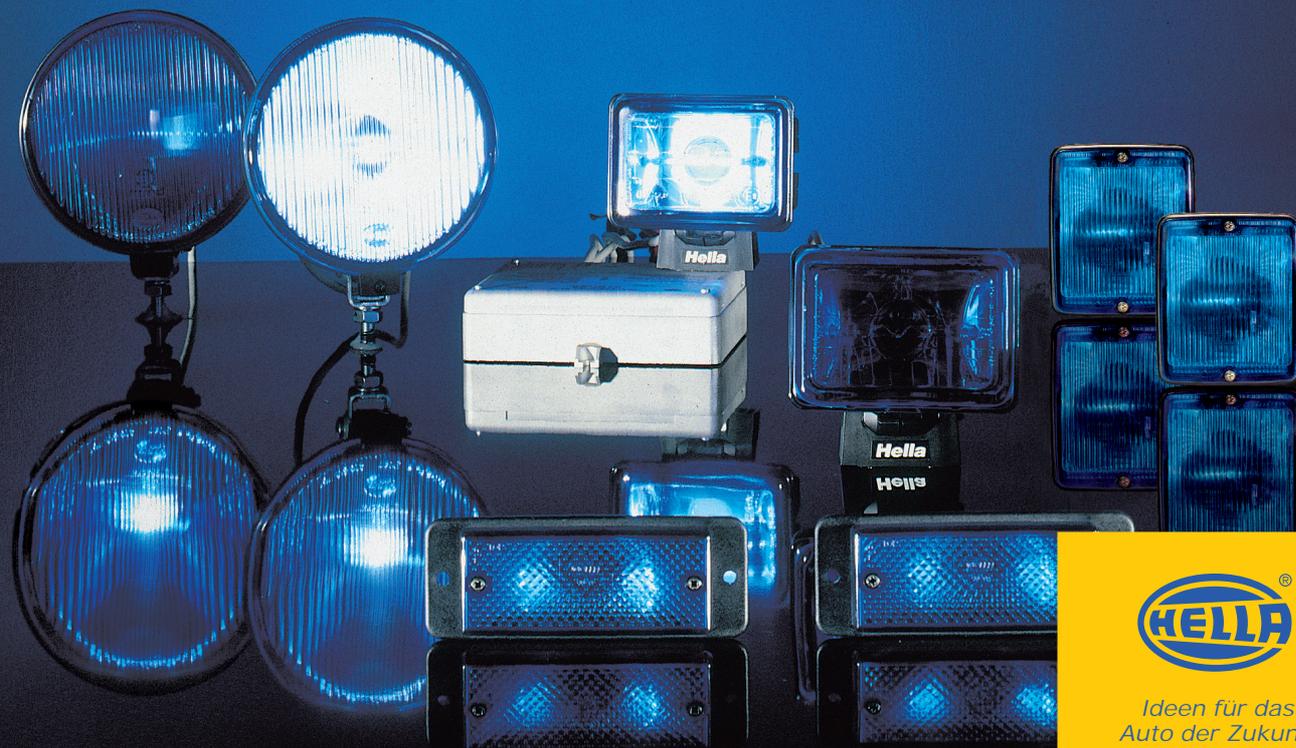


BSX-Micro · BSX-Compact · BSX-Multi · HWL-X

*Technisches Handbuch · Technical manual · Manuel technique · Manuale tecnico
Teknisk handbok*



*Ideen für das
Auto der Zukunft*

Ⓛ DEUTSCH

Seite 2 - 22

Ⓛ ENGLISH

Page 23 - 42

Ⓛ FRANÇAIS

Page 43 - 62

Ⓛ ITALIANO

Pàgina 63 - 82

Ⓛ SVENSKA

Sidan 83 - 102

Lesen Sie vor
Montagebeginn
diese Montage-
und Bedienungsan-
leitung ganz durch
und beachten Sie
die Reihenfolge der
Montageschritte
ganz genau.
Eine nicht sachge-
rechte Montage
kann die Betriebs-
sicherheit Ihres
Fahrzeuges
gefährden.

BSX-Micro · BSX-Compact · BSX-Multi · HWL-X

Technisches Handbuch

Inhaltsverzeichnis

	<i>Seite</i>
<i>1.0 Allgemeine Information</i>	<i>4- 7</i>
1.1 Gesetzliche Vorschriften	6
1.2 Lieferumfang	7
1.3 Verwendungszweck	7
<i>2.0 Montage</i>	<i>8-15</i>
2.1 Auswahl des Anbauortes	8
2.2 Scheinwerfermontage	9
2.3 Heckwarnleuchtenmontage	12
2.4 Elektrischer Anschluß	13
2.5 Anschlußplan	14-15
<i>3.0 Austausch der XENON-Blitzröhreneinheiten</i>	<i>16-17</i>
<i>4.0 Allgemeine technische Daten</i>	<i>18-19</i>
<i>5.0 Zubehör / Ersatzteile</i>	<i>20-21</i>

1.0 Allgemeine Information

**BSX-Micro
BSX-Compact
und BSX-Multi.
Für die aktive Sicherheit im
Einsatz.**

Extreme Verkehrssituationen und schlechte Sicht bei widrigen Witterungsverhältnissen belasten alle Verkehrsteilnehmer. Damit eine Einsatzfahrt unter diesen Bedingungen so sicher wie möglich wird, gibt es jetzt Hella-Blitzscheinwerfer mit Doppelblitz-

technik, die insbesondere im Nahbereich optimiert sind.

Die beiden Blitzscheinwerfer werden über eine leistungsstarke Versorgungseinheit betrieben, die darüber hinaus über eine High-Tech-Sicherheitselektronik verfügt.

Die wartungs- und verschleißarme Versorgungseinheit ist in einem stabilen Aluminiumdruckgußgehäuse untergebracht und hat zusätzlich einen separaten Ausgang für die Funktionsüberwachung des Systems.

Weitere Produktmerkmale:

- Eine Sicherheitselektronik mit Berührungsschutz (Auslösestrom $\leq 30\text{mA}$).
- Eine Blitzaussetzersensorenik d.h. defekte Blitzröhre, Blitzaussetzer und Leitungsbrüche werden erkannt.

- Eine Zwangabschaltung. Wird einer der Sensoren aktiv, wird die Versorgungseinheit abgeschaltet und der Energiespeicher innerhalb von 0,2 sec. auf $<50\text{V}$ Schutzkleinspannung entladen.

- Verpolungsschutz
- Leerlauffestigkeit der Elektronik
- Unterspannungsabschaltung

BSX-Micro ~ K 45
für Frontmontage sowie
Krafträder

Beim BSX-Micro bilden die XENON-Stabblitzröhre, der spezielle FF-Reflektor und die Zündelektronik eine Einheit. In Verbindung mit der blauen Lichtscheibe aus Polycarbonat wird eine sehr hohe Warnwirksamkeit erzeugt. Der BSX-

Micro ist durch seine kleinen Abmessungen harmonisch in die Fahrzeugfront zu integrieren. Ein weiterer Vorteil ist die leichte und sichere Montage durch die bewährte Hella-Dübelbefestigung.



BSX-Compact ~ K 44 für Frontmontage

Durch das flach abgerundete Gehäuse läßt sich der BSX-Compact problemlos an der Fahrzeugfront montieren. Die runde Form bietet zusätzlich noch eine harmonische Anpassung an das Fahrzeugdesign. Das Modell BSX-

Compact ist mit einer leistungsstarken XENON-Blitzröhreneinheit ausgestattet. Verstärkt durch die Lichtscheibe aus Polycarbonat (mit spezieller Optik) wird eine hervorragende Warnwirkung erzielt.



BSX-Multi ~ K 116 für Frontmontage

Der BSX-Multi ist ein praxisorientierter, vielseitig einsetzbarer Blitzscheinwerfer für die Frontmontage. Die rechteckige Form bietet sowohl für den Aufbau (Kunststoff) als auch für den Einbau (Kunststoff/Gummigehäuse) beste Voraussetzungen bei

allen gängigen Einsatzfahrzeugen. Der BSX-Multi ist mit einer leistungsstarken Xenon-Blitzröhreneinheit ausgestattet. Verstärkt durch die Lichtscheibe aus Polycarbonat (mit spezieller Optik) wird eine hervorragende Warnwirkung erzielt.



HWL-X ~ K 72 Zum Einbau in die Heckklappe

Die Heckwarnleuchte HWL-X ist eine praxisorientierte Anwenderlösung zur zusätzlichen Absicherung am Einsatzort. Die geöffnete Heckklappe des Fahrzeuges verdeckt bei einigen Fahrzeugtypen die Rundumkennleuchten. Hier stellt die in der Heckklappe eingebaute HWL-X die Signalwirkung des blauen Lichtes dennoch sicher. (Zur zeitweiligen Absicherung am Einsatzort.)

Die kleinen Abmessungen ermöglichen den problemlosen Einbau der Heckwarnleuchten universell in alle Einsatzfahrzeuge.

Für die unterschiedlichen Befestigungsmöglichkeiten stehen zwei Leuchtenmodelle zur Verfügung, mit und ohne Befestigungsrahmen. Die Leuchten sind für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet.



Allgemeine Informationen

1.1 Gesetzliche Vorschriften

Gültig nur für blaues
Warnlicht.

Die gelben BSX sind aufgrund
fehlender Vorschriften nicht
typgeprüft.

Die Hella-Blitzscheinwerfer BSX-Micro, BSX-Compact, BSX-Multi und HWL-X sind auf Basis der Neufassung der § 52 StVZO bezüglich „Kennleuchten mit nur einer Hauptausstrahlrichtung“, sowie der TA 13a mit ihrer technischen Grundlage typgeprüft. Die Blitzscheinwerfer sind mit einer amtlichen Bauartgenehmigung in Abstimmung mit dem staatlichen Prüfinstitut (LTIK) und dem Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) versehen.

Bei mehrspurigen Fahrzeugen dürfen die zusätzlichen Kennleuchten mit einer Hauptausstrahlrichtung (Nahwirkung) nach vorn und hinten, nur zusammen mit der oder den Kennleuchten mit Rundumwirkung betrieben werden (Abb. 1). Bei Krafträdern kann der BSX-Micro durch Ausrichtung der Bezugachse von 45° links und rechts zur Fahrzeuglängsachse auch ohne Kennleuchte mit Rundumwirkung eingesetzt werden.

Zusatztext:

Zur zeitweiligen rückwärtigen Absicherung am Einsatzort für den Fall, daß z.B. durch klappbare Fahrzeugteile die Sichtbarkeit der Kennleuchte(n) nach hinten verdeckt ist, und wenn der Aufbau des Fahrzeuges den Einbau von zusätzlichen Kennleuchten mit Nahwirkung nicht zuläßt, können zwei Heckwarnleuchten HWL-X verwendet werden (Abb. 2). Darüber hinaus wurden die Blitzscheinwerfer in Österreich und in der Schweiz typgeprüft.

EMV-Gesetz (EMV-Elektromagnetischen verträglichkeit)

Seit dem 01.01.1996 müssen zum Schutz des Verbrauchers alle in der EU in den Handel gebrachten elektrischen/elektronischen Geräte dem EMV-Gesetz entsprechen. Die Einhaltung der jeweiligen Normen wird durch das CE-Zeichen dokumentiert.

Natürlich tragen Ihre Blitzscheinwerfer das CE-Zeichen. Sie wurden durch eine „Zuständige Stelle“ geprüft und erfüllen die grundlegenden Richtlinien.

Kfz.-Zubehörteile für Fahrzeuge der Klassen M, N, und O (PKW, LKW und Busse) sind aus dem allgemeinen EMVG ausgenommen. Sie müssen einer EMV-Typprüfung unterzogen werden und erhalten eine a1-Typprüfnummer durch das KBA. Ihre Blitzscheinwerfer tragen die KBA-Nummer [e]02 1169.

1.2 Lieferumfang

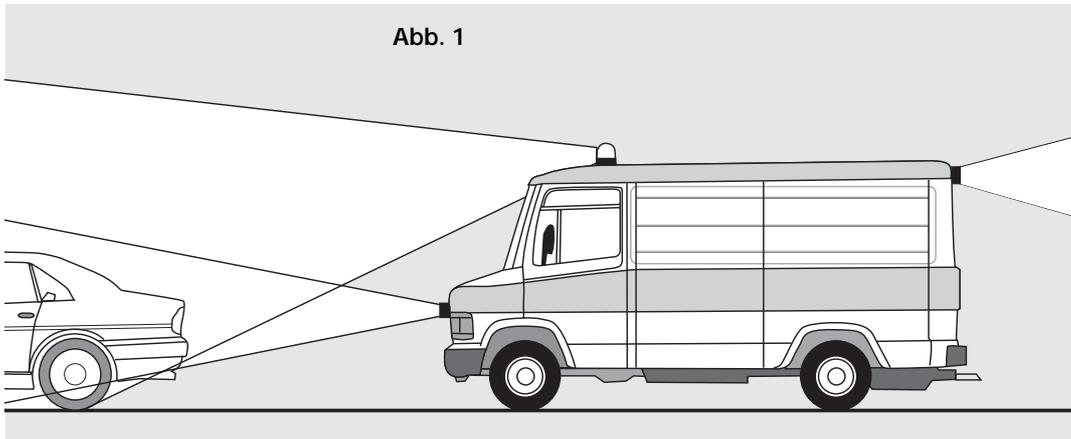
Zum Lieferumfang gehören:

- Blitzscheinwerfer 2 Stck. mit bereits eingesetzter XENON-Blitzröhre incl. angeschlossener Versorgungsleitung.

- Versorgungselektronik
- 1 Montage- und Bedienungsanleitung.

1.3 Verwendungszweck

Abb. 1



BSX-Micro
BSX-Compact
BSX-Multi

Optimale Signalfunktion!
Überbrückt den toten Winkel der Dachkennleuchte bei geringerem Fahrzeugabstand.

- mit Bauartgenehmigung
- geometrische Sichtbarkeit und Lichtwerte nach § 52 StVZO; TA 13a.

HWL-X

Sicherstellung der vorübergehenden Signalwirkung bei geöffneter Heckklappe und verdeckter Rundumkennleuchte.

- mit Bauartgenehmigung.
- geometrische Sichtbarkeit und Lichtwerte nach § 52 StVZO; TA 13a.

Hinweis:

Entsprechend der Neufassung des § 52 StVZO dürfen Blitzscheinwerfer mit nur einer Hauptausstrahlrichtung nur paarweise angebaut werden.

Abb. 2



2.0 Montage

Montage nur in einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

2.1 Auswahl des Anbauortes

Blitzscheinwerfer können z.B. auf geeigneten Stoßfängern oder eingelassen in die Fahrzeugfront montiert werden. Unterhalb der Lichtscheibe ist für die Belüftung und zum Wasserablauf ein Freiraum von min. 8 mm erforderlich!

- Die Scheinwerfer dürfen nicht über die Motorhaube oder Fahrzeugbreite hinausragen und müssen symmetrisch angebracht sein.

- Die Blitzscheinwerfer müssen vibrationsfrei auf einem stabilen Untergrund montiert werden.
- Die Scheinwerfer dürfen den Kühlluftstrom des Motors nicht behindern.

Montageart:

BSX-Micro	BSX-Compact	BSX-Multi
Montage stehend oder hängend (Auf Lichtscheibenmarkierung TOP achten)	Montage stehend	Einbau und Aufbau (Auf Lichtscheibenmarkierung TOP achten)
<p>In Richtung der Breite: keine besondere Vorschrift</p> <p>In der Höhe: Mindestens 800 mm, höchstens 1200 mm über der Fahrbahn. Mindestens 650 mm, wenn die Form des Fahrzeugaufbaus die Einhaltung der Anbauhöhe von 800 mm nicht zuläßt.</p>		

Bestimmungen zur Anbauhöhe:

HWL-X

ist für die Montage in der Heckklappe geeignet. (Auf Lichtscheibenmarkierung TOP achten)

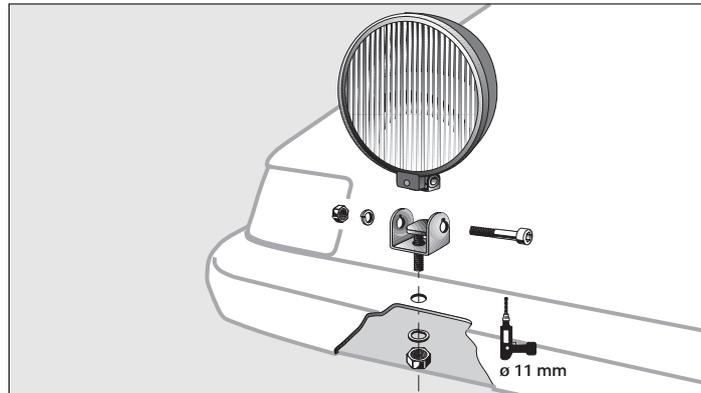
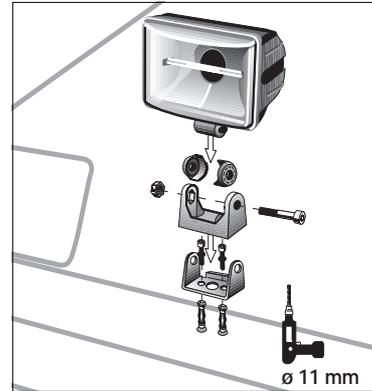
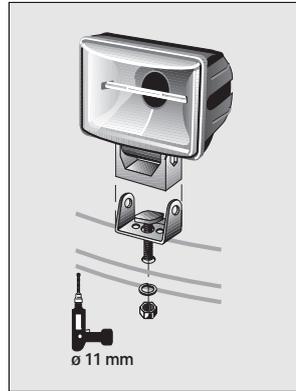
Achtung:
nicht für Außenanbau

2.2 Scheinwerfer- montage

Markieren Sie den Befesti-
gungsort der Scheinwerfer.

Achten Sie vor dem Bohren
darauf, daß darunterliegende
Fahrzeugteile nicht beschädigt
werden.

Wir empfehlen, in Metall ge-
bohrte Löcher und Ausschnitte
mit Rostschutz zu versiegeln.



Die Versorgungseinheit
wird an einer spritzwasser-
geschützten Stelle im
Inneren des Fahrzeuges
befestigt.

BSX-Micro

1. Befestigungspunkte
anzeichnen und bohren.
Dübelmontage: 2x Ø11 mm
Schraubmontage: 1x Ø11 mm
(Anbau stehend oder hängend)
Bei hängendem Anbau den
Scheinwerfersatz um 180°
drehen (Top-Markierung
beachten).
2. Scheinwerferfuß befestigen
(s. Abb.).
3. Scheinwerfer montieren und
zur Fahrzeuglängsachse
ausrichten.

BSX-Compact

1. Befestigungspunkte
anzeichnen und bohren.
Schraubmontage:
1x Ø11 mm
2. Scheinwerferfuß befestigen
(s. Abb.).
3. Scheinwerfer montieren und
zur Fahrzeuglängsachse
ausrichten.

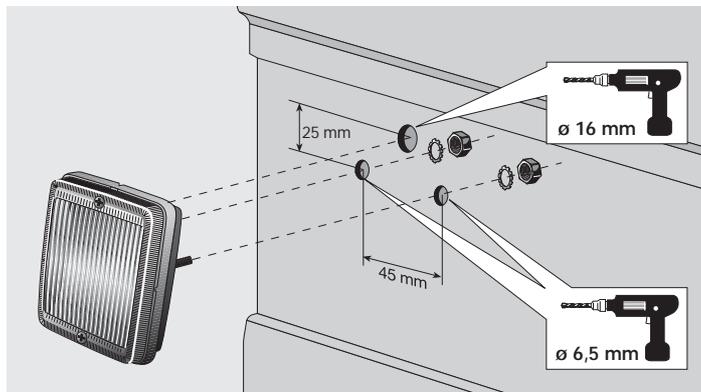
Montage

Scheinwerfermontage

Markieren Sie den Befestigungsort der Scheinwerfer.

Achten Sie vor dem Bohren und Sägen darauf, daß darunterliegende Fahrzeugteile nicht beschädigt werden.

Wir empfehlen, in Metall gebohrte Löcher und Ausschnitte mit Rostschutz zu versiegeln.

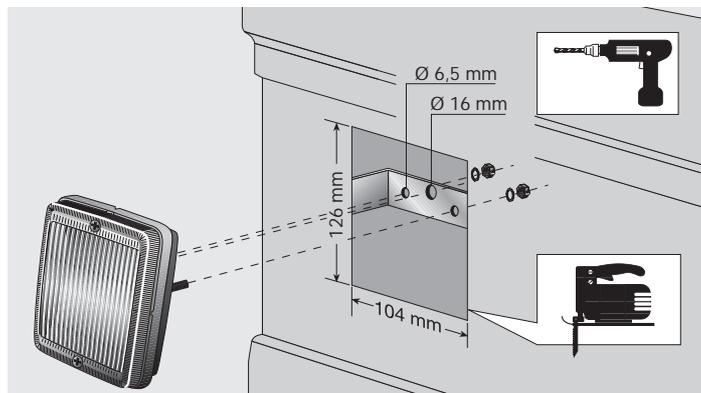


BSX-Multi Aufbau Kunststoffgehäuse

1. Befestigungspunkte anzeichnen und bohren.

Schraubmontage:
2 x Ø 6,5 mm
Tünnenloch:
1 x Ø 16 mm

2. Scheinwerfer zur Fahrzeuglängsachse montieren.



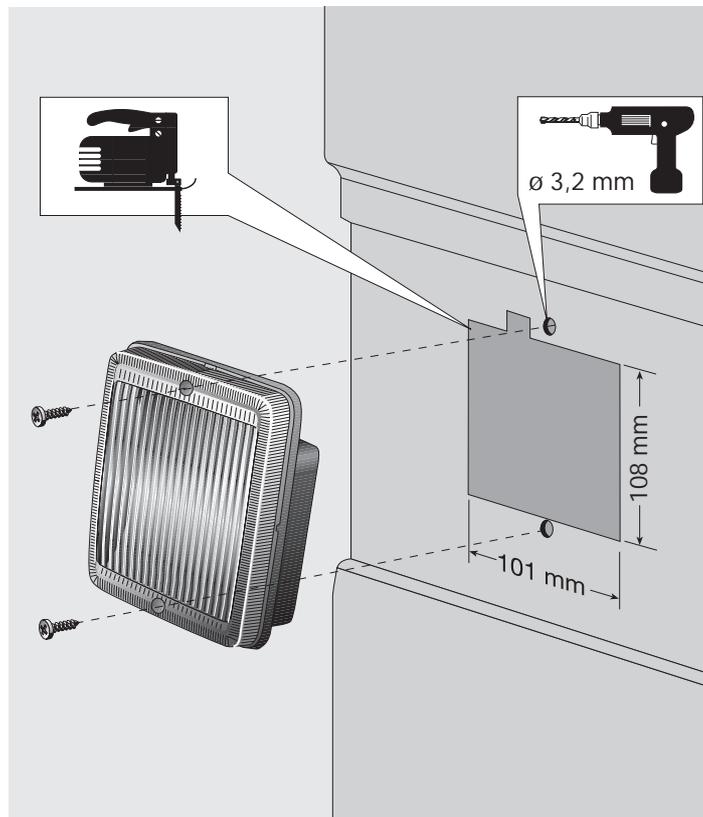
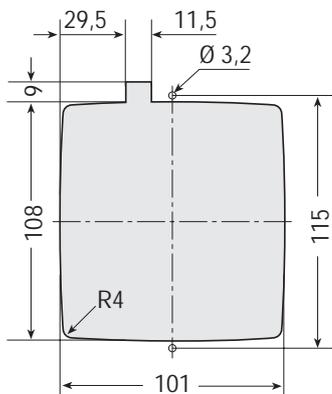
BSX-Multi Einbau Kunststoffgehäuse

1. Montageloch (Kunststoffgehäuse) entsprechend Skizze an Fahrzeug anzeichnen und ausschneiden.
2. Befestigungspunkte anzeichnen und bohren.

Schraubmontage:
2 x Ø 6,5 mm

3. Scheinwerfer zur Fahrzeuglängsachse montieren.

Die Versorgungseinheit wird an einer spritzwassergeschützten Stelle im Inneren des Fahrzeuges befestigt.



BSX-Multi Einbau Gummigehäuse

1. Montageloch (Gummigehäuse) entsprechend Skizze an Fahrzeug anzeichnen und ausschneiden.
2. Befestigungspunkte anzeichnen und bohren.
Schraubmontage:
2 x Ø 3,2 mm
3. Scheinwerfer zur Fahrzeuglängsachse montieren.

Montage

2.3 Heckwarnleuchtenmontage

Einbauöffnung anzeichnen und aussägen.

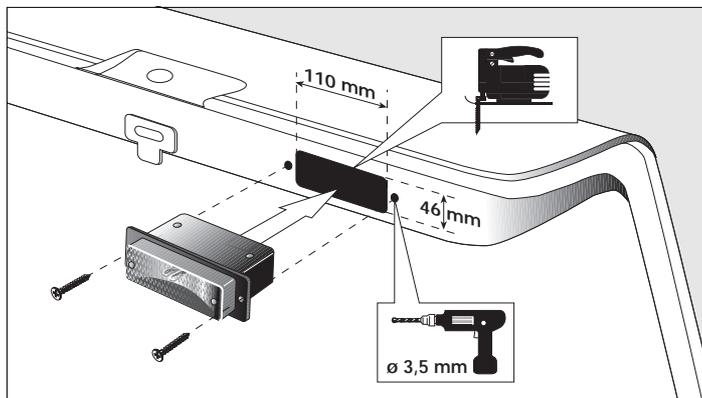
Befestigungspunkte anzeichnen und bohren.

Metallkanten mit Rostschutz versiegeln.

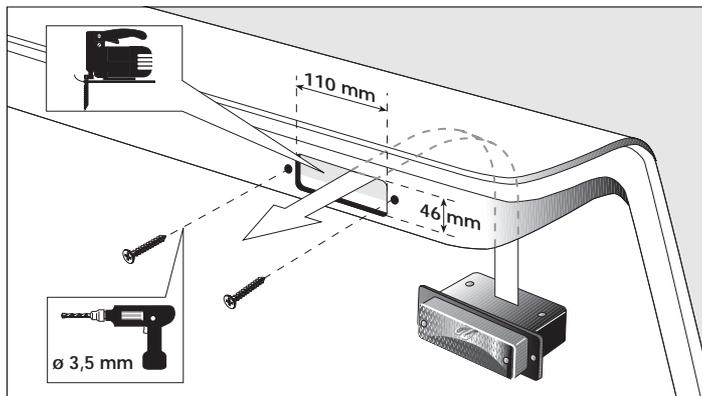
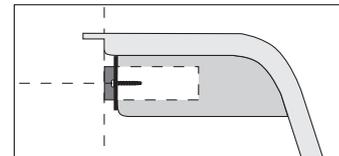
Anschlußkabel durch die Einbauöffnung führen und Leuchten am Einbaurahmen fest anschrauben.

Die Leuchten müssen so ausgerichtet werden, daß die Lichtscheiben bei geöffneter Kofferraumklappe senkrecht zur Fahrzeuglängsachse stehen.

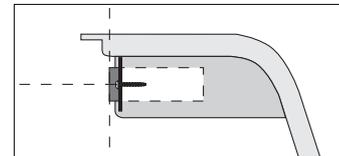
Die Versorgungseinheit wird an einer spritzwassergeschützten Stelle im Inneren des Fahrzeuges befestigt.

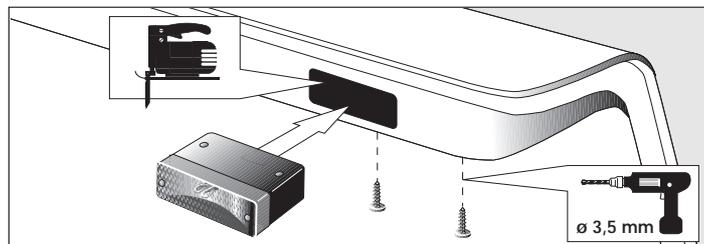


HWL-X
Einbau mit
Befestigungsrahmen (außen)

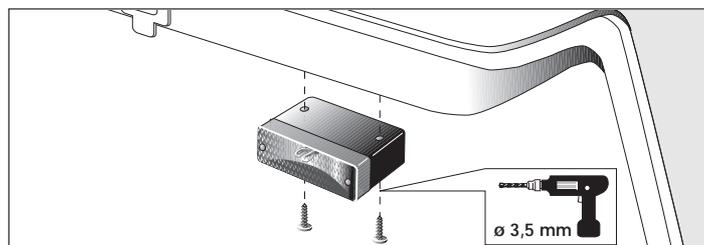
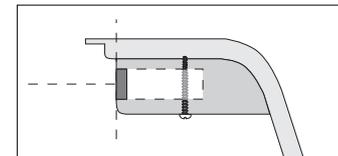


HWL-X
Einbau mit
Befestigungsrahmen (innen)

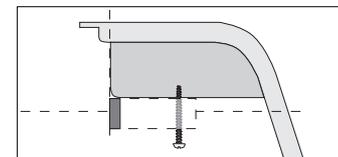




HWL-X
Einbau ohne
Befestigungsrahmen



HWL-X
Aufbau ohne
Befestigungsrahmen



2.4 Elektrischer Anschluß

Vor dem elektrischen Anschluß lösen Sie bei stehendem Motor das Massekabel (-) an der Batterie.

Nach Abschluß der Anschlußarbeiten Massekabel (-) der Batterie wieder befestigen, und einen Funktionstest durchführen.

1. Blitzscheinwerferanschluß

Für die Blitzscheinwerfer sind nur die angeschlossenen, hochspannungsführenden Leitungen zu verwenden.

Bei Verwendung von längeren Leitungen wird die Funktion beeinträchtigt.

Stellen Sie gemäß des Anschlußplanes (Seite 12/13) die Leitungsverbindungen her.

Befestigen Sie mit Kabelbindern (nicht im Lieferumfang enthalten) die verlegten Leitungen dauerhaft und sicher im Fahrzeug.

Vermeiden Sie bei der Verlegung der Verbindungsleitung zwischen Scheinwerfer und der Versorgungseinheit engere Biegungen (Radius ≤ 20 mm) und Verdrehungen der Leitung von mehr als 90° .

2. Versorgungsanschluß

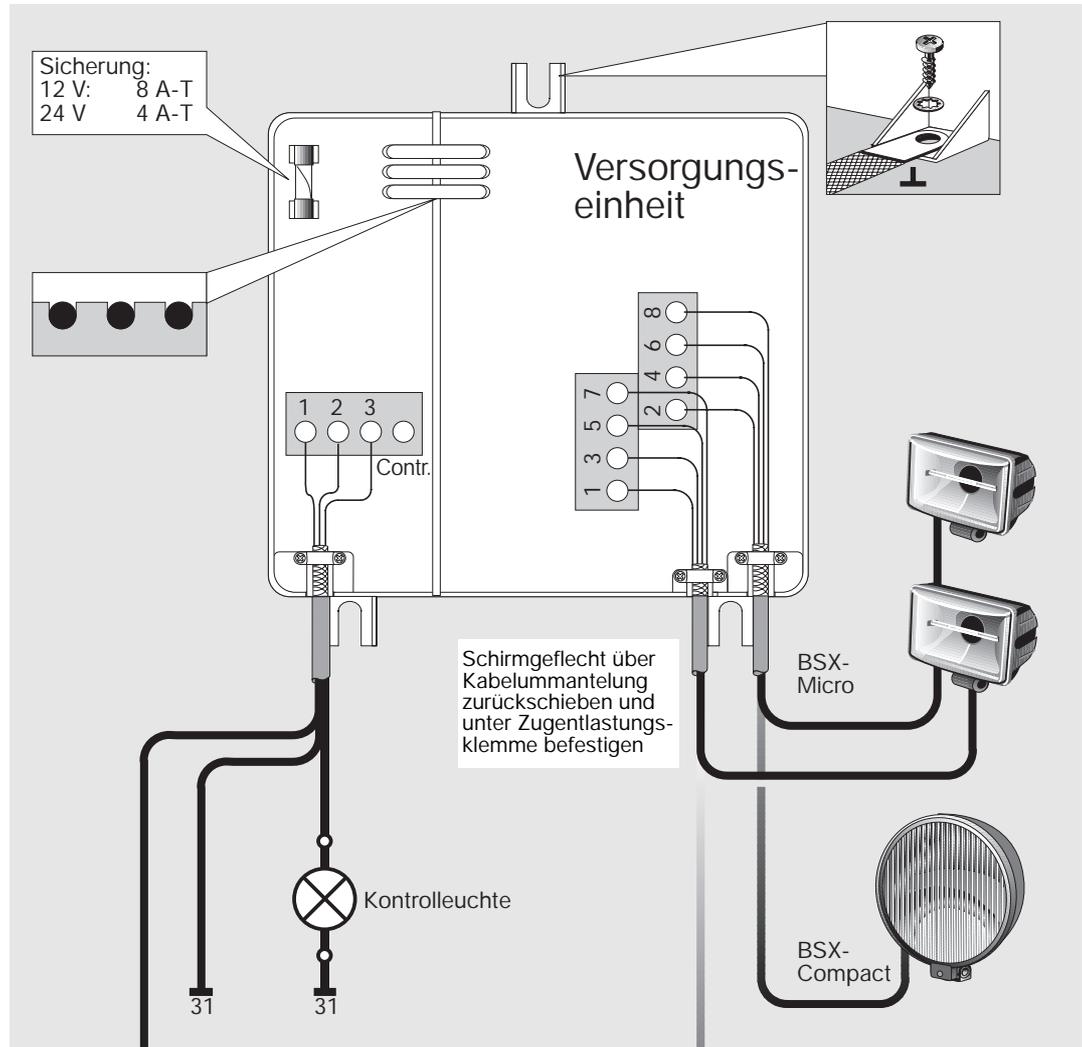
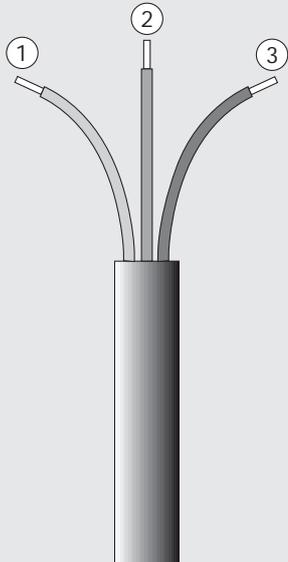
Die Versorgungsleitung gehört nicht zum Lieferumfang. Anschluß entsprechend Abbildung durchführen. Leitungsquerschnitt min. $3 \times 0,75$ mm². Das Gehäuse der Versorgungseinheit muß fachgerecht und dauerhaft auf kurzem Wege mit der Fahrzeugmasse verbunden werden, (z.B. Schraube mit Zahnscheibe/Masseband).

Montage

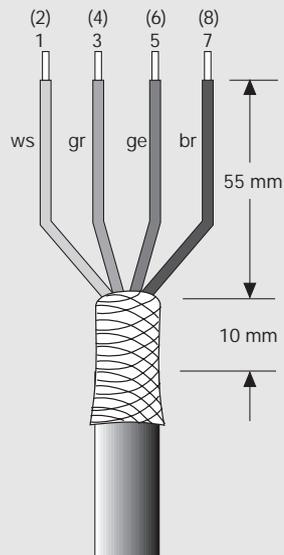
2.5 Anschlußplan

Versorgungsanschluß

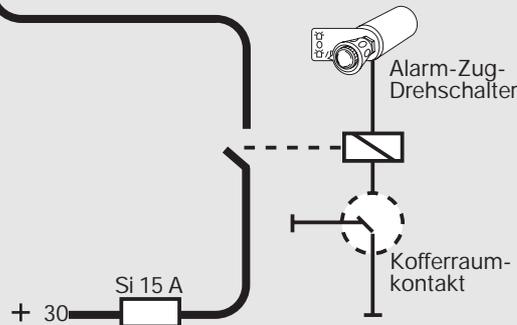
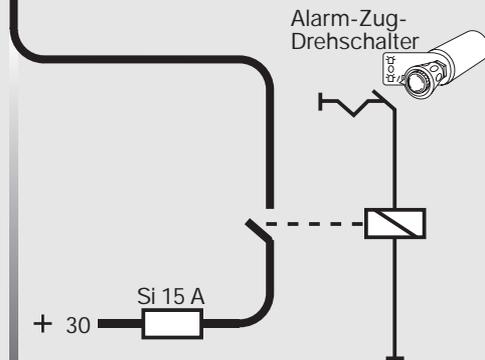
Leitung 3 x 0,75 mm²
(Aderendhülsen verwenden)



Anschluß der Blitzscheinwerfer/-leuchten an der Versorgungseinheit
 Leitung LIYCY 4 x 0,5 mm²
 (Aderendhülsen verwenden)



Elektrischer Anschluß in Verbindung mit RTK 6-SL (siehe Technisches Handbuch 3.0 Schaltplan).



3.0 Austausch der XENON-Blitzröhreneinheiten

Bei fehlerhafter Funktion eines Scheinwerfers wird aus Sicherheitsgründen und zur Erhaltung der Lebensdauer der zweite Scheinwerfer automatisch abgeschaltet. Die Kontrollanzeige erlischt (Ausgang Contr. spannungslos).

Bei Erkennen einer Schwärzung der Blitzröhre empfehlen wir den paarweisen Austausch.

Sicherheitshinweise in der Anleitung und auf den Geräten beachten!

Fehlersuche:

1. Spannungsversorgung an VE überprüfen.
2. Sicherung (Verpolungsschutz) überprüfen.
3. Um festzustellen, welcher Scheinwerfer/Leuchte zur Abschaltung geführt hat, wie folgt vorgehen:
Im Scheinwerfer muß die weiße und braune Leitung überbrückt werden. Hierbei muß der jeweils nicht überbrückte Scheinwerfer blitzen. Die Scheinwerfer wieder verschließen und kurz einschalten (max. 5 sek.)

Sicherheitshinweise:

Wir empfehlen den Austausch nur vom Fachpersonal in einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen!

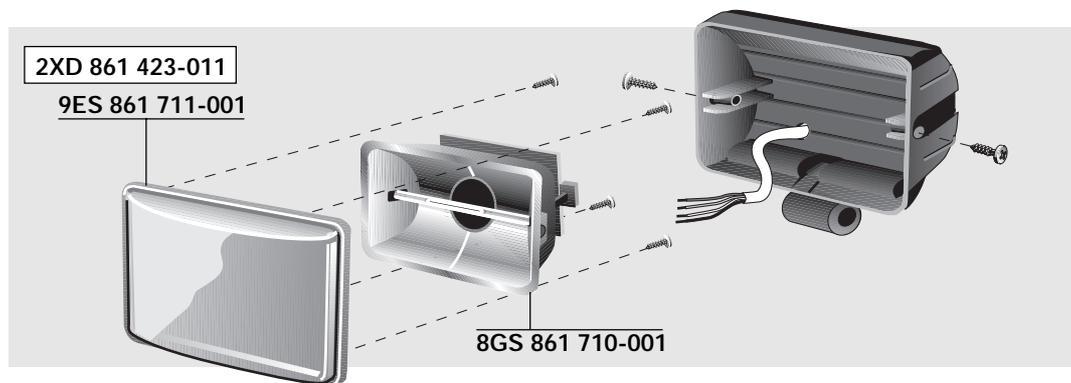
Bei der Fehlersuche oder einem Austausch der Blitzröhreneinheit sind unbedingt folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

- Scheinwerfer vor dem Blitzröhrenwechsel immer ausschalten. Vor dem Öffnen Spannungsversorgung an der Versorgungseinheit abschalten (mind. 1 Min.

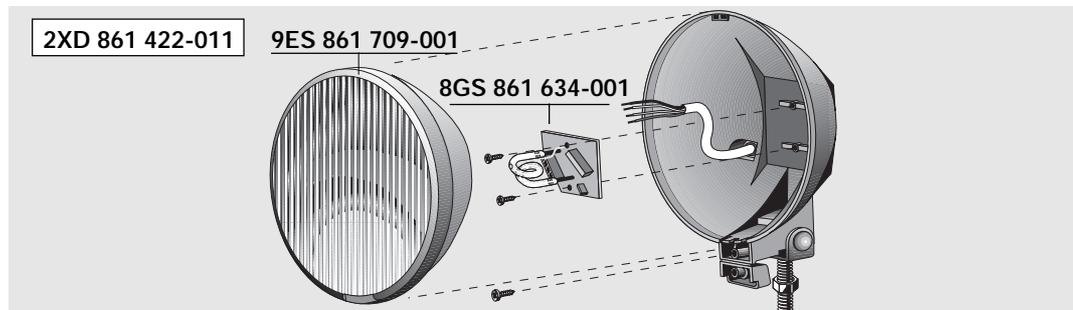
Kondensatorentladung abwarten)

- Blitzröhre erst abkühlen lassen.
- Den Glaskolben der Blitzröhre niemals berühren, die Blitzröhre nur am Sockel bzw. der Leiterplatte anfassen.
- Fingerabdrücke auf dem Glaskolben mit einem reinen Tuch und Alkohol vorsichtig entfernen.
- Die ausgetauschte Blitzröhre als Sondermüll entsorgen.

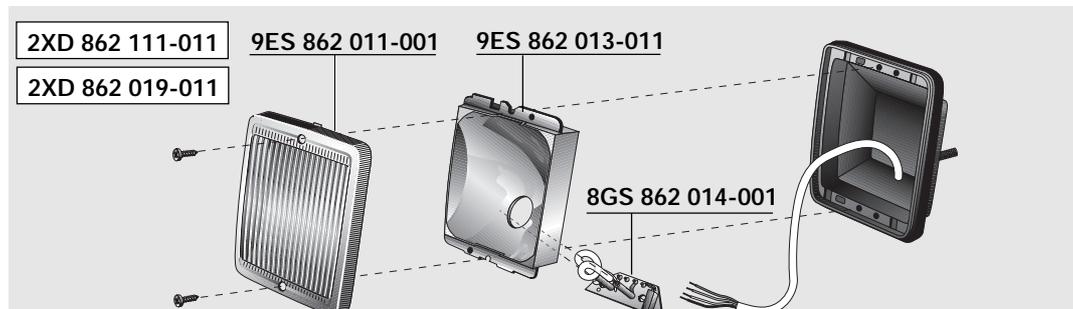
BSX-Micro



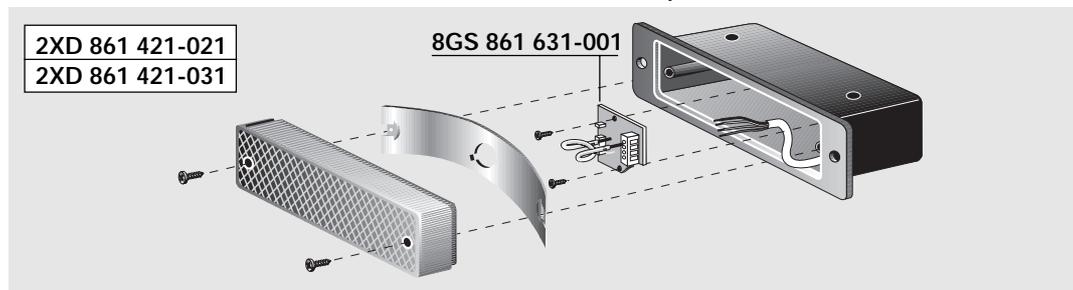
BSX-Compact



BSX-Multi



HWL-X



4.0 Allgemeine technische Daten

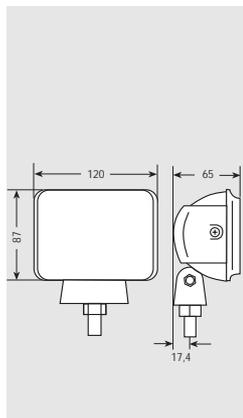
Optik:

Entsprechend der Vorgaben der StVZO in D, sowie A und CH

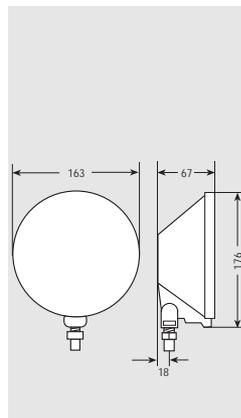
EMV-Normen:

- VDE 0879 Teil 3; Funkentstörgrad 5,
- techn. Richtlinie für Funkstreifenwagen nach TR 010
- DIN 40 839, Teil 1, 3, 4
- ISO 7637 Teil 1 und 2, CISPR 25

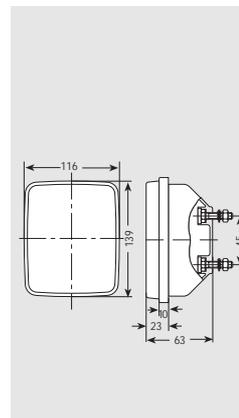
BSX-Micro



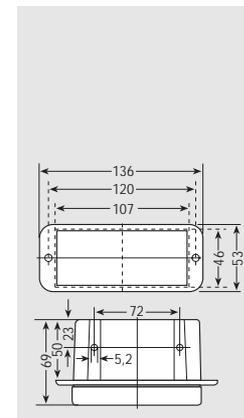
BSX-Compact



BSX-Multi



HWL-X



Typprüfzeichen:



EMVG

~ K45

A 71482

CH 12077

[e1] 02 1169 CE

~ K44

A 71483

CH 12076

[e1] 02 1169 CE

~ K116

A 71484

CH 12079

[e1] 02 1169 CE

~ K72

-

-

[e1] 02 1169 CE

Abmessung

Versorgungseinheit: (VE)

160 x 165 x 45 mm

Gewicht: Scheinwerfer/Leuchte

400 g

450 g

300 g

150 g

Versorgungseinheit

750 g

750 g

750 g

750 g

Werkstoff: Gehäuse:	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Lichtscheibe:	Polycarbonat	Polycarbonat	Polycarbonat	Polycarbonat
Versorgungseinheit:	Aluminiumdruckguß	Aluminiumdruckguß	Aluminiumdruckguß	Aluminiumdruckguß
Allgemeine elektrische Daten:				
Nennspannung (U_N)	12 V / 24 V	12 V / 24 V	12 V / 24 V	12 V
Betriebsspannung (U_B)	10 – 15 V / 20 – 30 V	10 – 15 V / 20 – 30 V	10 – 15 V / 20 – 30 V	10 – 15 V
Stromaufnahme ohne Kontrolle:	3,8 / 1,8 A	3,8 / 1,8 A	3,8/ 1,8 A	3,8 A
Kontrollausgang:	12 / 24 V – 3 W	12 / 24 V – 3 W	12 / 24 V – 3 W	12 V – 3 W
Blitzfrequenz:	2,1 Hz (ca.120 Doppelblitze/min.)			
Blitzenergie:	2 x (6,5 + 1,5 Ws)	2 x (6,5 + 1,5 Ws)	2 x (6,5 + 1,5 Ws)	2 x (6,5 + 1,5 Ws)
Betriebstemperaturbereich:	– 40° C bis + 60° C	– 40° C bis + 60° C	– 40° C bis + 60° C	– 40° C bis + 60° C
Schutzart Scheinwerfer	IP 5K4K, IP 9K	IP 5K4K, IP 9K	IP 5K4K, IP 9K	
DIN 40050 Leuchte				IP 5K
Blatt 9 Versorgungseinheit	IP 5K	IP 5K	IP 5K	IP 5K
Verpolungsschutz:	Sicherung	Sicherung	Sicherung	Sicherung
VE Kurzschluß u. Leerlauffest:	ja	ja	ja	ja
VE mit Unterspannungsabschaltung:	< 8/16 V	< 8/16 V	< 8/16 V	< 8/16 V
VE mit Sicherheitselektronik und Blitzüberwachung:	ja	ja	ja	ja

5.0 Zubehör / Ersatzteile

Baureihe:

BSX-Micro

BSX-Compact

BSX-Multi

HWL-X



Geräte-Bestellnummer:

blau 12 V
2XD 007 854-801

blau 12 V
2XD 007 853-801

blau 12 V
2XD 008 135-801

blau 12 V
mit Befestigungsrahmen
2XD 007 852-801

blau 24 V
2XD 007 854-811

blau 24 V
2XD 007 853-811

blau 24 V
2XD 008 135-811

blau 12 V
ohne Befestigungsrahmen
2XD 007 852-811

gelb 12 V
2XD 007 854-821

gelb 24 V
2XD 007 854-831

Versorgungseinheit:

12 V 8ES 861 420-001			
24 V 8ES 861 420-011	24 V 8ES 861 420-011	24 V 8ES 861 420-011	

Blitzröhreneinheit:

12 V / 24 V incl. Reflektor 8GS 861 710-001	12 V / 24 V 8GS 861 634-001	12 V / 24 V 8GS 862 014-001	8GS 861 631-001
---	---------------------------------------	---------------------------------------	------------------------

Lichtscheibe:

9ES 861 711-001 blau	9ES 861 709-001 incl. Reflektor	9ES 862 011-001	-
--------------------------------	---	------------------------	---

Leuchte GR ohne Leitung:

2 XD 861 423-011 blau	2 XD 861 422-011	Kunststoffgehäuse 2 XD 862 019-011	mit Befestigungsrahmen: 2 XD 861 421-021
		Gummigehäuse 2 XD 862 111-011	ohne Befestigungsrahmen: 2 XD 861 421-031

Sonstiges

Reflektor	-	8ES 862 013-011	-
Gummigehäuse		9BG 121 740-001	

Wenn Sie noch Fragen oder Einbauprobleme haben, gibt Ihnen der Hella Kundendienst schnell und gerne Auskunft unter der Telefonnummer

D (0180) 5 25 00 02

(DM 0,24/Min.)

A 01/ 6 14 60-0

CH (01) 8 72 75 75

Außerhalb der Geschäftszeit nimmt ein Anrufbeantworter Ihre Fragen und Wünsche entgegen. Der Hella Kundendienst ruft Sie dann umgehend zurück.

Hella KG Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt

Noch ein Tip:

Halten Sie die Lichtscheiben Ihrer Blitzleuchten/Blitzscheinwerfer stets sauber.

Schmutz kann bis zu 80% an Lichtleistung schlucken.