

## Anbauanleitung Rhombus S DF Dark

### Rhombus S DF Dark



#### Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Produkts entgegen gebracht haben. Lesen Sie diese Anbauanleitung bitte aufmerksam und vollständig, bevor Sie entscheiden, ob Sie den Anbau selbst durchführen oder eine Fachkraft damit beauftragen möchten.

#### Hinweis: Rhombus S DF Dark

Jeder Kellermann Rhombus S DF Dark verfügt über eine ECE-Zulassung, die durch die auf dem Gehäuse aufgeprägte Zulassungsnummer dokumentiert ist. Das bedeutet für Sie, dass Sie ihn bei korrektem Anbau ohne Eintragung in die Fahrzeugpapiere oder Vorführung bei einem technischen Überwachungsdienst anstelle der originalen Leuchten verwenden können. **Sie müssen keinerlei Unterlagen mit sich führen. Dies gilt für alle Motorräder mit einer dem europäischen Recht entsprechenden Beleuchtung.**

**ACHTUNG!** Ein fachgerechter Anbau und elektrischer Anschluss des Rhombus S DF Dark sind Voraussetzung für die Gewährleistung. Erledigen Sie diese Arbeiten deshalb nur dann selbst, wenn Sie entsprechend ausgebildet sind. Andernfalls wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt und überlassen dieser den Anbau und Anschluss des Rhombus S DF Dark. Bei Schäden durch Falschanschluss oder Überspannung (z.B. durch einen defekten Lichtmaschinenregler) besteht kein Gewährleistungsanspruch.

**ACHTUNG!** Eine mangelhafte Befestigung oder falsche Ausrichtung des Rhombus S DF Dark kann zum Erlöschen der Betriebserlaubnis und damit des Versicherungsschutzes des Fahrzeugs und zu Unfällen führen. Prüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt, ob der Rhombus S DF Dark ordnungsgemäß angebracht und funktionsfähig ist.

**ACHTUNG!** Der Rhombus S DF Dark kann sich im Betrieb erwärmen. Der Kontakt mit bloßer Haut oder wärmeempfindlichen Gegenständen kann zu Beeinträchtigungen führen.

**REINIGUNGSHINWEIS!** Ihre neuen Kellermann Produkte sind hochwertige Produkte. Um lange Freude daran zu haben und zur Erhaltung möglicher Gewährleistungsansprüche empfehlen wir Ihnen, keine Reinigungsmittel mit alkalischen/sauren Zusätzen und/oder schleifenden Bestandteilen sowie keine Stahlwolle zu verwenden. Ebenso wird von einer Behandlung mit Dampfreinigern abgeraten.

## ANBAU

**ACHTUNG!** Vor dem Anbau ist der sichere Stand des Motorrades zu gewährleisten, da ein umstürzendes Motorrad zu Verletzungen und zu Schäden am Motorrad führen kann.

Demontieren Sie den originalen Blinker. Montieren Sie den Rhombus S DF Dark anstelle des originalen Blinkers oder schaffen Sie eine Bohrung von Ø 5 mm und bringen Sie dort den Rhombus S DF Dark mittels der beiliegenden, M5 x 0,5 Mutter mit 5 Nm an. Falls notwendig, verwenden Sie Adapter, welche Sie über [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) erhalten. Sorgen Sie dafür, dass der Bereich des Rhombus S DF Dark, wo die Leitungen aus dem Gewinderohr heraus geführt werden, vor Spritzwasser geschützt ist. Der Rhombus S DF Dark ist so zu befestigen, dass er in Fahrzeugschicht und horizontal abstrahlt und das Prüfzeichen zu erkennen ist.

Die richtige Ausrichtung ist für die Sicherheit im Straßenverkehr notwendig und Bestandteil der Zulassung; ein Fahrzeug mit falsch ausgerichteten Leuchten wird leicht übersehen.

Achten Sie bei der Auswahl des Befestigungspunktes darauf, dass alle Anbauvorschriften eingehalten werden. Diese entnehmen Sie bitte der UNECE Regelung 53, die Sie unter [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu) einsehen können.

Hier ein kurzer Auszug daraus:

Mindestabstand der Blinkergläser (Innenmaß):

hinten: 180 mm

Höhe:

350 mm - 1200 mm über dem Boden.

In Längsrichtung (hintere Blinker):

Max. 300 mm bis zum äußersten hinteren Ende des Fahrzeugs.

Geometrische Sichtbarkeit:

Horizontalwinkel: 80° nach außen und 45° nach innen.  
Vertikalwinkel: 15° über und unter der Horizontalen.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Durchtrennen Sie die Zuleitungen zwischen dem originalen hinteren Blinker sowie dem originalen Schluss-/Bremslicht und ihren Steckverbindungen an einer geeigneten Stelle. Der originale Kabelbaum bleibt auf diese Weise unangetastet.

Schließen Sie den Rhombus S DF Dark wie folgt an:

- Plus des linken (rechten) Blinkers mit dem grauen Kabel des linken (rechten) Rhombus S DF Dark verbinden.
- Plus der durchtrennten Zuleitung des Schlusslichts mit den grau-weißen Leitungen beider Rhombus S DF Dark verbinden.
- Plus der durchtrennten Zuleitung des Bremslichts mit den grau-roten Leitungen beider Rhombus S DF Dark verbinden.
- Die schwarze Leitung (Minus) des Rhombus S DF Dark an Minus des Rücklichts anschließen.

Im Lieferumfang sind Quetschverbinderhülsen und Schrumpfschläuche enthalten, die dazu dienen, die Kabel der Leuchte mit den Kabeln des originalen Steckers zu verbinden. Schieben Sie zuerst eines der Schrumpfschlauchstücke über eines der beiden zu verbindenden Kabel und entfernen Sie 5 mm der Isolierung der beiden Kabelenden. Schieben Sie dann die beiden blanken Enden in eine Quetschverbinderhülse und verpressen Sie sie mit einem geeigneten Werkzeug. Ziehen Sie danach den Schrumpfschlauch über die Verbindungsstelle und erhitzen Sie ihn gleichmäßig, bis er sich auf ganzer Länge angeschmiegt hat.

Diese Art der Kabelverbindung ist im technischen Sinne nicht lösbar. Um die Kabel lösbar zu verbinden, empfehlen wir Posilock Kabelverbinder. Diese können Sie über die Internetseite [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) beziehen.

Verlegen Sie die Kabel so, dass sie vor Spritzwasser geschützt sind und befestigen Sie sie in geeigneter Weise z.B. mit Kabelbindern. Testen Sie die Funktion des Rhombus S DF Dark an Ihrem Fahrzeug.

Der Umbau ist damit abgeschlossen.

## BLINKFREQUENZ

Beim Umrüsten der originalen Blinker kann sich die Blinkfrequenz verändern. Der Einbau eines lastunabhängigen Blinkrelais (z.B. R 2) oder eines Multifunktionalen-Assistenz-Systems (z.B. CR 4<sup>®</sup>) schafft Abhilfe. Sollte der Einbau nicht möglich oder gewünscht sein, führen auch parallel geschaltete Leistungswiderstände (i.LOAD) i.d.R. ans Ziel. Einige wenige Fahrzeuge erfordern Sonderlösungen, welche wir in Form der i.SED, i.BOS Produkte anbieten.

**ACHTUNG!** Die Leistungswiderstände werden bei längerem Blinkbetrieb sehr warm. Stellen Sie sicher, dass durch die Erwärmung keine Bauteile beschädigt werden können.

Sie können sich gern mit allen Fragen rund um das Thema Beleuchtungsumrüstung an uns wenden. Bisher konnten wir jedem Kunden helfen.

Unser Technikteam arbeitet ständig an neuen, optimalen Lösungen für alle Fahrzeugmodelle. Sollten Sie sich nicht sicher sein, welches elektronische Zubehör Sie benötigen, kontaktieren Sie uns. Auf unserer Homepage [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) finden Sie u.a. unseren Onlineshop mit unserem umfangreichen Ersatzteil- und Zubehörprogramm und einen Downloadbereich. Wenn Sie Anregungen oder Fragen haben, können Sie sich jederzeit per E-Mail ([info@kellermann-online.com](mailto:info@kellermann-online.com)) oder telefonisch (+49 (0)241/93 80 8-0) an uns wenden. Wir kümmern uns darum.

**ACHTUNG!** Die Verwendung der beschriebenen Maßnahmen kann die Funktion außer Kraft setzen, dass sich bei einem Ausfall eines Blinkers die Blinkfrequenz erhöht, um den Fahrer auf den Ausfall eines Blinkers hinzuweisen. Kontrollieren Sie deshalb vor jeder Fahrt die Funktion der Blinker!

In den Kellermann Rhombus S DF Dark ist die bewährte **Longlife Protection Guard<sup>®</sup>** Schaltung integriert. Diese sorgt in Verbindung mit der LED- Technik für eine extrem hohe Lebensdauer. Ein Auswechseln des Leuchtmittels ist somit erforderlich und aus zulassungstechnischen Gründen auch nicht möglich.

### Rhombus S DF Dark



ONLINESHOP unter  
[www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com)

## Installation Manual Rhombus S DF Dark

## ELECTRICAL CONNECTION

### Rhombus S DF Dark



Dear customer,

**Thank you for placing your trust in us by purchasing this product. Please read these instructions carefully and completely before deciding whether you would like to do the installation yourself or have it done by a specialist.**

#### Legal note: Rhombus S DF Dark

All Kellermann Rhombus S DF Dark are ECE-approved for motorcycles as documented by the approval mark engraved into the housing. This means that you may use the Kellermann products instead of the original tail/brake lights without any entry in your vehicle documents or presentation to a vehicle inspection organization. **You do not need to carry any documentation with you. This applies to all motorcycles licensed under EU law and the corresponding lights.**

**ATTENTION!** The warranty will not apply if the Rhombus S DF Dark has not been correctly installed or connected to the electrical supply on your motorcycle. Do not carry out the installation unless you are qualified to do so; otherwise, leave the installation and connection work for your Rhombus S DF Dark to a qualified repair shop. The warranty does not apply to damage due to wrong connection or excess voltage (such as due to a defective alternator regulator).

**ATTENTION!** Improper mechanical installation or orientation of your Rhombus S DF Dark lights may invalidate your motorcycle's roadworthiness and insurance protection, or even lead to accidents. Before every usage of your vehicle, check whether the indicators are correctly mounted and fully functional.

**ATTENTION!** Your Rhombus S DF Dark lights may heat up during use. Contact with bare skin or heat-sensitive objects may lead to damage or injury.

**CLEANING ADVICE!** Your new Kellermann products are premium-quality products. In order to enjoy them long time and maintain the warranty we recommend not to use any cleansers with alkaline/acid and/or grinding substances or steel wool. We also advice not to use steam cleaners.

## INSTALLATION

**ATTENTION!** Make sure that your motorcycle is standing firmly before you start work, as a fall may lead to damage to the motorcycle or injury to you or others.

Dismantle the original indicators. Mount the Rhombus S DF Dark in place of the original indicators, or drill a 5 mm diameter hole and fasten the Rhombus S DF Dark at **5 Nm** with the nut supplied. Use adapters, if necessary, available at [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com). Make sure that the area where the wires emerge is protected from splash water. Mount the Rhombus S DF Dark in such a way that the beams run horizontally in your motorcycle's direction of travel. Alignment is important to safety in traffic and essential to your motorcycle's roadworthiness, as a motorcycle with incorrectly aligned lights is easy to overlook on the road.

Make sure that you keep the following measures in selecting your fastening point:

Position · In width:

For rear indicators: minimum distance of 180 mm.

In height:

350 mm – 1200 mm above the ground

In length:

The distance between the rear indicators and the rearmost limit of vehicle's over-all length shall not exceed 300 mm.

Geometric visibility:

Horizontal angle: 80° outwards, 20° inwards  
Vertical angle: 15° above and below the horizontal.

Separate the wires between the original indicators and the tail / brake light from the wire loom at a suitable position. By doing this the wiring loom stays untouched.

Connect your Rhombus S DF Dark as follows:

- Connect the grey wire on the left-hand (or right-hand) Rhombus S DF Dark to the plus pole on the left-hand (or right-hand) indicator.
- Connect the grey and white wire on both Rhombus S DF Dark lights to the plus pole from the original tail light.
- Connect the grey and red wire on both Rhombus S DF Dark lights to the plus pole from the original brake light.
- Connect the black wire on both Rhombus S DF Dark lights to the minus pole from the original tail light.

To connect the wires of the indicator to the wires of the original connector there are crimp connectors and shrink tubings included in the delivery. First push one of the shrink-on tubes over one of the cables you want to connect and remove five millimeter of insulation on the end of each cable. Then push both bare ends into a crimp connector and crimp it with an appropriate tool. Then pull the shrink-on tube over the connection and heat it up equally until it fits tight over the complete length.

This type of connection is technically permanent. To create a non-permanent connection, we recommend Posilock wire connectors (not included), which are available for purchase from our website at [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com).

Lay the cables in a way, that they are protected from splash water and fasten them, e.g. by using zip ties. Now test the function of the Rhombus S DF Dark.

This completes the installation.

## INDICATOR FLASH RATE

The flashing frequency can change when converting the original indicators. The installation of a load-independent flasher relay (e.g. R 2) or a multifunctional assistance system (e.g. CR 4®) will solve the problem. If the installation is not possible or not favored, then parallel connected power resistors (i.LOAD) will be an option. Only a few vehicles need special solutions, which we offer as i.SED, i.BOS products.

**ATTENTION!** The power resistors will become very hot after long-term usage of the indicator lights. Make sure that no components are damaged by this heat.

If you contact us, we will be happy to assist you. To date, we have been able to help every customer.

Our team is constantly working on new, improved solutions for all models and vehicles. If you are not sure which electronic equipment you require, please contact us. Refer to our homepage at [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) for additional information, and our online shop with a full range of spare parts and accessories and a download area. If you have any suggestions or questions, please do not hesitate to contact us by email ([info@kellermann-online.com](mailto:info@kellermann-online.com)) or call us: **+49 (0)241/93 80 8-0**. We are happy to assist you.

**ATTENTION!** The application of the described measure may interrupt correct functionality, in the case of a failure causing one of the indicator lights to increase in flash frequency in order to alert the driver of such a failure. Before each usage of the vehicle, check the functionality of the indicator lights.

The Kellermann Rhombus S DF Dark is equipped with the tried-and-trusted **Long Life Protection Guard®** circuit, which ensures extremely long life with LED technology. It is not necessary to replace the illuminate and, due to the laws for device approval, it is not allowed.

### Rhombus S DF Dark

