

## Anbauanleitung Atto® DF Integral

Atto® DF Integral



**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:** Atto® DF Integral

Jeder Kellermann Atto® DF Integral verfügt über eine ECE-Zulassung, die durch die auf dem Gehäuse aufgetragene 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 Atto® DF Integral 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 Atto® DF Integral. Bei Schäden durch Falschanschluss oder Überspannung (z.B. durch einen defekten Lichtmaschinenregler) besteht kein Gewährleistungsanspruch.

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

**ACHTUNG!** Der Atto® DF Integral kann sich im Betrieb erwärmen. Der Kontakt mit bloßer Haut oder wärmeempfindlichen Gegenständen kann zu Beeinträchtigungen führen.

**ACHTUNG!** Bei einigen Motorrädern kann es zu Spannungsspitzen in der elektrischen Anlage kommen, die Kellermann Produkte beschädigen können. Es handelt sich meist um Fahrzeuge, die vom Werk her nicht mit einer Lichtanlage (z.B. weil sie für Sportzwecke ausgelegt sind) ausgestattet waren (z.B. Einzylinder von KTM, Husaberg, Husky, Yamaha Quad Raptor, meist mit max. 6Ah Batteriekapazität oder ohne Batterie) und Fahrzeuge der Marken Skyteam, MZ und Simson. Auch bei anderen Fahrzeugen, z.B. mit nachgerüsteten Zünd-/Lichtanlagen z.B. der Firma Vape/ Powerdynamo u.ä. kann es zu diesen Spannungsspitzen kommen. Durch den Einbau von Supressordioden lässt sich das Problem lösen. Bitte wenden Sie sich an unseren Support ([info@kellermann-online.com](mailto:info@kellermann-online.com)), wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Fahrzeug zu dieser Gruppe gehört.

Wir weisen darauf hin, dass der Garantianspruch bei Betrieb mit Überspannung erlischt.

**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 Motorrads zu gewährleisten, da ein umstürzendes Motorrad zu Verletzungen und zu Schäden am Motorrad führen kann.

Montieren Sie den Atto® DF Integral an geeigneter Stelle unter Einhaltung der Anbauvorschriften. Im Betrieb muss Wärme von der Leuchte durch Konvektion abgeführt werden können.

Demontieren Sie die originalen Blinker. Montieren Sie die Atto® DF Integral anstelle der originalen Blinker. Der Atto® Integral ist so zu befestigen, dass er in Fahrzeuginnenrichtung 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.

Sorgen Sie dafür, dass der Bereich des Atto® Integral, wo die Leitungen aus dem Gehäuse herausgeführt werden, vor Spritzwasser geschützt ist.

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

Abstand zw. Blinkerglas und Scheinwerferglas:

75 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.

Korrekte Einbaurichtung



Fahrzeugmittelebene

## 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 Atto® DF Integral wie folgt an:

- Plus des linken (rechten) Blinkers mit dem grauen Kabel des linken (rechten) Atto® DF Integral verbinden.
- Plus der durchtrennten Zuleitung des Schlusslichts mit den grau-weißen Leitungen beider Atto® DF Integral verbinden.
- Plus der durchtrennten Zuleitung des Bremslichts mit den grau-roten Leitungen beider Atto® DF Integral verbinden.
- Die schwarze Leitung (Minus) des Atto® DF Integral 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 Atto® DF Integral 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) 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.

**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!

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.

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

Atto® DF Integral



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

## Installation Manual Atto® DF Integral

Atto® DF Integral



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: Atto® DF Integral

All Kellermann Atto® DF Integral 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 Atto® DF Integral 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 Atto® DF Integral 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 Atto® DF Integral 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 Atto® DF Integral lights may heat up during use. Contact with bare skin or heat-sensitive objects may lead to damage or injury.

**ATTENTION!** There are motorcycles with voltage peaks, that damage Kellermann "DF" and "PL" products. These are: Older single cylinder KTM, Husaberg and Husqvarna, Yamaha Raptor Quad and vehicles of Skyteam, MZ and Simson and generally older vehicles. Also other vehicles with non factory electrical system and e.g. retrofitted ignition/ lighting systems e.g. from Vape/Powerdynamo and others. The problem can be solved easily by installing suppressor diodes. Please contact our support team ([info@kellermann-online.com](mailto:info@kellermann-online.com)) if you are unsure whether your vehicle belongs to this group.

We point out that the warranty is void if operating with over-voltage.

**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.

Mount the Atto® DF Integral in compliance with the regulations and make sure, that ventilation is given to avoid overheating.

Dismantle the original indicators. Mount the Atto® Integral in place of the original indicators. Make sure that the area where the wires emerge is protected from splash water. Mount the Atto® Integral in such a way that the beams run horizontally in your bike's direction of travel. Alignment is important to safety in traffic and essential to your bike's roadworthiness, as a bike with incorrectly aligned lights is easy to overlook on the road. 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

Minimum distance between the illuminating surface of the indicators and the headlamp:

75 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.

Correct installation position



vehicle center plane

## ELECTRICAL CONNECTION

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 Atto® DF Integral as follows:

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

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) will solve the problem. If the installation is not possible or not favored, then parallel connected power resistors (iLOAD) 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.

**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.

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.

The Kellermann Atto® DF Integral 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.



Atto® DF Integral