

busch+müller

Montage- und Bedienungsanleitung

Instruction Manual

Notice d'utilisation

Montage- en Gebruikershandleiding

Instrucciones de uso

Istruzioni per l'uso

TURNTEC

Typ-Nr. | Type No. 680

MADE IN



GERMANY

DE

EN

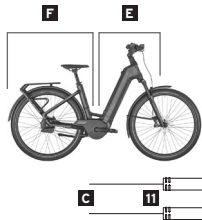
FR

NL

ES

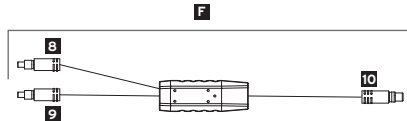
IT

Steckverbindungen und Kabellängen:



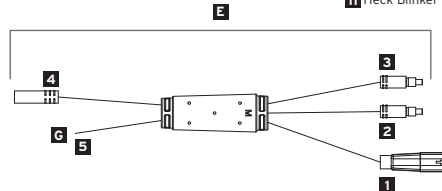
Kabelbaum vorne **E**

- 1** zur Bedieneinheit, Kabellänge: 15 cm
- 2** zum Front-Blinker links (Markierung "left"), Kabellänge: 25 cm
- 3** zum Front-Blinker rechts, Kabellänge: 25 cm
- 4** Kabelbaumverbindung hinten, Kabellänge: 120 cm
- 5** zur Spannungsversorgung (rot +, schwarz -), Kabellänge: 110 cm



Anbauteile vorne:

- 6** zur Bedieneinheit, Kabellänge: 20 cm
- 7** zu den beiden Front-Blinkern, Kabellänge: 20 cm

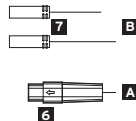


Kabelbaum hinten **F**

- 8** zum Blinker links (Markierung "left"), Kabellänge: 5 cm
- 9** zum Blinker rechts, Kabellänge: 5 cm
- 10** Kabelbaumverbindung, Kabellänge: 85 cm

Anbauteile hinten:

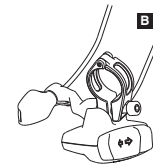
- 11** Heck-Blinker-Einheit, Kabellänge: 8 cm



Inhalt:

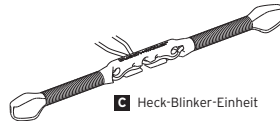
1. Allgemeine Hinweise
2. Verpackungsinhalt
3. Sicherheitsinformationen
4. Gesetzliche Bestimmungen
5. Montage
6. Elektrischer Anschluss
 - 6.1. Verkabelung
 - 6.2. Motoranschluss/Stromversorgung
 - 6.3. Montage-Prüfung
7. Bedienung/Funktion
8. Weitere Anmerkungen
9. Haftung

- Seite 6
Seite 7
Seite 7
Seite 7
Seite 8
Seite 10
Seite 10
Seite 12
Seite 13
Seite 13
Seite 14
Seite 15

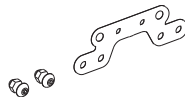
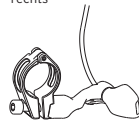


B Front-Blinker an Haltearm mit Befestigungsschelle
links rechts

A Bedieneinheit



C Heck-Blinker-Einheit



D Adapter für Rücklichtmontage
inkl. Schrauben und Muttern

Bedienungsanleitung für Busch+Müller Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker) Turntec

zugelassen für Fahrräder und für Fahrräder mit Tretunterstützung (E-Bikes)

1. Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an Fachpersonal mit Kenntnissen und Erfahrung im Zusammenbau und der Montage von Fahrrad-Komponenten, da es durch Montagefehler zu einem Verlust der Garantie für das Fahrrad oder für andere Komponenten kommen kann. Für die Montage kann spezielles Werkzeug erforderlich sein. Aus diesen Gründen empfehlen wir den Einbau durch eine Fachwerkstatt. Werden die Komponenten unsachgemäß zusammengebaut oder montiert, kann es zu einem Sturz mit ernststen Verletzungen oder Beschädigung der Elektronik des Rades kommen. Lesen und beachten Sie diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie diese auf.

Busch+Müller bietet ein unterschiedliches Produktportfolio von Fahrrad-Komponenten an. Nicht jede Komponente ist für jede Anwendung und für das Befahren jeder Oberflächenbeschaffenheit geeignet. Hier gibt es Einschränkungen. Falls Sie nicht sicher sind, welche Komponenten Sie benötigen, können Sie entweder unsere Service-Hotline unter +49 2354 915-7111 anrufen, eine E-Mail-Anfrage an service@bumm.de senden oder einen Fahrradfachhändler in Ihrer Nähe um Rat fragen.

ANMERKUNG Die Fahrrad-Komponenten von Busch+Müller eignen sich für das Fahren bei fester Oberflächenbeschaffenheit. Vermeiden Sie mit Ihrer Beleuchtung extreme Einsätze und fahren Sie niemals Treppen hinunter. Vollführen Sie keine Sprünge, Stunts, Kunststücke, Hüpfen oder Schussfahrten im unebenen Gelände.

2. Verpackungsinhalt

Zwei Front-Blinker an Haltearmen mit Befestigungsschellen und Schrauben | Heck-Blinker-Einheit und Schrauben | Bedieneinheit | Adapterplatten inkl. Schrauben und Muttern | zweiteiliger Kabelbaum | 2 textile Kabelbinder | Montage- und Bedienungsanleitung

3. Sicherheitsinformationen

Diese Anleitung verwendet Signalwörter, um auf potenzielle Gefahren oder Informationen hinzuweisen.

Die Bedeutung dieser Signalwörter finden Sie nachstehend:

⚠️ WARNUNG Beschreibt eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben könnte.

ANMERKUNG Betrifft Informationen, die zwar wichtig sind, jedoch nicht auf eine Gefahr hinweisen (z. B. Informationen zu Sachschäden).

Das **!** Symbol weist auf andere nützliche Informationen zu Ihrer neuen Fahrrad-Komponente hin.

4. Gesetzliche Bestimmungen

Bevor Sie sich mit Ihrem Fahrrad im öffentlichen Straßenverkehr bewegen, müssen Sie sich mit den geltenden Gesetzen und Rechtsvorschriften Ihres Landes und den örtlichen Bestimmungen vertraut machen und diese jederzeit befolgen. In Deutschland finden Sie diese in der Straßenverkehrsordnung, außerhalb Deutschlands in anderen Quellen, abhängig von Ihrem jeweiligen Aufenthaltsort.

! Ihre Fahrradbeleuchtung sollte niemals abgedeckt oder verborgen sein. Stellen Sie sicher, dass die Beleuchtungseinheiten ordnungsgemäß ausgerichtet sind.

In Deutschland liegt die vorgeschriebene Montagehöhe für Blinker zwischen 35 und 120 cm.

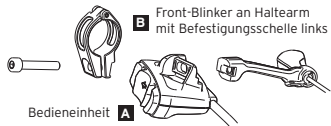
Gemäß Straßenverkehrszulassung sind die Blinker entsprechend der UNECE-Regelung R 74 anzubauen.

Beide Front-Blinker **B** müssen mit mindestens 7,5 cm Abstand zum Scheinwerfer montiert sein und einen Mindestabstand von 24 cm zueinander haben.

Weitere Angaben finden Sie in der Straßenverkehrszulassungsordnung oder gegebenenfalls können Sie sich auch an einen Fahrradfachhändler in Ihrer Nähe wenden.

5. Montage

Die Bedieneinheit **A** muss an dem linken Front-Blinker an Haltearmen mit Befestigungsschelle **B** montiert werden. Hierfür die Teile wie auf Skizze Nr. 3 verschrauben.



Die beiden Front-Blinker **B** mit Haltearm werden jeweils mit Lenkerschelle und beiliegenden Schrauben am Lenker befestigt (Anzugsmoment max. 4 Nm). Am linken Halter-Arm wird auch die Bedieneinheit **A** für den Blinker so befestigt, dass diese immer bedient werden kann, ohne die Hand vom Lenker zu nehmen.

Bitte achten Sie darauf, dass die Front-Blinker **B** mit der Lichtfläche nach vorne zeigend und an der richtigen Seite (links bzw. rechts) montiert werden (siehe Skizze 1). Andere Anbaukomponenten am Lenker müssen für die Montage eventuell kurzzeitig demontiert werden.

Die Heck-Blinker der Einheit **C** sind durch Federn beweglich und somit vor unbeabsichtigtem Abbruch geschützt.

Mit Hilfe der Adapterplatte **D** für Rücklichtmontage kann ein Rücklicht mit 50 mm oder 80 mm Bolzenabstand fest an der Heck-Blinker-Einheit **C** montiert werden. Hierfür die Adapterplatte **D** mittig auf die Heck-Blinker-Einheit **C** legen und mit den beiliegenden Schrauben montieren.

! Durch die Adapterplatte wird der Blinker höher oder niedriger versetzt zum Rücklicht montiert. So ist gewährleistet, dass der seitliche Lichtaustritt des Rücklichts nicht vom Blinker verdeckt wird.

⚠ WARNING Um Stürze, Unfälle und schwere Verletzungen zu vermeiden, verwenden Sie ausschließlich die vorinstallierten Bauteile von Busch+Müller. Werden zur Montage ungeeignete oder nicht ordnungsgemäß platzierte Halterungen verwendet, kann sich eine Komponente möglicherweise lösen, herunterrutschen und in den Radspeichen verfangen.

Bitte prüfen Sie vor Fahrtantritt den sicheren Sitz aller Komponenten.

6. Elektrischer Anschluss

6.1. Verkabelung

ANMERKUNG Um Kurzschlüsse und evtl. Beschädigungen auszuschließen, muss das System komplett montiert und alle Steckverbindungen müssen verbunden sein, bevor das System an die Stromversorgung des Fahrrads angeschlossen wird.

Stellen Sie daher sicher, dass das Fahrrad während der Montage von der Stromquelle (z. B. Akku) getrennt ist!

Der Kabelbaum **E** + **F** ist zweigeteilt (siehe Skizze 2). Vorderer und hinterer Teil sind durch Stecker verbunden und können für eine einfachere Montage getrennt werden.

Der vordere Kabelbaum **E** beinhaltet die Stecker für die Bedieneinheit **A** und die vorderen Blinker **B** sowie das Kabel zur Spannungsversorgung **G**.

Der hintere Kabelbaum **F** beinhaltet die Stecker für die Heck-Blinker-Einheit **C**.

Aufgrund der Baugröße müssen die Verteilstellen des Kabelbaums bei den meisten Fahrrädern außenliegend montiert werden.

Führen Sie den vorderen Kabelbaum **E** von der Position der Front-Blinker **B** ausgehend in Richtung Motor und schließen Sie die Bedieneinheit **A** sowie die Front-Blinker **B** an den Kabelbaum an.

! Kabelbezeichnung am Kabelbaum und am Stecker der Bedieneinheit beachten. Die Pfeilspitzen müssen aufeinander zeigen!



Der Anschluss für den hinteren Kabelbaum **F** sowie das Kabel zur Spannungsversorgung **G** sollten in der Nähe des Motors liegen und für folgende Schritte der Montage gut erreichbar sein:

! Kabelbezeichnung am Kabelbaum für die Blinker links bzw. rechts beachten!

! Bei innenliegender Montage gegebenenfalls genug Platz für Akku beachten, sodass dieser weiterhin reibungsfrei eingesetzt bzw. entnommen werden kann.

Führen Sie den hinteren Kabelbaum **F** ausgehend von der Position der Heck-Blinker-Einheit **C** in Richtung Motor und schließen Sie die Heck-Blinker-Einheit **C** an den hinteren Kabelbaum **F** an.

! Kabelbezeichnung am Kabelbaum für links bzw. rechts beachten!

Verbinden Sie die beiden Teile des Kabelbaums **E** + **F** miteinander und fixieren Sie alle Kabel, z. B. mit Kabelbindern, so, dass diese auch bei Lenkeinschlag niemals auf Spannung stehen oder weit abstehen. Schließen Sie das Kabel zur Spannungsversorgung **G** an Ihr System an. Beachten Sie „7.2. Motoranschluss/Stromversorgung“.

⚠ WARNUNG Kabel so sichern, dass sich diese nicht lösen oder verrutschen oder bei der Fahrt an etwas hängen bleiben können! Kabel sind so zu verlegen, dass sie den Radfahrenden nicht beim Pedalieren oder anderen Bewegungen stören.

Bitte prüfen Sie vor Fahrtantritt den sicheren Sitz aller Kabel und Steckverbindungen.

6.2. Motoranschluss/Stromversorgung

Der Anschluss des Systems an Fahrräder mit Tretunterstützung erfolgt über das zweiadrige Kabel zur Spannungsversorgung **G** an eine Gleichspannungsquelle mit einer Betriebsspannung von 10 V bis 48 V entweder am Zusatz-Ausgang des Motors, oder es wird parallel zum Scheinwerfer am Beleuchtungs-Ausgang angeschlossen. Die Blinker benötigen maximal bis zu 2 W. Je nach Motor-System sind unterschiedliche Voraussetzungen gegeben. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Motorsystems oder an einen Fahrradfachhändler in Ihrer Nähe. Passende Stecker zu den gängigsten Antriebssystemen finden Sie im Busch+Müller-Ersatzteilshop unter www.bumm-shop.de.

ANMERKUNG Wenn die Stromversorgung über den Beleuchtungs-Ausgang Ihres Systems läuft, muss der Beleuchtungs-Ausgang vorab auf Dauer-An gestellt werden. Anderenfalls wird der Blinker nur bei eingeschalteter Beleuchtung mit Strom versorgt!

ANMERKUNG Besitzt das Motorsystem neben dem Beleuchtungs-Ausgang einen separaten High-Power-Ausgang, muss dieser gegebenenfalls vor der Montage durch einen autorisierten Fachhändler freigeschaltet werden.

! Die einzelnen Blinker sind nicht für den direkten Betrieb an der Stromversorgung des Fahrrades ausgelegt und dürfen nur über den beigelegten Kabelbaum und mit der Bedieneinheit **A** von Busch+Müller betrieben werden. Anderenfalls können die Blinker oder die Bedieneinheit **A** beschädigt werden.

! Bitte beachten Sie, dass die Leistung aller angeschlossenen Verbraucher niemals die durch Ihr Motor-System zur Verfügung gestellte Leistung überschreitet!

6.3. Montage-Prüfung

Wenn die Montage abgeschlossen ist, verbinden Sie das Fahrrad wieder mit der Stromquelle (z. B. Akku).

Betätigen Sie die Bedieneinheit **A**, sodass die Blinker einer Seite blinken, und prüfen Sie, ob alles einwandfrei funktioniert.

Sollte ein Blinker-Paar die falsche Richtung anzeigen, prüfen und korrigieren Sie die Verkabelung.

7. Bedienung/Funktion

Die Bedieneinheit **A** enthält die Steuerelektronik der Fahrtrichtungsanzeiger und verfügt über zwei mit Pfeilen gekennzeichnete Tasten. Über diese Tasten können die linken bzw. rechten Blinker aktiviert bzw. deaktiviert werden. Durch kurzes Tippen (< 0,8 s) auf eine Pfeiltaste wird ein Blinkintervall gestartet, das den Blinker nach 15 x Blinken automatisch ausschaltet.

Wird die Taste länger betätigt, blinkt der Blinker dauerhaft, bis er durch erneutes Betätigen der Taste deaktiviert wird. Nach vier Minuten Blinken schaltet sich der Blinker automatisch ab, um Fahrten mit unnötig eingeschalteter Fahrtrichtungsanzeige zu vermeiden.

Die entsprechende Pfeil-Taste blinkt grün in der gleichen Frequenz wie die Blinker von 1,5 Hz $\pm$ 0,5 Hz. Bei Ausfall eines Blinker-Moduls blinken die Kontrollleuchte und der verbleibende Blinker schneller, um einen Defekt anzuzeigen.

Werden beide Tasten gleichzeitig für 1,5 s gedrückt, blinken alle Blinker gleichzeitig. (Warnfunktion) Zum Deaktivieren eine beliebige Taste drücken.

! Die Warnfunktion funktioniert nur, wenn der Blinker zuvor nicht aktiviert ist.

8. Weitere Anmerkungen

Wird das Fahrrad mit Wasser abgespritzt, kopfüber im Regen abgestellt oder im Regen auf einem Kraftfahrzeug transportiert, sind die Komponenten vor Wasser zu schützen. Damit wird ein Feuchtigkeitseintritt verhindert.

Entsorgung: Anbaukomponenten mit Elektronik gehören nicht in den Hausmüll. Sie müssen einer getrennten Sammlung zugeführt werden.

9. Haftung

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung auftreten (z. B. Montagefehler, Herunterfallen, unzureichend sichere Montage und deren Konsequenzen, Eintauchen in Wasser oder andere Flüssigkeiten usw.), sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Gewährleistung erlischt außerdem, wenn Komponenten geöffnet werden.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer neuen Komponente und eine allzeit sichere Fahrt!

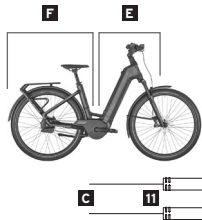
Ersatzteile finden Sie in unserem Ersatzteil-Shop unter **www.bumm-shop.de**

Weitere Informationen finden Sie unter www.bumm.de

Technische Änderungen vorbehalten.

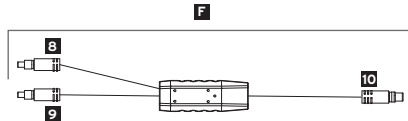
Busch+Müller KG • 58540 Meinerzhagen, Germany • Tel. +49 2354 915-7111 • info@bumm.de • www.bumm.de

Connectors and cable lengths:



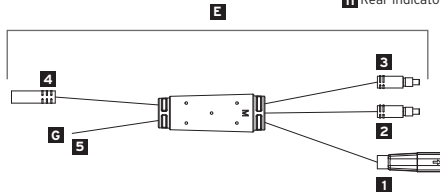
Front cable harness **E**

- 1** to control unit, cable length: 15 cm
- 2** to left front indicator (marked „left“), cable length: 25 cm
- 3** to right front blinker, cable length: 25 cm
- 4** rear cable harness connection, cable length: 120 cm
- 5** to power supply (red +, black -), cable length: 110 cm



Front attachments:

- 6** to control unit, cable length: 20 cm
- 7** to the two front indicators, cable length: 20 cm

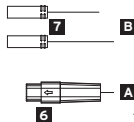


Rear cable harness **F**

- 8** to left indicator (marked „left“), cable length: 5 cm
- 9** to right indicator, cable length: 5 cm
- 10** cable harness connection, cable length: 85 cm

Rear attachments:

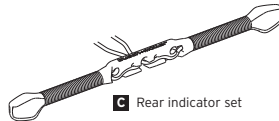
- 11** Rear indicator set, Cable length: 8 cm



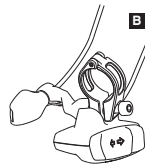
Index:

1. General
3. Intended use
4. Legal requirements
5. Packaging content
6. Assembly
7. Electrical connection
 - 7.1. Cabling
 - 7.2. Motor connection/power supply
 - 7.3. Assembly check
8. Operation/function
9. Additional information
10. Liability

- Page 22
Page 23
Page 23
Page 24
Page 25
Page 26
Page 26
Page 28
Page 29
Page 30
Page 31

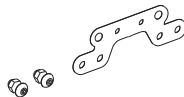


C Rear indicator set



A Control unit

Front indicator on holding bar with fastening clamp (marked left or right, resp.)



D Adapter plate and screws for rear light assembly

Assembly and Instruction Manual for Busch+Müller turn direction indicators (indictors) Turntec

Approved for bicycles and pedal-assist bicycles (e-Bikes)

1. General

These instructions are directed at persons with knowledge and experience in the assembly of bicycle components. Specialist tools may be required. Should you not have such experience or the required tools please enlist the service of a cycle specialist to ensure that this assembly is carried out correctly. Improper assembly may result in a fall or crash resulting in serious injury. Please read these instructions thoroughly and retain them for future reference, follow all the steps described and keep it in a safe place.

2. Safety information

This Instruction Manual uses signal words to draw your attention to potential hazards or important information.

The meaning of the signal words is listed below:

⚠ WARNING Describes a hazardous situation which, if not avoided, could result in a fatal accident or serious injury.

NOTICE Indicates information considered important, but not hazard-related (e.g. information related to property damage).

The **!** symbol is used to provide other useful information about your new bicycle lights.

3. Intended use

Busch + Müller produce an extensive product range of bicycle components. Not every component is suitable for each application or every terrain. Should you be unsure about which type of component you require for your intended use, you may either contact our service-hotline under +49 2354 915 7111, or by E-mail to service@bumm.de or request advice from a specialist retailer.

NOTICE Bicycle components from Busch + Müller are suited to riding conditions on a firm riding terrain. Avoid use under extreme circumstances and never ride down steps or stairs. Do not use B+M components while performing jumps, stunts, tricks, hops or fast descents on uneven terrain.

4. Legal requirements

Before you operate your vehicle in public traffic, you are obliged to ensure that your vehicle complies with national and local laws and regulations, and you, as a traffic participant must abide by the traffic regulations that apply. These can be found in the Highway Code or national equivalent, and depending on the country, also at other sources.

! Never cover or conceal your bicycle indicator lights. Always make sure the bicycle indicator lights are correctly positioned.

In Germany, the prescribed mounting height ranges between 35 and 120 cm. As prescribed by the Road Traffic Regulations the indicators must be mounted to meet the requirements of the UNECE-Regulation R 74. For details, consult your National Road Traffic Regulations or contact a local bicycle specialist retailer.

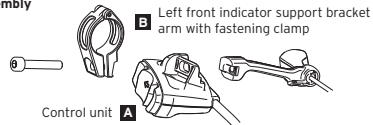
Both front indicators [B] must be mounted with 7.5 cm minimum distance to the headlight and at least 24 cm apart from each other.

For more information, check the Road Traffic Regulations or, alternatively, contact a local specialist bicycle retailer.

5. Packaging content

Two front indicators on support bracket arms with fastening clamps and screws | Rear indicator set and screws | Control unit | Adapter plates incl. screws and nuts | Two-piece cabling harness | 2 Textile cable ties | Assembly and Instruction Manual

6. Assembly



Attach the control unit **A** to the left front indicator on support bracket arm bars using the fastening clamp **B**.

For this purpose, screw the parts together as shown in sketch no. 3.

The two front indicators **B** on support bracket arms are each attached to the handlebars using a handlebar fastening clamp and the enclosed screws (tightening torque 4 Nm max.). Also, attach the control unit **A** for the indicator to the left holding bar so that it can be operated whenever you want without having to take your hand off the handlebars.

Please ensure that the front indicators **B** are mounted with the light surface facing forwards and on the correct side (left or right, respectively - see Image 1). Other attachment components on the handlebars may have to be temporarily removed or displaced for the assembly.

The rear indicators of the set **C** are spring-mounted and therefore protected against knocks and / or unintentional breakage.

Using the adapter plate **D** for rear light assembly, a rear light with 50 mm or 80 mm bolt spacing can be firmly mounted on the rear indicator set **C**. For this purpose, place the adapter plate **D** centrally onto the rear indicator set **C** and mount it using the enclosed screws **!** With the adapter plate in place, the position of the indicator and the rear light are vertically offset to ensure that the side light emission of the rear light is not covered by the indicator.

⚠ WARNING To avoid falls, accidents and serious injuries, only use the pre-mounted components from Busch+Müller. If unsuitable or improperly positioned brackets are used for assembly, a component may come loose, slip off and get caught in the wheel spokes.

Please check that all components are securely in place before using the bike.

7. Electrical connection

7.1. Cabling

NOTICE To prevent short circuits and possible damage, the system must be fully assembled and all connections linked before the system is connected to the bike's power supply. Therefore, make sure that the bike is disconnected from the power source (e.g. battery) during assembly!

The cable harness **E** + **F** is divided into two parts (see Image 2).

The front and rear part are connected by connectors and can be separated for ease of assembly.

The front cable harness **E** includes the connectors for the control unit **A** and the front indicators **B**

as well the cable to the DC power supply **G**. The rear cable harness **F** includes the connectors for the rear indicator set **C**.

Due to their size, the distribution points of the wiring harness must be mounted externally on most E-bikes.

Install the front cable harness **E** from the position of the front indicators **B** towards the motor and connect the control unit **A** and the front indicators **B** to the cable harness.



! Observe the cable designation on the cable harness and on the control unit connector. The arrows must point towards each other!

The connection for the rear cable harness **F** and the power supply cable should be close to the motor or DC supply source **G** and easily accessible for the following assembly steps:

! Observe the cable designation on the cable harness for the left and/or right indicators!

! For frame internal assembly, ensure that sufficient space is available for the battery to allow for frictionless installation and removal.

Install the rear cable harness **F** working from the position of the rear indicator set **C** towards the motor and connect the rear indicator set **C** to the rear cable harness **F**.

! Observe the cable designation on the cable harness for right and left, respectively!

Connect both cable harness parts **E** + **F** and secure all cables, e.g. with cable ties, in a way to ensure they are never under tension or protruding, even when turning the handlebar at a maximum angle. Connect the power supply cable to the DC source of your system **G**. Observe "7.2. Motor connection/power supply".

⚠ WARNING Secure cables so that they cannot come loose, slip, or get caught on anything while cycling! Cables must be laid in a way to make sure they do not interfere with the cyclist's pedalling or other movements.

Please check that all cables and connectors are securely in place before using the bike.

7.2. Motor connection/power supply

The system is connected to pedal-assisted bicycles (EPAC) via the two-core cable to the DC power supply **G** with an operating voltage of 10 V to 48 V either at the additional output of the motor, or in parallel to the headlight at the lighting output. The indicators require a maximum of up to 2 W. The requirements vary depending on the motor system. If you have any questions, please contact the manufacturer of the motor system or a local specialist bicycle dealer. You can find suitable connectors for the most common motor systems in the Busch+Müller spare parts shop at www.bumm-shop.de.

NOTICE If power is supplied via the lighting output of your system, please make sure the lighting output has been permanently set to „ON“ before. Otherwise, the indicator is supplied with power only when the light is on!

NOTICE If the motor system has a separate high-power output apart from the lighting output, this may need to be activated by an authorised specialist dealer before installation.

! The individual indicators are not designed for direct operation on the bike's power supply and must only be operated via the enclosed cabling harness and with the control unit **A** from Busch+Müller. Otherwise the indicators or the control unit **A** may be damaged.

! Please ensure that the power of all connected appliances never exceeds the power provided by your motor system!

7.3. Assembly check

After assembly, reconnect the bike to the power source (e.g. battery).

Actuate the control unit **A** so that the indicators on one side are flashing, and check that everything is working properly.

If a pair of indicators indicates the wrong direction, check and correct the cabling.

8. Operation/function

The control unit **A** contains the control electronics for the direction indicators and has two buttons labelled with arrows. These buttons can be used to activate or deactivate the left and right indicators, respectively.

If you briefly touch (< 0.8 s) one of the arrow buttons, a flashing interval is activated that automatically switches off the indicator after 15 flashes.

If you press and hold the button for longer, the indicator keeps on flashing until it is deactivated by pressing the button again. After flashing for four minutes, the indicator switches off automatically to prevent cycling with the indicators switched on when not necessary.

The corresponding arrow on the control unit flashes green at the same frequency as the indicators of 1.5 Hz $\pm$ 0.5 Hz. In case of indicator module failure, the control light and the remaining indicator flash faster to indicate a fault.

If you press both buttons at the same time for 1.5 s, all indicators flash simultaneously (warning light function).

To deactivate, press any button.

! The warning light function only works if the indicator has not been activated beforehand.

9. Additional information

Whenever the bike is splashed with water, parked upside down in the rain or transported on a car in the rain, protect the components against water to prevent moisture penetration.

Disposal: Electronic components must not be handled as household waste but are to be disposed of separately.

10. Liability

We do not assume liability for any damage caused by improper handling (e.g. assembly faults, dropping the components, inadequate safety of assembly and its consequences, submersion in water or other liquids etc.). Neither do we assume any liability if components are opened.

Have fun with your new component and enjoy safe cycling!

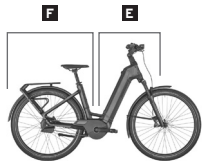
Visit our spare parts shop for replacement parts at **www.bumm-shop.de**

For further information please visit www.bumm.de

Technical modifications reserved.

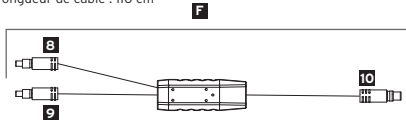
Busch+Müller KG • 58540 Meinerzhagen, Germany • Tel. +49 2354 915-6000 • info@bumm.de • www.bumm.de

Connecteurs et longueurs de câble :



Faisceau de câbles à l'avant **E**

- 1** vers l'unité de commande, longueur de câble : 15 cm
- 2** vers le clignotant avant gauche (repère „left“), longueur de câble : 25 cm
- 3** vers le clignotant avant droit, longueur de câble : 25 cm
- 4** Connexion au faisceau de câbles arrière, longueur de câble : 120 cm
- 5** pour l'alimentation en courant (rouge +, noir -), longueur de câble : 110 cm



Attaches frontales :

- 6** vers l'unité de commande [1], longueur de câble : 20 cm
- 7** vers les deux clignotants avant [2], longueur de câble : 20 cm

Faisceau de câbles à l'arrière **F**

- 8** vers le clignotant gauche (repère „left“), longueur de câble : 5 cm
- 9** vers le clignotant droit, longueur de câble : 5 cm
- 10** Connexion faisceau de câbles, longueur de câble : 85 cm

Fixations arrière :

- 11** Unité clignotante arrière [3], longueur de câble : 8 cm

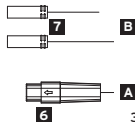
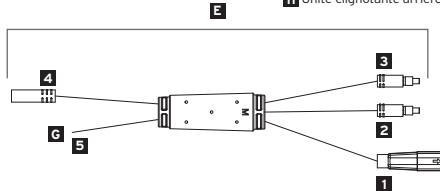


Table des matières :

1. Remarques générales
3. Utilisation prévue
4. Dispositions légales
5. Contenu de l'emballage
6. Montage
7. Raccordement électrique
 - 7.1. Câblage
 - 7.2. Raccordement moteur / Alimentation électrique
 - 7.3. Contrôle montage
8. Commande / Fonction
9. Autres remarques
10. Responsabilité

Page 36

Page 37

Page 37

Page 38

Page 39

Page 40

Page 40

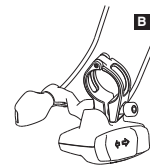
Page 43

Page 44

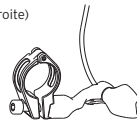
Page 44

Page 46

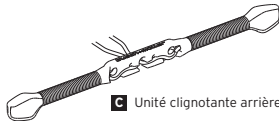
Page 47



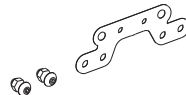
Clignotants avant sur bras de support
avec collier de fixation
(avec indication respective Gauche / Droite)



A Unité de commande



C Unité clignotante arrière



D Plaque d'adaptation pour
montage de feu arrière

Notice d'utilisation pour le kit indicateur de direction (clignotant) Turntec de Busch+Müller

Homologué pour les bicyclettes et les vélos à assistance électrique (VAE)

1. Remarques générales

Cette notice est destinée à un personnel spécialisé disposant de connaissances et d'expérience concernant l'assemblage et le montage de composants de vélo, car des erreurs de montage peuvent entraîner l'annulation de la garantie du vélo ou d'autres composants. Des outils spéciaux peuvent être nécessaires pour le montage.

Pour ces raisons, nous recommandons de confier le montage à un atelier spécialisé.

Si l'assemblage ou le montage des composants n'est pas exécuté de manière conforme, ceci peut causer une chute et de sérieuses blessures ou l'endommagement de l'électronique du vélo.

Lisez attentivement et respectez les instructions présentes dans cette notice, et conservez-la.

2. Informations sur la sécurité

Cette notice utilise des mentions d'avertissement qui signalent des dangers potentiels ou des informations.

La signification de ces mentions d'avertissement est indiquée ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT Décrit une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

REMARQUE Se réfère à des informations certes importantes, mais qui ne signalent pas un danger

(par ex. des informations concernant des dégâts matériels).

Le symbole **!** signale d'autres informations utiles concernant votre nouveau composant de vélo.

3. Utilisation prévue

Busch+Müller propose une gamme variée de composants pour vélos. Tous les types de composants ne conviennent pas toujours à chaque application et à la circulation sur n'importe quel type de surface. Il existe ici certaines restrictions. Si vous ne savez pas exactement de quels composants vous avez besoin, vous pouvez soit appeler notre service d'assistance téléphonique au +49 2354 915-7111, soit envoyer une demande par e-mail à service@bumm.de ou bien encore demander conseil à un magasin spécialisé de votre région.

REMARQUE Les composants pour vélos de Busch+Müller sont adaptés à la circulation sur des surfaces fermes. Avec votre éclairage, évitez les utilisations extrêmes et ne dévalez jamais les escaliers avec le vélo. N'effectuez pas des sauts, des cascades, des manœuvres acrobatiques, des bonds ou des descentes à pic sur un terrain accidenté.

4. Dispositions légales

Avant de circuler avec votre vélo sur la voie publique, vous devez vous familiariser avec les lois et réglementations en vigueur dans votre pays et votre région et les respecter à tout moment. En Allemagne, vous les trouverez dans le code de la route, et en-dehors de l'Allemagne, dans d'autres sources, en fonction de votre lieu de séjour respectif.

! Votre éclairage de vélo ne doit jamais être couvert ou caché. Assurez-vous que les unités d'éclairage sont correctement orientées.

En Allemagne, la hauteur de montage prescrite pour les clignotants se situe entre 35 et 120 cm. Conformément à l'homologation pour la circulation routière, les clignotants doivent être montés conformément au règlement de la CEE-ONU R 74.

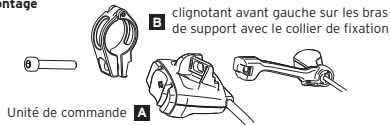
Les deux clignotants avant **B** doivent être montés à une distance minimale de 7,5 cm du phare et être espacés d'au moins 24 cm l'un par rapport à l'autre.

Pour des informations plus détaillées, veuillez consulter la réglementation d'homologation de circulation routière ou bien contacter un spécialiste des vélos et cycles dans votre région.

5. Contenu de l'emballage

Deux clignotants avant sur bras de support avec colliers de fixation et vis | Unité clignotante arrière et vis | Unité de commande | Plaques d'adaptation avec vis et écrous | Faisceau de câbles en deux parties | 2 colliers de serrage | Notice de montage et d'utilisation

6. Montage



L'unité de commande **A** doit être montée sur le clignotant avant gauche sur les bras de support avec le collier de fixation **B**.

Pour cela, visser les pièces comme indiqué sur le croquis n° 3.

Les deux clignotants avant **B** avec bras de support sont fixés au guidon respectivement avec le collier de fixation et les vis fournies (couple de serrage max. 4 Nm). L'unité de commande **A** du clignotant est également fixée sur le bras gauche du support de manière à ce qu'il soit toujours possible de l'utiliser sans lâcher le guidon.

Veillez à ce que les clignotants avant **B** soient montés avec la surface lumineuse dirigée vers l'avant et du bon côté (à gauche ou à droite) (voir croquis 1).

Pour effectuer ce montage, d'autres composants auxiliaires présents sur le guidon doivent éventuellement être démontés brièvement.

Les clignotants arrière de l'unité **C** sont mobiles grâce à des ressorts, ce qui les protège contre un choc involontaire.

À l'aide de la plaque d'adaptation **D** pour le montage du feu arrière, il est possible d'installer fermement un feu arrière avec un écart de 50 mm ou 80 mm entre les boulons sur l'unité clignotante arrière **C**. Pour ce faire, placer la plaque d'adaptation **D** au centre sur l'unité clignotante arrière **C** et effectuer le montage avec les vis fournies.

! Grâce à la plaque d'adaptation, le clignotant est installé avec un décalage en hauteur par rapport au feu arrière. Cela garantit que l'émission de lumière latérale du feu arrière n'est pas masquée par le clignotant.

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter les chutes, les accidents et les blessures graves, utilisez exclusivement les composants préinstallés de Busch+Müller. Si des supports inadaptés ou placés incorrectement sont utilisés pour effectuer le montage, un composant risque de se détacher, de glisser vers le bas et de se coincer dans les rayons des roues.

Avant de vous mettre en route, veuillez vérifier que tous les composants sont parfaitement fixés.

7. Raccordement électrique

7.1. Câblage

REMARQUE Pour éviter tout court-circuit et tout dommage éventuel, le système doit être entièrement monté et tous les connecteurs doivent être reliés avant de raccorder le système à l'alimentation électrique du vélo.

Veillez par conséquent à ce que le vélo soit déconnecté de la source d'alimentation (par ex. batterie) pendant le montage !

Le faisceau de câbles **E** + **F** est divisé en deux parties (voir croquis 2).

Les parties avant et arrière sont reliées par des connecteurs et peuvent être séparées pour faciliter le montage.

Le faisceau de câbles avant **E** comprend les connecteurs pour l'unité de commande **A** et les clignotants avant **B**, ainsi que le câble pour l'alimentation en courant **G**.

Le faisceau de câbles arrière **F** comprend les connecteurs pour l'unité clignotante arrière **C**. En raison de leur taille, les points de distribution du faisceau de câbles doivent être montés à l'extérieur sur la plupart des VAE.

Guidez le faisceau de câbles avant **E** depuis la position des clignotants avant **B** en direction du moteur et raccordez l'unité de commande **A** ainsi que les clignotants avant **B** au faisceau de câbles.



! Tenir compte de la désignation des câbles sur le faisceau de câbles et sur le connecteur de l'unité de commande. Les flèches doivent être orientées l'une vers l'autre !

Le raccordement du faisceau de câbles arrière **F** ainsi que le câble d'alimentation en courant

G doivent se trouver à proximité du moteur et être facilement accessibles pour les étapes suivantes du montage :

! Tenir compte de la désignation des câbles sur le faisceau de câbles, pour les clignotants de gauche et de droite !

! En cas de montage intérieur, prévoir, le cas échéant, suffisamment de place pour la batterie afin qu'elle puisse continuer à être insérée ou retirée sans friction.

Guidez le faisceau de câbles arrière **F** depuis la position de l'unité clignotante arrière **C** en direction du moteur et raccordez l'unité clignotante arrière **C** au faisceau de câbles arrière **F**.

! Tenir compte de la désignation des câbles pour la gauche ou la droite sur le faisceau de câbles !

Reliez les deux parties du faisceau de câbles **E** + **F** et fixez tous les câbles, par exemple à l'aide de serre-câbles, de manière à ce qu'ils ne soient jamais sous tension ou qu'ils ne dépassent pas beaucoup, même lorsque le guidon est braqué.

Raccordez le câble d'alimentation en courant **G** à votre système. Observez "7.2. Raccordement moteur / Alimentation électrique".

⚠ AVERTISSEMENT Fixer les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas se détacher, glisser ou s'accrocher à quelque chose pendant le trajet ! Les câbles doivent être posés de manière à ne pas gêner le cycliste lorsqu'il pédale ou effectue d'autres mouvements.

Avant de vous mettre en route, veuillez vérifier que tous les câbles et connecteurs sont parfaitement fixés.

7.2. Raccordement moteur / Alimentation électrique

Le raccordement du système aux vélos à assistance électrique s'effectue via le câble bifilaire d'alimentation en courant **G** à une source de tension continue avec une tension de service de 10 V à 48 V, soit sur la sortie supplémentaire du moteur, soit sur la sortie d'éclairage en parallèle avec le phare. Les clignotants nécessitent jusqu'à 2 W au maximum. Les conditions requises varient en fonction du système de moteur. Pour toutes questions, veuillez vous adresser au fabricant du système de moteur ou à une enseigne spécialisée de votre région. Vous trouverez des connecteurs adaptés aux systèmes d'entraînement les plus courants dans le magasin de pièces détachées Busch+Müller sous www.bumm-shop.de.

REMARQUE Si l'alimentation électrique passe par la sortie d'éclairage de votre système, la sortie d'éclairage doit être préalablement réglée sur Marche permanente. Sinon, le clignotant ne sera alimenté en courant que lorsque l'éclairage est allumé !

REMARQUE Si le système moteur possède, en plus de la sortie d'éclairage, une sortie haute puissance séparée, celle-ci doit éventuellement être activée par un revendeur spécialisé agréé avant d'effectuer le montage.

! Les clignotants individuels ne sont pas conçus pour fonctionner directement sur l'alimentation électrique du vélo et doivent être utilisés uniquement via le faisceau de câbles fourni et avec l'unité de commande **A** de Busch+Müller. Dans le cas contraire, les clignotants ou l'unité de commande **A** risquent d'être endommagés.

! Veillez à ce que la puissance de tous les consommateurs raccordés ne dépasse jamais la puissance mise à disposition par votre système moteur !

7.3. Contrôle montage

Une fois le montage terminé, rebranchez le vélo sur la source d'alimentation (par ex. batterie).
Actionnez l'unité de commande **A**, de sorte que les clignotants d'un côté clignent et vérifiez si tout fonctionne correctement.
Si une paire de clignotants indique la mauvaise direction, vérifiez et corrigez le câblage.

8. Commande / Fonction

L'unité de commande **A** contient l'électronique de commande des indicateurs de direction et dispose de deux touches marquées d'une flèche. Ces touches permettent d'activer ou de désactiver les clignotants de gauche ou de droite.
Une brève impulsion (< 0,8 s) sur une touche fléchée a pour effet de lancer un intervalle de clignotement qui désactive automatiquement le clignotant après 15 clignotements.
Si l'on appuie plus longtemps sur la touche, le clignotant clignote en permanence jusqu'à ce qu'on le désactive en appuyant à nouveau sur la touche. Après quatre minutes de clignotement, le clignotant s'éteint automatiquement afin d'éviter les trajets avec l'indicateur de direction inutilement allumé.
La touche fléchée correspondante clignote en vert à la même fréquence que les clignotants, soit 1,5 Hz $\pm$ 0,5 Hz. En cas de panne d'un module de clignotant, le voyant témoin et le clignotant restant clignent plus rapidement pour signaler un défaut.
Si l'on appuie simultanément sur les deux touches pendant 1,5 s, tous les clignotants clignent en

même temps (fonction d'avertissement).
Pour la désactiver, appuyer sur n'importe quelle touche.
! La fonction d'avertissement fonctionne uniquement si le clignotant n'a pas été activé auparavant.

9. Autres remarques

Si le vélo est nettoyé au jet d'eau, garé à l'envers sous la pluie ou transporté à l'envers sur une voiture sous la pluie, il faut protéger les composants contre le contact avec l'eau. Ceci empêche l'humidité de pénétrer.

Recyclage : il est interdit de jeter les composants auxiliaires équipés d'électronique en même temps que les déchets ménagers. Ils doivent faire l'objet d'une collecte séparée.

10. Responsabilité

Les dommages causés par un traitement inapproprié (par ex. erreur de montage, chute, insuffisance de la sécurité du montage et les conséquences qui en découlent, immersion dans l'eau ou dans d'autres liquides, etc.) sont exclus de la garantie. Par ailleurs, la garantie expire si les composants ont été ouverts.

Nous vous souhaitons de profiter longuement et en toute sécurité de votre nouveau composant !

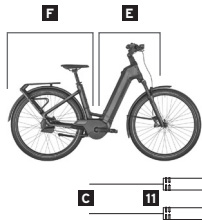
Vous trouverez les pièces de rechange dans notre magasin en ligne sous **www.bumm-shop.de**

Pour plus d'informations, consultez le site www.bumm.de

Sous réserve de modifications techniques.

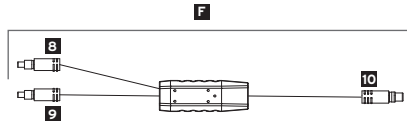
Busch+Müller KG • 58540 Meinerzhagen, Germany • Tél. +49 2354 915-6000 • info@bumm.de • www.bumm.de

Stekkerverbindingen en kabellengtes



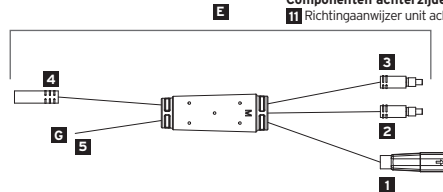
Kabelboom voorzijde **E**

- 1** naar bedieningsunit, kabellengte: 15 cm
- 2** naar richtingaanwijzer voorzijde links (markering „left“), kabellengte: 25 cm
- 3** naar richtingaanwijzer voorzijde rechts, kabellengte: 25 cm
- 4** naar kabelboomverbinding achterzijde, kabellengte: 120 cm
- 5** naar stroomvoorziening (rood "+", zwart "-"), kabellengte: 110 cm



Aanbouwdelen vóór Componenten voorzijde :

- 6** naar bedieningsunit [1], kabellengte: 20 cm
- 7** naar de twee richtingaanwijzers voorzijde [2], kabellengte: 20 cm

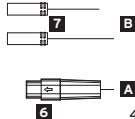


Kabelboom achterzijde **F**

- 8** naar richtingaanwijzer links (markering „left“), kabellengte: 5 cm
- 9** naar richtingaanwijzer rechts, kabellengte: 5 cm
- 10** naar kabelboomverbinding voorzijde, kabellengte: 85 cm

Componenten achterzijde:

- 11** Richtingaanwijzer unit achterzijde [3], kabellengte: 8 cm



Inhoud:

1. Algemene opmerkingen
3. Utilisation prévue
4. Wettelijke bepalingen
5. Inhoud van de verpakking
6. Monteren
7. Aansluiting elektriciteit
 - 7.1. Bedrading
 - 7.2. Aansluiting motor/stroomvoorziening
 - 7.3. Controleren van de montage
8. Bediening/werking
9. Autres remarques
10. Aansprakelijkheid

Blz. 52

Blz. 53

Blz. 53

Blz. 54

Blz. 55

Blz. 56

Blz. 56

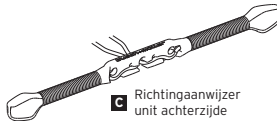
Blz. 59

Blz. 60

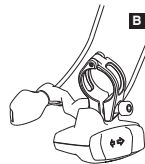
Blz. 60

Blz. 61

Blz. 61

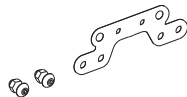
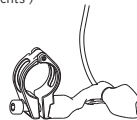


C Richtingaanwijzer
unit achterzijde



A Bedieningsunit

Richtingaanwijzers voorzijde met beugels en
bevestigingsklem (met indicatie links/rechts)



D Adapterplaat voor montage
achterlicht incl. bouten en
moeren.

Gebruikershandleiding voor richtingaanwijzers Turntec van Busch+Müller goedgekeurd voor fietsen en fietsen met trapondersteuning (E-Bikes)

1. Algemene opmerkingen

Deze gebruikershandleiding is bedoeld voor de vakhandel met specialisten die veel kennis en ervaring hebben in het assembleren en monteren van componenten voor fietsen. Door fouten tijdens de montage kan er schade ontstaan met verlies van garantie voor de fiets of overige componenten. Voor de montage kan speciaal gereedschap vereist zijn. Om deze reden raden wij u aan om de montage te laten uitvoeren door een fietsspecialist. Worden de componenten niet correct in elkaar gezet of aangebracht, dan kan dit tot een valpartij met ernstig letsel leiden. Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig en volg deze precies op; Bewaar deze als naslagwerk.

2. Veiligheidsinformatie

In deze gebruikershandleiding worden symbolen en signaalwoorden gebruikt, om op mogelijke risico's en belangrijke informatie te wijzen. De betekenis van deze symbolen en signaalwoorden vindt u onderstaand:

⚠ WAARSCHUWING Beschrijft een gevarensituatie, die bij niet-inachtneming dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.

OPMERKING Informatie, die weliswaar belangrijk is, evenwel niet op een gevaar wijst, bijv. informatie over materiële schade.
Het symbool **!** verwijst naar andere nuttige informatie over uw nieuwe fietscomponent.

3. Utilisation prévue

Busch+Müller biedt een uitgebreid productportfolio van fietscomponenten aan. Niet ieder component is voor iedere toepassing en voor het fietsen op elke soort van wegoppervlak geschikt. Hier bestaan beperkingen. Indien u niet zeker weet welke componenten u nodig heeft, dan kunt u bellen naar onze service-hotline in Duitsland op telefoonnummer +49 2354 915-7111, een vraag per email sturen aan service@bumm.de of vraag een fietsspecialist in uw omgeving om advies.

OPMERKING Fietscomponenten van Busch+Müller zijn geschikt voor het fietsen op wegen met een stevige vlakke ondergrond. Voorkom extreem ruw gebruik met uw fietscomponenten en rijd geen trappen af. Maak geen sprongen en doe geen stunts, kunststukjes, wheelies of downhill-ritten op oneffen terrein.

4. Wettelijke bepalingen

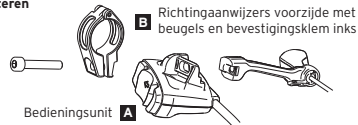
Voordat u uw fiets gaat gebruiken op de openbare weg, moet u zich eerst verdiepen in de wet- en regelgeving van uw land en omgeving en deze te allen tijde opvolgen. In Duitsland vindt u deze in de "Straßenverkehrsordnung", het Duitse wegenverkeersreglement, daarbuiten in andere bronnen afhankelijk van uw woon- of verblijfplaats.

! Verlichtingscomponenten en reflectoren mogen nooit afgedekt of verborgen zijn. Let erop dat de verlichtingscomponenten en reflectoren deskundig aangebracht en juist afgesteld zijn. In Duitsland ligt de voorgeschreven montagehoogte voor een richtingaanwijzer tussen 35 en 120 cm. Beide richtingaanwijzers aan de voorzijde **B** moeten op ten minste 7,5 cm afstand van de koplamp worden gemonteerd en onderling een minimale afstand van 24 cm hebben. Nadere informatie vindt u in de "Straßenverkehrsordnung", het Duitse wegenverkeersreglement (StVZO) of in andere bronnen afhankelijk van uw woon-of verblijfplaats. U kunt zich ook tot een fietsspecialist bij u in de buurt wenden.

5. Inhoud van de verpakking

Twee richtingaanwijzers voorzijde met beugels, bevestigingsklemmen en boutjes | richtingaanwijzer unit achterzijde met boutjes | bedieningsunit | adapterplaten met boutjes en moertjes | kabelboom, tweedelig | 2 herbruikbare klittenband kabelbinders | montage- en gebruikershandleiding

6. Monteren



De bedieningsunit **A** wordt gemonteerd op de beugel van de linker richtingaanwijzer voorzijde, m.b.v. de bevestigingsklem **B**.

De onderdelen vastschroeven zoals te zien op schets 3.

De twee richtingaanwijzers voorzijde **B** met de beugel worden ieder met de stuurklem en de meegeleverde boutjes op het stuur bevestigd (aanhaalmoment max. 4 Nm). Op de linker beugel wordt eveneens de bedieningsunit **A** voor de richtingaanwijzers bevestigd, dusdanig, dat deze altijd kan worden bediend, zonder de hand van het stuur te nemen.

Let er altijd op dat de richtingaanwijzers aan de voorzijde **B** met het lichtoppervlak naar voren en aan de juiste zijde (links dan wel rechts) worden gemonteerd (zie schets 1).

Andere componenten op het stuur moeten mogelijkerwijs tijdens deze montage-activiteiten tijdelijk worden gedemonteerd.

De richtingaanwijzer unit achterzijde **C** zijn door veren beweeglijk, ter bescherming tegen onopzettelijk afbreken.

Met behulp van de adapterplaat **D** voor de montage van het achterlicht kan een achterlicht met boutjes op een afstand van 50 mm of 80 mm vast op de richtingaanwijzer unit achterzijde **C** worden bevestigd. Hiertoe de adapterplaat **D** midden op de richtingaanwijzerunit achterzijde **C** leggen en met de meegeleverde boutjes monteren.

! Met behulp van de adapterplaat wordt de richtingaanwijzer iets hoger dan het achterlicht gemonteerd. Op die manier wordt ervoor gezorgd dat de zijwaartse lichtafstraling van het achterlicht niet door de richtingaanwijzers wordt bedekt.

⚠ WAARSCHUWING Houders nooit aan conische onderdelen monteren!

Om valpartijen, ongevallen en zware verwondingen te vermijden, alleen de vanaf fabriek voorgemonteerde onderdelen van Busch+Müller gebruiken. Worden voor de montage ongeschikte of niet correct gemonteerde houders gebruikt, dan zouden deze componenten los kunnen laten en/of verschuiven en daardoor tussen de spaken kunnen komen.

Controleer vóór iedere rit alle componenten op een correcte montage.

7. Aansluiting elektriciteit

7.1. Bedrading

OPMERKING Om kortsluiting en mogelijke beschadigingen te voorkomen, moeten alle stekkerverbindingen verbonden zijn en het systeem compleet gemonteerd zijn, voordat deze op een stroomvoorzie-

ning van de fiets wordt aangesloten.

Zorg er daarom voor dat de fiets tijdens de montage-activiteiten losgekoppeld is van de stroombron (bijv. van de accu).

De kabelboom **E** + **F** bestaat uit twee delen (zie schets 2).

Het voorste en achterste gedeelte zijn door stekkers met elkaar verbonden, zij kunnen ter vereenvoudiging van de montage worden gescheiden.

Aan de voorste kabelboom **E** zitten de stekkers voor de bedieningsunit **A**, de richtingaanwijzers voorzijde **B** en de kabel voor de stroomvoorziening **G**.

Op de achterste kabelboom **F** zijn de stekkers voor de richtingaanwijzer unit achterzijde **C** aangebracht.

Vanwege de afmetingen moeten de kabelsplitters van de kabelboom bij de meeste fietsen buiten het frame worden gemonteerd.

Leid de voorste kabelboom **E** vanuit de plaats van de richtingaanwijzers aan de voorzijde **B** richting de motor en sluit de bedieningsunit **A** en de richtingaanwijzers voorzijde **B** aan op de kabelboom.



! Let op de aanduiding op de kabels van de kabelboom en op de stekker van de bedieningsunit.

De mannelijke en vrouwelijke stekker moeten naar elkaar toe wijzen!

De aansluiting voor de achterste kabelboom **F** en de kabel voor de stroomvoorziening **G** dienen in de buurt van de motor te liggen om voor de volgende montagestappen goed bereikbaar te zijn:

! Let op de aanduiding op de kabels van de kabelboom voor de linker en rechter richtingaanwijzers!

! Bij montage van de kabels in het frame ervoor zorgen dat er voldoende ruimte overblijft om nadien de accu zonder problemen te kunnen demonteren.

Leid de achterste kabelboom **F**, uitgaande van de positie van de richtingaanwijzer unit achter **C**, in de richting van de motor en sluit de richtingaanwijzer unit achter **C** aan op de achterste kabelboom **F**.

! Let op de aanduiding op de kabels van de kabelboom voor de linker en rechter richtingaanwijzers!

Verbind de twee delen van de kabelboom **E** + **F** met elkaar en leg alle kabels vast, bijv. met kabelbinders (tie-wraps), dusdanig dat ze ook bij bewegingen van het stuur nooit onder spanning komen te staan, of te ver van de fiets af staan.

Sluit de kabel voor de stroomvoorziening **G** aan op uw systeem. Let op „7.2. Aansluiting motor/stroomvoorziening“.

⚠ WAARSCHUWING Alle kabels dusdanig bevestigen, dat ze niet kunnen losraken, verschuiven of tijdens de rit aan iets kunnen blijven hangen! Alle kabels dienen dusdanig te worden aangebracht, dat ze de fietser bij het trappen of bij andere bewegingen niet storen.

Controleer vóór iedere rit, of alle kabels en stekkerverbindingen veilig vast zitten.

7.2. Aansluiting motor/stroomvoorziening

Het aansluiten van het systeem op fietsen met trapondersteuning geschiedt m.b.v. de twee-aderige kabel voor de stroomvoorziening **G** op een bron voor gelijkstroom met een bedrijfsspanning van 10 V tot 48 V, ofwel op de extra uitgang van de motor, ofwel parallel met de koplamp op de uitgang voor de verlichting. Voor de richtingaanwijzers is max. 2 Watt nodig. Naargelang het motorsysteem bestaan er verschillende voorwaarden.

Indien u vragen heeft, wendt u zich dan tot de fabrikant van het motorsysteem of tot een fietsspecialist bij u in de buurt. Passende stekkers voor de meest voorkomende aandrijfsystemen vindt u in de shop voor vervangingsonderdelen en accessoires van Busch+Müller, op www.bumm-shop.de.

OPMERKING Indien de stroomvoorziening op de uitgang voor de verlichting van uw systeem wordt aangesloten, dan moet deze uitgang vooraf op “constant-aan” worden gezet. Anders wordt het richtingaanwijzersysteem alleen van stroom voorzien, wanneer de verlichting aan is.

OPMERKING Is het motorsysteem naast de uitgang voor de verlichting voorzien van een aparte “high-power”-uitgang, dan moet deze mogelijkerwijs vóór de montage door een geautoriseerde fietsspecialist worden vrijgeschakeld.

! De individuele richtingaanwijzers zijn niet voor direct gebruik op de stroomvoorziening van de fiets voorzien en mogen alleen via de meegeleverde kabelboom en met de bedieningsunit **A** van Busch+Müller worden gebruikt. Anders kunnen de richtingaanwijzers of de bedieningsunit **A** beschadigd raken.

! Let erop dat het vermogen van alle aangesloten verbruikers nooit het door de motor geleverde vermogen overschrijdt!

7.3. Controleren van de montage

Na afsluiting van de montage verbindt u de fiets weer met de stroombron (bijv. accu).

Druk op de bedieningsunit **A**, zodat de richtingaanwijzers aan één zijde knipperen en controleer, of alles perfect werkt.

Indien één paar richtingaanwijzers de verkeerde richting aanwijst, de bedrading controleren en, indien nodig, corrigeren.

8. Bediening/werking

In de bedieningsunit **A** is de besturingselektronica voor de richtingaanwijzers ondergebracht, deze heeft twee toetsen met pijlen erop. Met behulp van deze toetsen kunnen de linker of rechter richtingaanwijzers worden aan- en uitgezet.

Door kort aantippen (< 0,8 s) van één van de toetsen met pijlen wordt het knipperen in een interval gestart, en na 15 x knipperen schakelt deze automatisch weer uit.

Bij langer ingedrukt houden van de toets knippert het licht ononderbroken, totdat nogmaals op de toets wordt gedrukt. Na vier minuten knipperen wordt de richtingaanwijzer automatisch uitgeschakeld, om te voorkomen, dat onnodig met de geactiveerde richtingaanwijzers wordt gereden.

De betreffende toets met de pijl knippert in groen met dezelfde frequentie als de richtingaanwijzers, 1,5 Hz ± 0,5 Hz. Indien een module voor de richtingaanwijzers uitvalt, knipperen het controlelichtje en de overblijvende richtingaanwijzer sneller, om zo op het defect te attenderen.

Worden alle twee de toetsen tegelijk voor de duur van 1,5 seconden ingedrukt, dan knipperen alle richtingaanwijzers tegelijk. (Alarmlicht functie)

Om te deactiveren een willekeurige toets indrukken.

! De alarmlicht functie werkt alleen, wanneer de richtingaanwijzers vantevoren niet actief waren.

9. Autres remarques

Wordt de fiets met water afgespoten, in de regen op de kop geplaatst of ondersteboven in de regen op een auto vervoert, dek dan uw componenten ter bescherming af tegen het binnendringen van vocht. Bijvoorbeeld met een plastic zak.

Schoonmaken: Bescherm uw componenten tegen het binnendringen van water onder hoge druk. Richt bijvoorbeeld nooit een waterstraal uit een waterslang of hoge-drukreiniger direct op uw componenten.

Verwijdering: Componenten met elektronische onderdelen horen niet bij het huisvuil. Ze horen bij een gescheiden afvalinzameling.

10. Aansprakelijkheid

Alle schades ontstaan door onbedoeld gebruik (bijv. vallen, onvoldoende veilige montage en daarmee samenhangende consequenties, slaan of stoten, aansluiten op een verkeerde stroombron, onderdompen in water of andere vloeistoffen enz.) zijn van de garantie uitgesloten. De garantie vervalt bovendien, wanneer de componenten worden geopend.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe component en te allen tijde een veilige reis!

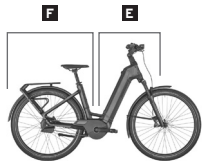
Vervangingsonderdelen en accessoires vindt u in onze shop **www.bumm-shop.de**

Meer informatie vindt u hier: www.bumm.de

Technische wijzigingen voorbehouden.

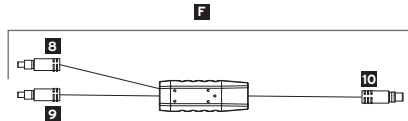
Busch+Müller KG • 58540 Meinerzhagen, Duitsland • Tel. +49 2354 915-6000 • info@bumm.de • www.bumm.de

Conectores y longitudes de los cables:



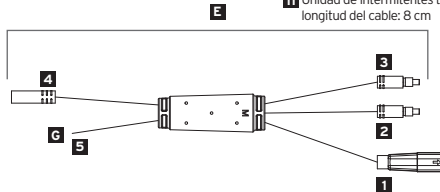
Arnés de cables delantero E

- 1 a la unidad de mando, longitud del cable: 15 cm
- 2 al intermitente delantero izquierdo (marca „left“), longitud del cable: 25 cm
- 3 al intermitente delantero derecho, longitud del cable: 25 cm
- 4 conexión al arnés de cables trasero, longitud del cable: 120 cm
- 5 al suministro de tensión (rojo +, negro -), longitud del cable: 110 cm



Piezas montadas delanteras:

- 6 a la unidad de mando [1], longitud del cable: 20 cm
- 7 a los dos intermitentes delanteros [2], longitud del cable: 20 cm

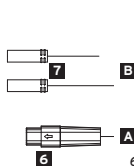


Arnés de cables trasero F

- 8 al intermitente izquierdo (marca „left“), longitud del cable: 5 cm
- 9 al intermitente derecho, longitud del cable: 5 cm
- 10 conexión al arnés de cables, longitud del cable: 85 cm

Piezas montadas traseras:

- 11 Unidad de intermitentes traseros [3], longitud del cable: 8 cm



Índice:

1. Instrucciones generales
3. Utilisation prévue
4. Disposiciones legales
5. Contenido del embalaje
6. Montaje
7. Conexión eléctrica
 - 7.1. Cableado
 - 7.2. Conexión al motor/suministro de energía eléctrica
 - 7.3. Control del montaje
8. Montaje/Funcionamiento
9. Otras instrucciones
10. Responsabilidad

Página 68

Página 69

Página 69

Página 70

Página 71

Página 72

Página 72

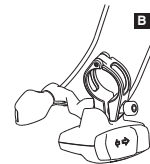
Página 74

Página 76

Página 76

Página 77

Página 78

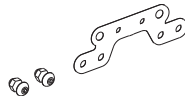
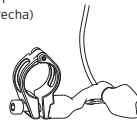


Intermitentes delanteros en brazos soporte con abrazaderas de fijación (con indicación respectiva izquierda/derecha)

A Unidad de mando



C Unidad de intermitentes traseros



D Placa adaptadora para montaje de la luz trasera

Instrucciones de uso para indicadores de dirección (intermitentes) Busch+Müller Turntec

homologados para bicicletas y bicicletas con pedaleo asistido (bicicletas eléctricas)

1. Instrucciones generales

Las presentes instrucciones de uso se dirigen a usuarios con conocimientos previos y experiencia en el ensamblaje y montaje de componentes para bicicletas, toda vez que un montaje inadecuado puede conllevar la pérdida de la garantía para la bicicleta u otros componentes. Para el montaje pueden resultar necesarias herramientas especiales.

Por estos motivos recomendamos hacer realizar el montaje por un taller especializado.

El ensamblaje o montaje indebido de los componentes puede provocar una caída y graves lesiones, así como daños al sistema electrónico de la bicicleta.

Lea y observe con atención las presentes instrucciones de uso y consérvelas en un lugar seguro.

2. Información de seguridad

Las presentes instrucciones de uso emplean palabras de advertencia para señalar posibles peligros o informaciones.

El significado de estas palabras de advertencia está detallado a continuación:

⚠ ADVERTENCIA escribe una situación de peligro cuya inobservancia podría ocasionar la muerte o graves lesiones.

NOTA e refiere a información que, si bien importante, no señala un peligro (por ejemplo, información

68

sobre daños materiales).

El símbolo **!** señala otra información de interés en relación con su nuevo componente para bicicleta.

3. Utilisation prévue

Busch+Müller ofrece una variada gama de productos en el ámbito de los componentes para bicicletas. No cada componente es adecuado para cada aplicación y para la marcha sobre cualquier superficie, existiendo al respecto límites. Si no está seguro de qué componentes necesita, puede llamar a nuestro teléfono directo +49 2354 915-7111, enviar una consulta por correo electrónico a service@bumm.de o consultar a una tienda especializada de bicicletas cercana.

NOTA Los componentes para bicicletas de Busch+Müller resultan adecuados para la marcha sobre superficies firmes. Evite con su dispositivo de alumbrado usos extremos y no baje nunca escaleras con la bicicleta. No realice tampoco saltos, trucos, acrobacias, saltitos o descensos en terrenos accidentados.

4. Disposiciones legales

Antes de circular con su bicicleta por la vía pública, deberá familiarizarse con y cumplir en todo momento la legislación y normativa aplicable en su país y las disposiciones locales vigentes. En Alemania encontrará esta información en el código de circulación, en otros países en otras fuentes en función de su lugar de residencia respectivo.

! El dispositivo de alumbrado de su bicicleta no debería estar nunca cubierto, tapado u oculto.69

DE

EN

FR

NL

ES

IT

Asegúrese de que las unidades de alumbrado estén debidamente alineadas.
La altura de montaje prescrita para intermitentes asciende en Alemania a entre 35 y 120 cm.
Según la normativa vigente, el montaje de los intermitentes se habrá de conformar a la normativa UNECE R 74.
Ambos intermitentes delanteros **B** se deberán montar a una distancia mínima de 7,5 cm del foco y a una distancia mínima de 24 cm entre ellos.
Información más detallada figura en la normativa vigente. Consulte, en su caso, también a una tienda especializada de bicicletas cercana.

5. Contenido del embalaje

Dos intermitentes delanteros en brazos soporte con abrazaderas de fijación y tornillos | Unidad de intermitentes traseros y tornillos | Unidad de mando | Placas adaptadoras con tornillos y tuercas | Arnés de cables de dos partes | 2 bridas textiles para cables | Instrucciones de montaje y uso

6. Montaje



La unidad de mando **A** se monta al intermitente delantero izquierdo en brazos soporte con abrazadera de fijación **B**.
Atornillar a este efecto las piezas tal y como se indica en la figura 3.
Cada uno de los intermitentes delanteros **B** con brazo soporte se fija mediante la abrazadera y los tornillos adjuntos al manillar (par de apriete máx. 4 Nm). Al brazo soporte izquierdo se fija también la unidad de mando **A** para los intermitentes de modo que se pueda accionar siempre sin retirar la mano del manillar.
Preste atención a montar los intermitentes delanteros **B** con la superficie de iluminación vuelta hacia delante y en el lado correcto (izquierda o derecha) (ver figura 1).
Para el montaje puede resultar, en su caso, necesario desmontar brevemente otros componentes montados al manillar.

Los intermitentes de la unidad de intermitentes traseros **C** son móviles mediante muelles, quedando así protegidos de una rotura accidental.

Por medio de la placa adaptadora **D** para el montaje de la luz trasera, se puede montar fijamente una luz trasera con una distancia entre tornillos de 50 mm o 80 mm a la unidad de intermitentes traseros **C**. Colocar al efecto la placa adaptadora **D** en posición central sobre la unidad de intermitentes traseros **C** y montarla mediante los tornillos adjuntos.

! Gracias a la placa adaptadora, el intermitente se monta a una profundidad diferente que la luz trasera, asegurando así que la incidencia lateral de la luz trasera no sea vea tapada por el intermitente.

⚠ ADVERTENCIA A fin de evitar caídas, accidentes y graves lesiones, utilice exclusivamente los componentes ya instalados en fábrica de Busch+Müller. El uso de soportes inadecuados o indebidamente posicionados para el montaje puede provocar que un componente se suelte, se deslice hacia abajo y se enganche en los radios de la rueda.

Antes de iniciar la marcha, compruebe el asiento firme de todos los componentes.

7. Conexión eléctrica

7.1. Cableado

NOTA A fin de descartar cortocircuitos y eventuales daños, el sistema tiene que estar montado por completo y todos los conectores enchufados, antes de conectar el sistema a la fuente de energía eléctrica de la bicicleta.

!Asegúrese por ello de que la bicicleta esté desconectada durante el montaje de la fuente de energía eléctrica (por ejemplo, batería)!

El arnés de cables **E** + **F** se compone de dos partes (ver figura 2).

La parte delantera y trasera están unidas por conectores y pueden desconectarse para facilitar el montaje.

El arnés de cables delantero **E** comprende los conectores para la unidad de mando **A** y los intermitentes delanteros **B**, así como el cable de suministro de tensión **G**.

El arnés de cables trasero **F** comprende los conectores para la unidad de intermitentes traseros **C**.

Debido al tamaño, los puntos de distribución del arnés de cables se deben montar en la mayoría de las bicicletas de forma externa.

Guíe el arnés de cables **E** partiendo de la posición de los intermitentes delanteros **B** hacia el motor y conecte la unidad de mando **A** y los intermitentes delanteros **B** al arnés de cables.



! Observe el marcado de los cables en el arnés de cables y en el conector de la unidad de mando. ¡Las puntas de las flechas tienen que apuntarse mutuamente!

La conexión para el arnés de cables trasero **F** y el cable de suministro de tensión **G** debería hallarse cerca del motor y ser bien accesible para las siguientes etapas del montaje:

! ¡Observe en el arnés de cables el marcado de los cables para los intermitentes izquierdo y derecho!

! En caso de montaje interno, observe, en su caso, un espacio suficiente para la batería, de modo que se pueda seguir instalando y retirando sin causar roces.

Guíe el arnés de cables trasero **F** partiendo de la posición de la unidad de intermitentes traseros **C** hacia el motor y conecte la unidad de intermitentes traseros **C** al arnés de cables trasero **F**.

! ¡Observe en el arnés de cables el marcado de los cables para los intermitentes izquierdo y derecho!

Interconecte ambas partes del arnés de cables **E** + **F** y fije todos los cables utilizando, por ejemplo, bridas, de modo que no se tensen o sobresalgan tampoco excesivamente al girar el manillar al tope.

Conecte el cable de suministro de tensión **G** a su sistema, observando al efecto el apartado "7.2.

Conexión al motor/suministro de energía eléctrica".

⚠ ADVERTENCIA ¡Fije los cables de modo que no se puedan soltar, correr o enganchar a algo durante la marcha! Los cables deben estar tendidos de modo que no obstruyan al ciclista al pedalear o hacer otros movimientos.

Antes de iniciar la marcha, compruebe el asiento seguro de todos los cables y conectores.

7.2. Conexión al motor/suministro de energía eléctrica

La conexión del sistema a bicicletas con pedaleo asistido se realiza a través del cable de suministro de tensión bifilar **G** a una fuente de tensión continua provista de una tensión de servicio de 10 V a 48 V, o

bien en el puerto adicional del motor o bien de manera paralela al foco en el puerto de alumbrado. Los intermitentes requieren un máximo de 2 W. Los requisitos pueden diferir en función del sistema del motor. Consulte en caso de dudas al fabricante del motor o a una tienda especializada de bicicletas cercana. Conectores adecuados para los sistemas de accionamiento más corrientes están disponibles en nuestra tienda de recambios Busch+Müller bajo www.bumm-shop.de.

NOTA Si el suministro de energía eléctrica se realiza a través del puerto de alumbrado de su sistema, resultará necesario colocar previamente el puerto de alumbrado en el modo de encendido continuo. ¡De lo contrario, el intermitente se alimentará solamente con energía eléctrica con el alumbrado encendido!

NOTA Si el sistema del motor posee un puerto de alta potencia aparte del puerto de alumbrado, el primero deberá ser habilitado, en su caso, previamente al montaje en una tienda especializada autorizada.

! Las diferentes intermitentes no están dimensionadas para el servicio directo con el suministro de energía eléctrica de la bicicleta, con lo cual pueden funcionar solamente a través del arnés de cables adjunto y la unidad de mando **A** de Busch+Müller. De lo contrario, se pueden dañar los intermitentes o la unidad de mando **A**.

! ¡Preste atención a que la potencia de todos los consumidores conectados no exceda nunca la potencia facilitada por su sistema de motor!

7.3. Control del montaje

Una vez concluido el montaje, conecte la bicicleta de nuevo a la fuente de energía eléctrica (por ejemplo, batería).

Accione la unidad de mando **A** para que se enciendan todos los intermitentes de un lado y compruebe que todo funciona correctamente.

Si un par de intermitentes indica la dirección incorrecta, compruebe y corrija el cableado.

8. Montaje/Funcionamiento

La unidad de mando **A** contiene el sistema electrónico de control de los indicadores de dirección y dispone de dos pulsadores marcados con flechas. Mediante estos pulsadores se pueden activar y desactivar los intermitentes izquierdos y derechos.

Pulsando brevemente (< 0,8 segundos) un pulsador marcado con una flecha se inicia un intervalo de parpadeo que apaga automáticamente el intermitente al cabo de 15 parpadeos.

Si se pulsa durante más tiempo el pulsador, el intermitente parpadea continuamente hasta que se desactiva pulsando nuevamente el pulsador. En caso contrario, el intermitente se apaga automáticamente al cabo de cuatro minutos para evitar una circulación con el indicador de dirección puesto innecesariamente.

El pulsador correspondiente emite un parpadeo verde en la misma frecuencia de $1,5 \text{ Hz} \pm 0,5 \text{ Hz}$ que los intermitentes. En caso de fallo del módulo de un intermitente, el testigo de control y el intermitente

remanente emiten un parpadeo más rápido para indicar un defecto.

Si se pulsan simultáneamente ambos pulsadores durante 1,5 segundos, todos los intermitentes parpadean al mismo tiempo (función de alarma).

Esta función se desactiva entonces pulsando cualquier pulsador.

! La función de alarma funcionará solamente si no se ha activado previamente el intermitente.

9. Otras instrucciones

Antes de lavar la bicicleta con una manguera, estacionarla boca abajo con lluvia o transportarla sobre un coche con lluvia, se deberán cubrir los componentes para evitar que entre humedad.

Eliminación de residuos: No elimine componentes electrónicos con la basura doméstica, sino como residuos especiales.

10. Responsabilidad

De la garantía quedarán excluidos todos aquellos daños ocasionados por un tratamiento indebido (por ejemplo, errores de montaje, caída de componentes, montaje insuficientemente seguro y sus efectos, inmersión en agua u otros líquidos, etc.). La garantía quedará asimismo excluida si se abren componentes.

¡Le deseamos mucho éxito con su nuevo componente y una circulación siempre segura!

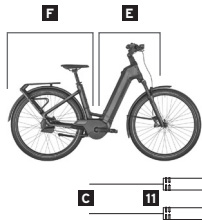
Recambios están disponibles en nuestra tienda de recambios bajo **www.bumm-shop.de**

Más información está disponible en www.bumm.de

Modificaciones técnicas reservadas.

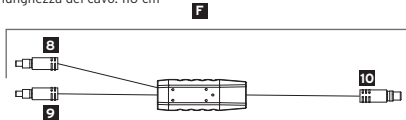
Busch+Müller KG • 58540 Meinerzhagen, Germany • Tel. +49 2354 915-6000 • info@bumm.de • www.bumm.de

Collegamenti a innesto e lunghezze dei cavi:



Cablaggio anteriore **E**

- 1** verso l'unità di controllo, lunghezza del cavo: 15 cm
- 2** verso la freccia anteriore sinistra (marcatura "left"), lunghezza del cavo: 25 cm
- 3** verso la freccia anteriore destra, lunghezza del cavo: 25 cm
- 4** collegamento cablaggio posteriore, lunghezza del cavo: 120 cm
- 5** verso l'alimentazione di corrente (rosso +, nero -), lunghezza del cavo: 110 cm



Componenti annessi davanti:

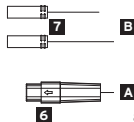
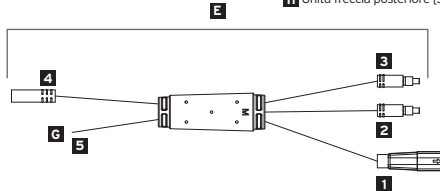
- 6** verso l'unità di controllo [1], lunghezza del cavo: 20 cm
- 7** verso le due frecce anteriori [2], lunghezza del cavo: 20 cm

Cablaggio posteriore **F**

- 8** verso la freccia sinistra (marcatura "left"), lunghezza del cavo: 5 cm
- 9** verso la freccia destra, lunghezza del cavo: 5 cm
- 10** collegamento cablaggio, lunghezza del cavo: 85 cm

Componenti annessi dietro:

- 11** Unità freccia posteriore [3], lunghezza del cavo: 8 cm



Sommario:

1. Indicazioni di carattere generale
3. Utilizzo conforme allo scopo
4. Disposizioni di legge
5. Contenuto della confezione
6. Montaggio
7. Allacciamento elettrico
 - 7.1. Cablaggio
 - 7.2. Allacciamento del motore/alimentazione di corrente
 - 7.3. Controllo del montaggio
8. Comando/funzionamento
9. Ulteriori osservazioni
10. Responsabilità

Pagina 84

Pagina 85

Pagina 85

Pagina 86

Pagina 87

Pagina 88

Pagina 88

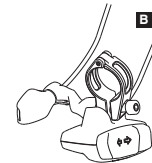
Pagina 91

Pagina 92

Pagina 92

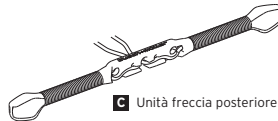
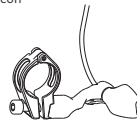
Pagina 93

Pagina 94

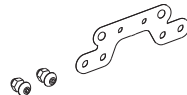


A Unità di comando

Freccia anteriore su bracci di sostegno con fascetta di fissaggio (rispettivamente con indicazione sinistra/destra)



C Unità freccia posteriore



D Piastra di adattamento per montaggio del fanale posteriore inclusi viti e dadi

Istruzioni per l'uso degli indicatori di direzione (frecce) Busch+Müller Turntec

ammessi per biciclette classiche e per biciclette con pedalata assistita (biciclette elettriche)

1. Indicazioni di carattere generale

Le presenti istruzioni per l'uso si rivolgono a personale esperto che già dispone di conoscenze ed esperienza nell'assemblaggio e montaggio di componenti di biciclette, poiché un errore nel montaggio potrebbe comportare la perdita della garanzia per la bicicletta o per altri componenti. Per il montaggio potrebbero essere necessari degli attrezzi speciali.

Per questi motivi consigliamo di far effettuare l'installazione da parte di un'officina specializzata.

Se i componenti vengono assemblati o montati in modo inadeguato, si possono verificare cadute con la conseguenza di gravi lesioni o danneggiamento dei dispositivi elettronici della ruota.

Si prega di leggere attentamente e rispettare le presenti istruzioni e di conservarle.

2. Informazioni relative alla sicurezza

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati dei termini atti a segnalare potenziali pericoli o a fornire informazioni.

Il significato di tali termini segnale è spiegato qui di seguito.

⚠ AVVERTIMENTO Descrive una situazione di pericolo che in caso di inosservanza potrebbe avere come conseguenza la morte o gravi lesioni.

NOTA Contiene informazioni importanti ma che non riguardano pericoli (per es. informazioni su danni materiali).

Il simbolo **!** segnala altre informazioni utili riguardanti il nuovo componente per la vostra bicicletta.

3. Utilizzo conforme allo scopo

Busch+Müller offre una svariata gamma di componenti per biciclette. Non tutti i componenti sono adatti ad ogni applicazione e condizione del terreno. Qui ci sono delle limitazioni. Se non siete sicuri dei componenti per biciclette di cui avete bisogno, potete chiamare il nostro servizio di assistenza telefonica al numero +49 2354 915-7111, inviare un'e-mail all'indirizzo service@bumm.de o chiedere consiglio a un rivenditore specializzato di biciclette nelle vostre vicinanze.

NOTA I componenti per biciclette della Busch+Müller si prestano per la guida su terreni compatti. Evitare di esporre i vostri fanali a condizioni estreme e non scendere mai le scale con la bicicletta. Non effettuare salti o saltelli, stunts, acrobazie o corse veloci su terreni accidentati.

4. Disposizioni di legge

Prima che vi muoviate con la vostra bicicletta nel traffico stradale pubblico, dovete prendere familiarità con le leggi e norme giuridiche vigenti nel vostro paese e con le disposizioni locali e

rispettarle. In Germania si trovano nel codice della strada, fuori dalla Germania in altre fonti, a seconda del luogo in cui ci si trova.

! I fanali della vostra bicicletta non dovrebbero mai essere coperti o nascosti. Accertatevi che le unità d'illuminazione siano correttamente orientate.

In Germania l'altezza di montaggio prescritta per le frecce è compresa fra 35 e 120 cm.

Conformemente alle direttive relative all'omologazione per il traffico stradale, le frecce devono essere montate in linea con il Regolamento UNECE R 74.

Le due frecce anteriori **B** devono essere montate a una distanza di almeno 7,5 cm dal fanale e a una distanza di almeno 24 cm l'una dall'altra.

Ulteriori dati nel regolamento sulle licenze di circolazione stradale, oppure potete anche rivolgervi a un rivenditore specializzato di biciclette nelle vostre vicinanze.

5. Contenuto della confezione

Due frecce anteriori su bracci di sostegno con fascette di fissaggio e viti | Unità frecce posteriori e viti | Unità di controllo | Piastre di adattamento incl. viti e dadi | Cablaggio in due parti | 2 fascette fermacavo di stoffa | Istruzioni per il montaggio e per l'uso

6. Montaggio



Le due frecce centrali **B** con braccio di sostegno vengono fissate ciascuna sul manubrio con l'apposito morsetto e le viti in dotazione (coppia di serraggio max. 4 Nm). Sul braccio di sostegno sinistro viene fissata anche l'unità di controllo **A** per la freccia, ovvero in modo tale che quest'ultima possa essere comandata senza togliere la mano dal manubrio.

Si prega di badare a montare le frecce anteriori **B** con la superficie luminosa rivolta in avanti e sul lato corretto (a sinistra e rispettivamente a destra) (vedasi disegno 1).

Per tale montaggio potrebbe essere necessario togliere temporaneamente gli altri componenti che sono già montati sul manubrio.

Le frecce posteriori dell'unità **C** sono mobili grazie a delle molle, il che le protegge dalla rottura accidentale.

Con l'ausilio della piastra di adattamento **D** per il montaggio del fanale posteriore, si può montare fisso sull'unità frecce posteriori **C** un fanale posteriore con distanza tra i perni di 50 mm o 80 mm. A tale scopo posizionare la piastra di adattamento **D** al centro sull'unità frecce posteriori **C** e montarla con le viti in dotazione.

! Mediante la piastra di adattamento la freccia viene montata in posizione rialzata rispetto al fanale posteriore. In tal modo si garantisce che l'emissione luminosa laterale della luce del fanale posteriore non venga ostacolata dalla freccia.

⚠ AVVERTIMENTO Al fine di evitare cadute, incidenti e gravi lesioni, utilizzare esclusivamente i componenti preinstallati della Busch+Müller. Se per il montaggio vengono utilizzati supporti inadeguati o se essi non vengono applicati correttamente, è possibile che un componente si stacchi, scivoli verso il basso e si incastri nei raggi della ruota.

Prima di mettersi in marcia con la bicicletta, accertarsi che tutti i componenti siano ben fissi.

7. Allacciamento elettrico

7.1. Cablaggio

NOTA Per evitare cortocircuiti ed eventuali danni, il sistema deve essere completamente montato e tutti i collegamenti a innesto devono essere collegati prima che il sistema sia collegato all'alimentazione della bicicletta.

Accertarsi pertanto che la bicicletta durante il montaggio sia staccata dalla fonte di corrente (per es. batteria)!

Il cablaggio **E** + **F** è diviso in due parti (vedasi disegno 2).

La parte anteriore e quella posteriore sono collegate tramite spine e possono essere staccate per rendere più facile il montaggio.

Il cablaggio anteriore **E** comprende le spine per l'unità di controllo **A** e le frecce anteriori **B** nonché il cavo per l'alimentazione di corrente **G**.

Il cablaggio posteriore **F** contiene le spine per l'unità frecce posteriori **C**.

Per via delle dimensioni i punti di distribuzione del cablaggio nel caso della maggior parte delle biciclette devono essere montati all'esterno.

Portare il cablaggio anteriore **E** partendo dalla posizione delle frecce anteriori **B** in direzione del motore e allacciare l'unità di controllo **A** e le frecce anteriori **B** al cablaggio.



! Badare al contrassegno identificativo del cavo indicato sul cablaggio e sulla spina dell'unità di controllo. Le frecce disegnate devono puntare l'una verso l'altra!

L'allacciamento per il cablaggio posteriore **F** nonché il cavo per l'alimentazione di corrente **G** dovrebbero essere nelle vicinanze del motore e in una posizione ben raggiungibile per le seguenti fasi del montaggio:

! Osservare il contrassegno identificativo dei cavi sul cablaggio per la freccia sinistra e la freccia destra!

! Nel caso di montaggio interno, all'occorrenza badate a un sufficiente spazio per la batteria, in modo tale che quest'ultima possa continuare a essere inserita e prelevata senza attriti.

Portare il cablaggio posteriore **F** partendo dalla posizione dell'unità frecce posteriori **C** in direzione del motore e allacciare l'unità frecce posteriori **C** sul cablaggio posteriore **F**.

! Osservare il contrassegno identificativo dei cavi sul cablaggio per la freccia sinistra e la freccia destra!

Unire le due parti del cablaggio **E** + **F** e fissare tutti i cavi, per es. con fascette fermacavo, in modo tale che essi, anche quando si gira il manubrio, non siano mai in tensione o sporgenti.

Per l'alimentazione di corrente **G** allacciare il cavo per l'alimentazione di corrente al vostro impianto. Si prega di rispettare il capitolo "7.2. Allacciamento del motore/alimentazione di corrente".

⚠ AVVERTIMENTO Assicurare i cavi in modo tale che non si stacchino, non scivolino e durante la marcia non possano impigliarsi con qualche oggetto. Posare i cavi in modo tale che non diano fastidio ai ciclisti nel pedalare o nell'esecuzione di altri movimenti.

Prima di mettersi in marcia con la bicicletta, accertarsi che tutti i cavi e collegamenti a innesto siano in posizione sicura e stabile.

7.2. Allacciamento del motore/alimentazione di corrente

Il sistema alle biciclette con pedalata assistita viene allacciato attraverso il cavo a due fili per l'alimentazione di corrente elettrica **G** a una fonte di tensione continua con una tensione di esercizio compresa tra 10 V e 48 V sull'uscita aggiuntiva del motore oppure parallelamente al fanale sull'uscita della luce. Le frecce necessitano di un massimo di 2 W. I presupposti sono diversi a seconda del sistema del motore. In caso di domande si prega di rivolgersi al produttore del sistema motore o a un rivenditore specializzato di biciclette nelle vostre vicinanze. Trovate spine adatte per i sistemi di azionamento più comuni al negozio online di pezzi di ricambio Busch+Müller al sito www.bumm-shop.de.

NOTA Se l'alimentazione funziona tramite l'uscita di illuminazione del sistema, è necessario impostare preventivamente l'uscita di illuminazione su acceso permanente. Altrimenti la freccia viene alimentata con corrente elettrica solo quando l'illuminazione è accesa.

NOTA Se il sistema motore ha un'uscita separata ad alta potenza oltre a quella dell'illuminazione, potrebbe essere necessario che quest'ultima vena abilitata prima dell'installazione da parte di un rivenditore specializzato autorizzato.

! I singoli indicatori non sono progettati per il funzionamento diretto con l'alimentazione della bicicletta e possono essere azionati solo tramite il cablaggio in dotazione e l'unità di controllo **A** della Busch+Müller. Altrimenti le frecce o l'unità di controllo **A** si potrebbe danneggiare.

! Badare che la potenza di tutte le utenze collegate non superi mai la potenza messa a disposizione dal vostro sistema motore!

7.3. Controllo del montaggio

Una volta concluso il montaggio, collegare nuovamente la bicicletta alla fonte di corrente (per es. batteria).

Azionare l'unità di comando **A** in modo tale che le frecce di un lato lampeggino e controllare se funziona tutto perfettamente.

Qualora una coppia di frecce fosse rivolta nella direzione sbagliata, controllare e correggere il cablaggio.

8. Comando/funzionamento

L'unità di controllo **A** contiene l'elettronica di comando degli indicatori di direzione e dispone di due tasti contrassegnati con frecce. Attraverso questi pulsanti si possono attivare e disattivare le frecce sinistre e destre.

Un breve tocco (< 0,8 s) su un pulsante freccia avvia un intervallo di lampeggio che spegne automaticamente l'indicatore dopo 15 lampeggi.

Se il pulsante viene premuto più a lungo, l'indicatore si accende in modo permanente fino a quando non viene disattivato tramite un nuovo azionamento del pulsante. Dopo quattro minuti di lampeggio l'indicatore si spegne automaticamente al fine di evitare l'indicazione della direzione di marcia attivata senza che fosse necessaria.

Il relativo pulsante freccia lampeggia di colore verde nella stessa frequenza degli indicatori: $1,5 \text{ Hz} \pm 0,5 \text{ Hz}$. In caso di avaria di un modulo frecce, la spia di controllo e la freccia rimanente lampeggiano più

rapidamente in modo da segnalare un guasto.

Se si premono i due tasti contemporaneamente per 1,5 secondi, tutte le frecce lampeggiano contemporaneamente. (Funzione di allerta)

Per disattivare, premere un tasto qualsiasi.

! La funzione di allerta funziona solo se la freccia non è stata già attivata in precedenza.

9. Ulteriori osservazioni

Se la bicicletta viene esposta a spruzzi d'acqua, parcheggiata a testa in giù sotto la pioggia o trasportata su un'auto sotto la pioggia, occorre proteggere i componenti dall'acqua.

In tal modo si impedisce la penetrazione di umidità.

Smaltimento: i componenti annessi e i loro dispositivi elettronici non devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici. Devono essere consegnati separatamente a un centro di raccolta differenziata.

10. Responsabilità

Eventuali danni che si dovessero presentare a causa di un trattamento inadeguato (per es. errori di montaggio, caduta, montaggio non sufficientemente sicuro e sue conseguenze, immersione in acqua o altri liquidi, ecc.), sono esclusi dalla garanzia. La garanzia si estingue inoltre se i componenti vengono aperti.

Nella speranza che siate pienamente soddisfatti del vostro nuovo componente, vi auguriamo una guida sempre sicura!

Trovate pezzi di ricambio nel nostro negozio online dei pezzi di ricambio al sito **www.bumm-shop.de**

Trovate ulteriori informazioni al sito www.bumm.de

Con riserva di modifiche tecniche.

Busch+Müller KG • 58540 Meinerzhagen, Germania • Tel. +49 2354 915-6000 • info@bumm.de • www.bumm.de

bumm.de

Busch+Müller KG

Auf dem Bamberg 1

58540 Meinerzhagen

Germany

Tel. +49 2354 915-6000

info@bumm.de



890158|0824