nicht beeinträchtigt werden. Wasser, das bei Hochdruck-/Dampfstrahl-Reinigung gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben; Wasserdruck ca. 100 bar.

Schutzart IP 6K4K

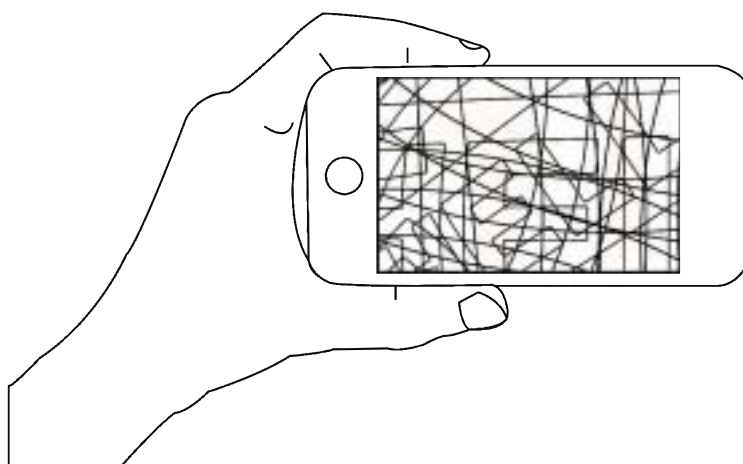
Staub darf nicht eindringen. Wasser, das aus jeder Richtung mit erhöhtem Druck gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben; Wasserdruck ca. 4 bar.

Schutzart IP 67

Staub darf nicht eindringen. Selbst bei zeitweiligem Untertauchen darf kein Wasser eindringen.

Schutzart IP 6K9K

Staub darf nicht eindringen. Wasser, das bei Hochdruck-/Dampfstrahl-Reinigung gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben; Wasserdruck ca. 100 bar.



Weitere Informationen zu den Qualitätskriterien von HELLA finden Sie unter: www.hella.com/quality

TECHNIK-FRAGEN LEICHT BEANTWORTET

Gibt es gesetzliche Vorschriften für den Einsatz von Arbeitsscheinwerfern?

Es existieren keine besonderen Vorschriften für die Zulassung, da Arbeitsscheinwerfer während der Fahrt nur abseits von öffentlichen Straßen benutzt werden dürfen.

Wer darf Arbeitsscheinwerfer überhaupt an seinem Fahrzeug anbauen?

Arbeitsscheinwerfer dürfen an jedem beliebigen Fahrzeug angebaut werden.

Darf ich Arbeitsscheinwerfer auch im Straßenverkehr verwenden?

Ja, wenn das Fahrzeug steht (z. B. Be- und Entladen). Ausnahme: Fahrzeuge, die dem Bau, der Unterhaltung, der Reinigung von Straßen oder der Müllabfuhr dienen, wenn die Fahrt zum Arbeitsvorgang gehört. Arbeitsscheinwerfer dürfen nur dann eingeschaltet werden, wenn sie andere Verkehrsteilnehmer nicht blenden.

Können auch andere Scheinwerfer als Arbeitsscheinwerfer verwendet werden?

Für die Fahrzeugbeleuchtung wurden je nach Anwendungsbereich spezielle Scheinwerfertypen entwickelt: Abblend- und Fernscheinwerfer, Nebel- und Arbeitsscheinwerfer. Zur Ausleuchtung des Arbeitsfeldes bringen nur Arbeitsscheinwerfer eine ausreichende Ausleuchtung. Ein guter Arbeitsscheinwerfer zeichnet sich durch eine gleichmäßige Ausleuchtung einer möglichst großen Fläche und einem weichen Übergang im Randbereich aus. (s. Abb. 1)

Darf ich Arbeitsscheinwerfer im öffentlichen Straßenverkehr bei Nebel einschalten?

Nein. Arbeitsscheinwerfer dürfen nicht während der Fahrt auf öffentlichen Straßen benutzt werden.

Darf ich Arbeitsscheinwerfer mit anderen Scheinwerfern mitschalten (z. B. Fern- und Arbeitsscheinwerfer)?

Nein. Arbeitsscheinwerfer müssen unabhängig von allen anderen Scheinwerfern oder Leuchten eingeschaltet werden können.

Wann darf ich Arbeitsscheinwerfer als Rückfahrscheinwerfer nutzen?

Wenn es sich um einen geprüften Rückfahrscheinwerfer handelt - nur mit dem 00AR-Prüfzeichen. HELLA bietet von mehreren Serien auch eine Rückfahrscheinwerfer-Variante an: Ultra Beam, Power Beam 1000 (LED), ECO21.

Was bedeutet GGVSEB und ADR?

GGVSEB (vormals GGVS) steht für Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt. Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland. Derartig gekennzeichnete Arbeitsscheinwerfer sind für den Anbau an Beförderungseinrichtungen zugelassen, die den Bestimmungen der GGVSEB/ADR entsprechen müssen.



Abblendlicht



Fernlicht



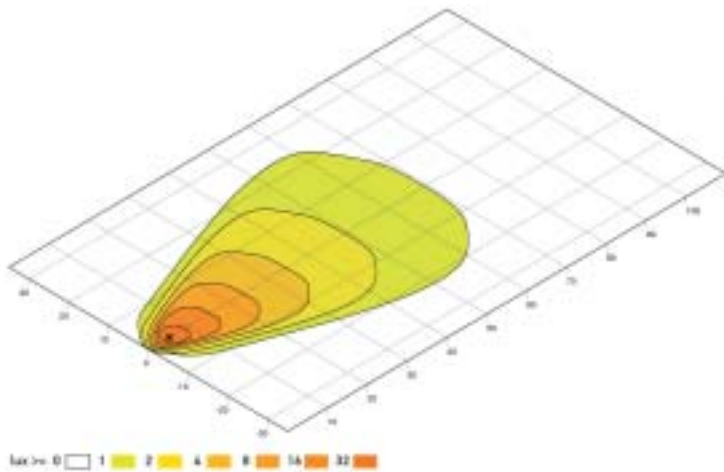
Nebellicht



Arbeitslicht

Abb. 1





Neigungswinkel: 8°, Anbauhöhe: 2,5 m

Wie kann man die Ausleuchtung unterschiedlicher Scheinwerfer vergleichen?

Ein Vergleich ist am besten über ein aussagefähiges Isoluxdiagramm möglich. Bei diesen Diagrammen wird die erreichte Beleuchtungsstärke auf dem Boden in Form von Isolux-Linien (Linien gleicher Beleuchtungsstärke) angegeben. Um Isoluxdiagramme vergleichen zu können, ist auf unterschiedlichste Kriterien, wie Anbauhöhe, Neigungswinkel und natürlich die jeweilige Lux Zahl der Linien zu achten. Weichen die Kriterien voneinander ab, wird das objektive Vergleichen schwierig. Aufmerksamkeit ist auch bei unterschiedlicher Farbskalierungen geboten. Diese können leicht täuschen. Die deutlichsten Unterschiede der Arbeitsscheinwerfer sehen Sie im direkten Lichtvergleich bei Nacht.

Warum sind unterschiedliche Neigungswinkel angegeben?

Der Reflektor ist so ausgelegt, dass er beim angegebenen Neigungswinkel die optimale und gleichmässigste Lichtausbeute bietet.

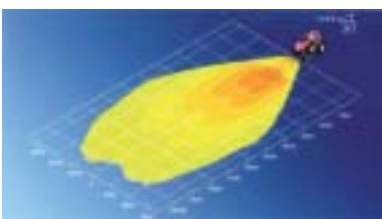


Warum ist der Neigungswinkel des Arbeitsscheinwerfers so entscheidend?

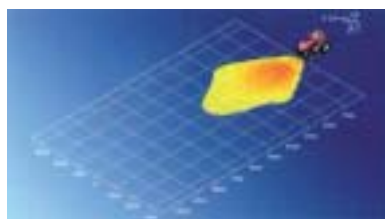
Der Neigungswinkel wird am Scheinwerfer-Anbaupunkt unterhalb der Horizontale gemessen. Je größer der Neigungswinkel, umso intensiver ist das Licht im Kernbereich.

Ein kleiner Neigungswinkel erzeugt einen großen Lichtkegel in der Ferne.

Durch die Kombination mehrerer, auch unterschiedlicher Arbeitsscheinwerfer kann eine individuelle Umfeldausleuchtung erzielt werden.



Neigungswinkel 4°



Neigungswinkel 10°



Neigungswinkel 15°



Warum ist die Anbauhöhe eines Arbeitsscheinwerfers wichtig?

Durch unterschiedliche Anbauhöhen ändert sich das Lichtbild. Für die Lichtdiagramme im Katalog wurde eine einheitliche Anbauhöhe von 2,5 m angenommen.



niedrige Einbauposition



hohe Einbauposition

Was sind die Unterschiede zwischen den drei verschiedenen Ausleuchtungsarten?

Weitreichende Ausleuchtung: eher eng streuend (ca. 12-15° nach links und rechts), Reichweite zwischen > 40 m - 150 m (abhängig von Anbauhöhe und Neigungswinkel).

Nahfeldausleuchtung: für den Nahbereich des Fahrzeuges ausgelegt, Reichweite ca. 20 bis 40 m, breit streuend.

Geländeausleuchtung: Kombination zw. einer Nah- und Weitausleuchtung, könnte auch als Umfeldbeleuchtung oder Off-Road Ausleuchtung bezeichnet werden.

Kann ich einen Arbeitsscheinwerfer für stehenden Anbau auch hängend verwenden?

Das ist nur möglich, wenn es in der Artikelbeschreibung oder Montageanleitung erwähnt ist. Nur so erreichen Sie die optimale Ausleuchtung und die Dichtigkeit ist gewährleistet.

Wann existieren stehende und hängende Ausführungen eines Arbeitsscheinwerfers?

Wenn die Lichtverteilung nicht symmetrisch ist, gibt es für die hängende Montage eigene Abarten. Ob ein Scheinwerfer für die hängende Montage geeignet ist, kann dem HELLA Produkttext oder der Montageanleitung entnommen werden.

Verdoppelt sich bei Scheinwerfern mit 2 Glühlampen die Lichtausbeute?

Die Lichtleistung ist abhängig vom Leuchtmittel und dem Reflektor - Streuscheibensystem. Zwei Glühlampen bedeuten somit ein Mehr an Lichtleistung.

Was bedeuten Watt, Celvin, Lux und Lumen und Candela?

Watt (W): Maßeinheit für elektrische Leistung

Kelvin (K): Einheit der Farbtemperatur

Lumen (lm): Einheit des Lichtstroms

Candela (cd): Einheit des in eine gegebene Richtung ausgesandten Lichtstroms

Lux (lx): Einheit der Beleuchtungsstärke

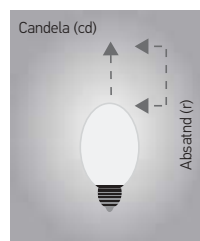
Lux ist eine wichtige Angabe beim Arbeitsscheinwerfer, sie gibt an wie viel Licht im Arbeitsbereich ankommt.



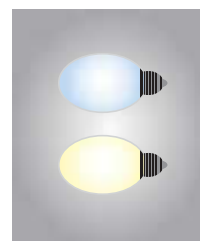
Lumen (lm)



Candela (cd)



Lux (lx)



Farb-Temperaturen

Wie lange ist die Lebensdauer eines LED-Arbeitsscheinwerfers von HELLA?

Die Lebensdauer des gesamten Arbeitsscheinwerfer-Systems ist abhängig von Umwelteinflüssen wie Vibration, Salzbelastung, Temperatur, usw. Die Lebensdauer der LED an sich ist meist sehr hoch, sinkt jedoch unter Temperatureinfluss.

Die Leuchteinheit von HELLA Hochleistungs-LED-Arbeitsscheinwerfern ist so ausgelegt, dass nach 60.000 Stunden noch 70% der ursprünglichen Lichtleistung vorhanden sind. (Bei „Low Power LED Arbeitsscheinwerfern“, wie z.B. dem Flat Beam LED, ist dieser Wert nach 10.000 Stunden erreicht).

Benötige ich ein zusätzliches Relais beim Anbau eines Xenon-Arbeitsscheinwerfers?

Ja, weil der zum Zünden des Brenners benötigte Strom kurzzeitig 20A (bei 12V), bzw. 10A (bei 24V) erreicht, daher ist eine Sicherung (15A für 12V-Systeme, 7,5A für 24V-Systeme) erforderlich.

Welchen Kabeldurchmesser benötige ich bei einem Xenon-Arbeitsscheinwerfer?

Es ist darauf zu achten, dass Kabel mit ausreichend Querschnitt verwendet werden. Die Empfehlung lautet, eine 2,5 mm² Leitung bei einer max. Länge von 5 m zu verwenden.

Benötige ich ein zusätzliches Relais beim Anbau eines LED-Arbeitsscheinwerfers?

Insbesondere bei LED Geräten mit höherer Leistung ist eine Absicherung erforderlich. Nähere Informationen sind in der Montageanleitung zum jeweiligen HELLA LED Arbeitsscheinwerfer angeführt.

Welche Stecker-Varianten existieren?

Zur elektrischen Kontaktierung werden von HELLA unterschiedliche Steckersysteme angeboten. Entweder ist der Stecker im Gehäuse integriert bzw. auf eine Leitung montiert (AMP/Deutsch), oder von der Glühlampe (z.B. H9/HB3) abhängig. Die meist im automotiven Bereich verwendeten Deutsch-Stecker und Gegenstecker zu H9/HB3 Glühlampen sind im Handel nicht so stark verbreitet. HELLA bietet hierzu Adapterleitungen an, um eine einfache elektrische Kontaktierung zu ermöglichen.



Kann ich HELLA Arbeitsscheinwerfer mit einem Hochdruckreiniger säubern?

Dies kann man aus der IP Schutzklasse bei der Produktinformation ablesen. Bei allen Scheinwerfern mit einer Schutzklasse von IP5K9K oder IP6K9K hat Wasser, das bei Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung gegen das Gehäuse gerichtet ist, keine schädliche Wirkung; Wasserdruck ca. 80 bis 100 bar.

Welche IP Schutzklassen existieren? Und was verbirgt sich dahinter?

IP steht für International Protection (Internationaler Schutzgrad). Der Standard existiert, um den exakten Schutz von elektrischen Geräten gegen das Eindringen von festen oder flüssigen Fremdkörpern wie z.B. Staub oder Wasser auf einer genormten Basis zu spezifizieren. Der exakte Schutzgrad wird durch eine Reihe ebenfalls genormter Tests ermittelt.

Erfahren Sie mehr über die HELLA Qualitätstests auf Seite 8-11.

IP 6K 9K

Erste Zahl: Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern (siehe Tabelle 1).

Zweite Zahl: Schutz gegen das Eindringen von Wasser (Siehe Tabelle 2).

K: Kennzeichnet Prüfungen für Ausrüstungen von Straßenfahrzeugen.

Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern (inkl. Staub)	
X	nicht getestet
0	kein besonderer Schutz
1	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 50$ mm
2	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 12.5$ mm
3	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 2.5$ mm
4	feste Fremdkörper $\varnothing \geq 1.0$ mm
5K wie 5	staubgeschützt
6K wie 6	staubdicht

Tabelle 1

Schutz gegen das Eindringen von Wasser	
X	nicht getestet
0	kein besonderer Schutz
1	senkrecht fallende Wasser-tropfen
2	bis 15° schräg fallende Wassertropfen
3	bis 60° schräg fallende Wassertropfen
4	Wassertropfen aus allen Richtungen
4K	wie 4, aber mit erhöhtem Druck
5	Wasserstrahl aus einer Düse
6	wie 5, aber mit erhöhtem Druck
7	zeitweises Eintauchen in Wasser
8	dauerhaftes Eintauchen in Wasser
9K	Reinigung unter extrem hohem Druck

Tabelle 2

Warum sind LED-Arbeitsscheinwerfer von HELLA rüttelfest?

LEDs sind Halbleiterbausteine und besitzen daher keine zerbrechlichen Glühfäden. Deshalb sind sie absolut stoß- und vibrationsresistent, was eine optimale Beleuchtung auch unter extremen Bedingungen gewährleistet.



Was bedeutet Heavy Duty?

Heavy Duty wird als Bezeichnung für besondere Beanspruchung verwendet. Heavy Duty Arbeitsscheinwerfer sind, über den bereits sehr hohen Standard hinaus, noch mit extra verstärkten Bügeln oder Vibrationsdämpfungen ausgestattet und trotzen dadurch noch härteren Anforderungen.

Warum werden alle LED- und Xenon-Arbeitsscheinwerfer von HELLA mit Edelstahlbügel ausgeliefert?

Bei HELLA Arbeitsscheinwerfern kommen generell nur hochwertige Materialien zum Einsatz. Insbesondere im Top-Segment LED- und Xenon-Arbeitsscheinwerfer wird noch eine Stufe über die bereits sehr hohen Standardanforderungen hinaus gegangen. A4 Edelstahlbügel verhindern Korrosion und tragen zur Langlebigkeit dieser Produkte bei.

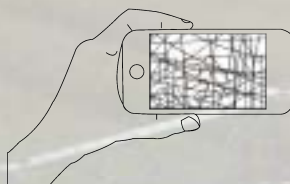
Land- und Forstwirtschaft

“

Arbeitsscheinwerfer müssen robust sein und mein Feld besonders gut ausleuchten. Nur so bin ich für die Erntesaison gerüstet und schaffe mein Arbeitspensum. Dabei habe ich mit HELLA Arbeitsscheinwerfern die besten Erfahrungen gemacht.

”

Oliver Lösman, Landwirt







Traktor:
Kabinendach vorne

H3
H9
Xenon
LED

HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



2

Oval 100 LED

Optimaler NW: 12°

→ Seite 87



3

Oval 100 X-Pack

Optimaler NW: 12°

→ Seite 75



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Oval 90 LED

Optimaler NW: 12°

→ Seite 86



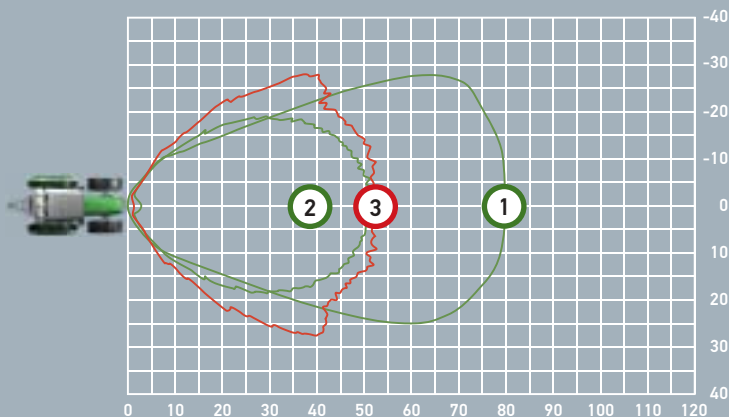
6

Oval 100 H3

Optimaler NW: 12°

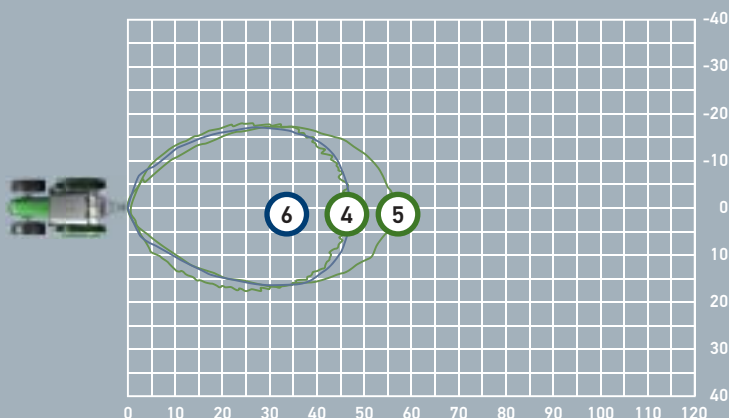
→ Seite 58

NW = Neigungswinkel



Traktor:
Kabinendach hinten

H3
H9
Xenon
LED



Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.



Traktor:
Kotflügel hinten

H3
H9
Xenon
LED

HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



2

PowerXen D1S

Optimaler NW: 15°

→ Seite 73



3

Ultra Beam H3, Griff und Schalter

Optimaler NW: 15°

→ Seite 55



4

Modul 70 LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 85



5

Modul 70 H9

Optimaler NW: 10°

→ Seite 70



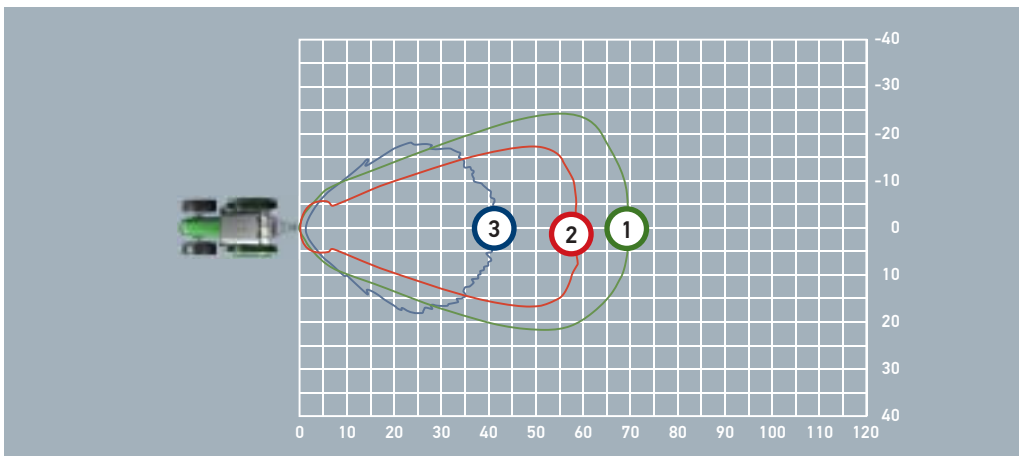
6

Mega Beam H3

Optimaler NW: 13°

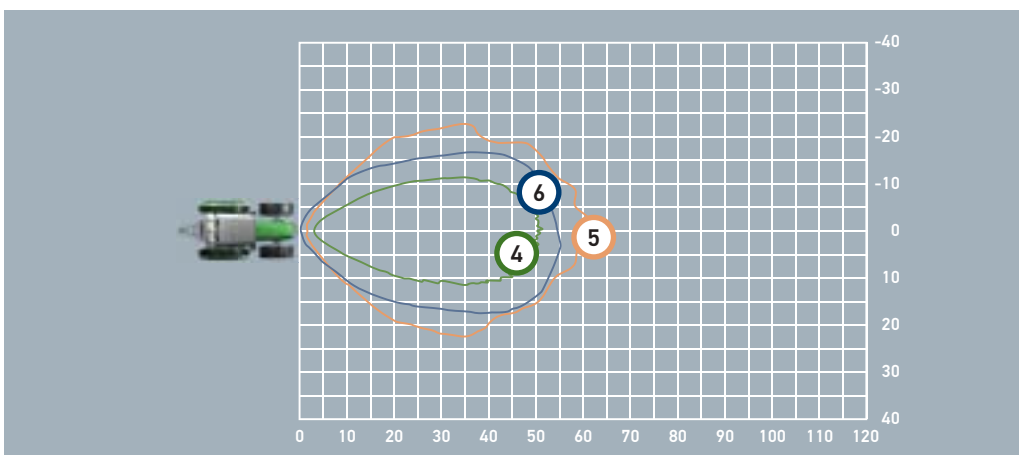
→ Seite 56/57

NW = Neigungswinkel



Traktor:
Spiegelhalter

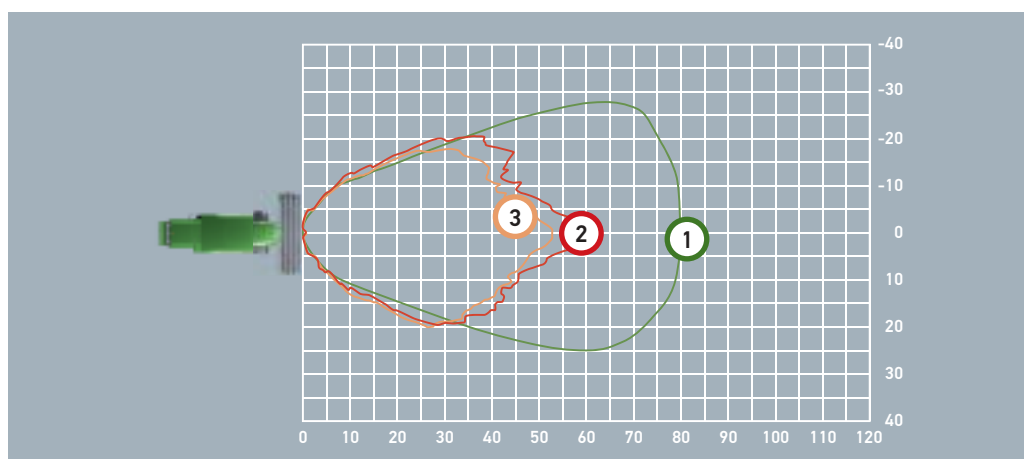
H3
H9
Xenon
LED





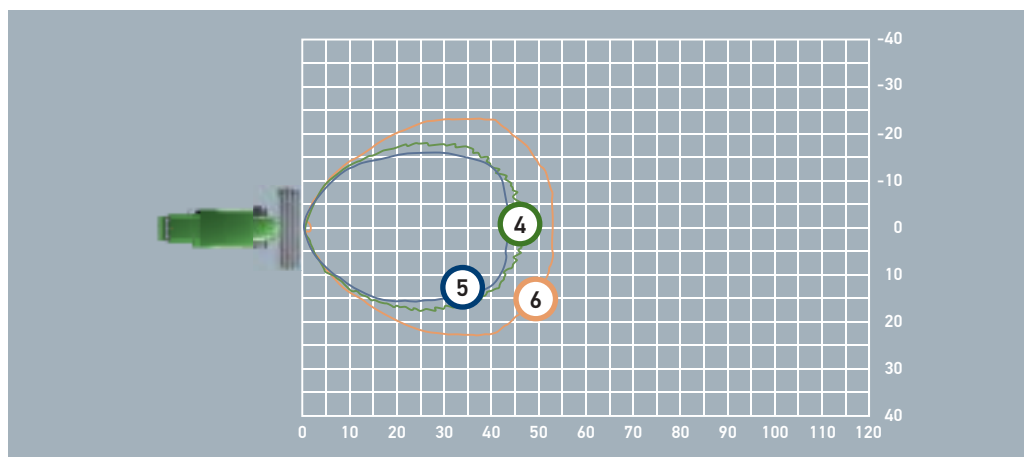
Mähdrescher:
Kabinendach vorne

H3
H9
Xenon
LED



Mähdrescher:
Kabine unten /seitlich

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



2

Oval 90 X-Powerpack

Optimaler NW: 12°

→ Seite 74



3

Oval 90 HB3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 69



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54



6

Ultra Beam H9

Optimaler NW: 5°

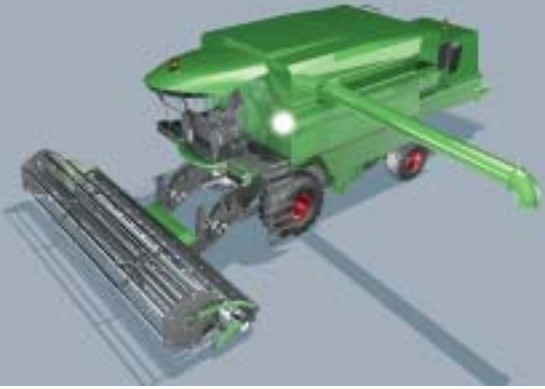
→ Seite 67

NW = Neigungswinkel

Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.



Mähdrescher: Spiegelhalter



H3
H9
Xenon
LED

HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



2

Oval 100 X-Powerpack

Optimaler NW: 12°

→ Seite 75



3

Oval 100 H3

Optimaler NW: 12°

→ Seite 58



4

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



5

Oval 90 LED

Optimaler NW: 12°

→ Seite 86



6

Oval 90 HB3

Optimaler NW: 15°

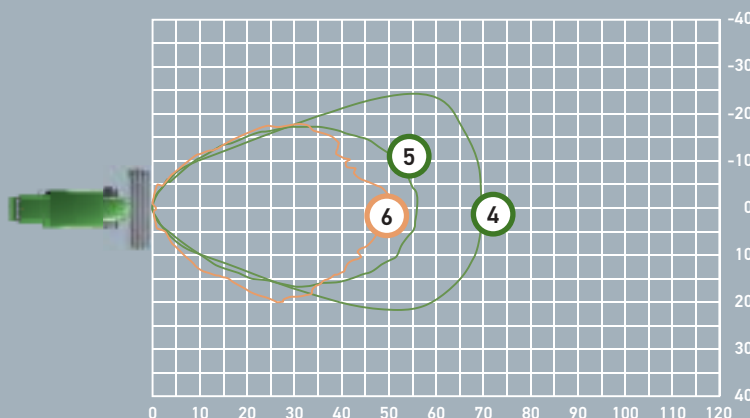
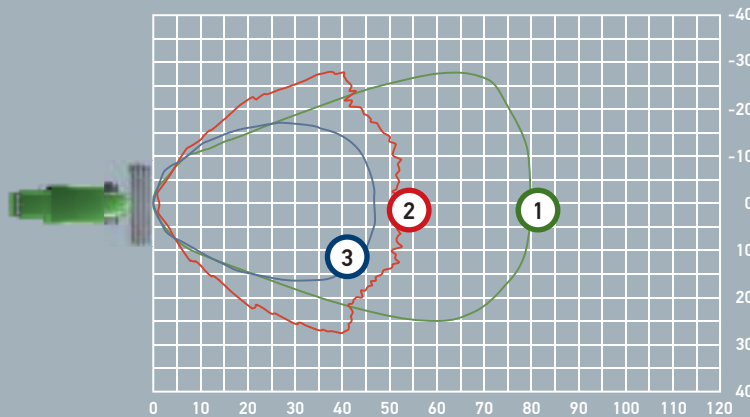
→ Seite 69

NW = Neigungswinkel

Mähdrescher: Kabine vorne / unten



H3
H9
Xenon
LED



Mähdrescher: Seitenwand und Korntank

H3
H9
Xenon
LED

HELLA empfiehlt:



1

Modul 70 LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 85



2

Modul 70 H9

Optimaler NW: 10°

→ Seite 70



3

Oval 100 H3

Optimaler NW: 12°

→ Seite 58



4

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



5

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



6

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54

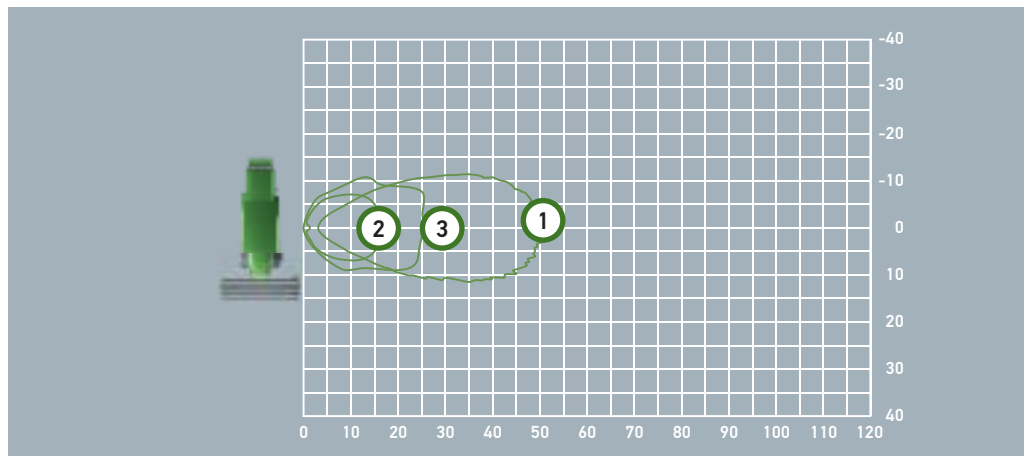
Mähdrescher: Rückwand

H3
H9
Xenon
LED

NW = Neigungswinkel

Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.





HELLA empfiehlt:

1



Modul 70 LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 85

2



Flat Beam 500

Optimaler NW: 0°

→ Seite 89

3



Flat Beam 1000

Optimaler NW: 0°

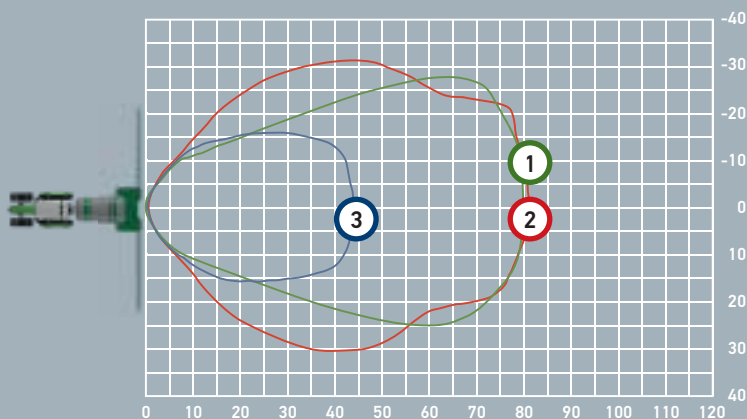
→ Seite 87

NW = Neigungswinkel



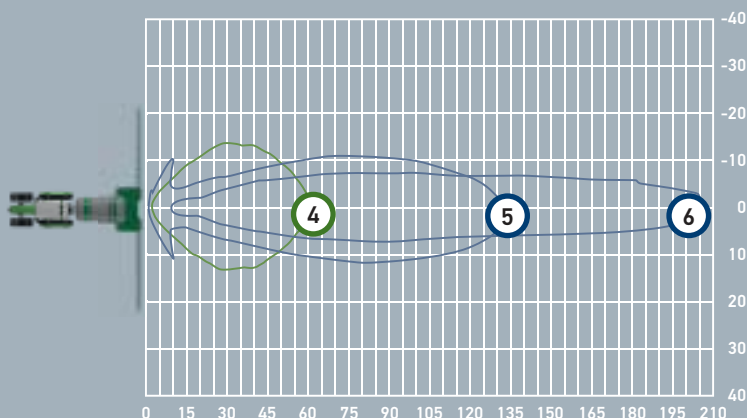
Sprayer:
Kotflügel hinten

H3
H9
Xenon
LED



Sprayer:
Gestänge

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



2

Ultra Beam X-Pack

Optimaler NW: 12°

→ Seite 72



3

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54



4

Power Beam 1500 weit

Optimaler NW: 0°

→ Seite 81



5

Modul 70 H9 blue

Optimaler NW: 0°

→ Seite 61



6

FF50 blue

Optimaler NW: 0°

→ Seite 71

NW = Neigungswinkel

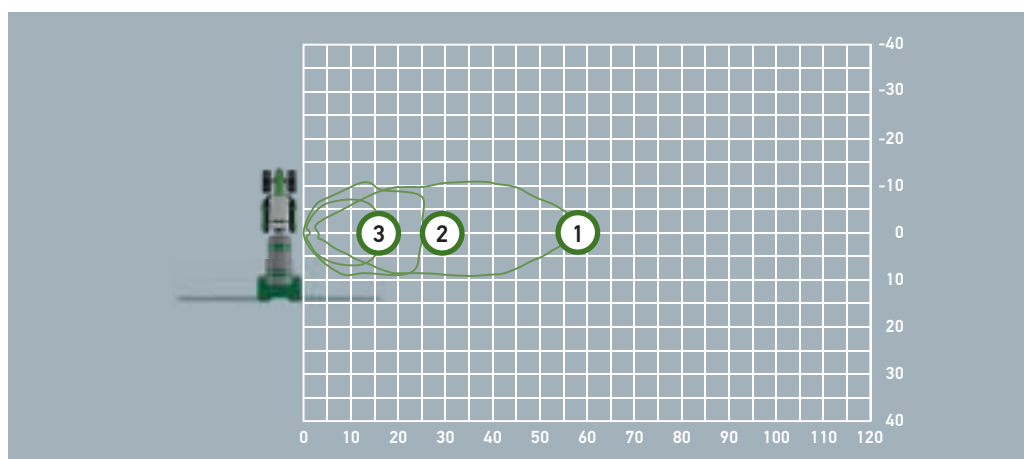
Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.





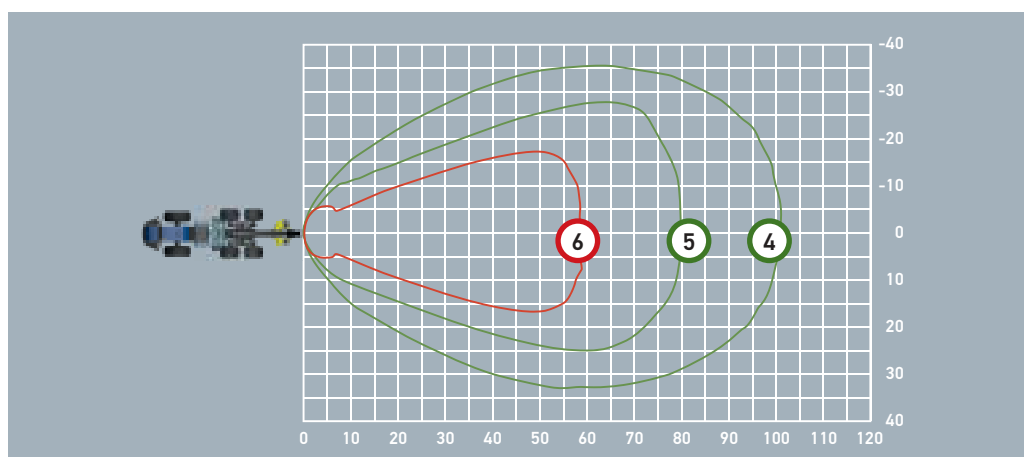
Sprayer: Beleuchtung Tanköffnung / Bedienfeld

● H3
 ● H9
 ● Xenon
 ● LED



Harvester: Kabine vorne

● H3
 ● H9
 ● Xenon
 ● LED



HELLA empfiehlt:



1

Mega Beam LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 90



2

Flat Beam 1000

Optimaler NW: 0°

→ Seite 87



3

Flat Beam 500

Optimaler NW: 0°

→ Seite 89



4

Power Beam 5000

Optimaler NW: 10°

→ Seite 84



5

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



6

PowerXen D1S

Optimaler NW: 15°

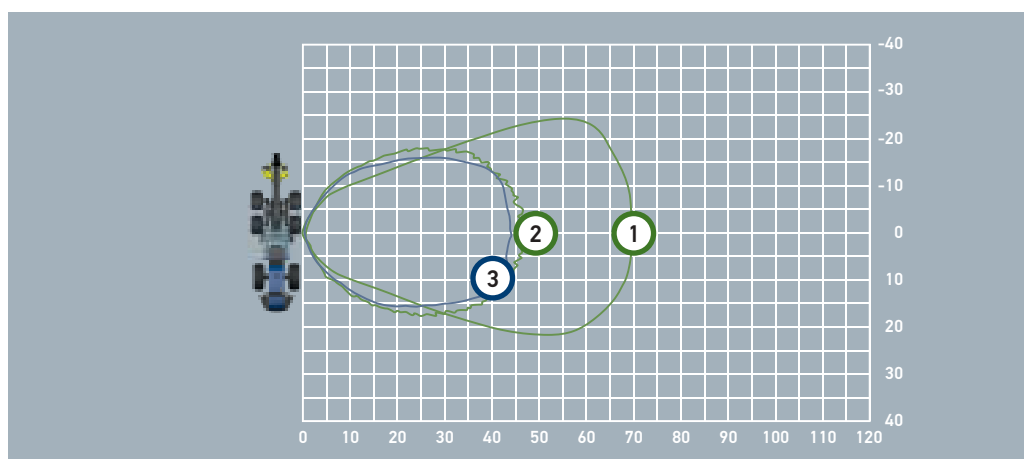
→ Seite 73

NW = Neigungswinkel



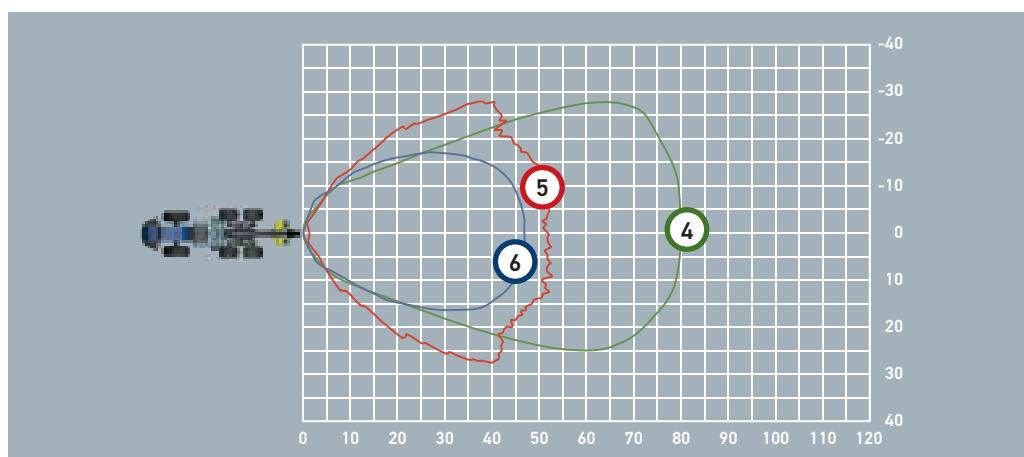
Harvester:
Kabine hinten / Seite

H3
H9
Xenon
LED



Harvester:
vorne

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



2

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



3

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54



4

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



5

Oval 100 X-Powerpack

Optimaler NW: 12°

→ Seite 75



6

Oval 100 H3

Optimaler NW: 12°

→ Seite 58

NW = Neigungswinkel

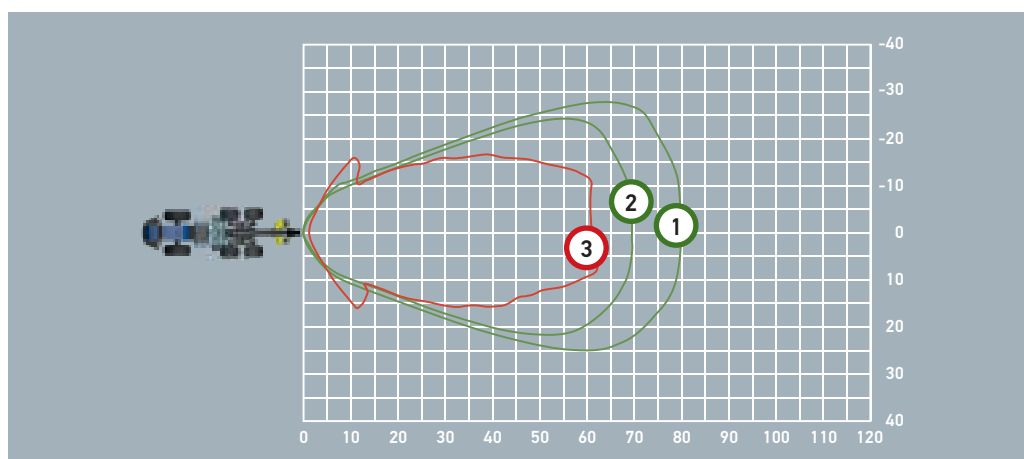
Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.





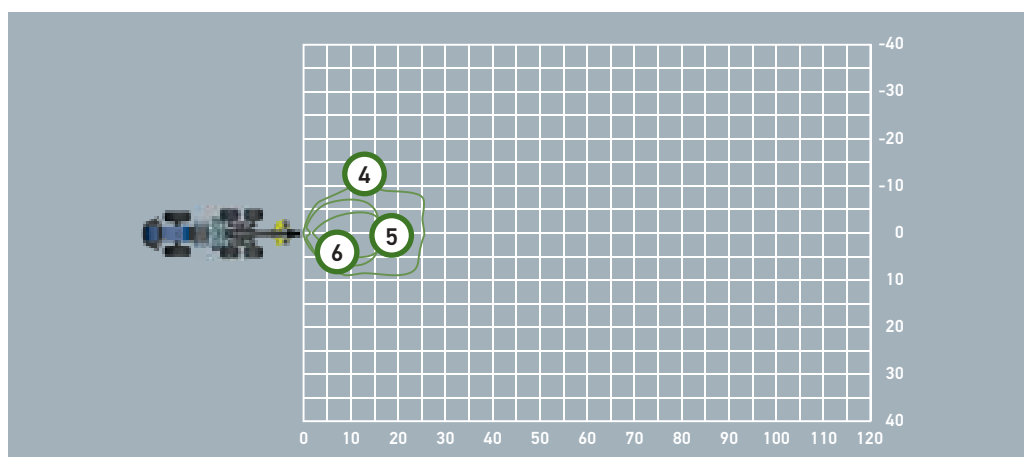
Harvester:
Kranarm

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



Harvester:
Wartungsleuchte

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



2

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



3

Modul 70 X-Powerpack

Optimaler NW: 10°

→ Seite 79



4

Flat Beam 1000

Optimaler NW: 0°

→ Seite 87



5

Flat Beam 500

Optimaler NW: 0°

→ Seite 89



6

ETL 250

Optimaler NW: 15°

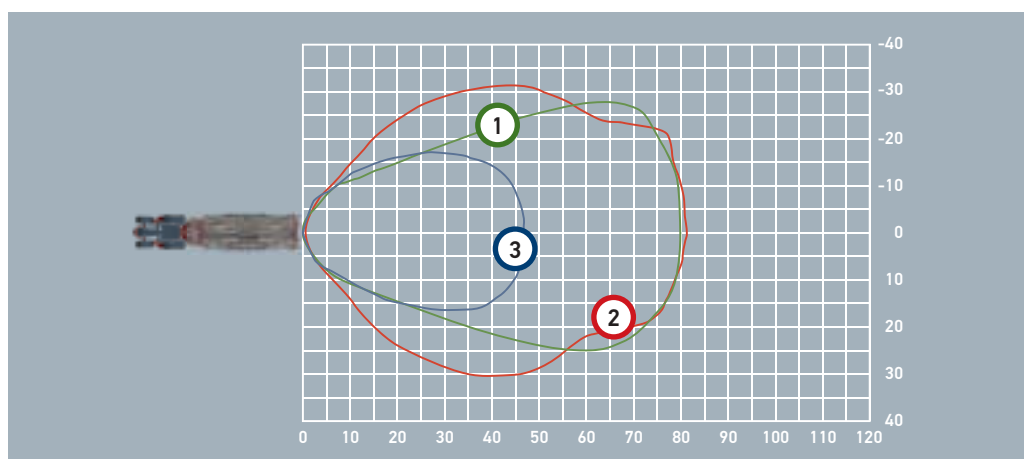
→ Seite 90

NW = Neigungswinkel



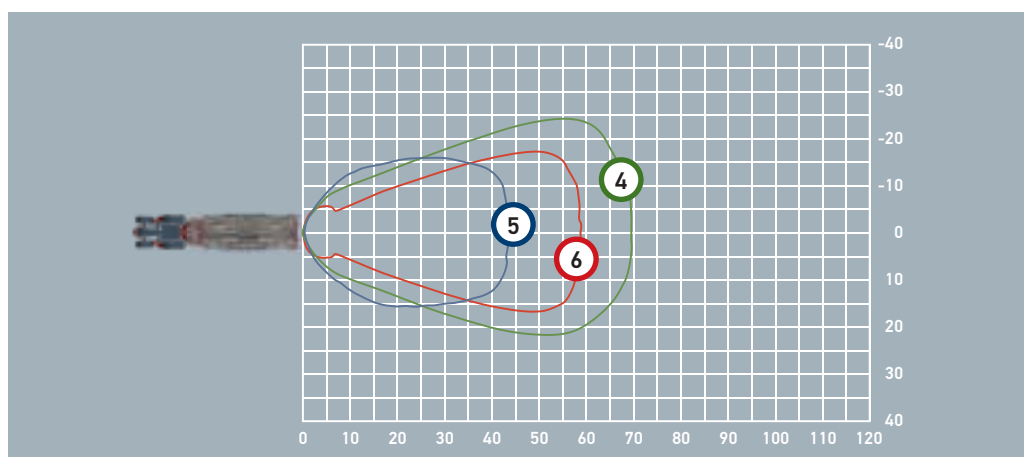
Rückfahrzeug: Kran

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



Rückfahrzeug: Kabinenrückwand

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



2

Ultra Beam X-Powerpack

Optimaler NW: 12°

→ Seite 72



3

Oval 100 H3

Optimaler NW: 12°

→ Seite 58



4

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



5

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54



6

PowerXen D15

Optimaler NW: 15°

→ Seite 73

NW = Neigungswinkel

Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.



HELLA empfiehlt:



Pick Up:
Dach vorne

H3
H9
Xenon
LED



1

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



2

Oval 90 X-Powerpack

Optimaler NW: 12°

→ Seite 74



3

Oval 90 HB3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 69



4

Mega Beam LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 90



5

Flat Beam 1000

Optimaler NW: 0°

→ Seite 87

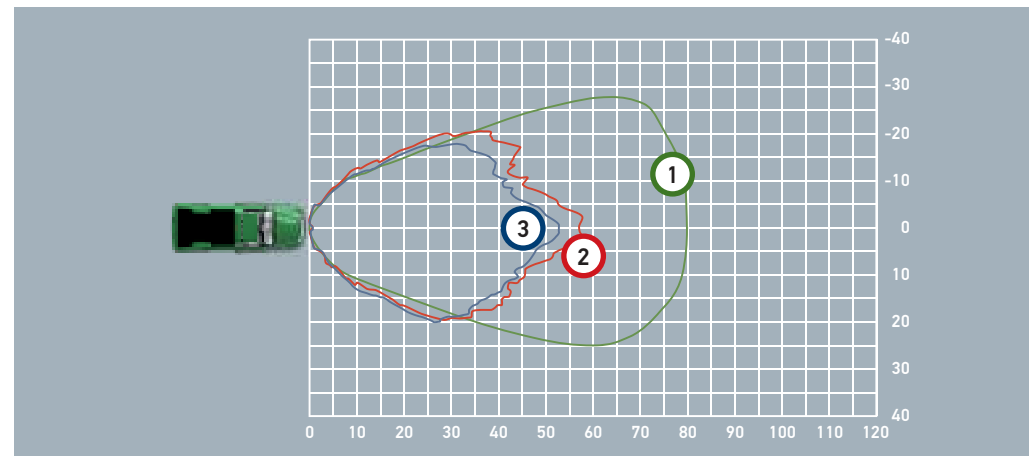


6

Flat Beam 500

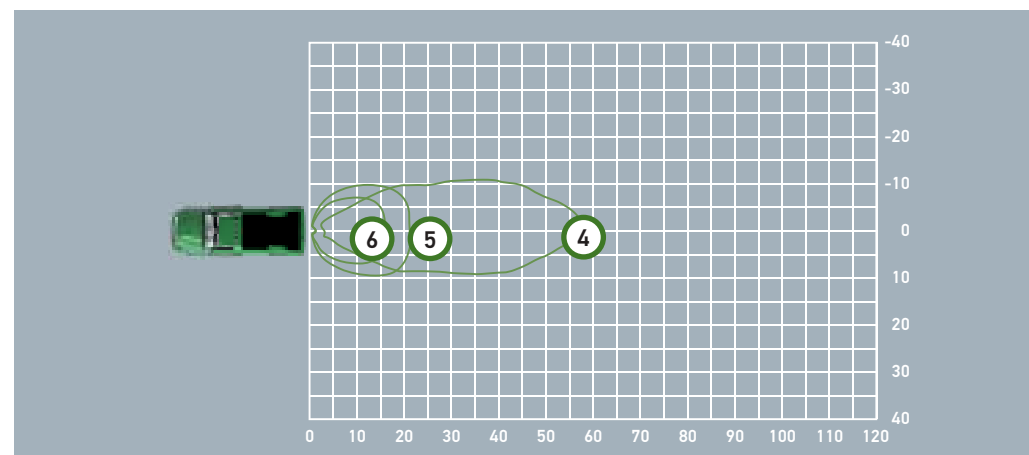
Optimaler NW: 0°

→ Seite 89



Pick Up:
Beleuchtung Ladefläche

H3
H9
Xenon
LED



NW = Neigungswinkel

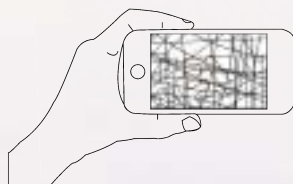
Bauwirtschaft

“

Bei unserer Arbeit müssen Scheinwerfer stärkste Belastungen aushalten. Sie sind oft stundenlang im Einsatz, müssen schwere Stöße und die Hitze aushalten. Die Arbeitsscheinwerfer von HELLA halten das prima aus!

”

Carsten Stuch, Bauleiter

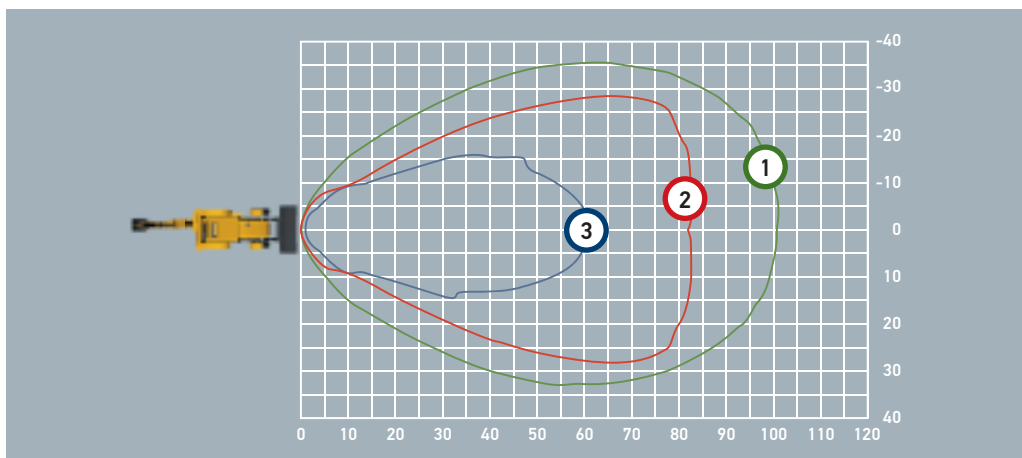






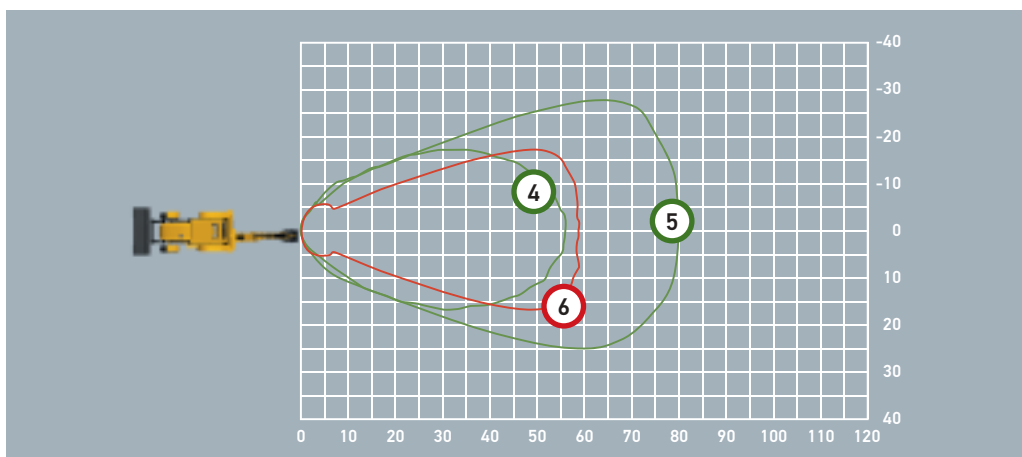
Baumaschine / Bagger:
Dach vorne / hinten

H3
H9
Xenon
LED



Baumaschine / Bagger:
Baggerarm vorne / hinten

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 5000

Optimaler NW: 10°

→ Seite 84



2

AS400

Optimaler NW: 10°

→ Seite 78



3

Double Beam

Optimaler NW: 12°

→ Seite 65



4

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



5

Oval 90 LED

Optimaler NW: 12°

→ Seite 86



6

PowerXen D1S

Optimaler NW: 15°

→ Seite 73

NW = Neigungswinkel

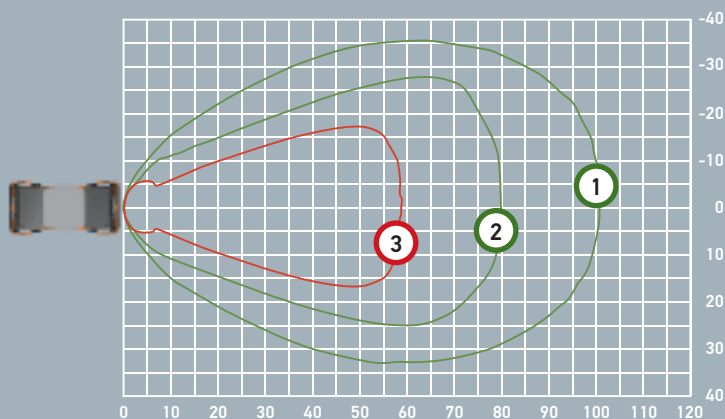
Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.





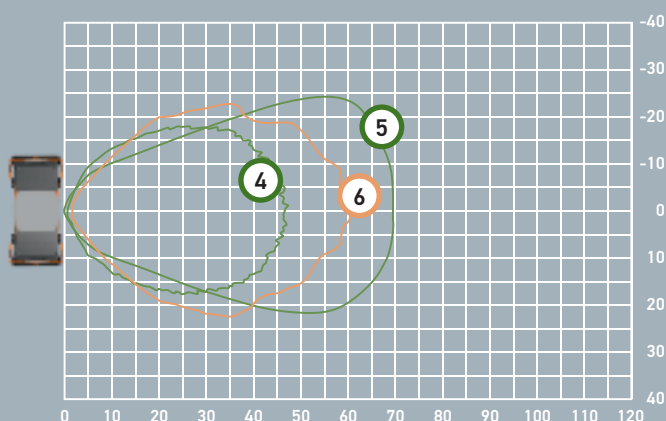
Teermaschine:
Dach vorne / hinten

H3
H9
Xenon
LED



Teermaschine:
seitlich / Räder

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 5000

Optimaler NW: 10°

→ Seite 84



2

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



3

PowerXen D1S

Optimaler NW: 15°

→ Seite 73



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



6

Modul 70 H9

Optimaler NW: 10°

→ Seite 70

NW = Neigungswinkel



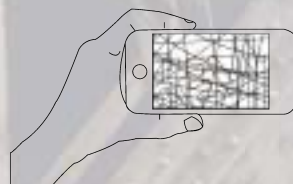
Kommerziell

“

Licht muss an meinem Fahrzeug dahin, wo ich es brauche. Ob beim Rückwärtseinparken, damit kein Unfall passiert, oder an der Anhängerkupplung, wenn ich im Dunkeln arbeiten muss. Da setze ich voll auf HELLA!

”

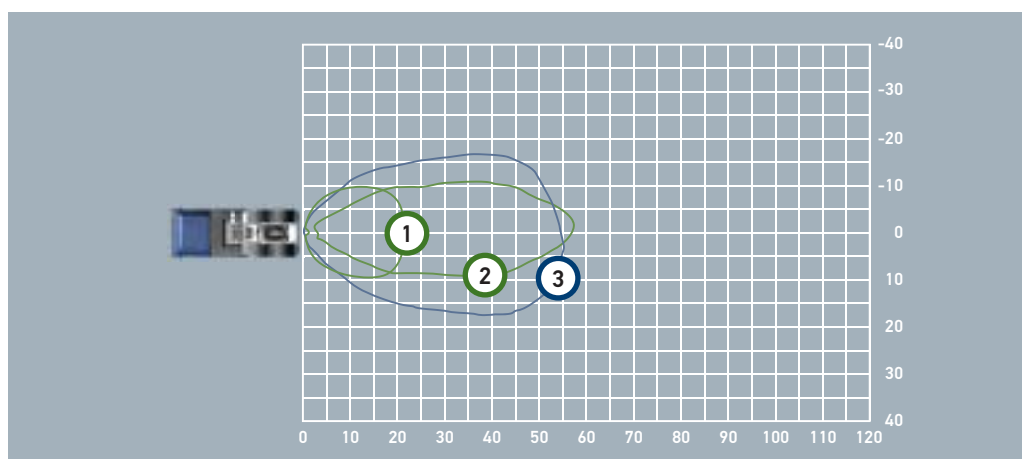
Walter Konsch, Kraftfahrer





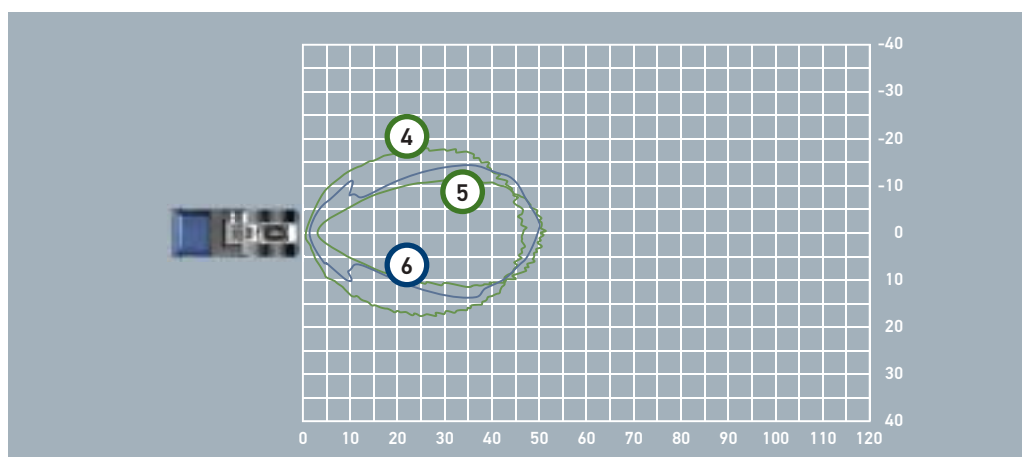
NKW:
Kabinenrückwand oben

○ H3 ○ H9 ○ Xenon ○ LED



NKW:
Kabinenrückwand unten

○ H3 ○ H9 ○ Xenon ○ LED



HELLA empfiehlt:



1

Flat Beam 1000

Optimaler NW: 0°

→ Seite 87



2

Mega Beam LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 90



3

Mega Beam H3

Optimaler NW: 13°

→ Seite 56/57



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Modul 70 LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 85



6

Modul 70 H3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 61

NW = Neigungswinkel

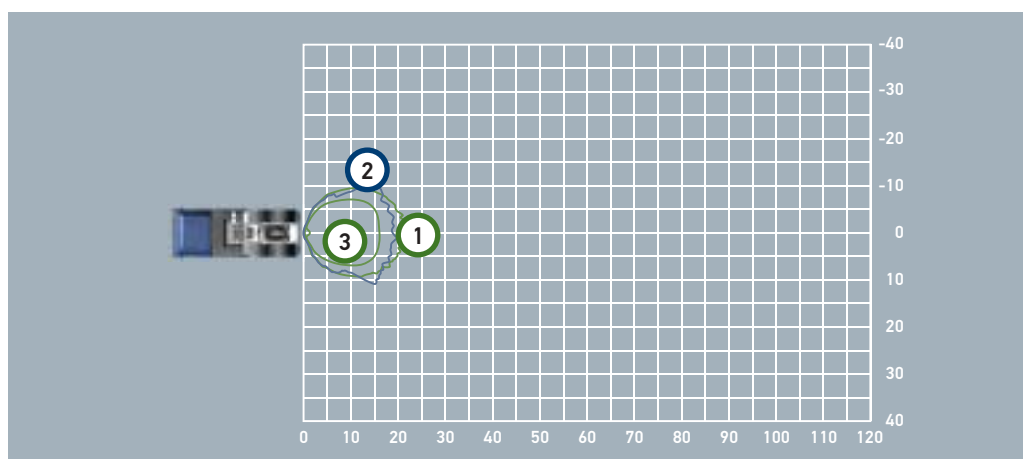
Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.





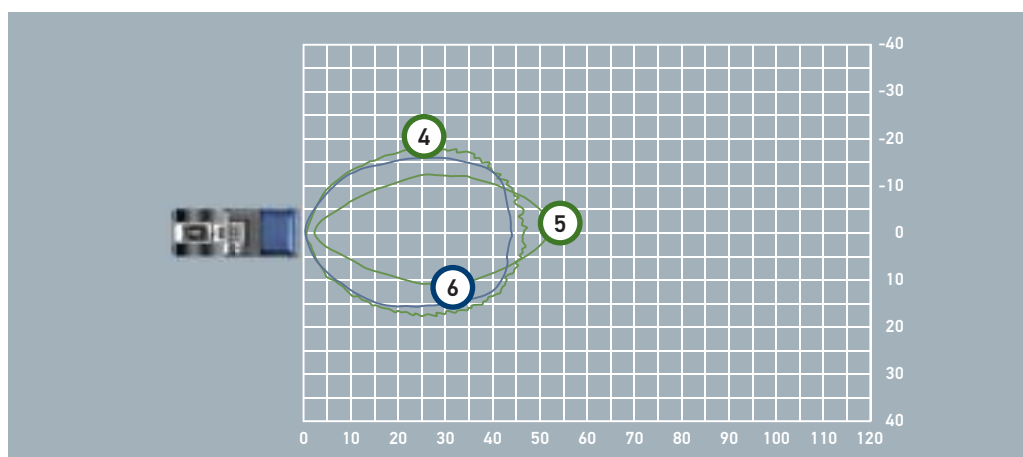
NKW:
Fahrzeug hinten / seitlich

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



NKW:
Kabine vorne

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 1000 RFSW

Optimaler NW: 12°

→ Seite 95



2

Ultra Beam H3 RFSW

Optimaler NW: 15°

→ Seite 93



3

Flat Beam 500

Optimaler NW: 0°

→ Seite 89



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Power Beam 1000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 79



6

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

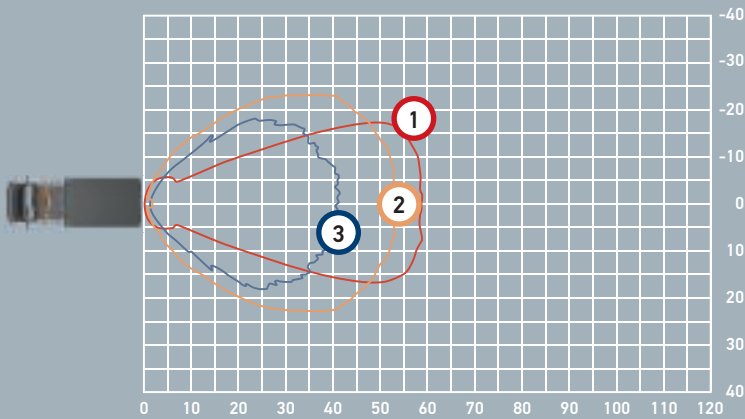
→ Seite 54

NW = Neigungswinkel



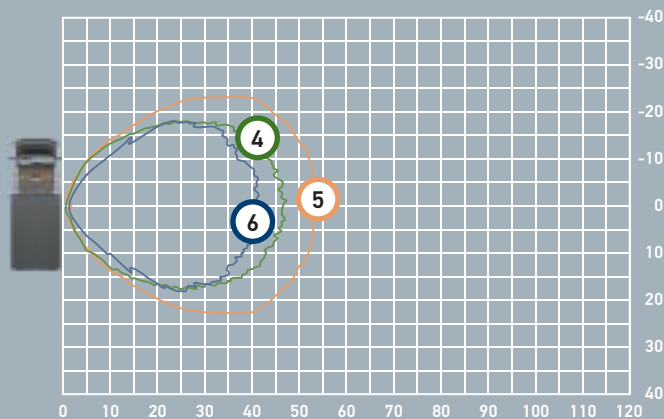
Abschleppfahrzeug: Kabine oben

H3
H9
Xenon
LED



Abschleppfahrzeug: Kabine Mitte

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

PowerXen D1S

Optimaler NW: 15°

→ Seite 73



2

Ultra Beam H9

Optimaler NW: 5°

→ Seite 67



3

**Ultra Beam H3, Griff und
Schalter**

Optimaler NW: 15°

→ Seite 55



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Ultra Beam H9, mit Griff

Optimaler NW: 5°

→ Seite 67



6

**Ultra Beam H3, Griff und
Schalter**

Optimaler NW: 15°

→ Seite 55

NW = Neigungswinkel

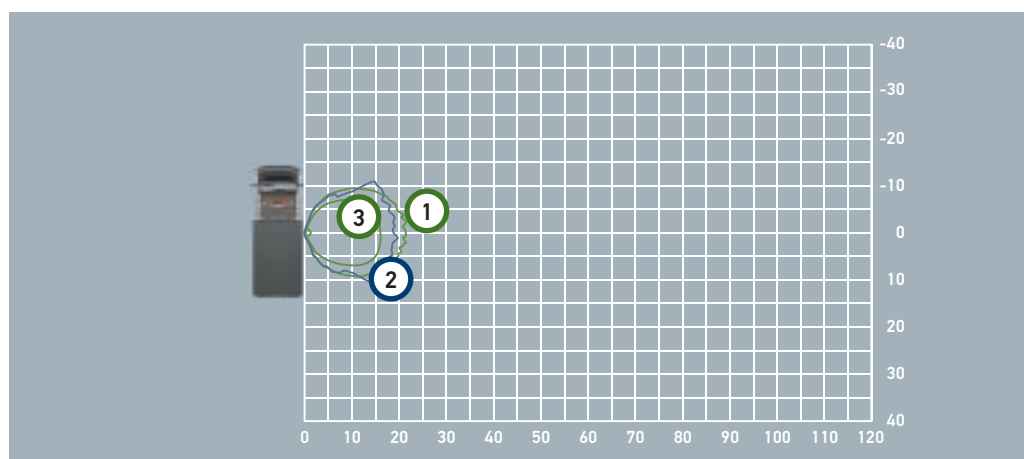
Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.





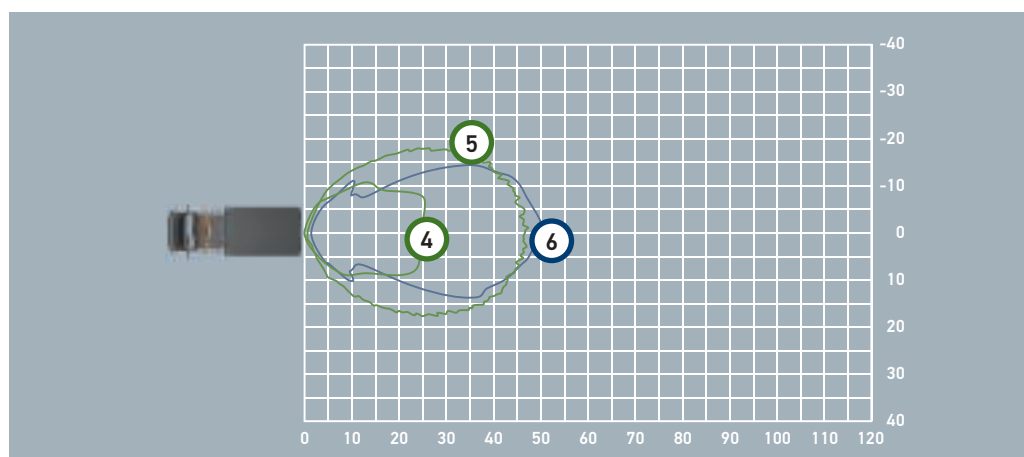
Abschleppfahrzeug:
Fahrzeug hinten / seitlich

H3
H9
Xenon
LED



Abschleppfahrzeug:
Ladefläche unten

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 1000 RFSW

Optimaler NW: 12°

→ Seite 95



2

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54



3

Flat Beam 500

Optimaler NW: 0°

→ Seite 89



4

Flat Beam 1000

Optimaler NW: 0°

→ Seite 87



5

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



6

Modul 70 H3

Optimaler NW: 10°

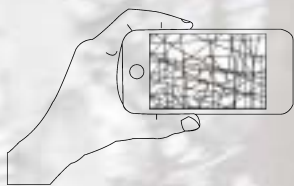
→ Seite 61

NW = Neigungswinkel

Kommunal

“ Bei uns kann ein Einsatz schnell 13 Stunden dauern – bei sengender Hitze oder klirrender Kälte und Schnee. Da ist es wichtig, dass wir uns auf unser Material verlassen können. Deshalb nutzen wir gerne Arbeitsscheinwerfer von HELLA, die sehr korrosionsbeständig sind. ”

Bernd Dutmeier, Stadtreiniger







Reinigungsfahrzeug:
Aufbau hinten / vorne

H3
H9
Xenon
LED

HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



2

Oval 100 LED

Optimaler NW: 12°

→ Seite 87



3

Oval 100 H3

Optimaler NW: 12°

→ Seite 58



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Mega Beam LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 90

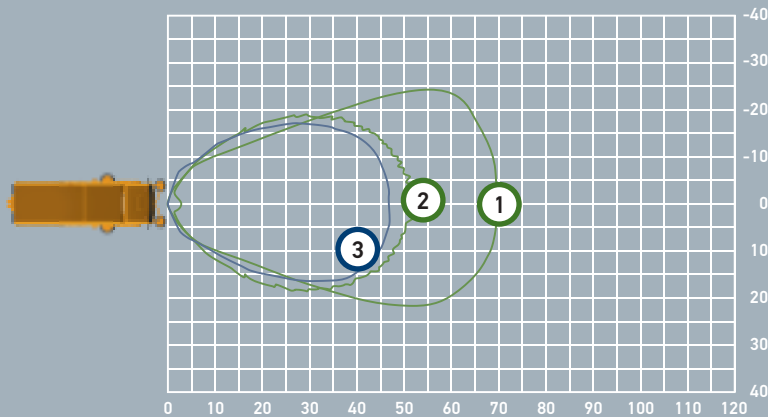


6

Mega Beam H3

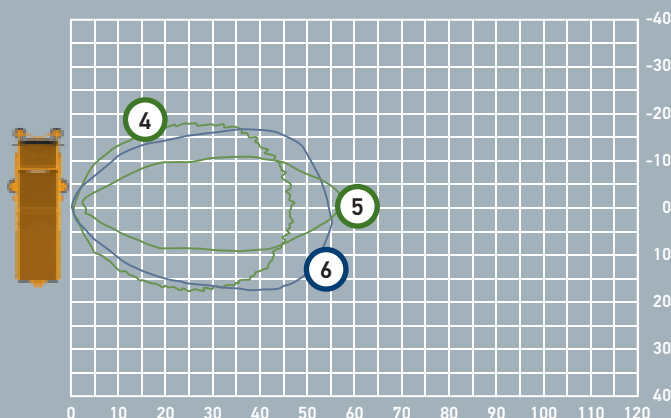
Optimaler NW: 13°

→ Seite 56/57



Reinigungsfahrzeug:
Fahrzeugseite unten

H3
H9
Xenon
LED



Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.

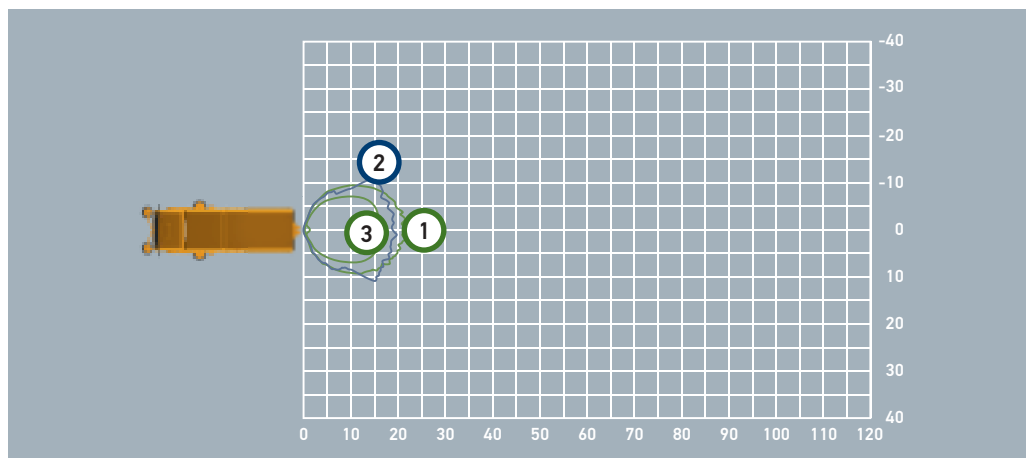
NW = Neigungswinkel





Reinigungsfahrzeug:
Fahrzeugseite hinten / seitlich

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 1000 RFSW

Optimaler NW: 12°

→ Seite 95



2

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54



3

Flat Beam 500

Optimaler NW: 0°

→ Seite 89



4

Power Beam 2000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 82



5

Ultra Beam H9

Optimaler NW: 5°

→ Seite 67



6

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

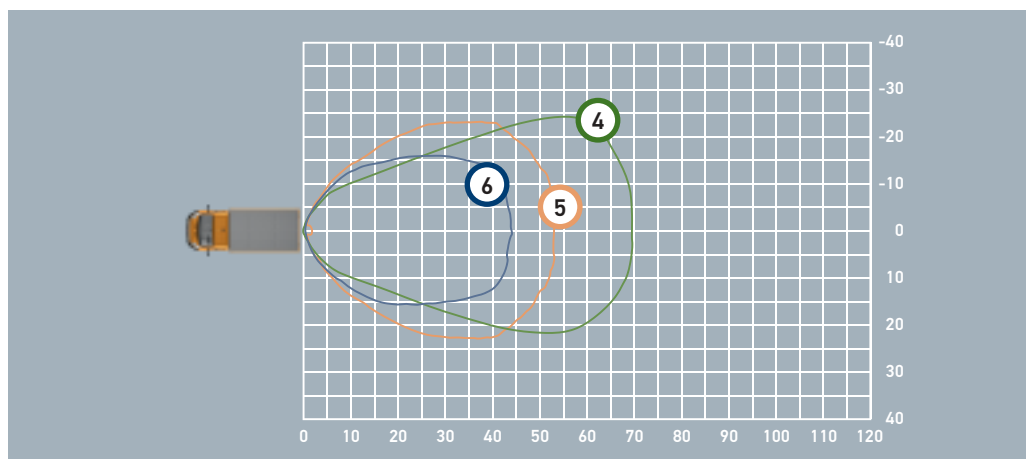
→ Seite 54

NW = Neigungswinkel



Reinigungsfahrzeug:
Dach oben

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



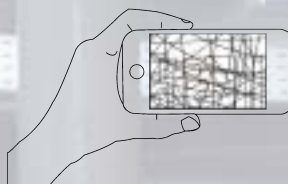
Stapler

“

HELLA Arbeitsscheinwerfer sind sehr energie-effizient. Deshalb müssen wir unsere Elektro-Stapler selten aufladen und haben so weniger Standzeiten und schaffen mehr.

”

Karl-Heinz Welni, Lagerist

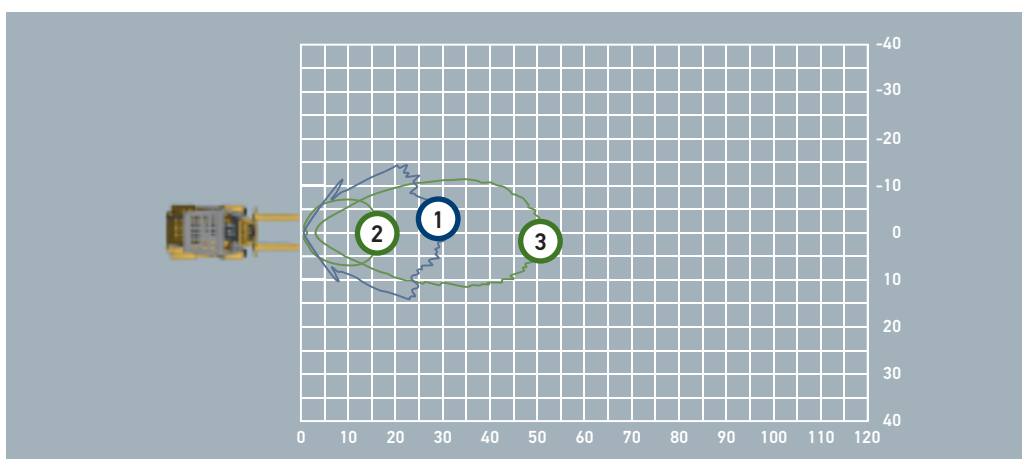






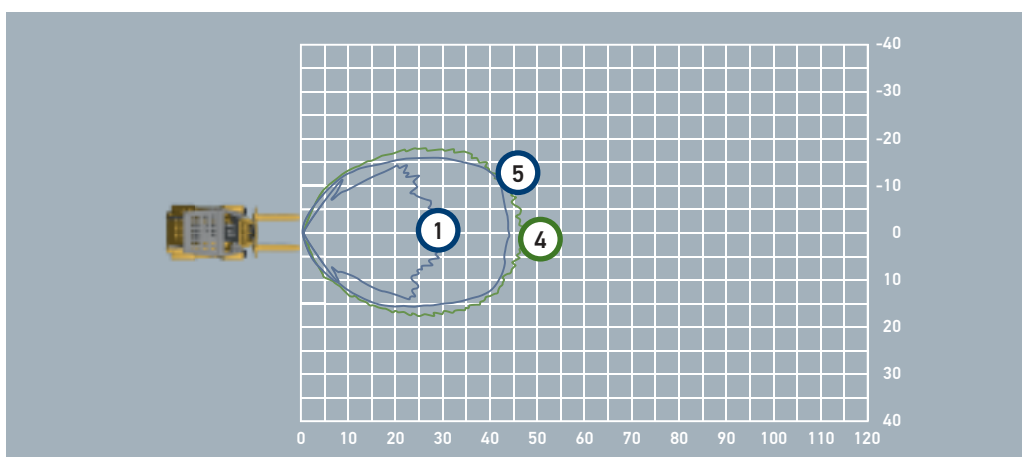
Stapler:
Dach vorne / hinten

1 H3
 2 H9
 3 Xenon
 4 LED



Stapler:
Staplerkabine vorne

1 H3
 2 H9
 3 Xenon
 4 LED



HELLA empfiehlt:



1

Oval 100 FL

Optimaler NW: 0°

→ Seite 60



2

Flat Beam 500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 89



3

Modul 70 LED Gen3

Optimaler NW: 10°

→ Seite 85



4

Power Beam 1500

Optimaler NW: 10°

→ Seite 81



5

Ultra Beam H3

Optimaler NW: 15°

→ Seite 54

NW = Neigungswinkel

Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.







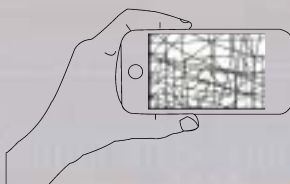
Einsatzfahrzeuge

“

In unseren Einsätzen geht es oft um Leben und Tod. Da kann nicht plötzlich die Einsatzbeleuchtung ausfallen. Deshalb ist es ganz klar, dass wir uns auf HELLA Arbeitsscheinwerfer verlassen. Damit haben wir optimales Licht für die Sicherheit aller.

”

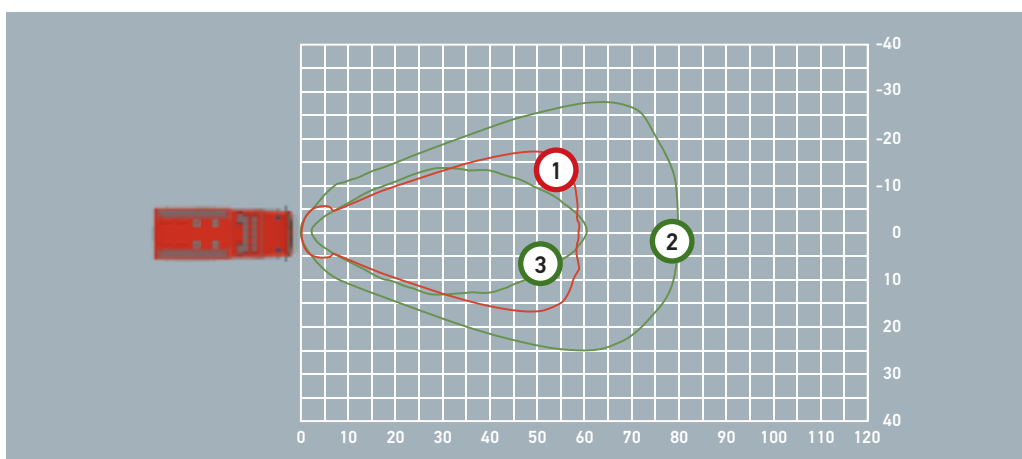
Thomas Nurmman, Oberbrandmeister





Einsatzfahrzeug:
Kabine vorne

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



HELLA empfiehlt:



1

PowerXen D1S

Optimaler NW: 15°

→ Seite 73



2

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



3

Power Beam 1500 weit

Optimaler NW: 0°

→ Seite 81



4

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



5

AS 400 Xenon

Optimaler NW: 10°

→ Seite 78



6

Ultra Beam H3

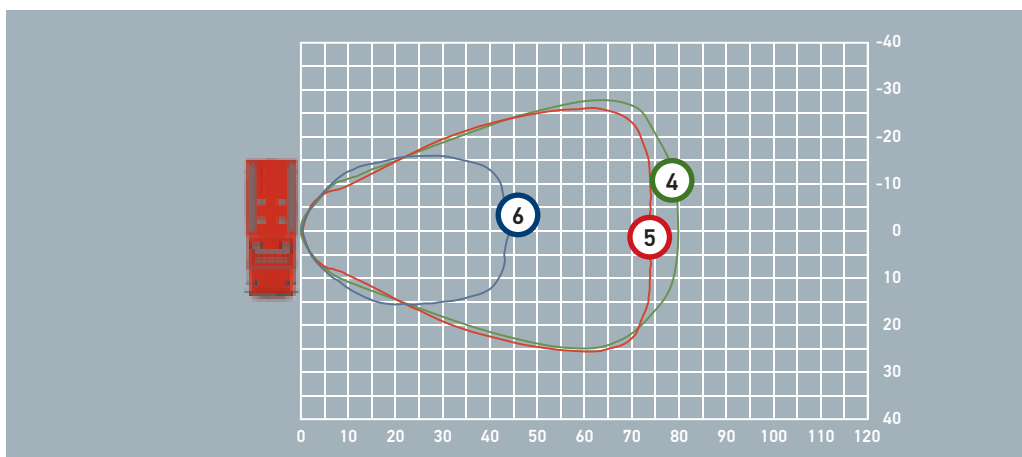
Optimaler NW: 15°

→ Seite 54



Einsatzfahrzeug:
Anbau Seite oben /
Fahrzeug hinten

○ H3
 ○ H9
 ○ Xenon
 ○ LED



NW = Neigungswinkel

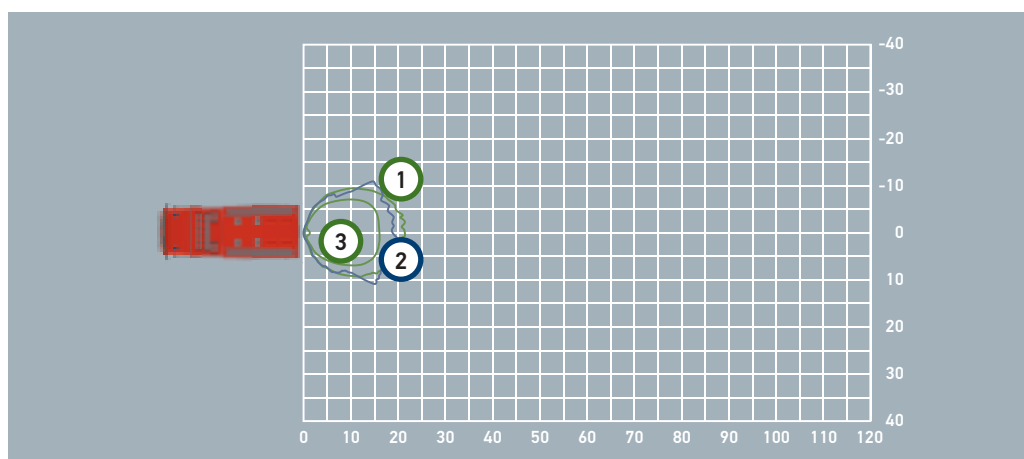
Alle Piktogramme zeigen pro Einzelscheinwerfer die beste Lichtverteilung bei einer Anbauhöhe von 2,5 m.





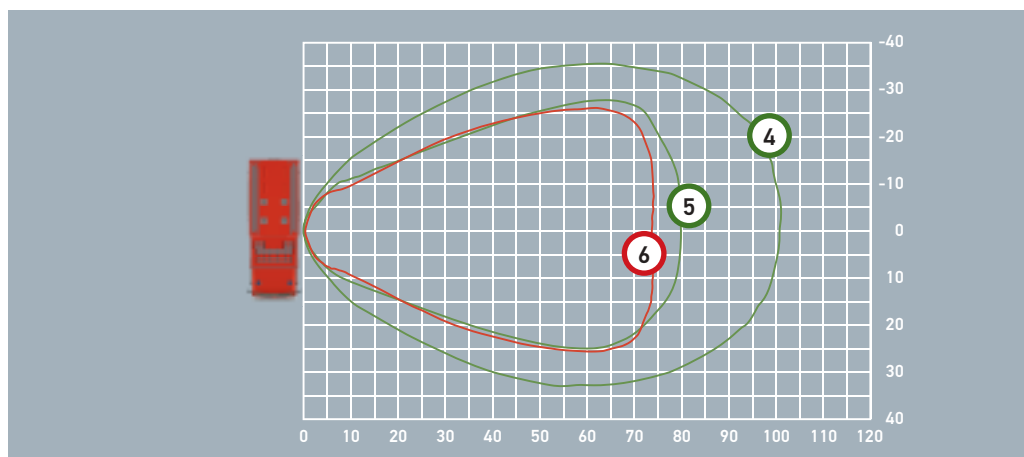
Einsatzfahrzeug:
Fahrzeug hinten / seitlich

H3
H9
Xenon
LED



Einsatzfahrzeug:
Fahrzeugdach oder auf Mast

H3
H9
Xenon
LED



HELLA empfiehlt:



1

Power Beam 1000 RFSW

Optimaler NW: 12°

→ Seite 95



2

Ultra Beam H3 RFSW

Optimaler NW: 15°

→ Seite 93



3

Flat Beam 500

Optimaler NW: 0°

→ Seite 89



4

Power Beam 5000

Optimaler NW: 10°

→ Seite 84



5

Power Beam 3000

Optimaler NW: 12°

→ Seite 83



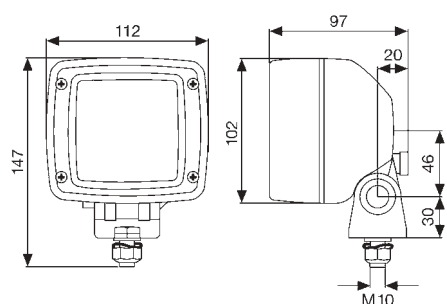
6

AS 200 Xenon

Optimaler NW: 10°

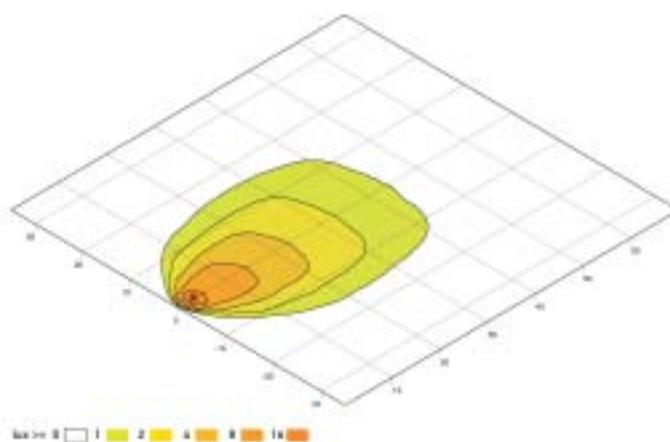
→ Seite 76/77

NW = Neigungswinkel



Ultra Beam H3

Der klassische Arbeitsscheinwerfer. IP6K9K (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Ansteckfuß nach DIN EN ISO4165, GGVSEB / ADR, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



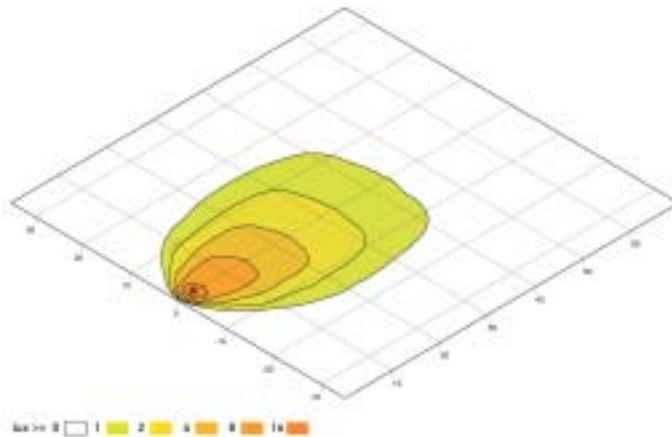
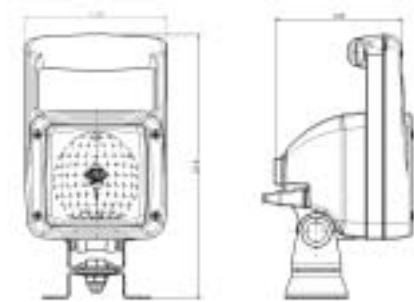
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 15° Weit: 5°

1GA 007 506-...	-001	-011	-601	1GA 997 506-021
Volt	12/24	12/24	12	12/24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	
weitreichende Ausleuchtung				■
Geländeausleuchtung				
Energieverbrauch	55/70W	55/70W	55W	55/70W
Lumen (warm)				
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar			■	■
Streuscheibe mit Struktur	■	■		
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	DT-Stecker	AMP-Stecker
Einbau				
Anbau stehend	■	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■	■
Anbau seitlich				
Heavy Duty		■		
weitere Eigenschaften				



Ultra Beam H3 mit Griff

Der klassische Arbeitsscheinwerfer mit ergonomisch geformten Griff und wahlweise mit Ein-Aus-Schalter. IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



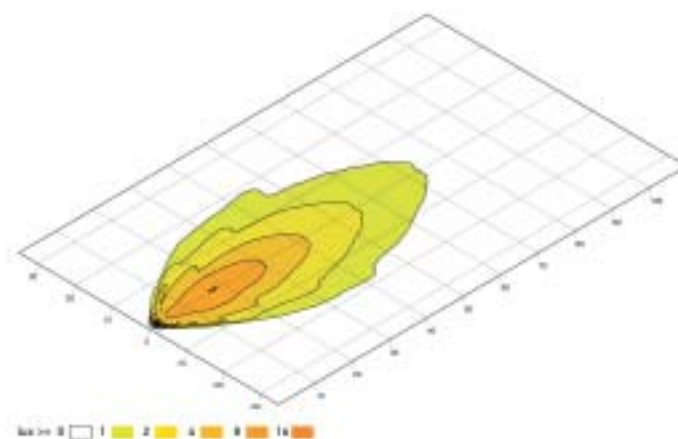
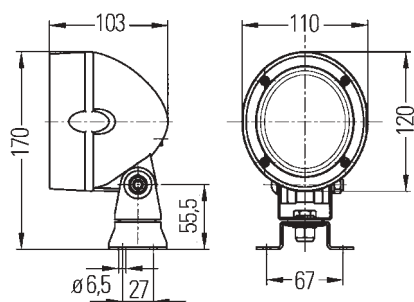
empfohlener Neigungswinkel: 15°

1GA 997 506-...	-631	1GA 007 506-021	1GA 007 506-681
Volt	12/24	12/24	24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung			
Geländeausleuchtung			
Energieverbrauch	55/70 W	55/70 W	70 W
Lumen (warm)			1400
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■		
Streuscheibe mit Struktur		■	■
Abschlusscheibe Kunststoff			
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	Aufsteckfuß nach DIN EN ISO 4165
Einbau			
Anbau stehend	■	■	■
Anbau hängend		■	■
Anbau seitlich			
Heavy Duty	■	■	
weitere Eigenschaften	mit Handgriff und Ein/Aus Schalter	Handgriff	Rohrstützenbefestigung und Handgriff



Mega Beam H3

Hohe Lichtleistung, kompakte Maße, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest) (außer -091), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, GGVSEB / ADR, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 13° Weit: 5°

1GM 996 134-...	-051	-061	-071	-081
Volt	12/24	12/24	12/24	12/24
Nahfeldausleuchtung				
weitreichende Ausleuchtung	■		■	
Geländeausleuchtung		■		■
Energieverbrauch	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W
Lumen (warm)				
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■	■	■
Streuscheibe mit Struktur				
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	AMP-Stecker	AMP-Stecker
Einbau				
Anbau stehend	■	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■	■
Anbau seitlich				
Heavy Duty	■	■	■	■
weitere Eigenschaften				



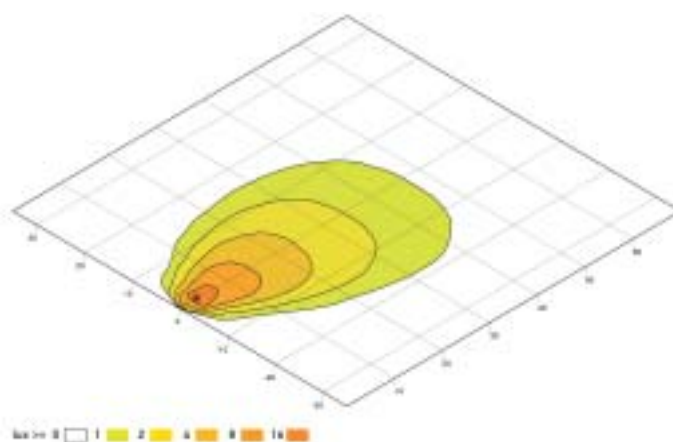
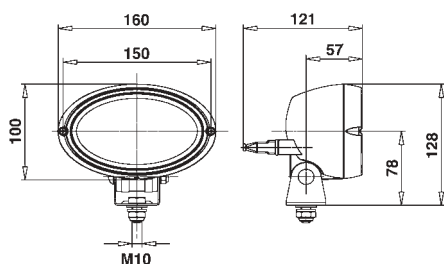
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 13° Weit: 5°

-171	-321	-241	-271	-371	-091
12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
■	■	■	■	■	
					■
55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W
Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
AMP-Stecker	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle
■	■	■			■
■	■	■			
			■	■	
■		■			
		Handgriff	Anbau rechts	Anbau links	



Oval 100 H3

Extrem breite und homogene Ausleuchtung, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



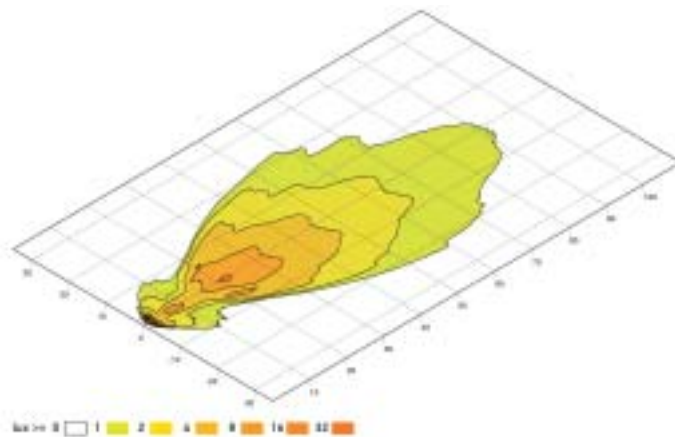
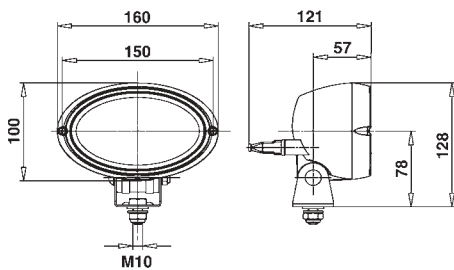
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 5°

1GA 996 161-...	-121	-281	1GA 996 361-171	1GA 996 361-421	1GA 996 361-501
Volt	12	12	24	12	12/24
Nahfeldausleuchtung	■		■	■	■
weitreichende Ausleuchtung		■			
Geländeausleuchtung					
Energieverbrauch	55 W	55 W	70 W	55 W	55/70 W
Lumen (warm)	1150	1150	1400		
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar		■			■
Streuscheibe mit Struktur	■		■	■	
Abschlusscheibe Kunststoff					
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle
Einbau					
Anbau stehend	■	■	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■	■	■
Anbau seitlich					
Heavy Duty			■	■	
weitere Eigenschaften					



Oval 100 Double Beam H3

Extrem starke Lichtleistung durch Doppelkammerreflektor. IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



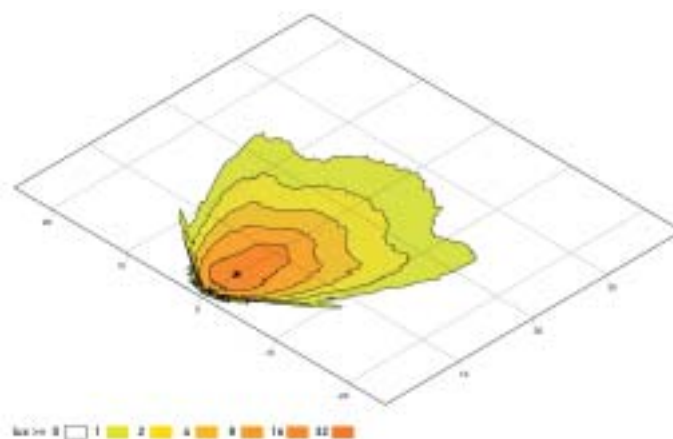
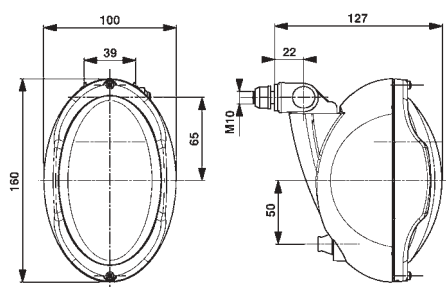
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 5°

1GA 996 361-...	-011	1GA 996 161-131	1GA 996 161-291
Volt	24	12	12
Nahfeldausleuchtung			■
weitreichende Ausleuchtung	■	■	
Geländeausleuchtung			
Energieverbrauch	140 W	110 W	110 W
Lumen (warm)	2800	2300	2300
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■	
Streuscheibe mit Struktur			■
Abschlusscheibe Kunststoff			
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker
Einbau			
Anbau stehend	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■
Anbau seitlich			
Heavy Duty			
weitere Eigenschaften	Double Beam	Double Beam	Double Beam



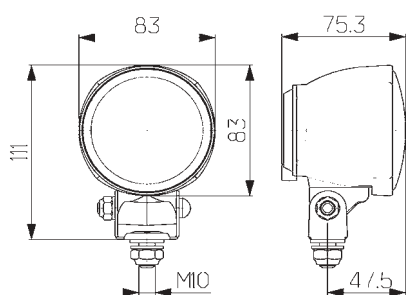
Oval 100 FL H3

Freiform Doppelreflektorsystem, zur Ausleuchtung des gesamten Stapelbereich von Boden bis Hochregal. Speziell entwickelt für Stapler, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse. Tipp: zum Stromsparen können die Glühlampen je nach Bedarf fahrzeugseitig separat geschaltet werden, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



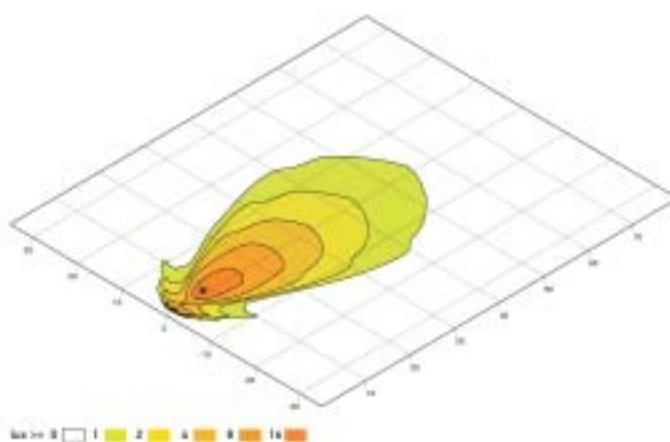
empfohlener Neigungswinkel: 0°

1GN 996 361-...	-461	-651
Volt	12	24
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	55 W/ 55 W	70 W/ 70 W
Lumen (warm)	1150/ 1150	1400/1400
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■
Streuscheibe mit Struktur		
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	420 mm Leitung	420 mm Leitung
Einbau		
Anbau stehend		
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		



Modul 70 H3

Kompakt - geringer Bauraum. IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaser-verstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



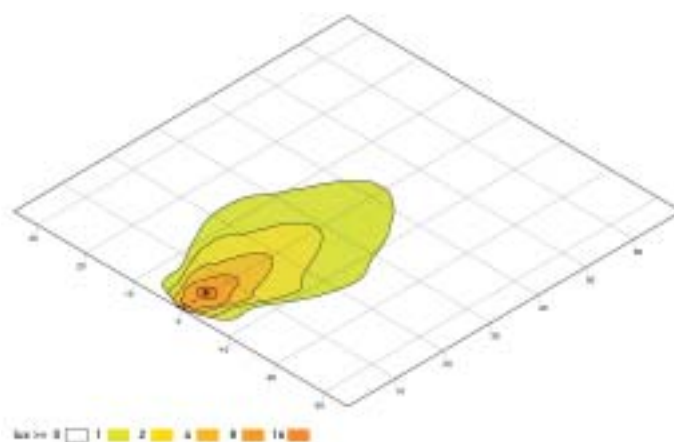
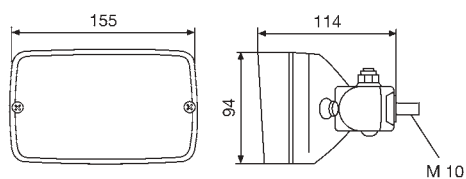
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10° Weit: 5°

160 996 176-...	-001	-011	-021	-031	-111
Volt	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
Nahfeldausleuchtung	■		■		■
weitreichende Ausleuchtung		■		■	
Geländeausleuchtung					
Energieverbrauch	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W	55/70 W
Lumen (warm)					
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■	■	■	■
Streuscheibe mit Struktur					
Abschlusscheibe Kunststoff					
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■	■
Anschluss	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle
Einbau			■	■	
Anbau stehend	■	■			
Anbau hängend					■
Anbau seitlich					
Heavy Duty					
weitere Eigenschaften					



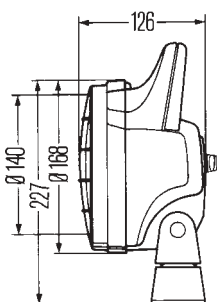
Picador H3

Intensive Ausleuchtung des Arbeitsfeldes im Nahbereich, schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, IP5K4K (spritzwasserfest), Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



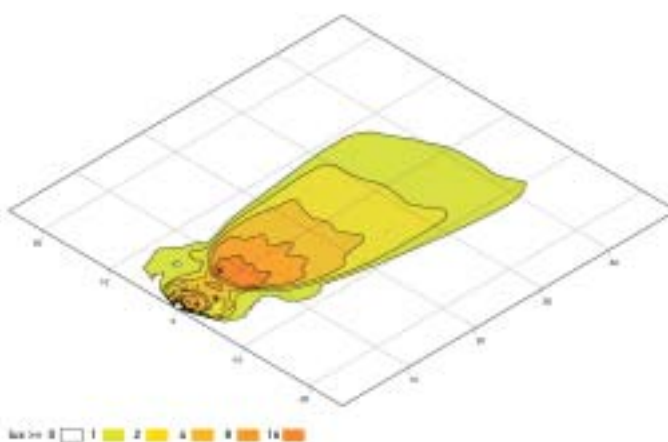
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10°

	1GA 006 875-001	1GA 006 876-001	1GA 998 522-011
Volt	12/24	12/24	12/24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung			
Geländeausleuchtung			
Energieverbrauch	55/70 W	55/70 W	55/70 W
Lumen (warm)			
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar			
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff			
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■
Anschluss	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle
Einbau			
Anbau stehend		■	■
Anbau hängend		■	■
Anbau seitlich	■		
Heavy Duty			
weitere Eigenschaften		Drehgelenk	



Matador H3

Optimale Ausleuchtung im Nahbereich, mit Handgriff, IP5K4K (spritzwasserfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 2500°Kelvin.



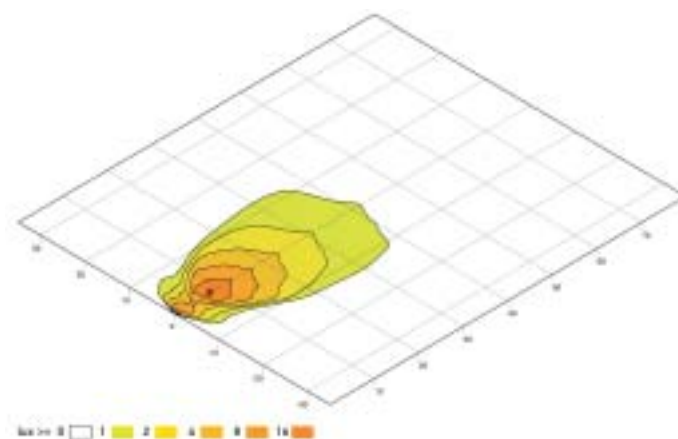
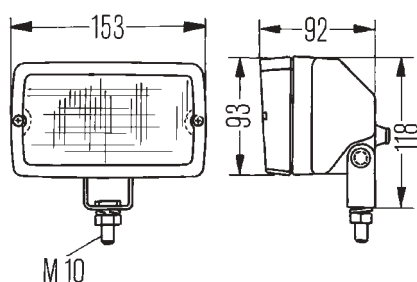
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10°

164 003 470-...	-001	-031	-051	-141
Volt	12/24	12/24	12/24	24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung				
Geländeausleuchtung				
Energieverbrauch	55/70 W	55/70 W	55/70 W	70 W
Lumen (warm)				1400
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar				
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle	DIN EN ISO 4165
Einbau				
Anbau stehend	■	■	■	■
Anbau hängend				
Anbau seitlich				
Heavy Duty				
weitere Eigenschaften	Ein- /Aus Schalter	Ein- /Aus Schalter Schutzgitter	Schutzgitter	Rohrstutzenbefestigung, Schutzgitter



Master H3

Homogene Arbeitsplatzbeleuchtung, IP5K4K (spritzwasserfest), schlagfestes glasfaser-verstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



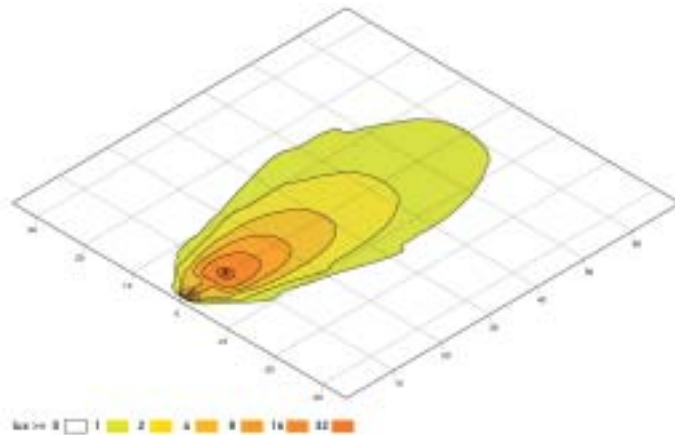
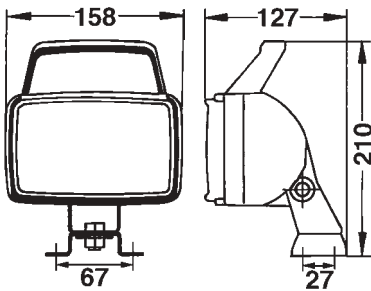
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10° Weit: 5°

1GA 005 060-...	-001	-041
Volt	12/24	12/24
Nahfeldausleuchtung		■
weitreichende Ausleuchtung	■	
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	55/70 W	55/70 W
Lumen (warm)		
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar		
Streuscheibe mit Struktur	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	Kabeleinführung mit Tülle	Kabeleinführung mit Tülle
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		



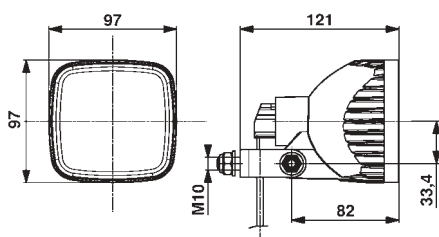
Double Beam H3

IP5K4K (spritzwasserfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, GGVSEB / ADR, intensives Licht durch Doppelreflektor, geeignet für Gefahrgut-Transporte, Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



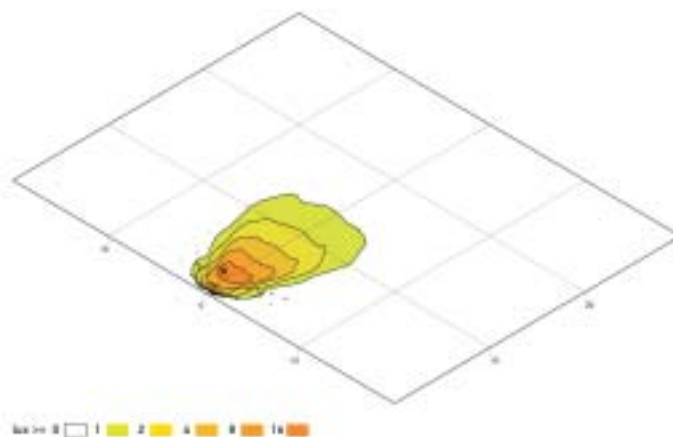
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 5° Gelände: 5°

1GA 006 991-...	-031	-041	-051	-091
Volt	12/24	12/24	12/24	12/24
Nahfeldausleuchtung				■
weitreichende Ausleuchtung			■	
Geländeausleuchtung	■	■		
Energieverbrauch	110/140 W	110/140 W	110/140 W	110/140 W
Lumen (warm)				
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar			■	
Streuscheibe mit Struktur	■	■		■
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	250 mm Leitung	250 mm Leitung	250 mm Leitung	250 mm Leitung
Einbau				
Anbau stehend	■	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■	■
Anbau seitlich				
Heavy Duty				
weitere Eigenschaften	Handgriff			



Eco 21

Niedriger Stromverbrauch, IP5K9K hochdruckreinigerfest, schlagfestes Kunststoffgehäuse, werkzeugfreier Glühlampentausch (Bajonett Verschluss), Lichtfarbe: 2500° Kelvin.



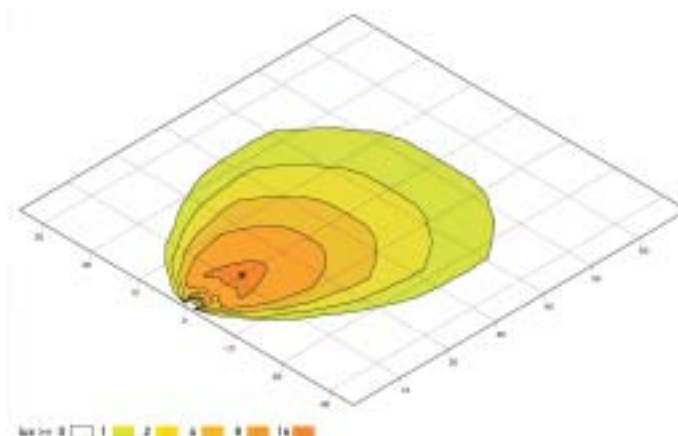
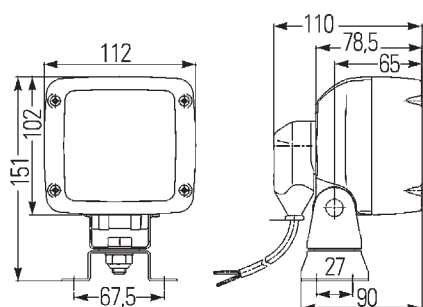
empfohlener Neigungswinkel: 10°

1GA 996 179-...	-001	-021
Volt	24	12
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	21 W	21 W
Lumen (warm)	400	400
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■
Streuscheibe mit Struktur		
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet		
Anschluss	500 mm Leitung	500 mm Leitung
Einbau		
Anbau stehend		
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		



Ultra Beam H9

Sehr hohe und effiziente Lichtleistung, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 3200° Kelvin.



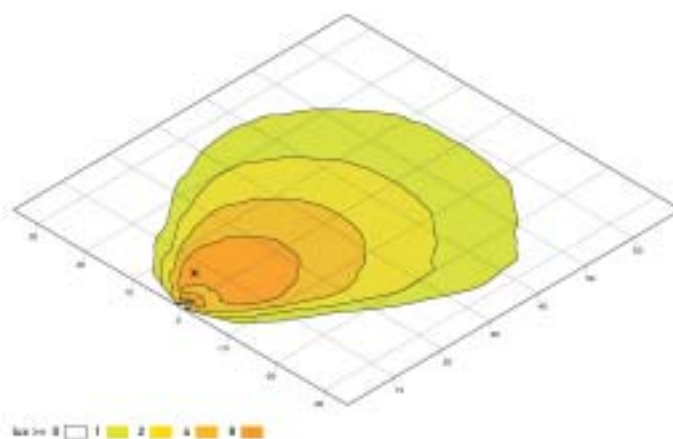
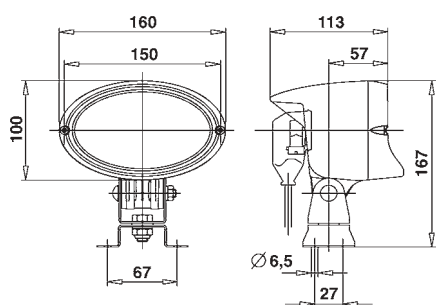
empfohlener Neigungswinkel: Gelände: 5°

1GA 996 150-...	-021	-081
Volt	12	12
Nahfeldausleuchtung		
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung	■	■
Energieverbrauch	65 W	65 W
Lumen (warm)	1700	1700
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar		
Streuscheibe mit Struktur	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	2000 mm Leitung	AMP-Stecker
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend	■	
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		



Oval 100 H9

Extrem breite und homogene Ausleuchtung, schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, IP5K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest), Lichtfarbe: 3200° Kelvin.



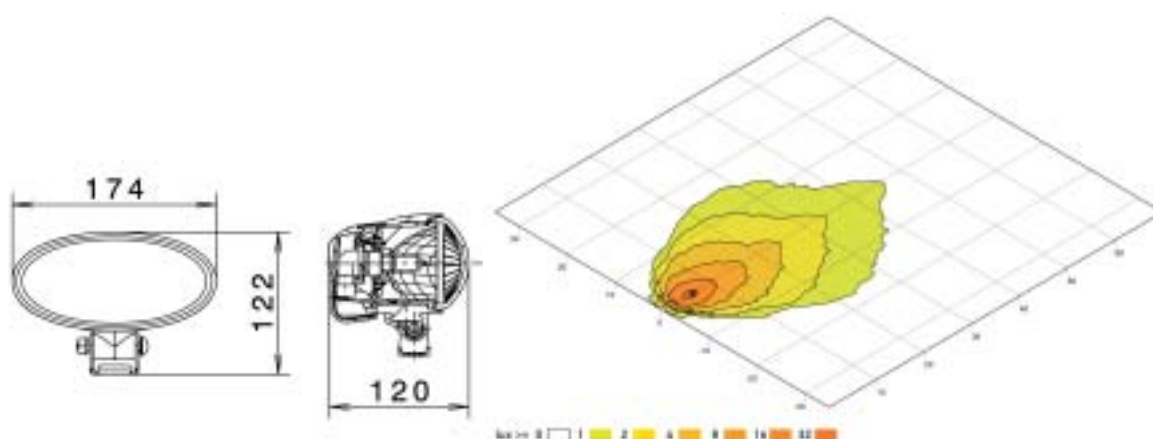
empfohlener Neigungswinkel: 5°

1GA 996 161-...	-391
Volt	12
Nahfeldausleuchtung	
weitreichende Ausleuchtung	
Geländeausleuchtung	■
Energieverbrauch	65 W
Lumen (warm)	1700
Gehäusematerial	Kunststoff
Streuscheibe klar	
Streuscheibe mit Struktur	■
Abschlusscheibe Kunststoff	
Abschlusscheibe Glas gehärtet	
Anschluss	2000 mm Leitung
Einbau	
Anbau stehend	■
Anbau hängend	
Anbau seitlich	
Heavy Duty	■
weitere Eigenschaften	



Oval 90 HB3

Modernstes Design und starkes Licht. HB3 Glühlampe „long life“, IP6K9K (hochdruckreini-
gungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 3200° Kelvin.



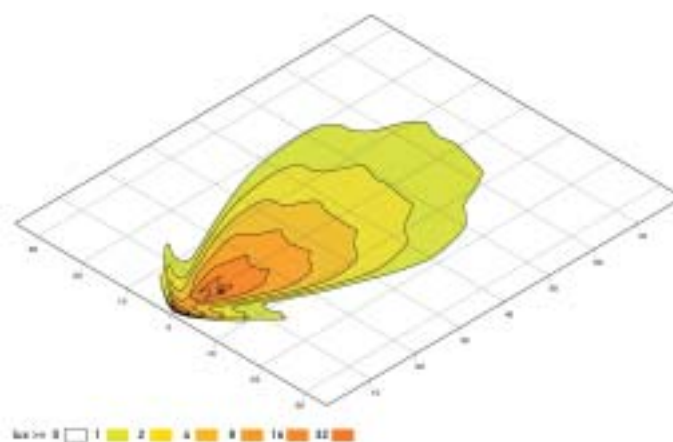
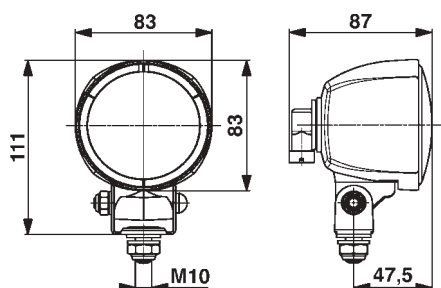
empfohlener Neigungswinkel: 15°, 15°

1GB 996 186-...	-051	-061
Volt	12	12
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	60 W	60 W
Lumen (warm)	1400	1400
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■
Streuscheibe mit Struktur		
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	HB3-Steckanschluss	HB3-Steckanschluss
Einbau		■
Anbau stehend	■	
Anbau hängend		
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		



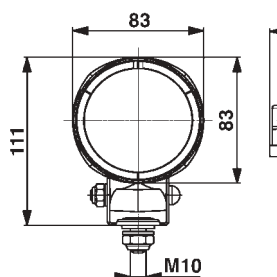
Modul 70 H9

Kompakt mit geringem Bauraum, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 3200° Kelvin.



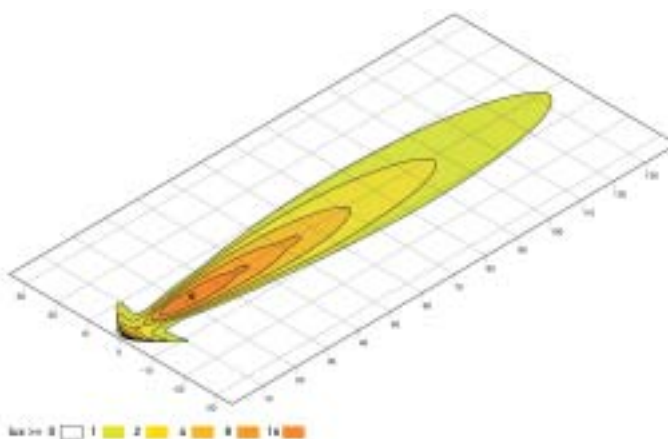
empfohlener Neigungswinkel: Gelände: 10° Weit: 2°

160 996 176-...	-051	-061	-171	-181
Volt	12	12	12	12
Nahfeldausleuchtung		■	■	■
weitreichende Ausleuchtung	■			
Geländeausleuchtung				
Energieverbrauch	65 W	65 W	65 W	65 W
Lumen (warm)	1700	1700	1700	1700
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■	■	■
Streuscheibe mit Struktur				
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	H9-Steckanschluss	H9-Steckanschluss	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung
Einbau		■		
Anbau stehend	■		■	
Anbau hängend				■
Anbau seitlich				
Heavy Duty				
weitere Eigenschaften				



Modul 70 H9 / FF50 H7 „blue“

Blaue Streuscheibe für kontrastreiches Licht. Durchdringt Staub, Wasser und Nebel. Möglicher Einsatzbereich: Streu- und Sprühfahrzeuge.



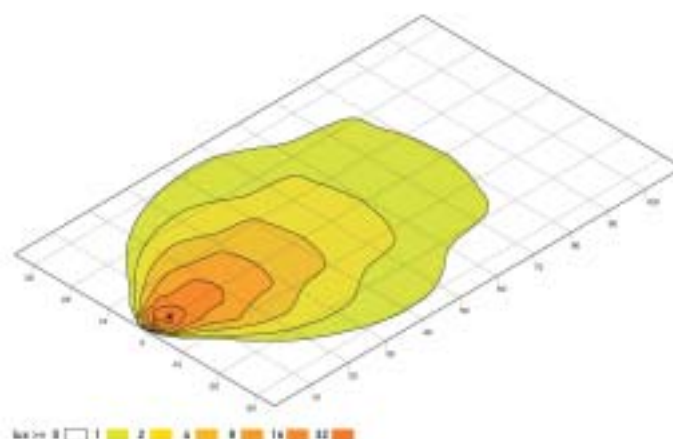
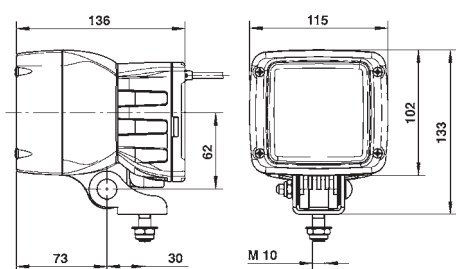
empfohlener Neigungswinkel: 0°

	1GO 996 176-671	1FA 008 283-031
Volt	12	12
Nahfeldausleuchtung		
weitreichende Ausleuchtung	■	■
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	65 W	55 W
Lumen (warm)	1700	1200
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■
Streuscheibe mit Struktur		
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	H9-Steckanschluss	
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend		
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		
Glühlampe	H9	H7



Ultra Beam X-Powerpack D1S

Xenon Arbeitsscheinwerfer in kompakter Bauform mit integriertem Vorschaltgerät, IP6K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Befestigung aus rostfreiem Stahl, Elektronik im Aluminiumgehäuse, Lichtfarbe: 4150° Kelvin.



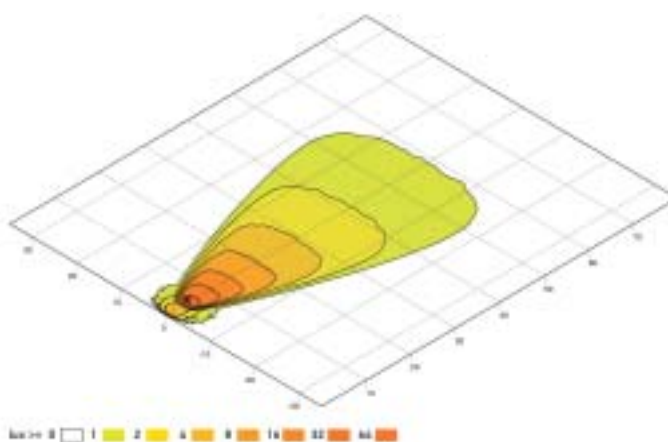
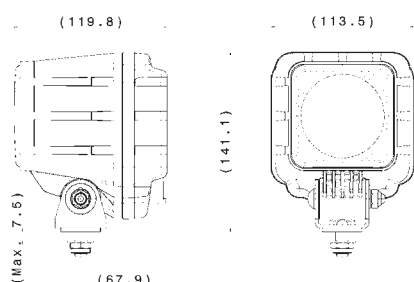
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12°

1GA 998 534-...	-431	-441	-451	-461
Volt	12	12	24	24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung				
Geländeausleuchtung				
Energieverbrauch	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (warm)	2800	2800	2800	2800
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar				
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker
Einbau				
Anbau stehend	■		■	
Anbau hängend		■		■
Anbau seitlich				
Heavy Duty				
weitere Eigenschaften				
Leuchtmittel	D1S	D1S	D1S	D1S



PowerXen D1S

Leichter Xenon-Allround Arbeitsscheinwerfer, integriertes Vorschaltgerät, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest/tauchfest), schlagfestes Kunststoffgehäuse, Befestigung aus rostfreiem Stahl, Lichtfarbe: 4150° Kelvin.



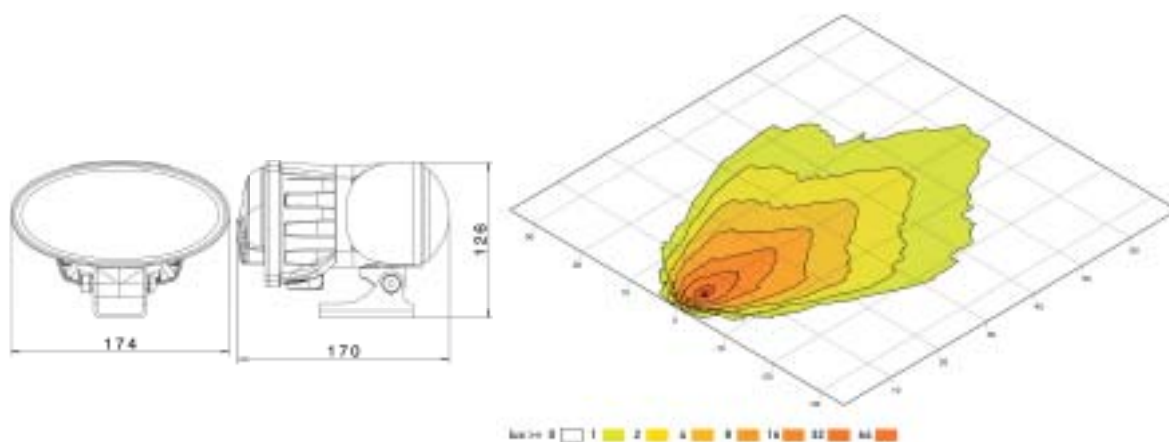
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 15° Weit: 5°

1GA 996 196-...	-001	-011	-021	-031	-041	-051
Volt	12	24	12	24	24	24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	■		
weitreichende Ausleuchtung					■	■
Geländeausleuchtung						
Energieverbrauch	42 W	42 W	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (warm)	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar					■	■
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■	■		
Abschlusscheibe Kunststoff						
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■	■	■
Anschluss	DT-Stecker	DT-Stecker	500 mm Leitung	500 mm Leitung	DT-Stecker	500 mm Leitung
Einbau						
Anbau stehend	■	■	■	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■	■	■	■
Anbau seitlich						
Heavy Duty						
weitere Eigenschaften						
Leuchtmittel	D1S	D1S	D1S	D1S	D1S	D1S



Oval 90 X-Powerpack D1S

Spitzen Lichtleistung mit modernster Reflektortechnologie, IP6K9K (hochdruckreinigungsfest), glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Elektronik im Aluminiumgehäuse, Befestigung aus rostfreiem Stahl, Lichtfarbe: 4150° Kelvin.



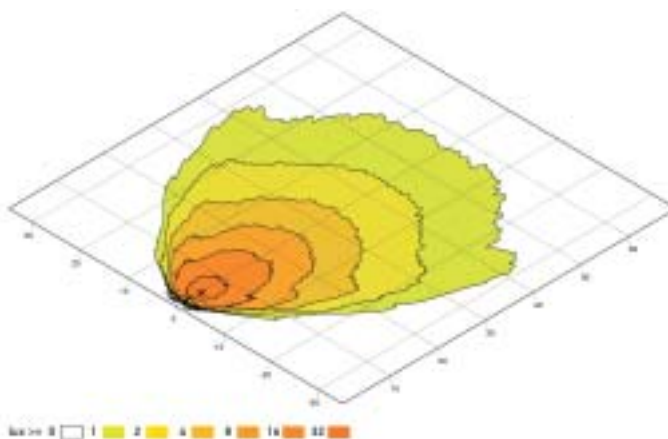
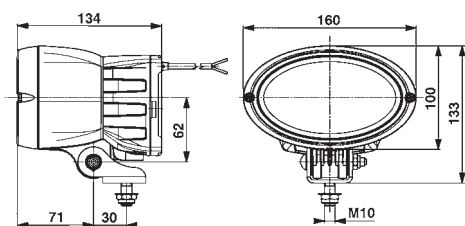
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12°

1GB 996 186-...	-071	-081
Volt	12	12
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	42 W	50 W
Lumen (warm)	2800	3500
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■
Streuscheibe mit Struktur		
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend		
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		
Leuchtmittel	D1S	D1S



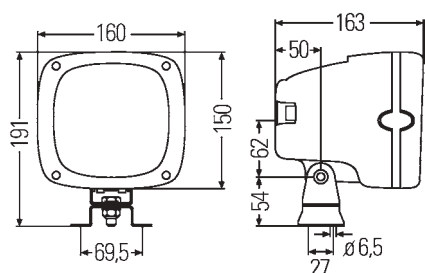
Oval 100 X-Powerpack D15

Spitzen Lichtleistung mit modernster Reflektortechnologie, IP6K9K (hochdruckreinigungs-fest), glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Elektronik im Aluminiumgehäuse, Befestigung aus rostfreiem Stahl, passend zur modularen Bauweise, Lichtfarbe: 4150° Kelvin.

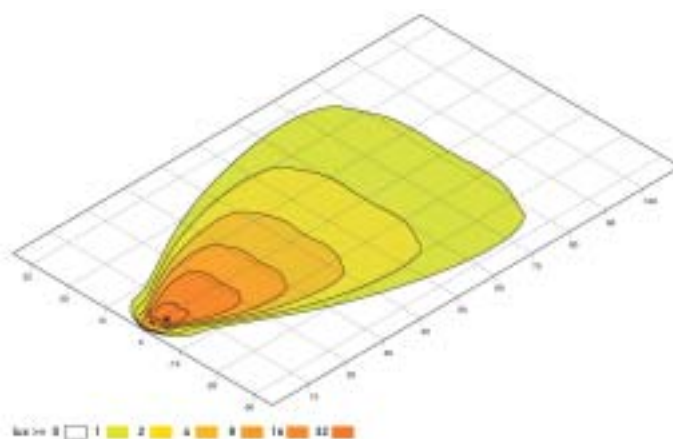


empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12°

1GA 996 461-...	-311	-321	-331	-341
Volt	12	12	24	24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung				
Geländeausleuchtung				
Energieverbrauch	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (warm)	2800	2800	2800	2800
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■	■	■
Streuscheibe mit Struktur				
Abschluss Scheibe Kunststoff				
Abschluss Scheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker
Einbau				
Anbau stehend	■		■	
Anbau hängend		■		■
Anbau seitlich				
Heavy Duty				
weitere Eigenschaften				
Leuchtmittel	D1S	D1S	D1S	D1S


AS200 D1S

Großflächige, äußerst homogene Lichtverteilung, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 4150° Kelvin.



empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10° Weit: 5°

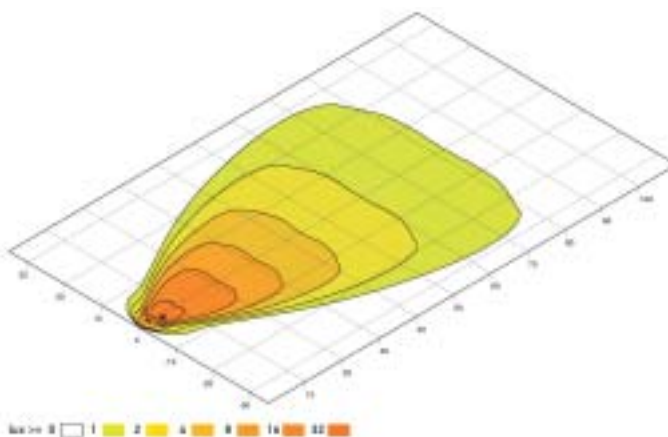
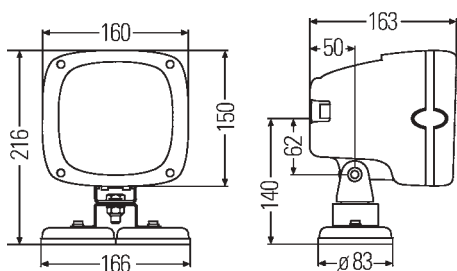
1GA 996 142-...	-001	-011	-041	-061
Volt	12	24	12	12
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	
weitreichende Ausleuchtung				■
Geländeausleuchtung				
Energieverbrauch	42 W	42 W	42 W	42 W
Lumen (warm)	2800	2800	2800	2800
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar				
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	2500 mm Leitung	AMP-Stecker
Einbau				
Anbau stehend	■	■	■	■
Anbau hängend				
Anbau seitlich				
Heavy Duty				
weitere Eigenschaften			Ein/Aus Schalter, Magnetfuß, Zigarettenanzünder	
Leuchtmittel	D1S	D1S	D1S	D1S



AS200 D1S

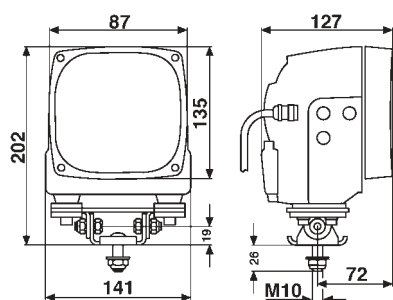
Großflächige, äusserst homogene Lichtverteilung, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Lichtfarbe: 4150° Kelvin.

1GA 996 142-241, -251 mit 230 Volt



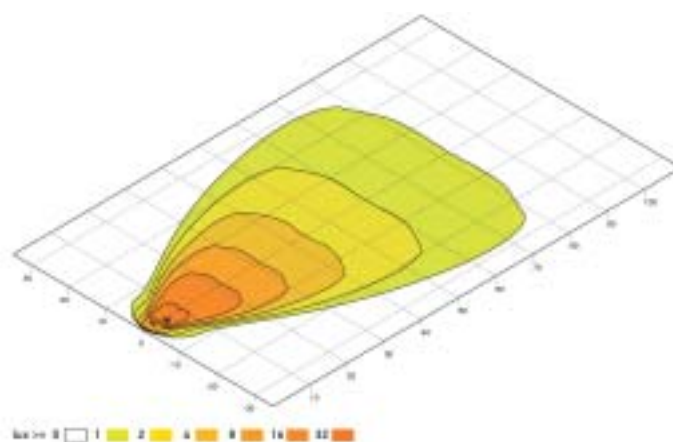
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10° Weit: 5°

-071	-081	-091	-221	-241	-251
24	12	24	24	230	230
■	■	■	■	■	■
42 W	42 W	42 W	42 W	42 W	42 W
2800	2800	2800	2800	2800	2800
Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker	Aufsteckfuß nach DIN EN ISO4165	1000 mm Leitung	1000 mm Leitung
■	■	■	■	■	■
D1S	Ein/Aus Schalter	Ein/Aus Schalter	Rohrstutzenbefestigung, Ein-/Aus Schalter	D1S	D1S



AS300 D1S / AS400 D1S

Für den Heavy-Duty-Einsatz, integriertes Vorschaltgerät, schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse beim AS300 und hochwertiges Aluminiumgehäuse, beim AS400 IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest). Heavy Duty Standbügel: 8HG 990 380-001, Heavy Duty Umlaufbügel: 8HG 990 381-001, Lichtfarbe: 4150° Kelvin.



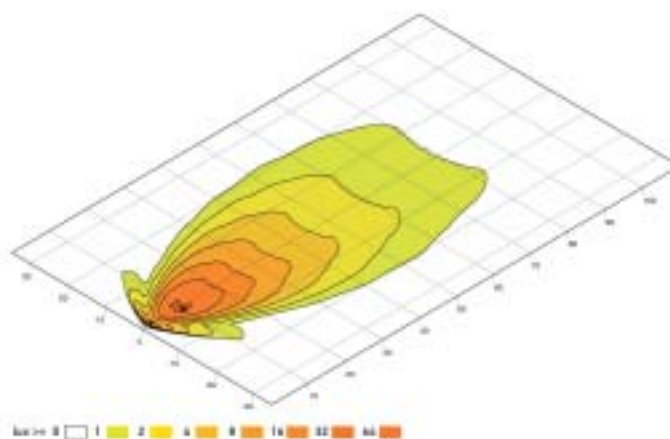
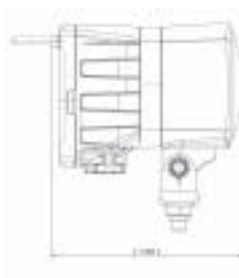
empfohlener Neigungswinkel: 10°

1GA 996 242-...	-111	-521	-541
Volt	24	24	24
Nahfeldausleuchtung	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung			
Geländeausleuchtung			
Energieverbrauch	42 W	42 W	42 W
Lumen (warm)	2800	2800	2800
Gehäusematerial	Aluminium	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar			
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff			
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■
Anschluss	DT-Stecker	DT-Stecker	DT-Stecker
Einbau			
Anbau stehend	■	■	■
Anbau hängend			
Anbau seitlich			
Heavy Duty	■	■	■
weitere Eigenschaften			
Leuchtmittel	D1S	D1S	D1S



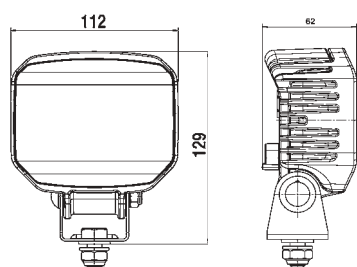
Modul 70 X-Powerpack

Xenon Arbeitsscheinwerfer in kompakter Bauform mit integriertem Vorschaltgerät. Passend zur modularen Baureihe, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, Elektronik im Aluminiumgehäuse, Befestigung aus rostfreiem Stahl. Lichtfarbe: 4150° Kelvin.



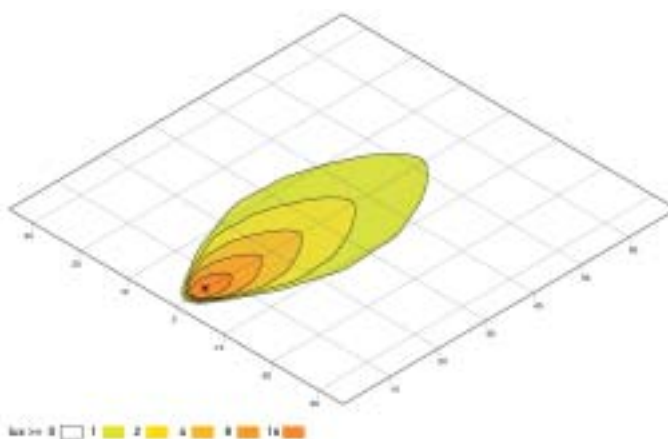
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12°

1G0 996 176-...	-681	-691
Volt	12	24
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	42 W	42 W
Lumen (warm)	2800	2800
Gehäusematerial	Kunststoff/Aluminium	Kunststoff/Aluminium
Streuscheibe klar	■	■
Streuscheibe mit Struktur		
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend		
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften	Integriertes Vorschalt- gerät	Integriertes Vorschalt- gerät
Leuchtmittel	D1S	D1S



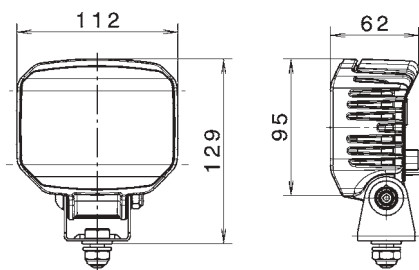
Power Beam 1000

Starke Lichtleistung im eleganten Design, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, GGVSEB/ADR, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



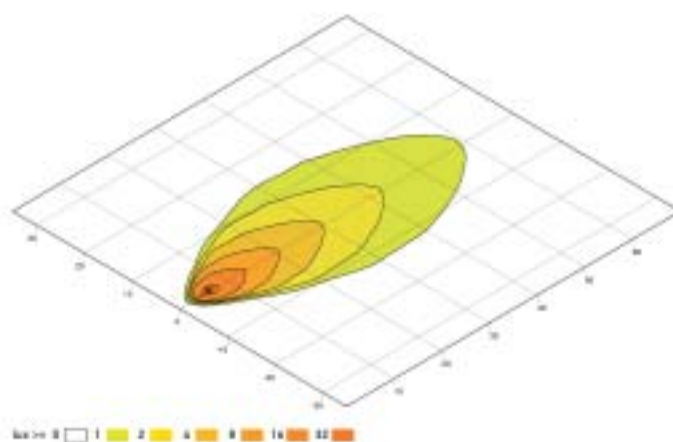
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12°

1GA 996 188-...	-001	-011	-021
Volt	9-33	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung			
Geländeausleuchtung			
Energieverbrauch	18 W	18 W	18 W
Lumen (warm)	850	850	850
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar	■	■	■
Streuscheibe mit Struktur			
Abschlusscheibe Kunststoff			■
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	
Anschluss	DT-Stecker	DT-Stecker	DT-Stecker
Einbau			
Anbau stehend	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■
Anbau seitlich			
Heavy Duty		■	
weitere Eigenschaften		Umlaufbügel	



Power Beam 1500

IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, für den Heavy-Duty Einsatz, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



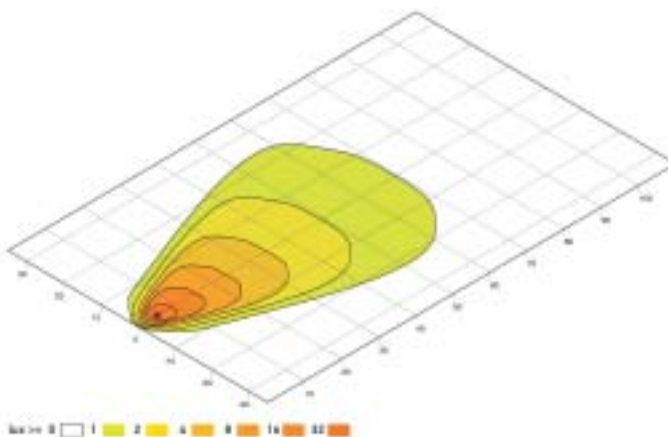
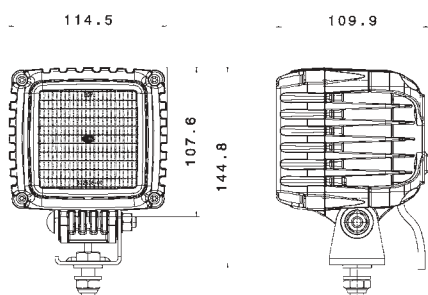
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10° Weit: 5°

1GA 996 288-...	-001	-011	-021	-031	-041
Volt	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung		■		■	
weitreichende Ausleuchtung	■		■		■
Geländeausleuchtung					
Energieverbrauch	22 W	22 W	22 W	22 W	22 W
Lumen (warm)	1300	1300	1300	1300	1300
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar	■		■		■
Streuscheibe mit Struktur		■		■	
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■	■	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet					
Anschluss	DT-Stecker	DT-Stecker	DT-Stecker	DT-Stecker	DT-Stecker
Einbau					
Anbau stehend	■	■	■	■	■
Anbau hängend	■	■	■	■	■
Anbau seitlich					
Heavy Duty			■	■	
weitere Eigenschaften			Umlaufbügel	Umlaufbügel	Lichtscheibe orange



Power Beam 2000

Starke Lichtleistung vergleichbar mit Xenon, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



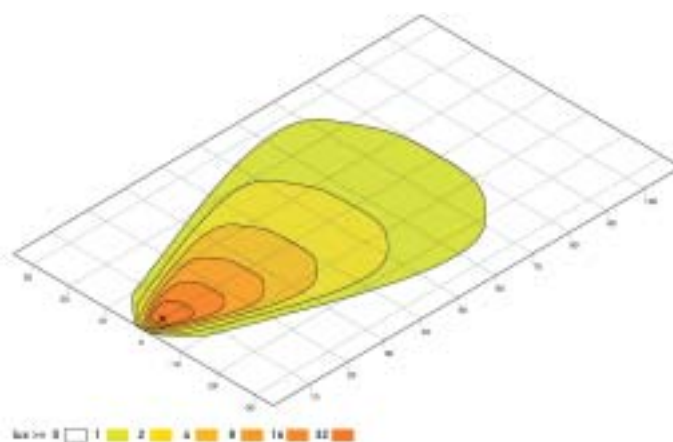
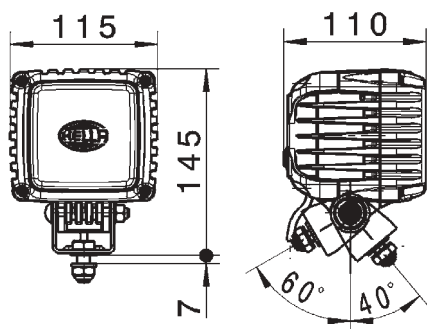
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 3°

1GA 996 189-...	-001	-011	-031	-051	-061
Volt	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	■	■		■
weitreichende Ausleuchtung				■	
Geländeausleuchtung					
Energieverbrauch	43 W	43 W	43 W	43 W	43 W
Lumen (warm)	2200	2200	2200	2200	2200
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar				■	
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■		■
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■	■	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet					
Anschluss	2000 mm Leitung	DT-Stecker	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	Aufsteckfuß nach DIN EN ISO 4165
Einbau					
Anbau stehend	■	■		■	■
Anbau hängend			■	■	
Anbau seitlich					
Heavy Duty					
weitere Eigenschaften					mit Handgriff, Rohr- stützenbefestigung



Power Beam 3000

Extrem starke Lichtleistung über Xenon Niveau, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



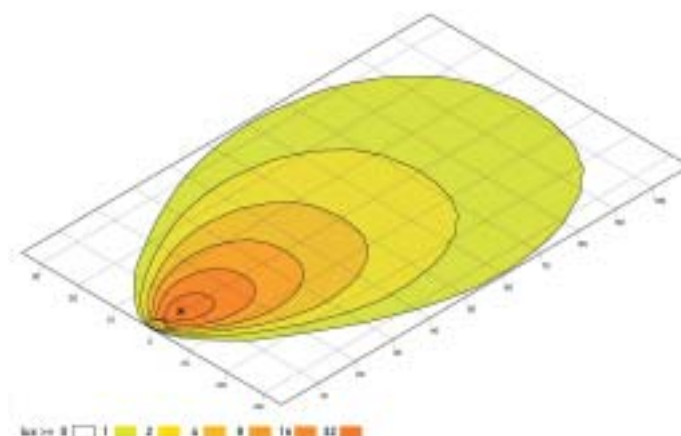
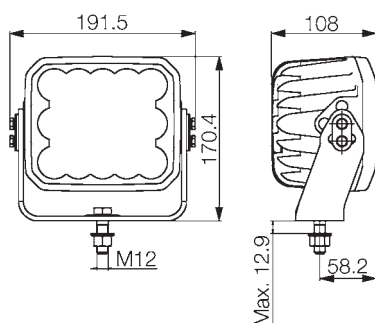
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 3°

1GA 996 192-...	-001	-011	-021	-051	-061
Volt	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■		■	■	■
weitreichende Ausleuchtung		■			
Geländeausleuchtung					
Energieverbrauch	43 W	43 W	43 W	43 W	43 W
Lumen (warm)	3000	3000	3000	3000	3000
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar		■			
Streuscheibe mit Struktur	■		■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■	■	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet					
Anschluss	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	Aufsteckfuß nach DIN EN ISO 4165	DT-Stecker
Einbau					
Anbau stehend	■	■	■	■	■
Anbau hängend					
Anbau seitlich					
Heavy Duty			■		
weitere Eigenschaften			Umlaufbügel	mit Handgriff, Rohr- stützenbefestigung	



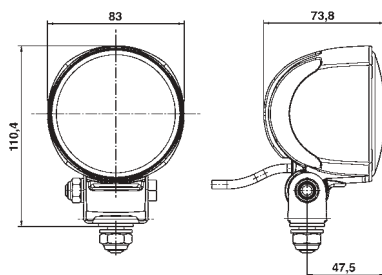
Power Beam 5000

Für extreme Einsätze, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10°

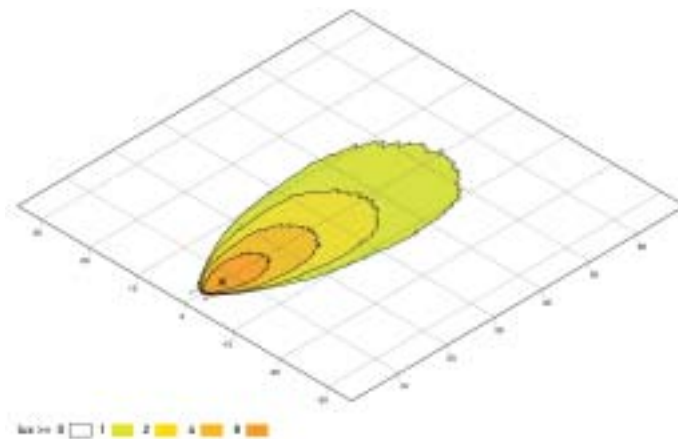
1GB 996 194-...	-001	-011
Volt	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	70 W	70 W
Lumen (warm)	4500	4500
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar		
Streuscheibe mit Struktur	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet		
Anschluss	DT-Stecker	2000 mm Leitung
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty	■	■
weitere Eigenschaften	Umlaufbügel	Umlaufbügel



Modul 70 LED Generation III

Gutes Licht in kompakter Bauform, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.

+ 30% mehr Licht als Generation II



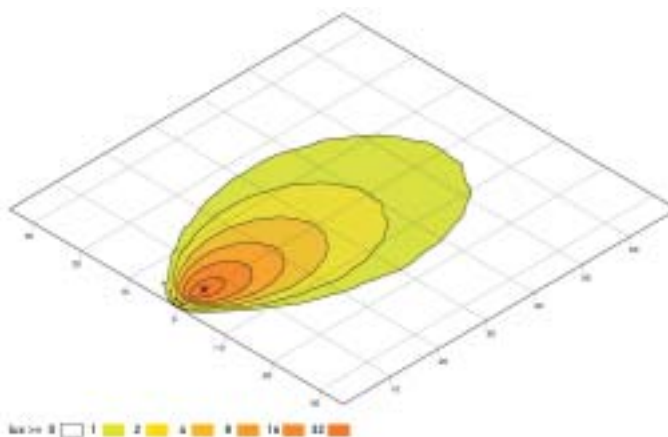
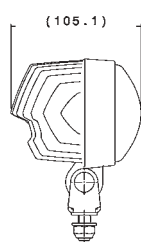
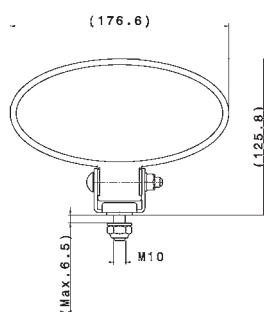
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 10°

160 996 276-...	-451	-453	-461	-481	-431	-071
Volt	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33	10-100
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung						
Geländeausleuchtung						
Energieverbrauch	13 W	13 W	13 W	13 W	13 W	13 W
Lumen (warm)	800	800	800	800	800	600
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar	■	■	■		■	■
Streuscheibe mit Struktur				■		
Abschlussscheibe Kunststoff						
Abschlussscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■	■	■
Anschluss	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung
Einbau					■	
Anbau stehend	■	■	■	■		■
Anbau hängend				■		■
Anbau seitlich						
Heavy Duty						
weitere Eigenschaften				Extra breite Ausleuchtung		



Oval 90 LED

Starke Lichtleistung in ovalem Design, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, ovales Design passend zur Modularen Serie Oval 100, ermöglicht Umrüstung auf wartungsfreies Arbeitslicht, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



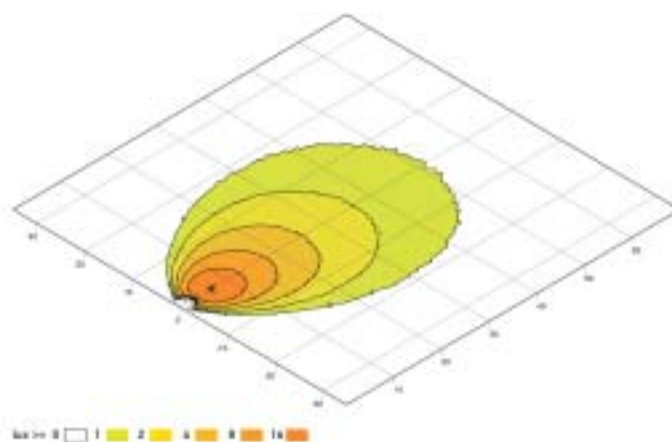
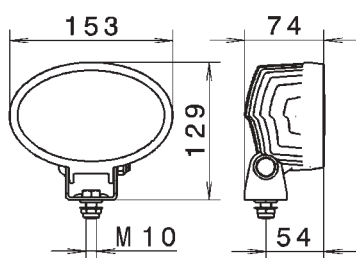
empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 5°

1GB 996 386-...	-001	-021
Volt	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	
weitreichende Ausleuchtung		■
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	28 W	28 W
Lumen (warm)	1700	1700
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar		■
Streuscheibe mit Struktur	■	
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet		
Anschluss	DT-Stecker	DT-Stecker
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		



Oval 100 LED

IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, ovales Design passend zur Modularen Serie Oval 100, ermöglicht Umrüstung auf wartungsfreies Arbeitslicht, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 5°

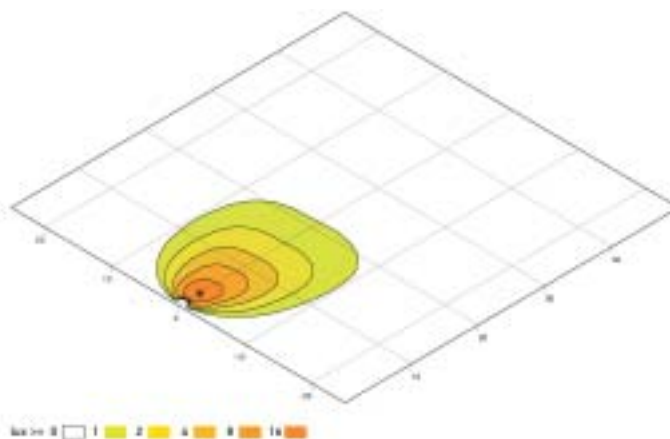
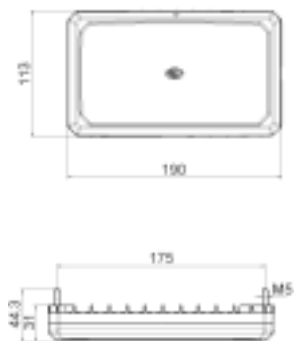
1GA 996 661-...	-001	-011
Volt	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	
weitreichende Ausleuchtung		■
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	25 W	25 W
Lumen (warm)	1500	1500
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar		■
Streuscheibe mit Struktur	■	
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet		
Anschluss	DT-Stecker	DT-Stecker
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		



Flat Beam 1000

Extrem flache Bauform und hocheffizient, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, schlagfestes Kunststoffgehäuse, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin. 45° Ausleuchtung bringt das Licht selbst ohne Neigung des Arbeitsscheinwerfers in den nahen Arbeitsbereich.

1GD 996 193-051 = 45° Ausleuchtung



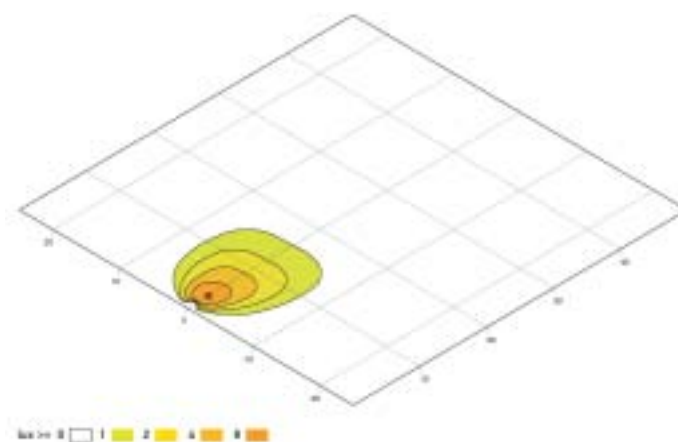
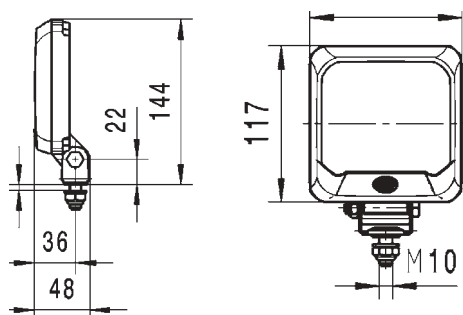
empfohlener Neigungswinkel: Standard: 45°, Ausleuchtung: 0°

1GD 996 193-...	-001	-011	-051
Volt	9-33	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung			
Geländeausleuchtung			
Energieverbrauch	11 W	11 W	11 W
Lumen (warm)	1100	1100	1100
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar			
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet			
Anschluss	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung
Einbau			
Anbau stehend	■	■	■
Anbau hängend			
Anbau seitlich			
Heavy Duty			
weitere Eigenschaften	Wandmontage	Umlaufbügel	45° Ausleuchtung



Flat Beam 500

Nur 7 W Leistungsbedarf – extrem effizient, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest/tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, schlagfestes Kunststoffgehäuse, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin, Standardmäßig 45° Ausleuchtung.



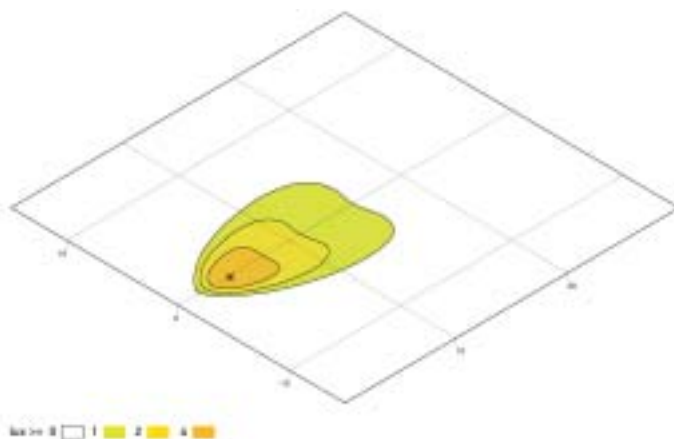
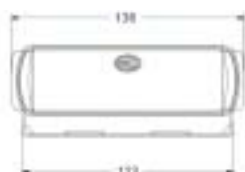
empfohlener Neigungswinkel: 0°

1GA 995 193-...	-001	-011	-021	-031	-041
Volt	9-33	9-33	9-33	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	■	■	■	■
weitreichende Ausleuchtung					
Geländeausleuchtung					
Energieverbrauch	7 W	7 W	7 W	7 W	7 W
Lumen (warm)	550	550	550	550	550
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar					
Streuscheibe mit Struktur	■	■	■	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■	■	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet					
Anschluss	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung
Einbau					
Anbau stehend	■		■	■	■
Anbau hängend		■			
Anbau seitlich					
Heavy Duty					
weitere Eigenschaften	Standard Bügel	Standard Bügel	Wandmontage	Laschenbefestigung	Umlaufbügel



ETL 250

Hocheffizient in kompakter Bauform, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, schlagfestes Kunststoffgehäuse, Befestigung aus rostfreiem Stahl. Für reduzierten Lichtbedarf für Einstiegsbeleuchtung, Wartungsleuchten etc., Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



empfohlener Neigungswinkel: 15°

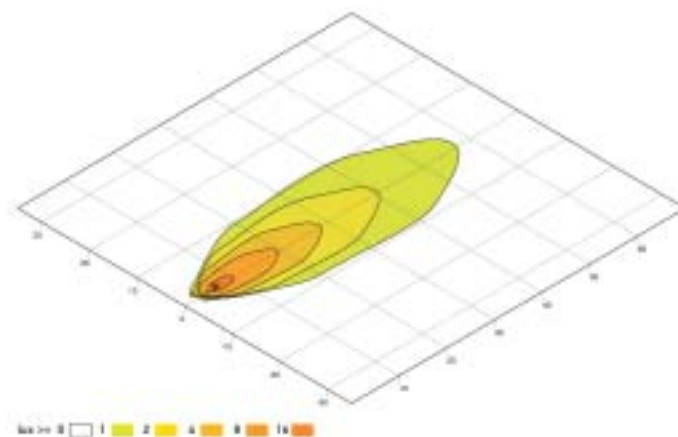
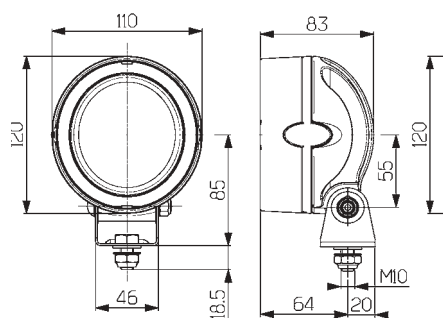
1GA 980 670-...	-231	-331
Volt	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	3 W	3 W
Lumen (warm)	250	250
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	
Streuscheibe mit Struktur		■
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet		
Anschluss	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften	Spot Ausleuchtung	Breite Ausleuchtung



Mega Beam LED Generation III

Trendiger Universalscheinwerfer, 4 Hochleistung-LEDs, IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungs- / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.

+ 30% mehr Licht als Generation II

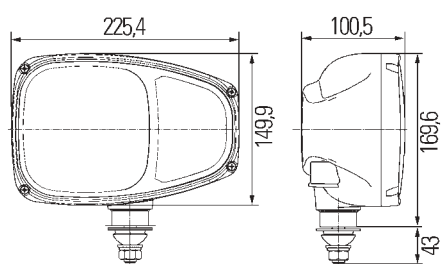


empfohlener Neigungswinkel: Nahfeld: 12° Weit: 5°

1GM 996 136-...	-311	-361
Volt	9-33	9-33
Nahfeldausleuchtung	■	■
weitreichende Ausleuchtung		
Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	13 W	13 W
Lumen (warm)	800	800
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar	■	■
Streuscheibe mit Struktur		
Abschlusscheibe Kunststoff		
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■
Anschluss	2000 mm Leitung	2000 mm Leitung
Einbau		
Anbau stehend	■	
Anbau hängend		■
Anbau seitlich		
Heavy Duty		
weitere Eigenschaften		

**C220 Hauptscheinwerfer**

Kombinationsscheinwerfer mit ECE Zulassung, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse.



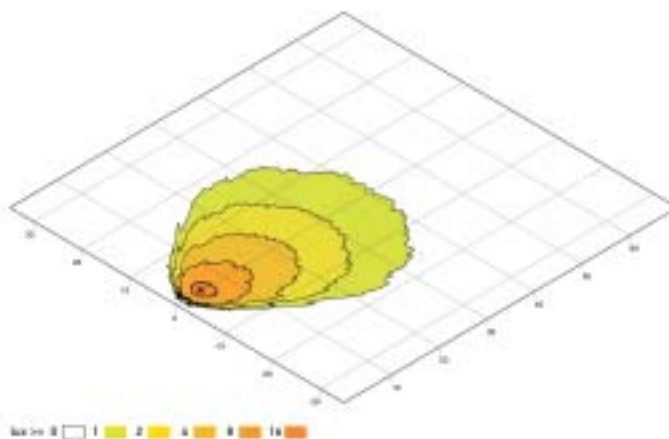
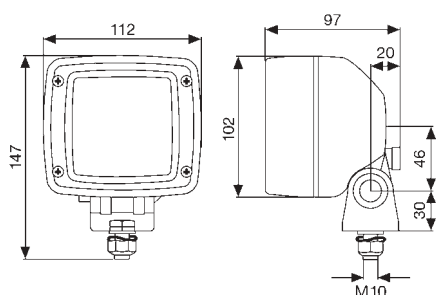
1EE 996 174-...	-051	-061	-191	-201
Volt	12	12	24	24
Nahfeldausleuchtung				
weitreichende Ausleuchtung				
Geländeausleuchtung				
Energieverbrauch				
Lumen (warm)				
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar	■	■	■	■
Streuscheibe mit Struktur				
Abschlusscheibe Kunststoff				
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■	■
Anschluss	DT-Stecker	DT-Stecker	DT-Stecker	DT-Stecker
Einbau				
Anbau links	■		■	
Anbau rechts		■		■
Anbau seitlich				
Heavy Duty				
weitere Eigenschaften				
Glühlampe	H3/H7/P21W/T4W	H3/H7/P21W/T4W	H3/H7/P21W/T4W	H3/H7/P21W/T4W



Ultra Beam H3 Rückfahrscheinwerfer

Rückfahrscheinwerfer, IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse, zugelassene Spezialausleuchtung als Rückfahrscheinwerfer, GGVSEB/ADR, Lichtfarbe: 2300° Kelvin.

Zugelassene Spezialausleuchtung als Rückfahrscheinwerfer 00AR.



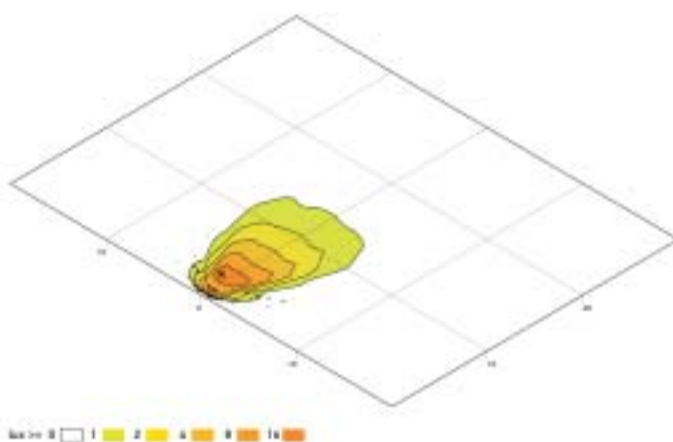
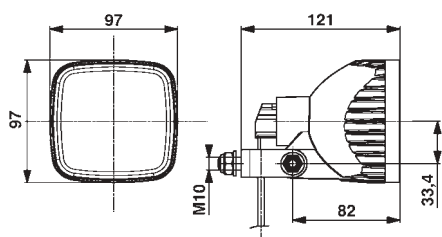
Neigungswinkel: laut Montageanleitung

	2ZR 996 506-501	2ZR 997 506-391	2ZR 997 506-621
Volt	24	24	24
Rückfahr Nahfeldausleuchtung		■	
Rückfahr weitreichende Ausleuchtung			■
Rückfahr Geländeausleuchtung	■		
Energieverbrauch	70 W	70 W	70 W
Lumen (warm)	1400	1400	1400
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Streuscheibe klar			■
Streuscheibe mit Struktur	■	■	
Abschlusscheibe Kunststoff			
Abschlusscheibe Glas gehärtet	■	■	■
Anschluss	AMP-Stecker	AMP-Stecker	AMP-Stecker
Einbau			
Anbau stehend	■	■	■
Anbau hängend			
Anbau seitlich			
Heavy Duty	■	■	■
weitere Eigenschaften			



Eco 21 Rückfahrscheinwerfer

Niedriger Stromverbrauch und reduzierte Lichtleistung, werkzeugfreier Glühlampentausch (Bajonett-Verschluss), IP5K9K (hochdruckreinigungsfest), schlagfestes Kunststoffgehäuse. Zugelassene Spezialausleuchtung als RFSW 00AR.



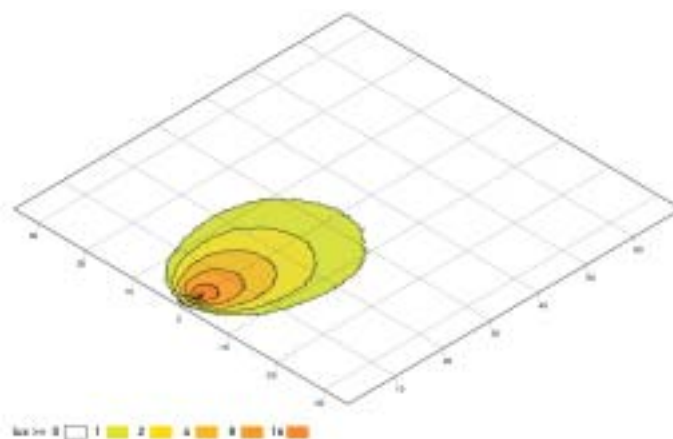
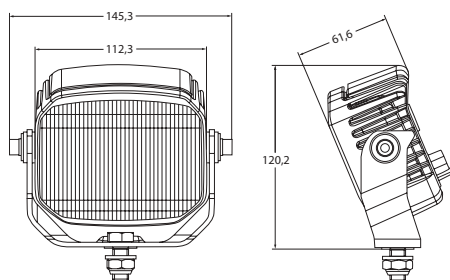
empfohlener Neigungswinkel: laut Montageanleitung

2ZR 996 179-...	-701
Volt	24
Rückfahr Nahfeldausleuchtung	■
Rückfahr weitreichende Ausleuchtung	
Rückfahr Geländeausleuchtung	
Energieverbrauch	21 W
Lumen (warm)	400
Gehäusematerial	Kunststoff
Streuscheibe klar	■
Streuscheibe mit Struktur	
Abschlusscheibe Kunststoff	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet	
Anschluss	500 mm Leitung
Einbau	
Anbau stehend	■
Anbau hängend	
Anbau seitlich	
Heavy Duty	
weitere Eigenschaften	



Power Beam 1000 Rückfahrscheinwerfer

IP6K9K/IP67 (hochdruckreinigungsfest / tauchfest), Verpolungsschutz, Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, hochwertiges Aluminiumgehäuse, E1 Zulassung, für den Heavy-Duty Einsatz, zugelassene Spezialausleuchtung als RFSW 00AR, Lichtfarbe: 5700° Kelvin.



empfohlener Neigungswinkel: laut Montageanleitung

2ZR 996 188-...	-061	-091
Volt	9-33	9-33
Rückfahr Nahfeldausleuchtung	■	■
Rückfahr weitreichende Ausleuchtung		
Rückfahr Geländeausleuchtung		
Energieverbrauch	18 W	18 W
Lumen (warm)	850	850
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium
Streuscheibe klar		
Streuscheibe mit Struktur	■	■
Abschlusscheibe Kunststoff	■	■
Abschlusscheibe Glas gehärtet		
Anschluss	DT-Stecker	2000 mm Leitung
Einbau		
Anbau stehend	■	■
Anbau hängend	■	■
Anbau seitlich		
Heavy Duty	■	■
weitere Eigenschaften	Umlaufbügel	Umlaufbügel

**KL 7000 LED**

Die KL 7000 LED ist die konsequente Weiterentwicklung der weit verbreiteten KL 700 und KL 7000 Serie. Die Kennleuchte zeichnet sich durch ihr flaches und kompaktes Design, eine hohe Lebensdauer und einen sehr hohen Effizienzgrad bei der Umwandlung von elektrischer Leistung zu Licht aus. Sie ermöglicht einen einfachen Wechsel von Halogen- auf LED.

2RL 011 484-001	Multivolt, 10-32 V, Fest
2RL 011 484-011	Multivolt, 10-32 V, Rohrstutzen
2RL 011 484-021	Multivolt, 10-32 V, Magnet
Empfehlung für die Zielgruppen:	Kommunal, Truck, Abschleppfahrzeuge

**Rota LED**

Die Rota LED mit rotierender LED-Lichtfunktion überzeugt durch ihren hohen Wirkungsgrad, dem flachen und kompakten Design und der rotierenden LED-Lichtfunktion. Aufgrund des schockabsorbierenden Gummifußes zeichnet sie sich durch eine sehr hohe Vibrationsunempfindlichkeit aus und eignet sich daher für anspruchsvolle Anwendungsgebiete.

2RL 010 979-001	Multivolt, 10 – 32 V, gelb, Fest
2RL 010 979-011	Multivolt, 10 – 32 V, gelb, Flex
2RL 010 979-021	Multivolt, 10 – 32 V, gelb, Magnet
Empfehlung für die Zielgruppen:	Bauwirtschaft, Land/Forstwirtschaft

**K-LED FO**

Die K-LED FO ist die erste HELLA LED-Blitzkennleuchte mit sehr geringer Bauhöhe. Durch den Einsatz intelligenter und leistungsfähiger Elektronik wird höchste Warnwirksamkeit, eine optimale Sicherheitswirkung und eine extrem lange Lebensdauer erreicht.

2XD 010 311-001	Multivolt, 10 – 32 V, gelb, Fest
2XD 010 311-011	Multivolt, 10 – 32 V, gelb, Flex
2XD 010 311-021	Multivolt, 10 – 32 V, gelb, Magnet
Empfehlung für die Zielgruppen:	Kommunal, Truck, Abschleppfahrzeuge



KLX Junior Plus

Die KLX Junior Plus ist eine Xenon-Kennleuchte im modernen Design. Sie besitzt eine robuste, leicht zu reinigende Lichthaube aus Polycarbonat und einen integrierten Verpolungsschutz. Die Blitzröhre ist austauschbar. Dank ihres Doppelblitz Warnsignals erreicht sie eine hohe Warnwirkung.

2XD 009 051-001	12 V, gelb, Fest
2XD 009 051-011	24 V, gelb, Fest
2XD 009 052-001	12 V, gelb, Flex
2XD 009 052-011	24 V, gelb, Flex
2XD 009 053-001	12 V, gelb, Magnet
Empfehlung für die Zielgruppen:	Kommunal, Land/Forstwirtschaft



KL 7000

Die KL 7000 überzeugt durch hochwertige Technik und höchste Lichtwerte und erzielt dadurch eine optimale Signalwirkung. Die robuste Lichthaube mit Spezialoptik garantiert eine effiziente Lichtausbeute. Durch eine wartungsfreie Lagerung des Antriebs und Doppelriementechnik wird maximale Laufruhe erzielt.

2RL 008 061-101	12 V, gelb, Fest
2RL 008 061-111	24 V, gelb, Fest
2RL 008 060-101	12 V, gelb, Rohrstutzen
2RL 008 060-111	24 V, gelb, Rohrstutzen
2RL 008 063-101	12 V, gelb, Flex
2RL 008 063-111	24 V, gelb, Flex
2RL 008 062-101	12 V, gelb, Magnet
2RL 008 062-111	24 V, gelb, Magnet
Empfehlung für die Zielgruppen:	Kommunal, Truck, Abschleppfahrzeuge

**KL Rotaflex / Rotafix**

Die KL Rotaflex / Rotafix ist eine kompakte und widerstandsfähige Rundumkennleuchte. Sie zeichnet sich durch sehr gute Lichtwerte, eine schlagfeste Lichthaube und extrem hoher Vibrationsunempfindlichkeit aus.

2RL 007 337-001	12 V, gelb, Fest
2RL 007 337-011	24 V, gelb, Fest
2RL 006 846-001	12 V, gelb, Flex
2RL 006 846-011	24 V, gelb, Flex
2RL 007 337-021	12 V, gelb, Magnet
2RL 007 337-031	24 V, gelb, Magnet

Empfehlung für die Zielgruppen: Bauwirtschaft, Land/Forstwirtschaft, Truck, Trailer

**KL Rota Compact**

Die KL Rota Compact überzeugt durch hochwertige Technik, einer sehr hohen Robustheit und gute Lichtwerte. Ihr elastischer, stoßabsorbierender Sockel minimiert die Gefahr von Beschädigungen.

2RL 009 506-201	12 V, gelb, Fest
2RL 009 506-211	24 V, gelb, Fest
2RL 009 506-001	12 V, gelb, Flex
2RL 009 506-011	24 V, gelb, Flex
2RL 009 506-101	12 V, gelb, Rohrstutzen
2RL 009 506-111	24 V, gelb, Rohrstutzen

Empfehlung für die Zielgruppen: Bauwirtschaft, Land/Forstwirtschaft, Truck

**OWS-E**

Die OWS-E ist mit Halogen-Einzelreflektorsystem, Halogen-Mehrreflektorsystem sowie Xenon-Doppelblitzsystem in 4 unterschiedlichen Breitenvarianten in 12V und 24V verfügbar.

Für mehr Informationen besuchen Sie bitte www.hella.com/municipal

Empfehlung für die Zielgruppen: Kommunal, Truck, Abschleppfahrzeuge



OWS7

Die OWS7 vereint innovative Technologie mit modernem Design. Sie zeichnet sich durch eine sehr gute Lichtleistung, einer sehr langen Lebensdauer, einem hohen Effizienzgrad und einer umfangreichen Modularität aus. Sie ist verfügbar in Breiten zwischen 900mm und 2000mm sowie in 12V und 24V und bietet so umfangreiche Einsatzmöglichkeiten.

Für mehr Informationen besuchen Sie bitte www.hella.com/municipal

Empfehlung für die Zielgruppen: Kommunal, Truck, Abschleppfahrzeuge



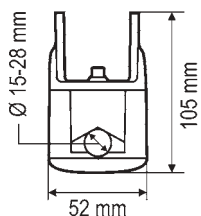
RTK7

RTK 7 hochmodulares Warnsystem, 12 oder 24 V, von 900mm - 2000mm Breite, große Bandbreite unterschiedlicher LED Hauptkennleuchten- und Zusatzlichtmodule, für blaue Signale zusätzlich auch, gebündelt nach vorne, mit 3. Kennleuchte erhöht, gelbe Warnblinker, gelbe Verkehrsleit- und Warnanlage rückwärtig, Infrarot Signale, und weißes Arbeitslicht in allen vier Geräteseiten vorne, hinten, links, rechts. Textsignale vorprogrammiert und frei programmierbar nach vorne und hinten in 280, 380 und 560mm breiten LED-Matrix Modulen.

In Verbindung mit unterschiedlichen Bedienkonzepten läßt sich für jedes Einsatzfahrzeug individuell eine bedarfsgerechte effiziente Signalanlage nach aktuellem technischem Stand konfigurieren.

Nähere Informationen in der Broschüre „Produktübersicht Einsatzfahrzeuge“ und dem RTK 7 Bestellleitfaden im Downloadbereich der HELLA Microsite: www.hella.com/emergency

Empfehlung für die Zielgruppen: Behördenfahrzeuge



Universalhalter/ Spiegelstangenbefestigung

Drehbarer Universalhalter zur Montage an Rohren (Durchmesser: 15 - 25mm). Zum Austausch an Arbeitsscheinwerfern mit Winkelbefestigung 36mm. Zusätzlich mit 2 schmalen Distanzstücken zum Austausch gegen breite Distanzstücke mit / ohne Schwingungsdämpfung an Arbeitsscheinwerfern mit Winkelbefestigung 42mm.

8HG 990 263-111



Halter Rohrstützenbefestigung

Zur Kombination mit Aufsteckrohren 8HG 002 365-001 und allen angeführten Versionen von 8HG 006 294-. Passend für Anbau ASW mit AMP Steckanschluss oder Tülle. Elektrische Kontaktierung innerhalb des Rohrstützens über Steckdose nach DIN 7 2 591.

8HG 990 320-001



Stativhalter Ø 24 mm

Zum Anschrauben an die Kabinendachrückseite. Länge: 100 mm. Verschiebungsmöglichkeit bis 700 mm.

8HG 006 294-041



1,2



3,4



5



6,7



8



Aufsteckrohr Ø 24 mm

Mit Messing-Steckdose nach DIN 72 591 und Gummistopfen mit Verlierschutz. Massekontakt über das Rohr. Für Montage an seitlich vom Fahrzeug angebrachten Halter bzw. zum Anschweißen an einen Flansch. Ø 24 mm, ca. 100 mm lang.

1	8HG 002 365-001	Aufsteckrohr komplett
2	8HG 006 294-101	Mit separatem Masseanschluss
3	8HG 006 294-051	Mit Schraubbefestigung
4	8HG 006 294-091	Mit separatem Massenanschluss
5	8HG 006 294-011	Zum Anschrauben auf ein flaches Kabinendach (oben)
6	8HG 006 294-021	Mit 90 mm Anbauwinkel
7	8HG 006 294-111	Mit 50 mm Anbauwinkel
8	8HG 006 294-031	Zum Anschrauben an ein flaches Kabinendach (oben bzw. seitlich), schwenkbar

Magnethalter

Für Arbeitsscheinwerfer mit U-Bügel, bestehend aus 2 Magneten und Befestigungsmaterial.

8HG 004 806-001



1



2



1



2



3

Befestigungswinkel für Vierpunktbefestigung

Von Arbeits- und Anbauscheinwerfern mit Befestigungsschraube M10, Befestigungswinkel aus nichtrostendem Stahl und aus gelb chromatiertem Stahl.

1	9XD 990 298-001	Gelb chromatierter Stahl
2	9XS 130 261-001	Nichtrostender Stahl

	Stecker	
1	8JA 990 295-127	Deutsch Stecker 2-polig, VPE 10 Stk.
2	8JA 990 295-217	HB3 Stecker, VPE 10 Stk.
3	8JD 158 175-807	H9 Stecker , VPE 20 Stk.
	8JD 990 295-031	AMP Stecker Montageset bestehende aus AMP Stecker + Einbautülle

Leitungsgruppen	
8KB 990 299-011	2000 mm DT Stecker
8KB 990 299-311	2000 mm HB9 Stecker mit Gummikappe
8KB 990 299-331	2000 mm HB3 Stecker

Glühlampen	
8GH 002 090-133	H3 12V/55W
8GH 002 090-251	H3 24V/70W
8GH 005 635-181	HB3 LL 12V/60W
8GH 008 357-001	H9 12V/65W
8GS 009 028-001	D1S Xenon Brenner

230 Volt Adapter	
8EN 332 584-001	Für LED Arbeitsscheinwerfer (DT-Stecker)



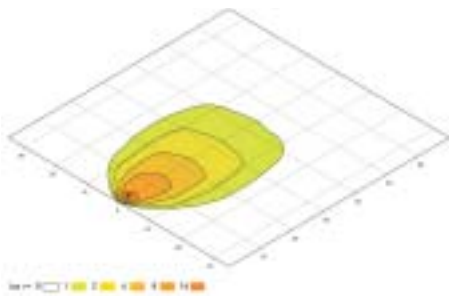
OLIVER SUCHT MIT ELIVER – SIE AUCH?

Oliver ist ein Landwirt und sucht einen neuen Arbeitsscheinwerfer für seinen Traktor. Die beste Übersicht darüber, welcher der Richtige für ihn ist, bekommt Oliver mit ELIVER – unserem einzigartigem Tool für Arbeitsscheinwerfer!

Mit ELIVER können Sie einfach unsere besten Arbeitsscheinwerfer online vergleichen – so bekommen Sie eine realistische Vorstellung von der Lichtausbeute. Damit Sie in Ihrem Arbeitsalltag das richtige Licht haben.

Entdecken Sie ELIVER – und seien Sie froh wie Oliver!

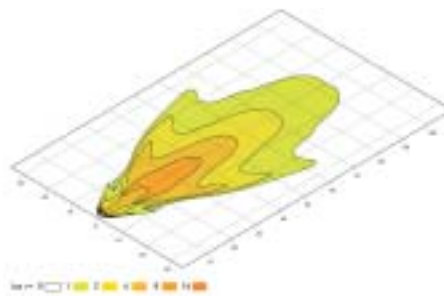




Ultra Beam H3

Nahfeld

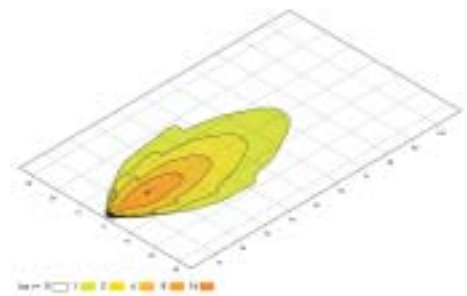
→ Seite 54



Ultra Beam H3 mit Griff

Nahfeld

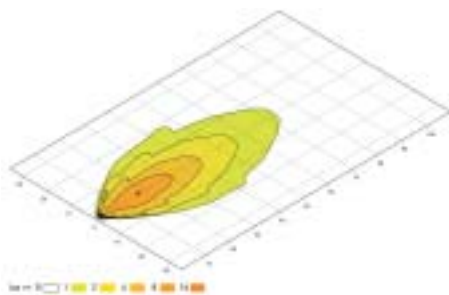
→ Seite 55



Mega Beam H3

Nahfeld

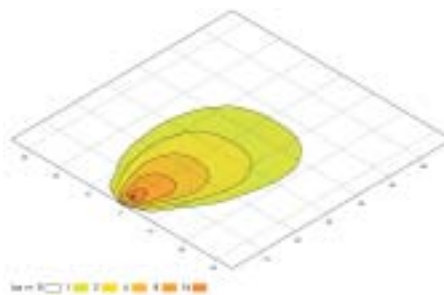
→ Seite 56/57



Mega Beam H3

Weit

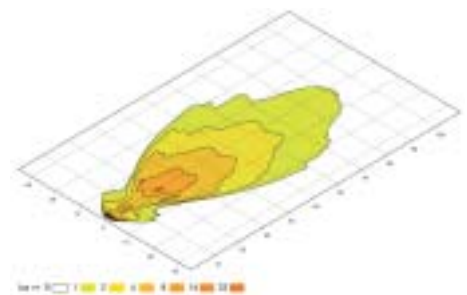
→ Seite 56/57



Oval 100 H3

Nahfeld

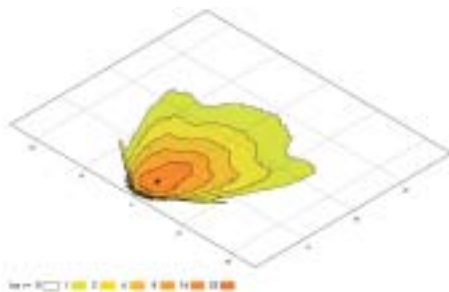
→ Seite 58



Oval 100 Double Beam H3

Nahfeld

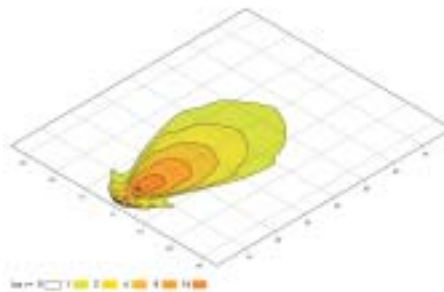
→ Seite 59



Oval 100 FL H3

Nahfeld

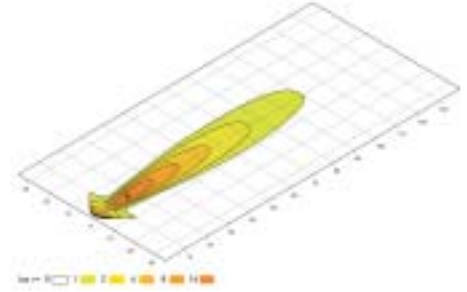
→ Seite 60



Modul 70 H3

Nahfeld

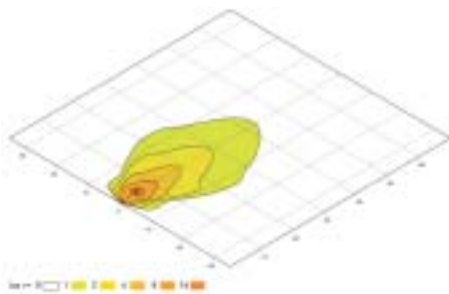
→ Seite 61



Modul 70 H3

Weit

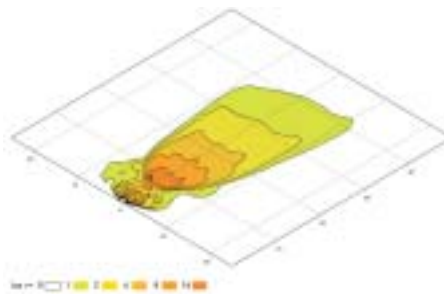
→ Seite 61



Picador H3

Nahfeld

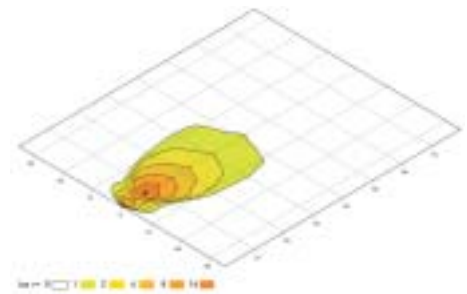
→ Seite 62



Matador H3

Nahfeld

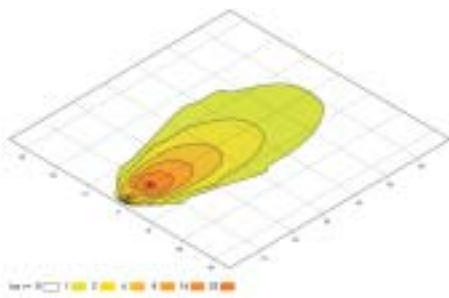
→ Seite 63



Master H3

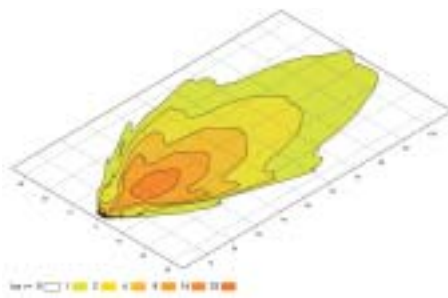
Nahfeld

→ Seite 64

**Double Beam H3**

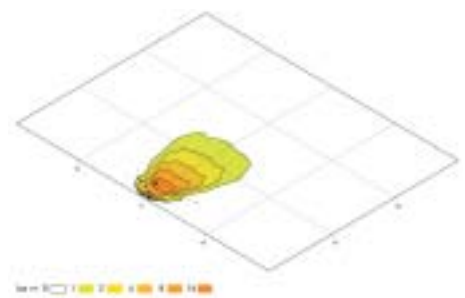
Nahfeld

→ Seite 65

**Double Beam H3**

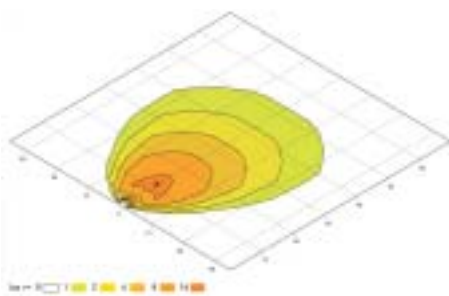
Gelände

→ Seite 65

**Eco 21**

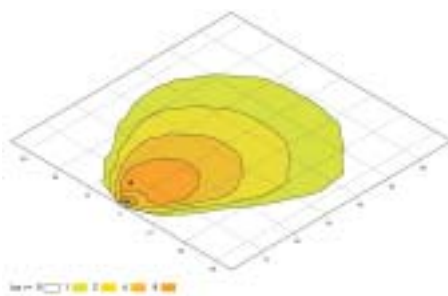
Nahfeld

→ Seite 66

**Ultra Beam H9**

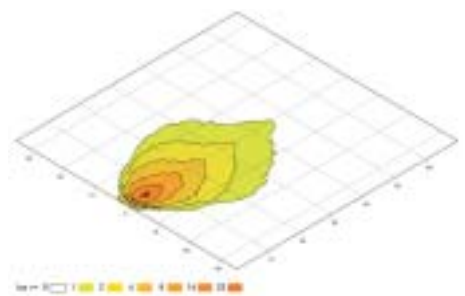
Gelände

→ Seite 67

**Oval 100 H9**

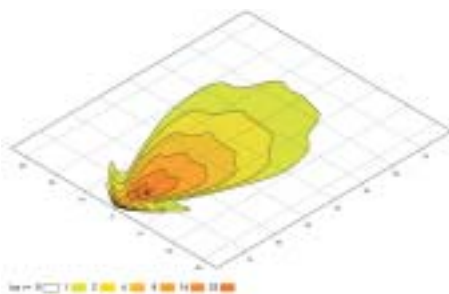
Gelände

→ Seite 68

**Oval 90 HB3**

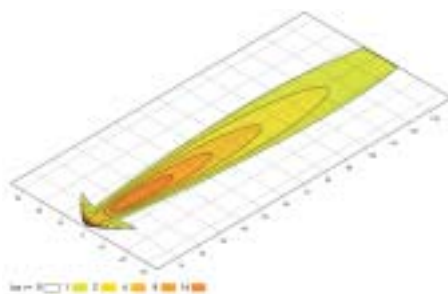
Nahfeld

→ Seite 69

**Modul 70 H9**

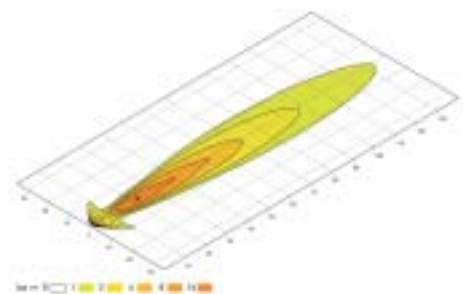
Nahfeld

→ Seite 70

**Modul 70 H9**

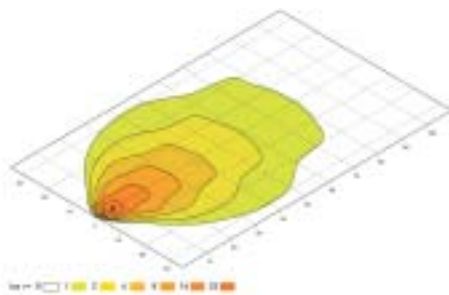
Weit

→ Seite 70

**Modul 70 H9 / FF50 H7 „blue“**

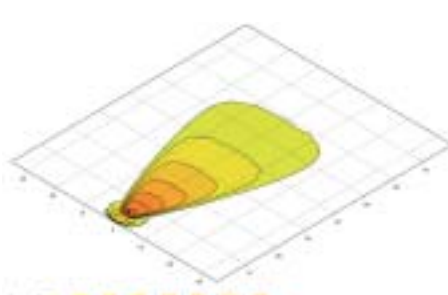
Weit

→ Seite 71

**Ultra Beam X-Powerpack D1S**

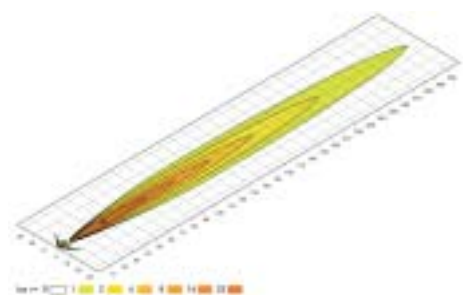
Nahfeld

→ Seite 72

**PoweXen D1S**

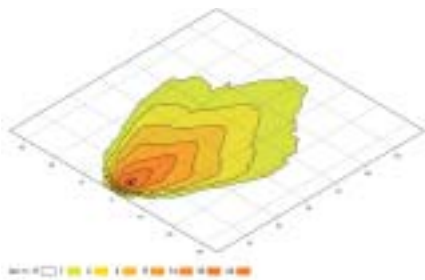
Nahfeld

→ Seite 73

**PoweXen D1S**

Weit

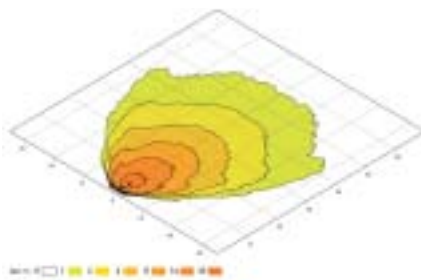
→ Seite 73



Oval 90 X-Powerpack D1S

Nahfeld

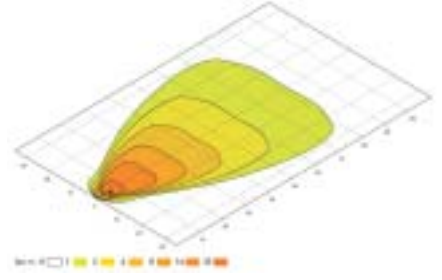
→ Seite 74



Oval 100 X-Powerpack D1S

Nahfeld

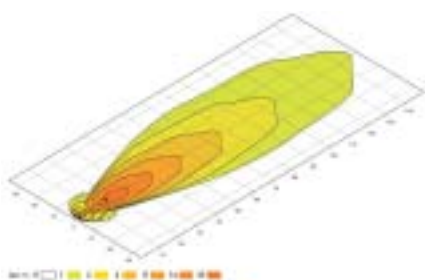
→ Seite 75



AS200 D1S

Nahfeld

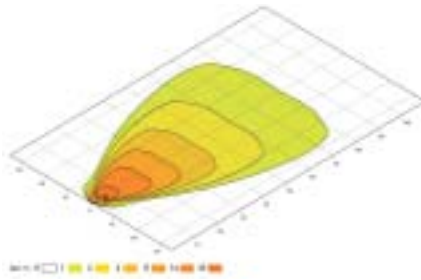
→ Seite 76/77



AS200 D1S

Weit

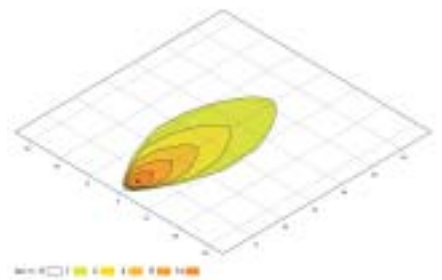
→ Seite 76/77



AS300 D1S / AS400 D1S

Nahfeld

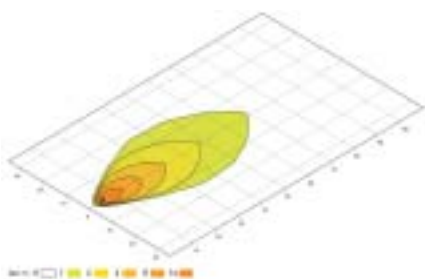
→ Seite 78



Power Beam 1000

Nahfeld

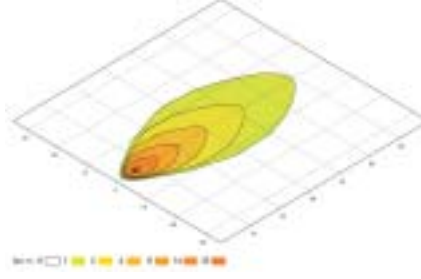
→ Seite 80



Power Beam 1500

Nahfeld

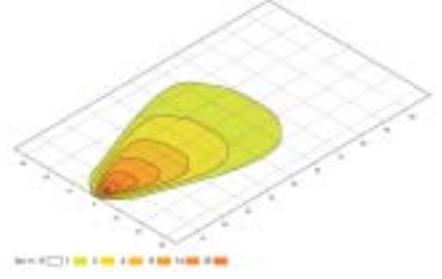
→ Seite 81



Power Beam 1500

Weit

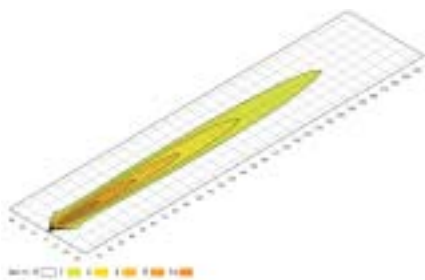
→ Seite 81



Power Beam 2000

Nahfeld

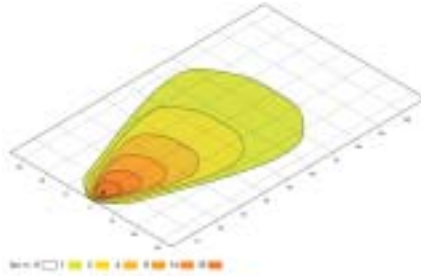
→ Seite 82



Power Beam 2000

Weit

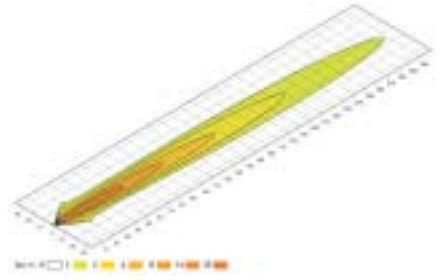
→ Seite 82



Power Beam 3000

Nahfeld

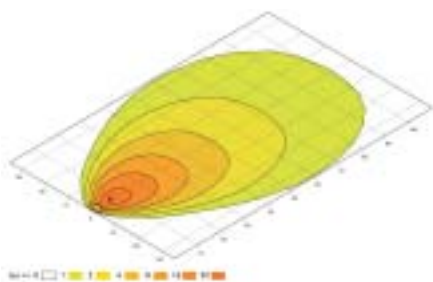
→ Seite 83



Power Beam 3000

Weit

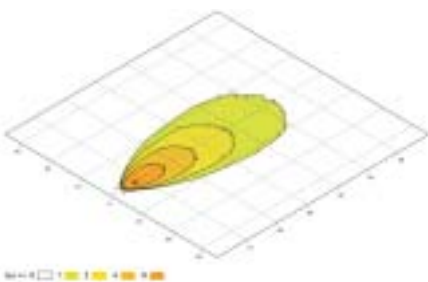
→ Seite 83



Power Beam 5000

Nahfeld

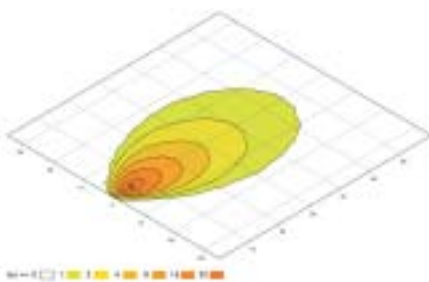
→ Seite 84



Modul 70 LED Generation III

Nahfeld

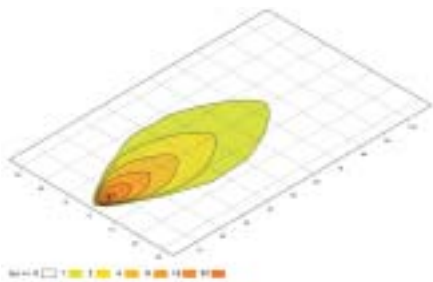
→ Seite 85



Oval 90 LED

Nahfeld

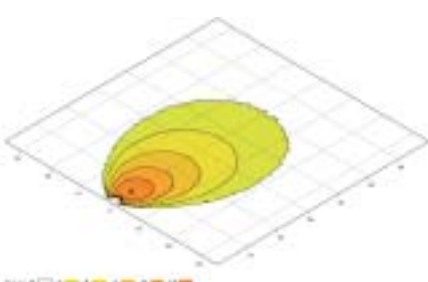
→ Seite 86



Oval 90 LED

Weit

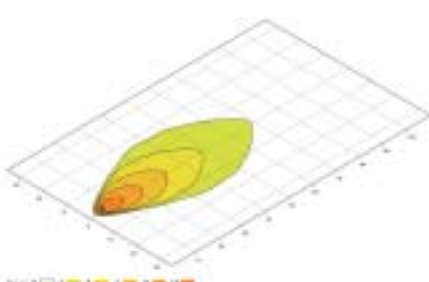
→ Seite 86



Oval 100 LED

Nahfeld

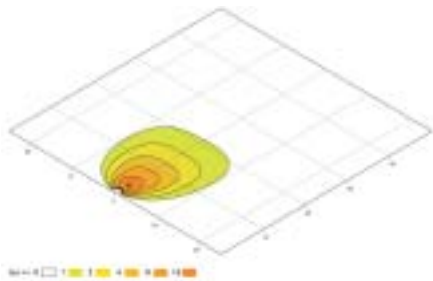
→ Seite 87



Oval 100 LED

Weit

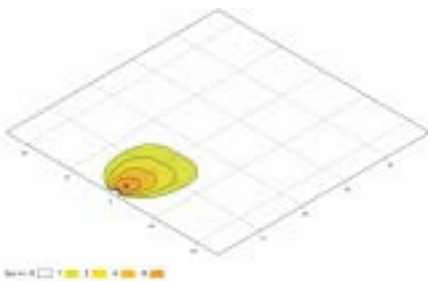
→ Seite 87



Flat Beam 1000

Nahfeld

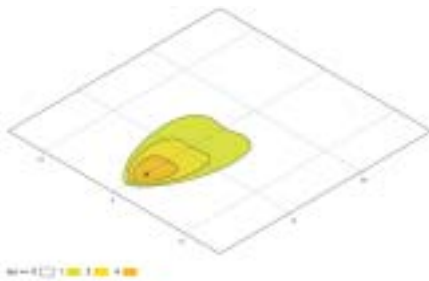
→ Seite 88



Flat Beam 500

Nahfeld

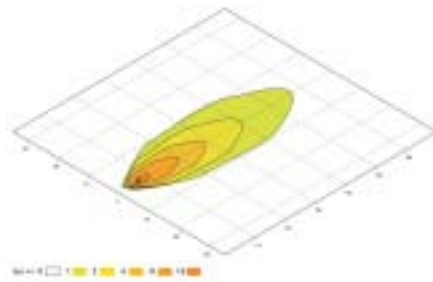
→ Seite 89



ETL 250

Nahfeld

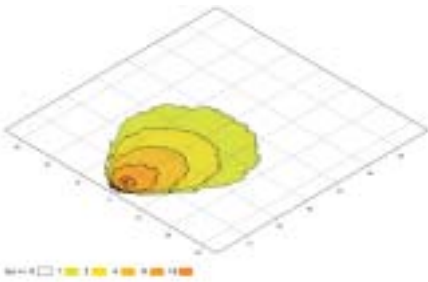
→ Seite 90



Mega Beam LED Generation III

Nahfeld

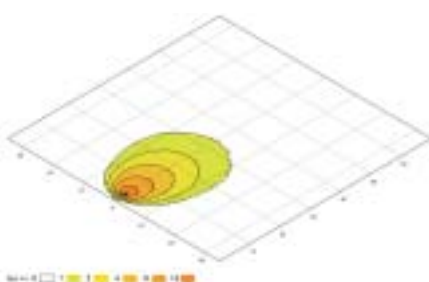
→ Seite 91



Ultra Beam H3 RFSW

Nahfeld

→ Seite 93



Power Beam 1000 RFSW

Nahfeld

→ Seite 95







zuverlässig · kompetent · schnell



www.technomag.ch

Technomag AG
Knauerstrasse 54
6330 Cham

TECHNOMAG

Verkaufsstellen

Altendorf Churerstrasse 42, 8852 Altendorf
Tel. 055 451 94 10, Fax 055 451 94 11

Barbengo Via Cantonale 22, 6917 Barbengo
Tel. 091 807 89 10, Fax 091 807 89 11

Bern Fischermättelstrasse 6, 3000 Bern 5
Tel. 031 379 84 10, Fax 031 379 84 11

Birsfelden Sternenfeldstr.17, 4127 Birsfelden
Tel. 061 315 66 10, Fax 061 315 66 11

Brugg Wasserstrasse 7, 2555 Brugg
Tel. 032 366 90 10, Fax 032 366 90 11

Chur Felsenaustrasse 5, 7007 Chur
Tel. 081 286 79 10, Fax 081 286 79 11

Dällikon Langwiesenstrasse 12, 8108 Dällikon
Tel. 044 849 71 10, Fax 044 849 71 11

Etagnières Rte de Lausanne 20, 1033 Cheseaux
Tel. 021 861 86 10, Fax 021 861 86 11

Gams Karmaad 3, 9473 Gams
Tel. 081 354 14 10, Fax 081 354 14 11

Genève Ch. de la Gravière 4, 1227 Genève
Tel. 022 827 88 10, Fax 022 827 88 11

Giubiasco Viale Stazione 19, 6512 Giubiasco
Tel. 091 850 92 10, Fax 091 850 92 11

Hunzenschwil Neulandweg 1, 5502 Hunzenschwil
Tel. 062 206 25 10, Fax 062 206 25 11

Ittigen Schermenwaldstr. 5, 3063 Ittigen
Tel. 031 917 15 10, Fax 031 917 15 11

Kriens Dattenmattstrasse 16b, 6010 Kriens
Tel. 041 317 54 10, Fax 041 317 54 11

Langenthal Dennliweg 27, 4900 Langenthal
Tel. 062 916 26 10, Fax 062 916 26 11

Lausanne Av. de Provence 12, 1007 Lausanne
Tel. 021 619 76 10, Fax 021 619 76 11

Nyon Champ-Colin 20, 1260 Nyon
Tel. 022 363 63 10, Fax 022 363 63 11

Romont Route de Raboud 8, 1680 Romont
Tel. 026 651 70 10, Fax 026 651 70 11

Sion Chemin Saint-Hubert, 1951 Sion
Tel. 027 617 28 10, Fax 027 617 28 11

St. Gallen Lerchentalstrasse 27, 9016 St. Gallen
Tel. 071 282 99 10, Fax 071 282 99 11

Thun Bierigutstrasse 12, 3608 Thun
Tel. 033 334 98 10, Fax 033 334 98 11

Vernier Chemin de Delay 42, 1214 Vernier
Tel. 022 306 65 10, Fax 022 306 65 11

Wangen Obere Dünnerstr. 28, 4612 Wangen b. Olten
Tel. 062 926 77 10, Fax 062 926 77 11

Wetzikon Augros AG, Giessereistrasse 4, 8620 Wetzikon
Tel. 044 934 51 10, Fax 044 934 51 11

Winterthur Sandgrubenstr. 5, 8409 Winterthur
Tel. 052 244 59 10, Fax 052 244 59 11

Zürich Badenerstrasse 731, 8048 Zürich
Tel. 043 311 74 10, Fax 043 311 74 11