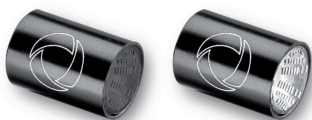


## Anbauanleitung Atto® Integral / Atto® Dark Integral

Atto® Dark Integral      Atto® Integral schwarz



### 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:

Jeder Kellermann Atto® Integral verfügt über eine ECE-Zulassung, die durch die auf dem Produkt 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 europäischem Recht entsprechender Beleuchtung.**

**ACHTUNG!** Ein fachgerechter Anbau und elektrischer Anschluss des Atto® 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® 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® Integral kann zum Erlöschen der Betriebserlaubnis und damit des Versicherungsschutzes des Fahrzeugs und zu Unfällen führen. Prüfen Sie aus diesem Grund vor Antritt jeder Fahrt, ob der Atto® Integral ordnungsgemäß angebracht und funktionsfähig ist.

**ACHTUNG!** Der Atto® Integral 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.

Montieren Sie den Atto® 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® Integral anstelle der originalen Blinker. Der Atto® Integral ist so zu befestigen, dass er in Fahrzeuggängsrichtung 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 heraus geführt 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):

vorne: 240 mm, hinten: 180 mm

Abstand zw. Blinkerglas und Scheinwerferglas:

75 mm

Höhe:

350 mm - 1200 mm

In Längsrichtung (hintere Blinker):

max. 300 mm bis zum äußersten hinteren Ende des Fahrzeugs

Geometrische Sichtbarkeit:

Horizontalwinkel: 20° nach innen und 80° nach außen

Vertikalwinkel: 15° über und unter der Horizontalen

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Durchtrennen Sie die Zuleitungen zwischen den originalen Blinkern und ihrer Steckverbindung an einer geeigneten Stelle. Schließen Sie den Atto® Integral wie folgt an:

- Plus des linken (rechten) Blinkers mit dem grauen Kabel des linken (rechten) Atto® Integral verbinden.
- Minus des linken (rechten) Blinkers mit dem schwarzen Kabel des linken (rechten) Atto® Integral verbinden.

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 u. a. 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® 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. RZ) 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 Blinkerumrüstung 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 dem Kellermann Atto® 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® Integral

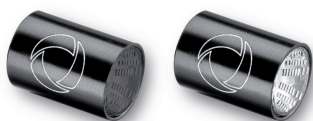


Atto® Dark Integral



## Installation Manual Atto® Integral / Atto® Dark Integral

Atto® Dark Integral      Atto® Integral black



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 professional.

### Legal note:

All Kellermann Atto® / Atto® Dark are ECE-approved for motorcycles as documented by the approval mark engraved into the housing or lens. This means that you may use the Kellermann products instead of the original indicator 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 motorbikes licensed under EU law and the corresponding lights.**

**ATTENTION!** The warranty will not apply if the turn signal 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 indicator 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 the Atto® Integral may invalidate your motorcycle's roadworthiness and insurance protection, or even lead to accidents. Before every usage of your vehicle, check whether the Atto® Integral are correctly mounted and fully functional.

**ATTENTION!** Your Atto® Integral 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.

Mount the Atto® 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.

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

Position - In width:

For front indicators: minimum distance of 240 mm  
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 angles: 20° inwards, 80° outwards  
Vertical angles: 15° above and below the horizontal

## ELECTRICAL CONNECTION

Cut the wires of the original indicators between the indicator and the connector. By doing this the wiring loom stays untouched.

Connect the grey cable to „plus“ and the black cable to „minus“.

To connect the wires of the Atto® Integral 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) (Order No.: 123.955 / 123.956).

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® 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. R2) 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!** These resistors will heat up if the indicator is used for an extended period. Make sure that other components are safe.

**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.

We are happy to answer any questions you may have with regards to converting your indicators, we are certain we can help you.

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 via [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) or call us: +49 (0)241/93 80 8-0.

The Kellermann Atto® Integral is equipped with the tried-and-trusted **Longlife Protection Guard®** circuit, which ensures extremely long life with LED technology. It is not necessary to replace the illuminant and, due to the UNECE regulations, it would not be allowed either.

Atto® Integral



Atto® Dark Integral

