

Land-, Baumaschinen und Spezialfahrzeuge

Haupt- und Arbeitsscheinwerfer

„Modul 70“ und „Modul 60“





Arbeitscheinwerfer für Einbau „Modul 70“

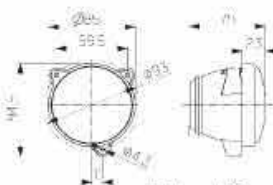


- Kompakter Arbeitscheinwerfer mit geringem Bauraum für leichte Integration in kundenspezifische Lösungen
- Freiform-Reflektor (FF) aus Aluminium-Druckguss bringt doppelte Lichtleistung gegenüber herkömmlichen Scheinwerfern trotz kompakter Baugröße
- 2 unterschiedliche Ausleuchtungsvarianten (weitreichende oder Nahfeldausleuchtung) erhältlich
- Brillantes Aussehen durch die gehärtete, klare Streuscheibe
- Schneller und einfacher Wechsel der Glühlampen bei allen Versionen, ohne das Gehäuse zu öffnen
- Schlagfestes, schwarzes Kunststoffgehäuse, Staub- und hochdruckdicht entsprechend Schutzart IP5K4K
- 4 unterschiedliche Glühlampenversionen H3, GE886, H9 und XENON erfüllen unterschiedlichste Anforderungen
- Die Modul 70 Einbauscheinwerfer entsprechen der Anforderungsklasse 4 laut Hella-Werknorm N67001 (siehe Seite 12)
- Die XENON-Einbauscheinwerfer sind mit D1S-Brenner und Vorschaltgerät der 4. Generation ausgestattet (Verbindungskabel zwischen Vorschaltgerät und Scheinwerfer trennbar)
- Die gesamten Vorteile der XENON Technologie finden Sie auf den Seiten 6 und 7
- Weitere Befestigungsmöglichkeiten auf Anfrage
- M70 XENON Scheinwerfer werden als Set inklusive Vorschaltgerät, trennbarer Verbindungsleitung (1 m), und 3,1 m Anschlussleitungsgruppe geliefert.
- Durch Veränderung der Länge des Verbindungskabels ändert sich die EMV-Verträglichkeit.

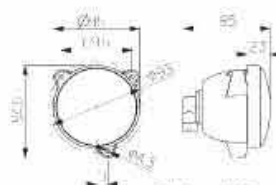


Weitreichende Ausleuchtung

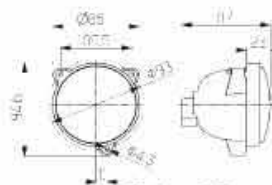
Nahfeldausleuchtung



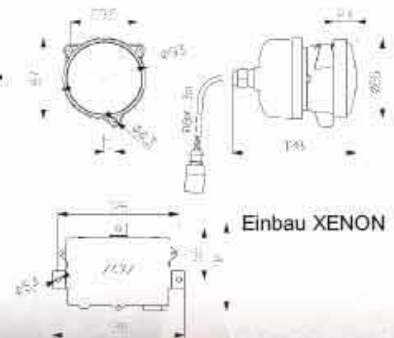
Einbau H3



Einbau H9



Einbau GE



Einbau XENON

Arbeitscheinwerfer „Modul 70“

Einbau

Art.-Nr.	Bezeichnung	Nahfeldausleuchtung	weitreichende Ausleuchtung	TDLE	für H3 Lampe / 12V / 55 Watt	für H3 Lampe / 24V / 55 Watt	für H3 Lampe / 12V / 85 Watt	für GE886 Lampe / 12V / 55 Watt	für D1S XENON 4. Gen. / 12V Lampe	für D1S XENON 4. Gen. / 24V Lampe	inklusive Lampe	Verpackung
1G0 996 176-021	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
1G0 996 176-031	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
1G0 996 176-061	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
1G0 996 176-071	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
1G0 996 176-091	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
1G0 996 176-101	XENON Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
1G0 996 176-151	XENON Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1

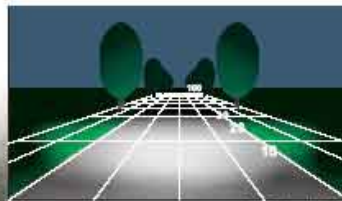
▲ auf Anfrage

H3-Lampen nicht im Lieferumfang





GE Nahfeldausleuchtung Straßenbreite 6 m



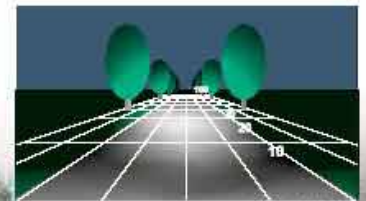
H3 Nahfeldausleuchtung Straßenbreite 6 m



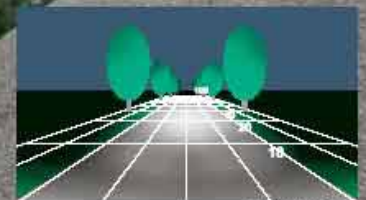
H9 Nahfeldausleuchtung Straßenbreite 6 m



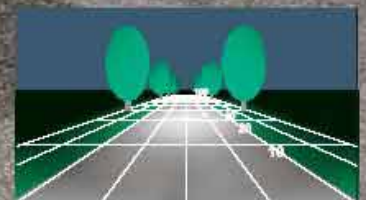
XENON Nahfeldausleuchtung Straßenbreite 6 m



H3 weitreichende Ausleuchtung Straßenbreite 6 m



H9 weitreichende Ausleuchtung Straßenbreite 6 m



XENON weitreichende Ausleuchtung Straßenbreite 6 m

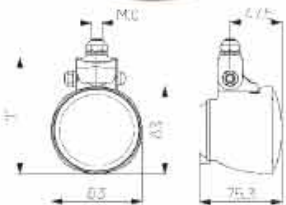




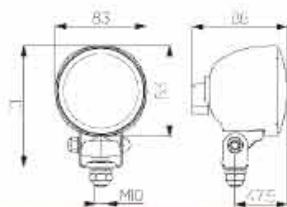
Arbeitscheinwerfer für Anbau „Modul 70“



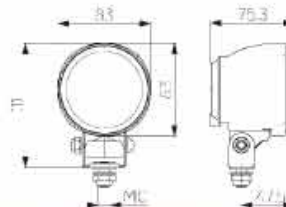
- Kompakter Aufbauarbeitscheinwerfer mit geringen Abmessungen für leichte Integration in kundenspezifische Lösungen
- Der geringe Bauraum erlaubt unterschiedliche Spezialeinsätze (z. B. als Spurfolgescheinwerfer)
- Freiform-Reflektor (FF) aus Aluminium-Druckguss bringt doppelte Lichtleistung gegenüber herkömmlichen Scheinwerfern trotz kompakter Baugröße
- 2 unterschiedliche Ausleuchtungsvarianten (Nahfeld- oder Weitausleuchtung) erhältlich
- Brillantes Aussehen durch die gehärtete, klare Streuscheibe
- Schneller und schraubloser Wechsel der Glühlampen bei allen Versionen
- Schlagfestes, schwarzes Kunststoffgehäuse, Staub- und hochdruckdicht entsprechend Schutzart IP5K4K
- 3 verschiedenen Glühlampenversionen H3, GE886 und H9 erfüllen unterschiedlichste Anforderungen
- Die „Modul 70“ Aufbauscheinwerfer entsprechen der Anforderungskategorie 4 laut Hella-Werknorm N67001 (siehe Seite 12, Bügel aus Testklasse ausgenommen, da unterschiedliche Bügelvarianten zur Verfügung stehen)
- Drehgelenkfuß ermöglicht das Schwenken vertikal um +48°/-115°, drehbar um 360°
- Anbauvariante XENON auf Anfrage



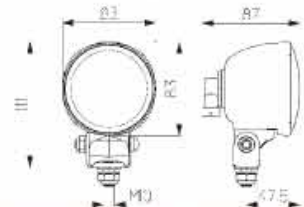
Anbau H3 hängende Version



Anbau GE



Anbau H3



Anbau H9

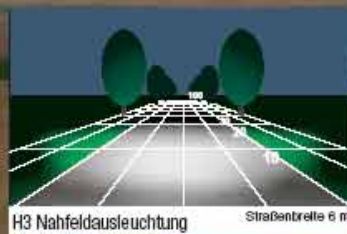
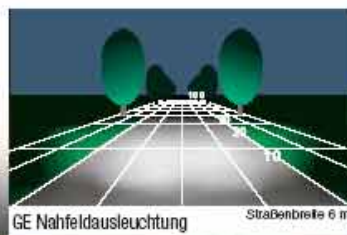
Arbeitscheinwerfer „Modul 70“

Anbau

Art.-Nr.	Bezeichnung	Nahfeldausleuchtung	weitausleuchtende Ausleuchtung	Tolle	für H3 Lampe / 12V / 55 Watt	für H3 Lampe / 24V / 55 Watt	für H9 Lampe / 12V / 65 Watt	für GE886 Lampe / 12V / 55 Watt	inklusive Lampe	hängender Anbau (180°)	Verpackung
1G0 996 176-001	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-011	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-041	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-051	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-081	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-111	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-121	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-131	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1
1G0 996 176-141	Arbeitscheinwerfer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-1

▲ auf Anfrage

H3-Lampen nicht im Lieferumfang





Lichtverteilungen im Überblick

LAMPEN

Nahfeldausleuchtung

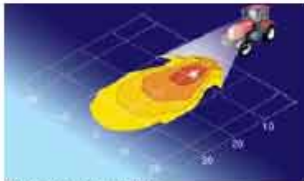
Anbauhöhe 2,5 m
Neigungswinkel 10°



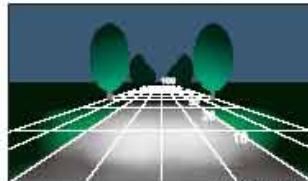
Weitreichende Ausleuchtung

Anbauhöhe 2,5 m
Neigungswinkel 5°

GE

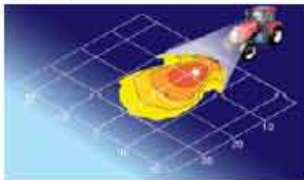


Höchstwert ★ 35 Lux



Straßenbreite 6 m

H3

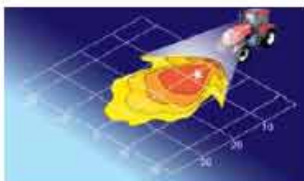


Höchstwert ★ 49 Lux



Straßenbreite 6 m

H9



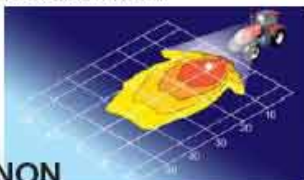
Höchstwert ★ 77 Lux



Straßenbreite 6 m

XENON

Höchstwert ★ 164 Lux

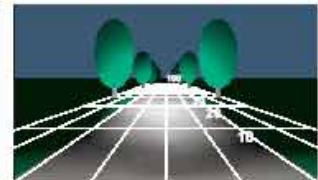


Straßenbreite 6 m

H3

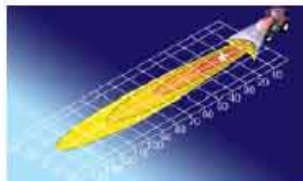


Höchstwert ★ 35 Lux



Straßenbreite 6 m

H9

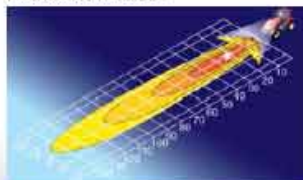


Höchstwert ★ 38 Lux



Straßenbreite 6 m

XENON

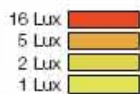


Höchstwert ★ 89 Lux



Straßenbreite 6 m

Anbauhöhe 2,5 m



Die wichtigsten Merkmale des „Modul 70 XENON“:

- Mehr als die doppelte Beleuchtungsstärke gegenüber einem Arbeitsscheinwerfer mit 55-Watt-Halogen-Glühlampe.
- Nur 42 Watt Leistungsaufnahme (einschließlich Vorschaltgerät), durch den reduzierten Strombedarf ergibt sich eine geringere Belastung des Bordnetzes.
- Fünffache Lebensdauer der Gasentladungslampe gegenüber einer Halogen-Glühlampe.
- Stoßfester Lichtbogen anstelle einer bruchempfindlichen Glühwendel, daher ist kein plötzlicher Ausfall möglich.
- Tageslichtähnliche Lichtfarbe für eine natürliche Wiedergabe der Umgebung, dadurch weniger ermüdend.
- Die Helligkeit ist unabhängig von den Schwankungen der Versorgungsspannung.
- Der Scheinwerfer wird mit einer Leitungsgruppe mit Relais und Sicherung zum Anschluss im Fahrzeug geliefert. Bei dem Anlaufstrom von 20A (10A) ist auf jeden Fall über ein Relais einzuschalten. Es ist eine Absicherung von 15 A (gilt für 12- und 24 Volt) erforderlich.
- Der elektrische Anschluss ist ausschließlich mit dem mitgelieferten Kabelsatz durchzuführen. Bei Verlängerung des Kabelsatzes ist auf einen ausreichenden Querschnitt zu achten. Die elektrische Verbindung (einschließlich Relais, Sicherung und Masseleitung) zwischen Vorschaltgerät und Batterie darf einen Innenwiderstand von 150 mOhm (bei 12 V) oder 300 mOhm (bei 24 V) keinesfalls überschreiten. Bei einem größerem Widerstand wird der für die Zündung notwendige Strom von 20A (bei 12 Volt) bzw. 10A (bei 24 Volt) nicht erreicht. Bei fortgesetzter unzureichender Zündung ist eine Beschädigung der Elektronik nicht auszuschließen.
- Beim gleichzeitigen Start mehrerer Vorschaltgeräte kann es zu Zündproblemen der XENON-Lampe kommen. Dadurch kann es zu einer Beschädigung der Elektronik kommen. Der Start von XENON-Scheinwerfern muss daher in einem zeitlichen Abstand erfolgen. Der Zeitabstand ist von der elektrischen Ausrüstung des Fahrzeuges abhängig. Bedingt durch den konstruktiven Aufbau der Gasentladungslampe soll der Neigungswinkel von der horizontalen Lage nicht mehr als plus/minus 35 Grad betragen, da anderenfalls die Lebensdauer stark beeinträchtigt wird.
- Aufgrund der kleinen Baugrößen dieser Serien treten erhöhte Temperaturen an der Streuscheibe auf

H9-Glühlampen

Hella ist weltweit der erste Anbieter, der die H9-Glühlampe auch bei Arbeitsscheinwerfern einsetzt.

Durch den Einsatz der H9-Glühlampe im Arbeitsscheinwerfer, ergeben sich für den Kunden wesentliche Vorteile:

- Die H9-Glühlampe bietet eine bessere Lichtleistung als die H3-Glühlampe, sie liefert einen 45% größeren Lichtstrom
- Dadurch verfügen Arbeitsscheinwerfer mit H9-Glühlampe über ein 1,5fach höhere Lichtleistung als Arbeitsscheinwerfer mit H3-Glühlampe
- Durch die von außen zugängliche Glühlampe besteht ein direkter Zugriff für den elektrischen Anschluss
- Die Glühlampe lässt sich einfach tauschen, ohne das Scheinwerfergehäuse zu öffnen

Einige Daten für den direkten Vergleich:

	H3	H9	XENON D1S
Nennspannung in Volt	12 V	12 V	12 V oder 24 V
Nennleistung in Watt	55 W	65 W	35 W
Lichtstrom in Lumen	1450 lm	2100 lm	3200 lm
Lichtausbeute Lumen/Watt	26 lm/W	32 lm/W	91 lm/W
Charakteristische Lebensdauer	450 h	500 h	> 2000 h



H9-Glühlampe



Leichter Austausch der H9-Glühlampe ohne Öffnen des Scheinwerfers

Neue Vorschaltgeräte der 4. Generation

Hella hat das bewährten XENON-Vorschaltgerät der 3. Generation weiterentwickelt. Vorschaltgeräte der neuen 4. Generation bieten entscheidende Vorteile für den Anwender:

- Keine hochspannungsführende Leitung

Die Hochspannung wird direkt im geschützten Sockel der D1 Lampe erzeugt. Anstelle der früheren Hochspannungsleitung reicht nun eine hochflexible Verbindungsleitung mit geringerem Durchmesser aus.

- Leitungslänge bis zu 3000 mm bietet größere Flexibilität

Für die Montage des Vorschaltgeräts kann ein weiter entfernter, möglicherweise günstiger Ort gewählt werden

- Trennbarkeit vom elektronischen Vorschaltgerät sorgt für wesentliche Montageerleichterung

Eine Steckverbindung am Vorschaltgerät der 4. Generation ermöglicht die Verbindungsleitung zum Scheinwerfer zu trennen. Damit lässt sich die Verbindungsleitung mit dem Stecker durch eine Öffnung in die Karosserie führen und das Vorschaltgerät innerhalb des Fahrzeugs montieren.

- Durch Veränderung der Länge des Verbindungskabels ändert sich die EMV-Verträglichkeit



Vorschaltgerät 4. Generation trennbar vom Scheinwerfer und XENON-Lampe D1S



HELLA® Abblend- und Fernscheinwerfer „Modul 60“



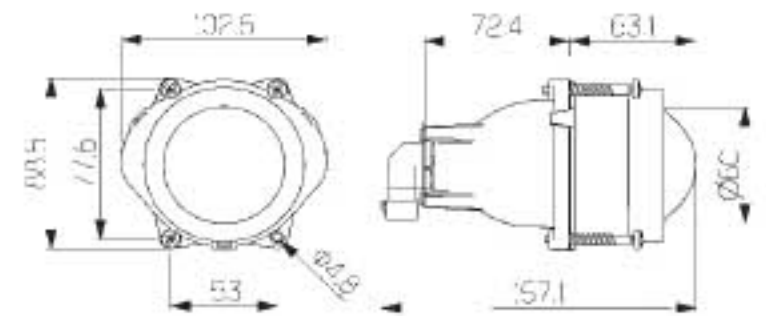
Abblendmodul



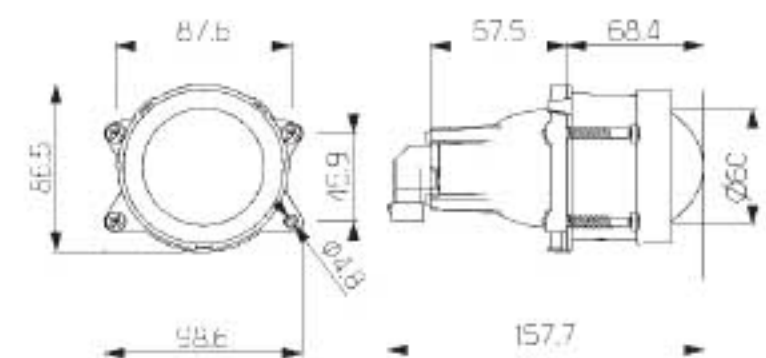
Fernlichtmodul



- Kompakte Abmessungen und dadurch einfache Integration in kundenspezifische Designlösungen möglich
- Scheinwerfer sind sowohl für Rechts- als auch für Linksverkehr erhältlich
- Hervorragende Lichtleistung und homogene Fahrbahnausleuchtung trotz kleinster Baugröße
- Schlagfestes, schwarzes Kunststoffgehäuse, Staub- und hochdruckdicht entsprechend Schutzart IP6K5K
- Die Modul 60 Einbauscheinwerfer entsprechen der Anforderungsklasse 4 laut Hella-Werknorm N67001 (siehe Seite 12)
- Für 12 Volt HB3 Glühlampen, mit Freiform-Reflektor (FF) aus Aluminium-Druckguss
- Die Einstellung der Scheinwerfer erfolgt wahlweise von vorne oder von hinten
- Optimierte Lichtleistung - dadurch Einsatz hinter kundenspezifischen Blenden möglich
- Fernscheinwerfermodul entspricht den ECE und FMVSS108 Anforderungen
- Abblendmodul entspricht den ECE und FMVSS108 (S7.9) Anforderungen
- Fernlicht wahlweise mit zusätzlichem Positionslicht verfügbar
- Einbaurahmen für Hauptscheinwerfer auf Anfrage
- Arbeitsscheinwerfer passend zu M60 auf Anfrage



Abblendmodul



Fernlichtmodul

Zubehör für „Modul 60“



HB3 Lampe
12V/50W
8GH 002 090-131



W3W Lampe
12V/3W
8GP 003 594-141



Gegenstecker HB3
8JA 990 295-217
(Verpackungseinheit
10 Stück)

Abblend- und Fernscheinwerfer „Modul 60“

Einbau

Art.-Nr.	Bezeichnung	Rechtsverkehr	Linksverkehr	Verpackungseinheit klein	Verpackungseinheit groß
1BL 998 570-001	Abblendscheinwerfer	•		1	30
1ML 998 570-011	Abblendscheinwerfer		•	1	30
1KL 998 570-021	Fernscheinwerfer	•	•	1	30
1KL 998 570-031	Fernscheinwerfer mit Positionslicht	•	•	1	30



Hella Modular Systems

- Einbau-Version
Flush-Mounting-Version
- △ Aufbau-Version
Surface-Mounting-Version

Hauptscheinwerfer Main Head Lamps



H3

Module 164 x 103

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 013-557
English 9Z6 999 113-558
USA 9Z6 999 113-561



Module 120

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 015-426
English 9Z6 999 115-428
USA 9Z6 999 115-431



Module 6213/6214

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 013-314/1
English 9Z7 999 113-353/1
USA 9Z7 999 113-345/1



Multi-Beam

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 012-848
English 9Z6 999 012-851
USA 9Z6 999 012-852



Picador

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 013-866
English 9Z6 999 113-857
USA 9Z6 999 113-858



Ultra-Beam

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 012-848
English 9Z6 999 012-851
USA 9Z6 999 012-852



Mega-Beam

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 012-848
English 9Z6 999 012-851
USA 9Z6 999 012-852



Oval 100

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 015-843
English 9Z6 999 015-844
USA 9Z6 999 015-845



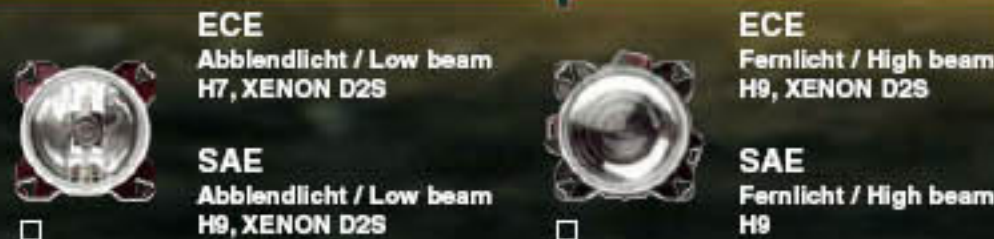
Oval 120

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z6 999 015-843
English 9Z6 999 015-844
USA 9Z6 999 015-845



Module 90

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z3 999 018-131
English 9Z2 999 118-132



ECE
Abblendlicht / Low beam
H7, XENON D2S

ECE
Fernlicht / High beam
H9, XENON D2S

SAE
Abblendlicht / Low beam
H9, XENON D2S

SAE
Fernlicht / High beam
H9

Module 70

Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z4 990 367-001
English 9Z4 990 367-011
USA 9Z4 990 367-021



Module 60

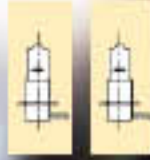
Prospekt / Catalogue Nr:
Deutsch 9Z4 990 367-001
English 9Z4 990 367-011
USA 9Z4 990 367-021



ECE/FMV SS 108



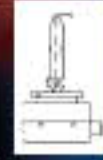
H9



2xH3 (Double Beam)

D2S

D1S



XENON (HID)

