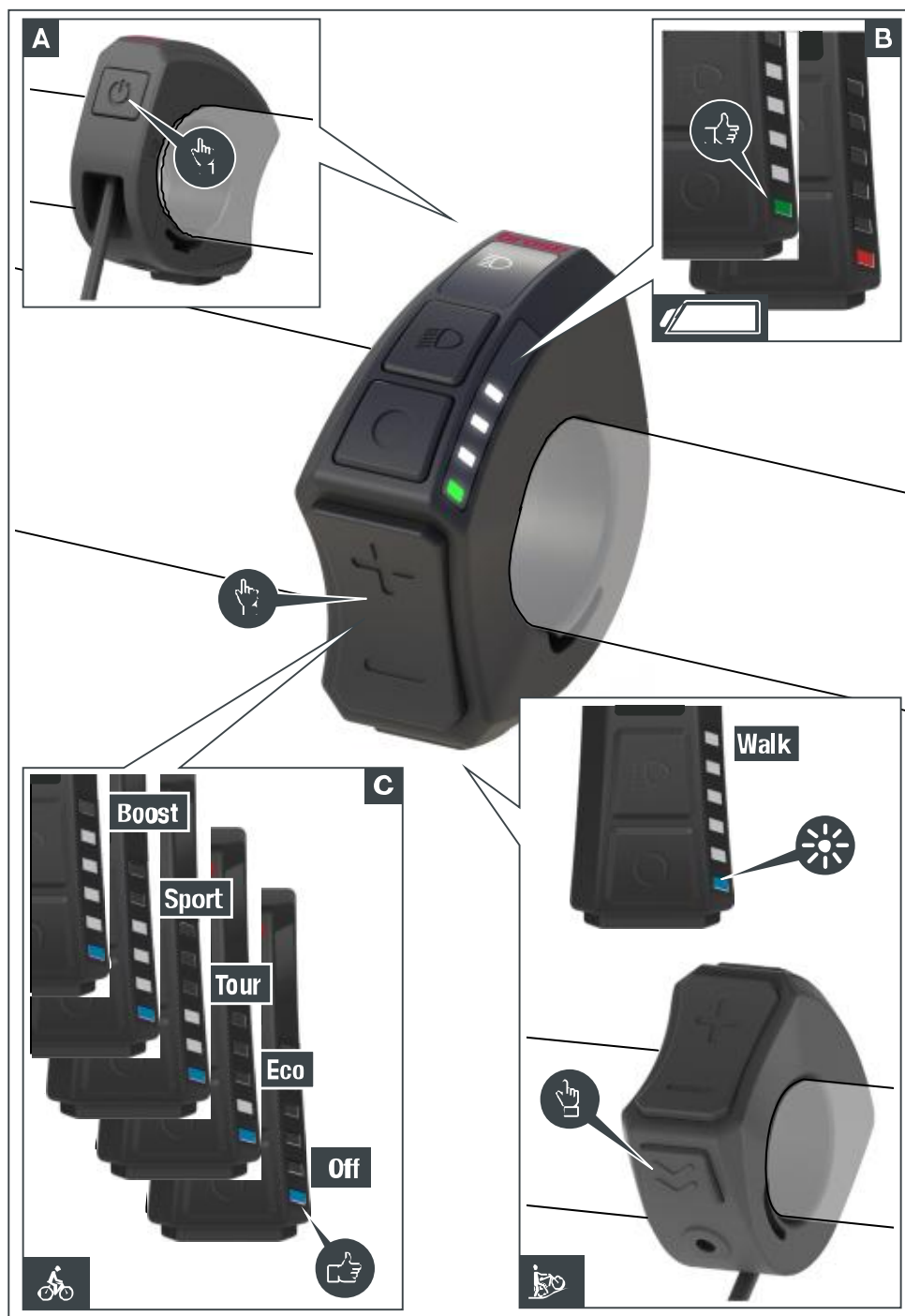


Brose Display Remote

E 41227



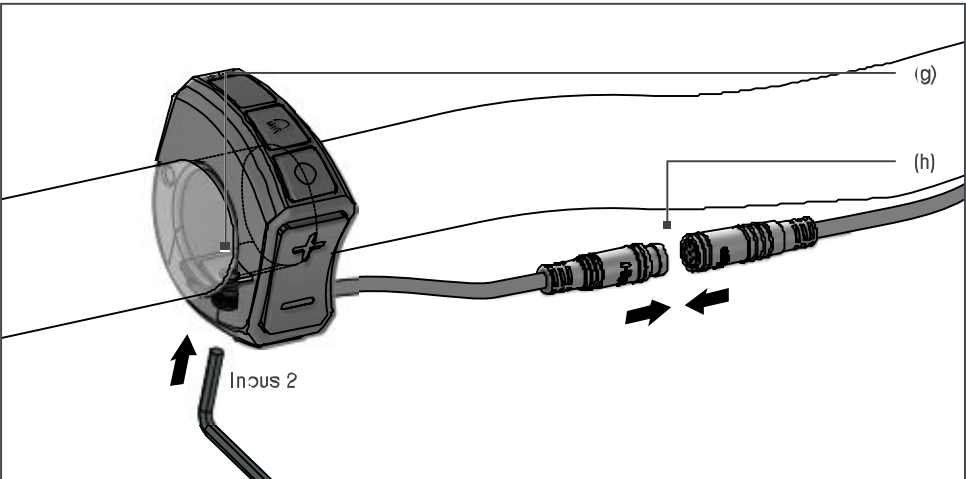
DE	Benutzerhandbuch	4
EN	User Manual	19



A. Schellstart/ Quickstart



B. Taste-belegung/ Button Assignment



C. Montage/ Assembly

Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitshinweise	4	5.	Betrieb und Bedienung	10
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7	6.	Fehlerbehandlung	14
3.	Produktbeschreibung	7	7.	Service	17
4.	Montage	9			



HANDBUCH

Lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam durch und beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Das Benutzerhandbuch enthält wichtige Informationen zur Verwendung und zu den Einstellungen von Brose Komponenten.

Dieses Benutzerhandbuch basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regulierungen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung, vor allem die Sicherheitshinweise, im folgenden Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie das Brose E-Bike System verwenden.

Werden die Hinweise in der Bedienungsanleitung nicht beachtet, kann das zu schweren Verletzungen oder zu Schäden an Ihrem E-Bike führen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zur weiteren Nutzung griffbereit auf.



HINWEIS

Wenn Sie die Brose Komponenten an Drille weitergeben, geben Sie in jedem Fall das zugehörige Benutzerhandbuch mit.



WICHTIGE INFORMATION

Der in diesem Benutzerhandbuch verwendete Begriff **«E-Bike»** bezieht sich auf Elektrofahräder, Pedelecs und EPACs. Es handelt sich hierbei um ein Elektrofahrrad mit elektronischer Unterstützung.

Der verwendete Begriff **«Batterie»** bezieht sich gleichermaßen auf aufgesetzte Unterrohrbatterien, Gepäckträgerbatterien sowie in den Rahmen integrierte Batterien.

Der Begriff **«Batterie»** wird synonym für wiederaufladbare Energiespeicher verwendet.

1. Sicherheitshinweise



WARNUNG

Die Bedieneinheit **«Display Remote»** ist nur in der Verbindung mit einer Anzeigeeinheit, wie dem **«Central Display»** für den Nutzen in einem Speed-Pedelec geeignet.

- › Die Anzeige- und Bedieneinheit **«Display Remote»** ist Teil des Antriebssystems Ihres E-Bikes. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen, sowohl in dieser als auch in allen weiteren, dem E-Bike beigelegten Anleitungen aufmerksam durch. Nur so ist Ihnen die sichere Nutzung des E-Bikes möglich.

- › Versäumnisse oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
- › Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch und alle weiteren beiliegenden Informationen für die Zukunft auf.
- › Öffnen Sie die Anzeige- und Bedieneinheit **«Display Remote»** nicht. Die Bedieneinheit kann durch das Öffnen zerstört werden und der Gewährleistungsanspruch entfällt.
- › Die Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des E-Bikes verwendet werden.
 - › Haben die Räder des E-Bikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.
- › Alle zum E-Bike System gehörenden Komponenten sowie Bauteile, die an der Antriebseinheit montiert werden (z. B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale) dürfen nur gegen zugelassene Komponenten ausgetauscht werden.
 - › So bleibt die Antriebseinheit vor Schäden (z. B. durch Überlastung) geschützt.
- › **Öffnen Sie niemals die Antriebseinheit!** Diese ist wartungsarm und darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden. Für die Antriebseinheit ist eine Inspektion durch ein zertifiziertes Servicecenter nach einer Laufleistung von 15.000 km vorgeschrieben.
 - › So bleibt die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten. Bei unberechtigtem Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- › Nehmen Sie keinerlei Veränderungen an Ihrem E-Bike System vor. Versuchen Sie keinesfalls, die Leistungsfähigkeit Ihres E-Bike Systems zu erhöhen.
 - › Sie verringern ansonsten die Lebensdauer der Bauteile und riskieren Schäden am E-Bike System und an Ihrem E-Bike.
- › Darüber hinaus erlöschen bei jeglicher Art von Manipulation des E-Bike System Garantie- und Gewährleistungsansprüche auf Ihr E-Bike.
 - › Durch einen unsachgemäßen Umgang mit dem System gefährden Sie außerdem Ihre eigene Sicherheit sowie die anderer Verkehrsteilnehmer.
 - › Durch eigenmächtige Veränderungen am E-Bike System riskieren Sie hohe persönliche Haftungskosten oder sogar die Gefahr einer strafrechtlichen Verfolgung.
- › Beachten Sie alle geltenden nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von E-Bikes. Je nachdem in welchem Land Sie sich befinden können diese unterschiedlich sein.
- › Entnehmen Sie die Batterie aus dem E-Bike, bevor Sie daran arbeiten (z. B. Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette, etc.), es transportieren oder aufbewahren.
 - › Bei unbeabsichtigter Aktivierung des E-Bike Systems besteht Verletzungsgefahr.
- › Benutzen Sie die Bedieneinheit nicht als Griff. Wenn Sie das E-Bike an der Bedieneinheit hochheben, können Sie die Bedieneinheit irreparabel beschädigen.

- › Verwenden Sie die Anzeige- und Bedieneinheit mit Bluetooth® nicht in Flugzeugen. Vermeiden Sie den Betrieb über einen längeren Zeitraum in direkter Körpernähe.
- › Die Bluetooth®-Wortmarke wie auch die Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/ Bildzeichen durch Brose Antriebstechnik GmbH und Co. erfolgt unter Lizenz.

HINWEIS

Es kann sein, dass für Ihr E-Bike die Bluetooth® Funktion nicht aktiviert ist. Für weitere Informationen wenden sie sich bitte an einen autorisierten Brose Fachhändler.

WARNUNG

Bei der Verwendung der Anzeige- und Bedieneinheit mit Bluetooth® kann eine Störung anderer Geräte und Anlagen, Flugzeuge und medizinischer Geräte (z.B. Herzschrittmacher, Hörgeräte) auftreten.

Ebenfalls kann eine Schädigung von Menschen und Tieren in unmittelbarer Umgebung nicht ganz ausgeschlossen werden. Verwenden Sie die Bedieneinheit mit Bluetooth® nicht in der Nähe von medizinischen Geräten, Tankstellen, chemischen Anlagen, Gebieten mit Explosionsgefahr und in Sprenggebieten.

- › **Lassen Sie sich nicht von der Anzeige- und Bedieneinheit ablenken.**

Wenn Sie sich nicht ausschließlich auf den Verkehr konzentrieren, riskieren Sie, in einen Unfall verwickelt zu werden.

Wenn Sie über den Wechsel des Unterstützungsmodus und Fahrdaten hinaus Eingaben in die Bedieneinheit machen wollen, halten Sie an und geben Sie die entsprechenden Daten ein.

WARNUNG



Bei Berührung des Motorgehäuses besteht Verbrennungsgefahr.

An Teilen des Antriebs können unter Extrembedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Last mit niedriger Geschwindigkeit bei Berg- oder Lastenfahrten, Temperaturen >60 °C vorkommen.

HINWEIS

Nehmen Sie die Grundeinstellungen an der Bedieneinheit vor Fahrtantritt vor. Durch unkonzentriertes Fahren gefährden Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer.

Machen Sie sich vor Beginn Ihrer ersten Fahrt mit den Funktionen des E-Bikes und der Bedienung vertraut.

Führen Sie das Benutzerhandbuch bei allen Fahrten mit. So können Sie auch selten benötigte Funktionen jederzeit nachlesen.

DATENSCHUTZ: Wird der Bordcomputer im Servicefall an den Service geschickt, können ggf. die auf dem Gerät gespeicherten Daten an Servicemitarbeiter übermittelt werden.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Anzeige- und Bedieneinheit **«Display Remote»** des Brose E-Bike Systems ist ausschließlich zur Verwendung in diesem bestimmt. Sie dient zur Anzeige von Systeminformationen und zur Steuerung der Antriebseinheit.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Software Änderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

3. Produktbeschreibung

3.1. Erklärung der Abbildungen

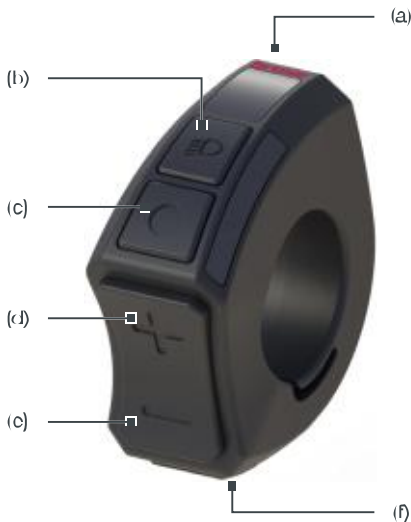


Abb. 1: Taste-Übersicht

Bedieneinheit E 41227 (Abb. B/Abb. 1)

- | |
|---|
| (a) Taste «Ein/Aus» |
| (b) Taste «Licht» |
| (c) Taste «Funktion/Menu»
(je nach Ausstattung) |
| (d) Unterstützungsstufe «Erhöhen» |
| (e) Unterstützungsstufe «Verringern» |
| (f) Taste «Schiebehilfe aktivieren» |
| (g) Madenschraube der Bedieneinheit |
| (h) Stecker |

Tab. 01: Tastenbeschreibung

Die Nummerierung der beschriebenen Komponenten bezieht sich ebenfalls auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung. Alle Darstellungen sind schematisch und können in Details von den tatsächlichen Gegebenheiten Ihres E-Bike abweichen.

3.2. Brose Display Remote

Die Brose Displays sorgen für ein optimales Zusammenspiel von Mensch und Antrieb. Die neuen Brose eigenen Bedieneinheiten sind genau auf die Produktfamilie des Brose Drive Systemes abgestimmt. So kann der Fahrer ein ganzheitliches E-Bike Erlebnis genießen.

Mit drei kompakten, ergonomisch durchdachten Displays erfüllt Brose ganz unterschiedliche Bikerwünsche.

Konsequente Puristen kommen mit dem schlanken Brose **«Display Remote»** voll auf ihre Kosten. Alle wichtigen Funktionen wie Unterstützungsstufe, Licht und Schiebehilfe sind in sechs eindeutig zu erfüllenden Tasten hinterlegt. Über Ladezustand der Batterie, Unterstützungslevel oder Schiebehilfe informiert ein LED-Leuchtband im schlanken, aber robusten Gehäuse.

Das kleinste Brose Display schmiegt sich formschön um den Lenker und bietet so viel Informationen wie nötig auf so wenig Platz wie möglich. Wer sich mehr anzeigbare Werte auf einen Blick wünscht, nutzt zusätzlich das Brose **«Display Central»**.

3.3. Technische Daten

Bedieneinheit	
Brose Materialnr.	E 41227
L × B × H	46 × 43 × 21 mm
Gewicht, ca.	35 g
Lenker (d)	22,2 mm
Elektrische Daten	12V / max 3W
Betriebs- und Lager- temperatur	-10°C bis 60°C
Betriebsfrequenz	2400-2480 MHz
IP X7 (HMI) wasserdicht	
CAN Interface ISO 11898 highspeed CAN	
Zertifikate	CE, ROHS, Reach, Bluetooth (EU, Switzerland, USA, Canada, Japan)
FCC ID	04GRE
IC	7666A-RE
BLUETOOTH low energy® 5.0 (optional ANT+)	
Frequenz	2400-2480 MHz
Sendeleistung	< 10 mW

Tab. 02: Technische Daten

3.4. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Brose Antriebstechnik GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp **«Display Remote»** der Richtlinie 2014/53/ EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie im ServiceTool oder im Servicebereich auf: www.brose-ebike.com

4. Montage

Die Bedieneinheit kann sowohl an der linken als auch an der rechten Lenkerseite montiert werden.



HINWEIS

Die Firma Brose empfiehlt eine Positionierung auf der linken Lenkerseite.

Prüfen Sie regelmäßig alle Befestigungsschrauben. Durch Erschütterungen, Hitze und Kälte können sich die Schrauben lösen. Ziehen Sie alle Schrauben mit dem benötigten Drehmoment nach.

- › Entfernen Sie vorsichtig den Griff und öffnen Sie die Befestigung von Bremse, Schaltung und allen weiteren Bauteilen, die an der gewählten Lenkerseite montiert sind.
- › Lösen Sie vorsichtig die Innensechskantschraube mit einem Innensechskant SW 2 (Abb. B-g) an der Bedieneinheit.
 - » Die Schraube kann **NICHT** aus der Bedieneinheit entfernt werden.
- › Schieben Sie nun die Bedieneinheit von der Seite auf den Lenker.
- › Positionieren Sie die Anzeige- und Bedieneinheit nahe am Griff, damit alle Tasten leicht mit dem Daumen betätigt werden können.
- › Achten Sie darauf, dass das Verbindungskabel nicht gequetscht oder geknickt wird.
- › Ziehen Sie nun die Innensechskantschraube mit einem Innensechskant SW 2 leicht an. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest. Prüfen Sie die Position der Bedieneinheit.

- » Sind alle Tasten mit dem Daumen erreichbar?
- » Ist die Anzeige gut sichtbar?

- › Ziehen Sie die Innensechskantschraube mit dem Innensechskant fest (Abb. B-g).
 - » Drehmoment 0,5 Nm
- › Verbinden Sie das Kabel der Bedieneinheit mit den Steckern des Motorkabels (Abb. B-h). Dies kann je nach Ausstattung ihres E-Bike unterschiedlich sein.



HINWEIS

Beachten Sie, dass das Bedienen sicherheitsrelevanter Teile (z.B. Bremsgriffe) stets gegeben sein muss.

5. Betrieb und Bedienung

5.1. Vor der ersten Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Anzeige- und Bedieneinheit erfordert nach der Montage keine weiteren Schritte. Die Anzeige- und Bedieneinheit ist betriebsbereit, sobald Sie korrekt angeschlossen wurde und die Batterie ausreichend geladen ist.



HINWEIS

Eine vollständige Funktion ist nur dann gegeben, wenn der Geschwindigkeitssensor sowie alle Kabel korrekt angeschlossen wurden und die Batterie aufgeladen ist (mind. eine weisse LED sichtbar).

Die Bedieneinheit verfügt über keine eigene Batterie und kann daher nicht außerhalb des E-Bikes genutzt bzw. bedient werden.

Sofern das E-Bike eingeschaltet ist, bleibt die Bedieneinheit während der Fahrt immer eingeschaltet; auch wenn die Motorunterstützung deaktiviert ist.

5.2. Grundlegende Bedienelemente

Mit den Tasten der Bedieneinheit regeln Sie ergonomisch günstig die Funktionen des E-Bike Systems. Die Hand kann am Lenkergriff bleiben, während der Daumen die Tasten der Bedieneinheit betätigt. Die LED-Anzeige der Bedieneinheit informiert Sie über die gewählte Unterstützungsstufe sowie weitere Informationen Ihres E-Bike Systems.

Schalten Sie das E-Bike mit der Taste **«Ein/Aus»** (Abb. B-a) ein bzw. wieder aus.

Mit den Tasten **«Erhöhen»** (Abb. B-d) und **«Verringern»** (Abb. B-e) können Sie die Unterstützungsstufe erhöhen bzw. absenken.

Mit der Taste **«Licht»** (Abb. B-b) können Sie die Beleuchtung des Fahrrades einschalten oder durch ein Lichtsensor steuern lassen.

Über die Taste **«Schiebehilfe»** (Abb. B-f) können Sie die Funktion Schiebehilfe aktivieren.



HINWEIS

Einzelne Funktionen und Anzeigen können je nach Fahrradmodell deaktiviert sein. Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Fahrradhersteller und Ihrem Fahrradhändler.

Alle Darstellungen der folgenden Seiten entsprechen dem Freigabestand der Software.

Ein Update kann die Darstellungen geringfügig verändern, dieses bekommen Sie bei Ihrem Händler.

5.3. Anzeigen

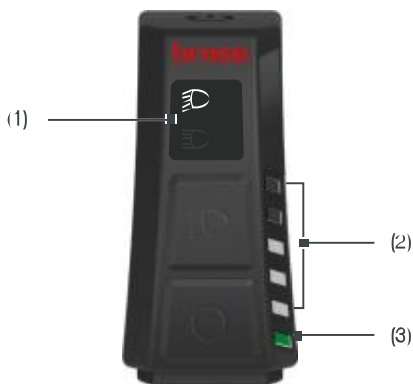


Abb. 2: Display Remote Anzeige

Die Anzeige (Abb. 2) bietet eine Übersicht über folgende Informationen:

- (1) Beleuchtungsanzeige
- (2) LED Band (Unterstützungsstufe/
Ladezustandsanzeige)
- (3) Status LED (z.B. Fehler)

LED Band & Status LED

Eine Status LED (Abb. 2-3) zeigt an, welche Informationen auf dem LED Band (Abb. 2-2) angezeigt werden:

Im Normalbetrieb zeigen die Status LED (grün) und das LED Band den Batterieladezustand an. Drücken Sie die Tasten **«Erhöhen»** oder **«Verringern»** wechselt die Status LED (blau) die Farbe und es wird Ihnen die gewählte Unterstützungsstufe (grün) angezeigt.

Status LED

blau	Unterstützungsstufe
grün	Ladezustandsanzeige
orange	Warnung
rot	Fehler

Tab. 03: Status LED

5.4. Bedienen der Brose E-Bike Remote

Einschalten

Zum Einschalten des E-Bike Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:

- › Drücken Sie bei eingesetzter E-Bike Batterie einmal die Taste **«Ein/Aus»** der Bedieneinheit.
- › Drücken Sie die **«Ein/Aus»** Taste der E-Bike Batterie (es sind Fahrradherstellerspezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur **«Ein/Aus»** Taste der Batterie besteht; siehe Betriebsanleitung der Batterie/ Fahrradherstellers). Die Anzeigeeinheit aktiviert sich automatisch.
- › Das Brose E-Bike System ist nun betriebsbereit.



HINWEIS

Das E-Bike System kann nur mit einer geladenen Batterie (mind. eine weisse LED sichtbar) in Betrieb genommen werden.

Abhängig von dem in ihrem E-Bike verbauten Akku, kann es einige Augenblicke dauern, bis die Bedieneinheit eingeschaltet wird.

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer in der Funktion **«Schiebehilfe»** oder im Unterstützungsmodus **«OFF»**). Die Motorleistung richtet sich nach der eingestellten Unterstützungsstufe an der Bedieneinheit.

Sobald Sie im Normalbetrieb aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht haben, wird die Unterstützung durch den E-Bike Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird

automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter 25 km/h liegt.

Ausschalten

Zum Ausschalten des E-Bike Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:

- › Drücken Sie die Taste **«Ein/Aus»** der Bedieneinheit für mindestens 1,5 Sekunden.
- › Schallen Sie die E-Bike Batterie an deren Taste **«Ein/Aus»** aus (es sind Fahrradherstellerspezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Taste **«Ein/Aus»** der Batterie besteht; siehe Betriebsanleitung der Batterie/ Fahrradherstellers). Das System benötigt etwa 3 Sekunden bis es vollständig ausgeschaltet ist. Erst nach dem vollständigen Herunterfahren können Sie das System erneut einschalten.

 HINWEIS

Bedien- und Anzeigeeinheit, Antriebseinheit und Batterie werden komplett ausgeschaltet. Wird ca. 15 min lang keine Leistung des E-Bike Antriebs abgerufen (z.B., weil das E-Bike steht) und keine Taste an der Bedieneinheit des E-Bikes betätigt, schaltet sich das E-Bike System und damit auch die Batterie automatisch aus.

Die Bedien- und Anzeigeeinheit ist immer eingeschaltet; auch wenn die Motorunterstützung deaktiviert (**«OFF»**) ist.

Schalten Sie das Brose E-Bike System immer aus, wenn Sie das E-Bike abstellen.

Unterstützungsstufe wählen

Das Brose E-Bike System verfügt über vier Unterstützungsstufen. Die Charakteristika und LED Anzeige des jeweiligen Unterstützungsmodus können Sie der folgenden Tabelle entnehmen:

Unterstützungsstufen	
	OFF Keine Motorunterstützung. Gleichzeitig widerstandsfreies Radfahren.
	ECO spürbare Unterstützung durch den Motor für maximale Effizienz und Reichweite.
	TOUR deutlich spürbare Unterstützung durch den Motor, optimal für lange Touren.
	SPORT kräftige Unterstützung für sportliches Fahren
	BOOST volle Unterstützung für sportliches Fahren, auf bergigen Strecken und im Stadtverkehr bei Normaler Akku-Reichweite
	WALK

Tab. 04: Unterstützungsstufen

Sie können an der Bedieneinheit einstellen, wie stark Sie der E-Bike Antrieb beim Treten unterstützt. Die Unterstützungsstufe kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.

Drücken Sie die Tasten **«Erhöhen»** bzw. **«Verringern»** wechselt die Farbe der Status LED zu blau.

Die Anzahl der leuchtenden LEDs des LED Bandes zeigen Ihnen die gewählte Unterstützungsstufe an (s. Tabelle).

Zum **«Erhöhen»** der Unterstützungsstufe drücken Sie die Taste **«Erhöhen»** (Abb. B-d) an der Bedieneinheit so oft, bis die gewünschte Unterstützungsstufe auf dem LED Band erscheint, zum **«Verringern»** drücken Sie die Taste **«Verringern»** (Abb. B-e).

Für 5 Sekunden wird Ihnen die gewählte Unterstützungsstufe angezeigt.

Schiebehilfe nutzen

Die Schiebehilfe (Taste Abb. B-6) dient zur Unterstützung wenn Sie das E-Bike Schieben. Sie wird folgendermaßen aktiviert:

- › Drücken Sie die Taste **«Schiebehilfe»** (Abb. B-f) einmal kurz um die Funktion zu aktivieren. Drücken Sie nun innerhalb von 3 Sekunden die Taste **«Verringern»**.
- › Drücken Sie anschließend solange die Taste **«Verringern»**, wie Sie die Funktion der Schiebehilfe benötigen. Das E-Bike beschleunigt ohne Tretunterstützung auf eine vom Fahrradhersteller vorgegebene Geschwindigkeit zwischen 3 und 6 km/h.

Lassen Sie die Taste **«Verringern»** los, um die Schiebehilfe zu deaktivieren.

Die Schiebehilfe wird ausgeschaltet, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- › Sie lassen die Taste **«Verringern»** los,
- › die Räder des E-Bikes werden blockiert (z.B. durch Bremsen oder Anstoßen an ein Hindernis),
- › die Geschwindigkeit überschreitet 6 km/h.



HINWEIS

Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des E-Bikes verwendet werden. Haben die Räder des E-Bikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

Fahrradbeleuchtung

Ist Ihr E-Bike mit einer Fahrradleuchte, die an das E-Bike System angeschlossen ist ausgestattet, kann über die Taste **«Licht»** (Abb. B-b) der Bedieneinheit gleichzeitig Vorderlicht und Rücklicht ein- und ausgeschaltet werden.

Bei eingeschaltetem Licht wird ein Licht-Symbol (Abb.2-1) in der Beleuchtungsanzeige der Remote angezeigt.

Lichtstatus

keine Beleuchtung aktiviert



Beleuchtung eingeschaltet

Tab. 05: Licht status

Automatische Fahrlichtsteuerung

Das Brose E-Bike System verfügt über eine automatische Fahrlichtsteuerung. Diese wird durch einen langen Tastendruck der **«Licht»** Taste aktiviert. Die oberste LED des LED-Bandes leuchtet für 2 Sekunden auf. Deaktiviert wird die Fahrlichtsteuerung durch einen erneuten langen Tastendruck der **«Licht»** Taste. Die oberste LED des LED-Bandes blinkt 2 Mal kurz auf.

Das Ein- und Ausschalten der Fahrradbeleuchtung hat keinen Einfluss auf die Hintergrundbeleuchtung des Displays.

HINWEIS

Ist der Akku aus dem E-Bike entfernt worden oder ist der Akku vollständig entladen, leuchtet das Licht **nicht**. Wenn das E-Bike über keine separate Lichtanlage verfügt, entspricht es nicht mehr der StVZO und darf somit nicht auf öffentlichen Wegen/ Straßen genutzt werden.

Ladezustandsanzeige der Batterie

Die Status LED ist grün. Der Ladezustand der Batterie wird mit 5 weißen LEDs angezeigt. Eine LED entspricht dabei jeweils ca. 20% der Batteriekapazität.

Ist der Ladezustand der Batterie <10% (1x weiße LED) wechselt die Farbe der Status LED zu Orange. Hat der Ladezustand 5% erreicht ist die Batterie Reserve erreicht und es wird nur die orangene Status LED angezeigt. In diesem Zustand wird die Motorunterstützung abgeschaltet, um im Notfall die Nutzung der Beleuchtung für weitere 2 Stunden sicherzustellen.

Je nach Ausstattung Ihres E-Bikes kann der Ladezustand der Batterie auch an selbiger abgelesen werden.

Wird die Batterie am Rad geladen, blinkt die grüne Status LED langsam.

Ist die Batterie komplett geladen leuchtet das LED Band sowie die grüne Status LED dauerhaft.

Tritt ein Fehler während des Ladevorganges auf wechselt die Status LED die Farbe zwischen grün und rot (s. Kapitel Fehlerbehebung).

Ladestandsanzeige



100-20% Akkukapazität



10% Akkukapazität



<5% Akkukapazität:
Batterie Reserve ist erreicht

Tab. 06: Ladestandsanzeige

6. Fehlerbehandlung

WARNUNG

Beachten Sie alle Fehlerhinweise!

WICHTIGE INFORMATION

Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von einem zertifizierten Fahrradhändler ausführen.

Die Anzeige- und Bedieneinheit **«Remote Display»** zeigt über die Farbe der Status LED Fehler des gesamten Pedelec-Systems an.

Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Prüfen Sie das E-Bike vor weiteren Fahrten. Ein Weiterfahren ohne Unterstützung durch den Antrieb ist jederzeit möglich.

- › Fehlerhinweise können auf schwere Fehler Ihres E-Bike Systems hinweisen. Fehler verhindern den sicheren Betrieb des E-Bikes. Unfälle mit Personenschaden und Schäden am E-Bike können drohen.

- › Stoppen Sie die Fahrt mit dem E-Bike. Informieren Sie sich über die Bedeutung der LED Farbe sowie Blinkgeschwindigkeit und beachten Sie den Lösungsansatz auf den folgenden Seiten.
- › Ist die Bedeutung des Fehleranzeige unklar, stoppen Sie die Fahrt und stellen Sie das Rad ab. Kontaktieren Sie den Hersteller, den Händler oder Ihre Werkstatt, für Informationen zu den nächsten Schritten.

LED	Fehler	Abhilfe
	Batterie Reserve ist erreicht	Batterie aufladen
	«wechselnd» Fehler beim Laden der Batterie	Zu hohe bzw. zu niedrige Temperaturen verursachen einen Fehler. Trennen Sie Batterie und Ladegerät von der Stromquelle, warten Sie bis sich die Temperatur von Batterie und Ladegerät normalisiert hat. Die Temperatur muss zwischen 0° und 45° liegen. Verbinden Sie Batterie und Ladegerät erneut mit der Stromquelle.
	«permanent» ein Fehler ist aufgetreten «blinkend» ein schwerwiegender Fehler ist aufgetreten	Prüfen Sie die folgende Punkte auf mögliche Hilfestellungen.
	Fehler des Geschwindigkeitssensor	Geschwindigkeitssensor und Position des Speichenmagnet prüfen
	interner Systemfehler erkannt	Starten Sie das System neu. Besteht das Problem weiterhin, kontaktieren Sie bitte einen autorisierten E-Bike Fachhändler.
	Fehler in der Bremsbeleuchtung	Schalten Sie das System komplett aus. Anschließend prüfen Sie alle Leitungen und Stecker der Bremsanlage. Starten Sie das System erneut.
	Fehler in der Fahrradbeleuchtung	Schalten Sie das System komplett aus. Anschließend prüfen Sie alle Leitungen und Stecker der vorderen und/oder hinteren Lichtanlage. Starten sie das System erneut.

Tab. 07: Fehleranzeige

Sollten weitere Probleme bei der Nutzung Ihres Brose E-Bike Systems auftauchen, so prüfen Sie zunächst die in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Punkte. In vielen Fällen können Sie so bereits selbst Abhilfe schaffen.

Symptom	mögliche Ursache	Lösungsansatz
Anzeigeeinheit und/oder Brose Drive System lassen sich nicht aktivieren.	Batterie nicht korrekt in Halterung eingesteckt.	Nehmen Sie wenn möglich die Batterie noch einmal heraus und setzen Sie sie erneut ein. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz.
	Batterie nicht aufgeladen.	Führen Sie einen vollständigen Aufladevorgang mit dem mitgelieferten Batterie-Ladegerät durch.
	Kontakte der Batterie und/oder der Halterung verschmutzt.	Überprüfen Sie, ob alle Kontakte sauber sind. Reinigen Sie sie ggf. mit einem weichen, trockenen Tuch.
	Anzeigeeinheit nicht korrekt verbunden.	Prüfen Sie die Steckerverbindung der Anzeigeeinheit. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz.
	Kontakte der Anzeigeeinheit und/oder der Halterung verschmutzt.	Überprüfen Sie, ob alle Kontakte sauber sind. Reinigen Sie sie ggf. mit einem weichen, trockenen Tuch.
	Steckverbindungen an der Antriebseinheit nicht korrekt gesteckt.	Überprüfen Sie Verkabelung und Steckverbindungen und schließen Sie sie ggf. korrekt an.
Anzeigeeinheit liefert keine Fahrtdaten, obwohl das E-Bike in Bewegung ist.	Speichenmagnet nicht korrekt montiert (Abstand zum Geschwindigkeitssensor).	Überprüfen Sie die Montage des Speichenmagneten insbesondere dessen Abstand zum Geschwindigkeitssensor an der Kettenstrebe. Dieser muss zwischen 5 und 17 mm betragen. Korrigieren Sie ggf. den Abstand (s. Benutzerhandbuch der Antriebseinheit).
Fahrradbeleuchtung lässt sich nicht aktivieren.	Kabel für Beleuchtung falsch angeschlossen.	Überprüfen Sie Verkabelung und Steckverbindungen und schließen Sie sie ggf. korrekt an.
Anzeigeeinheit zeigt einen Fehler im Multifunktionsfeld an.	Im System liegt ein aktiver Fehler vor.	Bitte beachten Sie Tabelle 07.

Tab. 08: mögliche Ursachen

7. Service

7.1. Wartung und Reinigung

- › Halten Sie alle Komponenten Ihres E-Bikes sauber, insbesondere die Kontakte der Batterie sowie alle offenliegenden Kabelverbindungen.
- › Vermeiden Sie den Kontakt der Antriebseinheit mit aggressiven Reinigungsprodukten und Pflegemitteln, insbesondere Kriechöle und Bremsenreiniger.
- › Die Antriebseinheit darf nicht ins Wasser getaucht oder mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.
- › Für Service oder Reparaturen am E-Bike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Brose Fachhändler.
- › Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Brose Fachhändler ausführen.

7.2. Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum Brose Drive System und seinen Komponenten wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler. Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler erhalten Sie im Servicebereich auf:
www.brose-ebike.com

7.3. Inspektion



HINWEIS

Lassen Sie Ihr E-Bike System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am E-Bike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Informationen über zuständigen Servicecenter erhalten Sie im Servicebereich auf:

www.brose-ebike.com

7.4. Transport

Wenn Sie Ihr E-Bike außerhalb Ihres Autos z.B. auf einem Autogepäckträger mit sich führen, nehmen Sie die E-Bike Batterie ab, um Beschädigungen zu vermeiden. bereits bei einer Geschwindigkeit von über 100km/h kann Feuchtigkeit in System Komponenten eindringen.



HINWEIS

Schützen Sie alle E-Bike Komponenten wie Display, Antrieb, offenen Stecker etc. vor eindringendem Wasser. Im Fahrradhandel erhalten Sie entsprechende Schonverpackung.

Die Batterie darf ausschließlich mit einer Gefahrgut-Verpackung und den notwendigen Warnhinweisen versendet werden.

Bei Fragen zum Transport wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Beim Händler können Sie auch eine geeignete Transportverpackung erhalten.

7.5. Entsorgung

Antriebseinheit, Anzeige- und Bedieneinheit, Batterie, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie E-Bikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien ge-

trennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Altmaschinen, Austauschteile und Verpackungen bestehen aus recyclingfähigen Materialien. Der Eigentümer ist verpflichtet, diese gemäß den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß und umweltgerecht zu entsorgen.

Sämtliche Kunststoff-Spritzgussteile sind mit einem Recycling-Zeichen versehen.

REACH Verordnung Nr. 1907/2006 (EG)

RoHS Richtlinie (2011/65/EU)

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Brose E-Bike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Änderungen vorbehalten.

7.6. Haftung

Brose Antriebstechnik GmbH und Co. Kommanditgesellschaft, Berlin haftet nicht für Schäden am Fahrrad (oder an dessen Teilen), die aus einer falschen Einstellung der beweglichen Teile des Fahrrads oder einer unangemessenen Nutzung und/oder Wartung des Fahrrads entstanden sind (einschließlich eines zu späten Austauschs der Verschleißteile).

Wenn Brose einen Garantiefall akzeptiert, bedeutet dies in keinem Fall die Haftungsübernahme für mögliche entstandene Schäden. Im Falle von Streitigkeiten hinsichtlich der erlittenen (korrelativen) Schäden, schließt Brose jede Haftung aus, da das Unternehmen gesetzlich nicht verpflichtet ist, Entschädigung zu leisten.



WARNUNG

Jede nicht genehmigte Veränderung an den Komponenten des elektrischen Systems kann gefährlich sein und führt zum Verfall der Garantieansprüche.

7.7. Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Gerätes zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Alle Rechte vorbehalten.

Die Inhalte dieses Dokuments werden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt Brose jedoch keine Haftung. Die Inhalte dienen lediglich der Information und stellen keine rechtliche Grundlage für den Gebrauch dar.

Table of Contents

1.	Safety Advice	19	5.	Operation and Control	24
2.	Intended Use	21	6.	Troubleshooting	28
3.	Product Description	22	7.	Service	31
4.	Assembly	23			



MANUAL

The user manual contains important information about the use and settings of Brose components.

This user manual is based on the standards and regulations valid in the European Union. Read the operating instructions, especially the safety instructions, carefully in the following chapter before using the Brose Drive System. Failure to follow the instructions in the user manual may result in serious injury or damage to your e-bike. Keep the operating instructions at hand for further use.

If you pass on the Brose components to third parties, please always include the respective user manual.

1. Safety Advice



WARNING

The «Display Remote» control unit is only suitable for use in a speed pedelec when combined with a display unit such as the «Central Display».



IMPORTANT INFORMATION

The term «**e-bike**» used in this user manual relates to electric bikes, pedelecs and EPAC. It is an electric bicycle with electronic assistance.

The term «**battery**» refers equally to mounted down tube batteries, luggage carrier batteries and batteries integrated in the frame.

The term «**battery**» is used synonymously for rechargeable energy stores.

- › The «**Display Remote**» control unit is part of the drive system of your e-bike. Read and observe the safety advice and instructions in this manual as well as in all other instructions enclosed with the e-bike. Only then is the safe use of the e-bike possible.
- › Failure to comply with or observe the safety advice and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- › Keep this user manual and all other enclosed information for future reference.
- › Do not open the **«Display Remote»** control unit. Opening the control unit can destroy it and the warranty claim becomes void.
- › The Walk Assist may only be used when pushing the e-bike.
 - » If the e-bike wheels have no ground contact when using the Walk Assist, there is a risk of injury.
- › All components belonging to the Brose Drive System as well as components that are mounted on the drive unit (e.g. chainring, chainring mount, pedals) must only be replaced with approved components.
 - » This protects the drive unit from damage (e.g. due to overload).
- › Never open the drive unit. This is low maintenance and must be repaired only by qualified personnel and only with original spare parts. The drive unit requires an inspection by a certified service centre after 15,000 km.
 - » This preserves the safety of the drive unit. Unauthorised opening of the drive unit voids the warranty claim.
- › Do not make any changes to your Brose Drive System. Never try to increase the performance of your Brose Drive System.
 - » You otherwise reduce the life of the components and risk damaging the Brose Drive System and your e-bike.
- › In addition, any kind of manipulation of the Brose Drive System voids all guarantee and warranty claims for your e-bike.
 - » Improper use of the system will also jeopardise your own safety and that of other road users.
 - » Unauthorised changes to the Brose Drive System could result in high levels of personal liability or even the risk of prosecution due to manipulation.
- › Comply with all national regulations for the approval and use of e-bikes. These may differ depending on which country you are in.
- › Remove the battery from the e-bike before handling it (e.g. before assembly, maintenance, working on the chain, etc.). and before transporting or storing it.
 - » Inadvertent activation of the Brose Drive System may result in injury.
- › Do not use the control unit as a handle. If you lift the e-bike by the control unit, you can irreparably damage the control unit.
- › Do not use the control unit with Bluetooth® in aircraft. Avoid operation for a long period of time close to the body.
- › The Bluetooth® word mark as well as the logo(s) are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. Any use of this word mark/symbol by Brose Antriebstechnik GmbH and Co. is under license.



ATTENTION

Using the control unit with Bluetooth® may interfere with other equipment, aircraft, and medical devices (such as pacemakers or hearing aids).

Also, damage to humans and animals in the immediate vicinity cannot be completely ruled out. Do not use the control unit with Bluetooth® near medical devices, petrol stations, chemical plants, explosive areas, and blasting areas.

**NOTE**

It is possible that Bluetooth® is not activated. For further questions please contact an authorised bicycle dealer.

- › **Do not let the display and/or control unit distract you.**

If you do not focus solely on traffic, you risk being involved in an accident. If you want to make a keypad entry apart from changing the assist mode and ride data, stop and enter the appropriate data.

**WARNING**

There is a risk of burns if the motor housing is touched.

Under extreme conditions, e.g. sustained high load at low speed when riding uphill or with a load, temperatures >60°C can occur on some parts of the drive.

**NOTE**

WARNING! Make the basic settings on the control unit before starting to ride. Unconcentrated riding endangers you and other road users.

Familiarise yourself with the functions of the e-bike and its operation before starting your first journey.

NOTE: Keep the user manual with you on all trips. This will allow you to look up less frequently needed functions at any time.

DATA PRIVACY: If the on-board computer is sent to the service department for servicing, the data stored on the device may be transmitted to service employees.

2. Intended Use

The «**Remote Display**» control unit of the Brose Drive System is intended exclusively for use in this system. It serves to display ride-relevant information and to control the drive unit.

In addition to the functions shown here, it may be that software changes for troubleshooting and enhanced functions are introduced at any time.

3. Product Description

3.1. Explanation of Illustrations

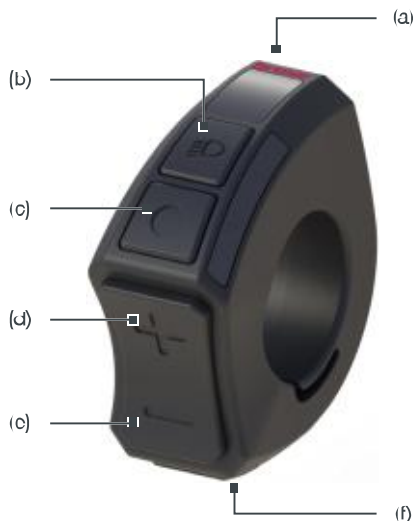


Fig. 1: Key Assignment

Control Unit E 41227 (Fig. B/Fig. 1)	
(a)	«On/Off» key
(b)	«Menu» key / select key
(c)	«Light» key
(d)	«Increase» assistance level / scroll menu up
(e)	«Decrease» assistance level / scroll menu down
(f)	«Walk Assist» key / menu back one level
(g)	Control unit grub screw
(h)	Plugs

Tab. 01: Tastenbeschreibung

The numbering of the described components also refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual. All illustrations are schematic and may differ in details from the actual features of your e-bike.

3.2. Brose Display Remote

The Brose displays ensure an optimal interaction between cyclist and drive. These new Brose control units are precisely coordinated to the Brose Drive product family. This allows the rider to enjoy a holistic e-bike experience.

With three compact, ergonomically designed displays, Brose grants very different cyclist wishes.

Consistent purists get their money's worth with the slimline Brose Display Remote. All important functions such as the assistance level, light and Walk Assist are stored in six easy-to-feel keys. An LED light strip in the slim but robust housing delivers information about the battery charge, level of assistance or Walk Assist.

From stylish city bike to sporty E-mountain bike, the smallest Brose display hugs the handlebar and provides as much information as needed in as little space as possible. Anyone who wants more values displayed at a glance also uses the Brose Display Central.

3.3. Technical Data

Control Unit	
Brose material no.	E 41227
L × W × H	46 × 43 × 21 mm
Weight, approx.	35 g
Handlebar (d)	22.2 mm
Electrical data	12V / max 3W
Operating and storage temperature	-10°C bis 60°C
Operating frequency	2400-2480 MHz
IP X7 (HMI) water-tight	
CAN Interface ISO 11898 highspeed CAN	
Certificates	CE, ROHS, Reach, Bluetooth (EU, Switzerland, USA, Canada, Japan)
FCC ID	04GRE
IC	7666A-RE
BLUETOOTH low energy® 5.0 (optional ANT+)	
Frequenz	2400–2480 MHz
Sendeleistung	< 10 mW

Tab. 02: Technical Data

4. Assembly

The control unit can be mounted on both the left and the right side of the handlebar.



NOTE

Brose recommends positioning on the left side of the handlebar.

Check all fixing screws regularly. Shocks, heat and cold can cause the screws to become loose. Tighten all screws to the required torque.

3.4. Declaration of Conformity

Brose Antriebstechnik GmbH & Co. KG hereby declares that the **«Display Remote»** wireless system complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address (Service/Service tool):

www.brose-ebike.com

- › Carefully remove the grip and open the brake, gears and all other components mounted on the selected handlebar side.
- › Carefully loosen the hexagon socket screw with a size 2 wrench (Fig. C-g) on the control unit.
 - » **NOTE:** The screw cannot be removed from the control unit.
- › Now slide the control unit from the side onto the handlebar.

- › Position the control unit **close** to the grip, so that all keys can be easily pressed with the thumb.
- › Now tighten the hexagon socket screw slightly with a size 2 wrench. Do not tighten the screws yet. Check the position of the control unit.
 - » Can all keys be reached with the thumb?
 - » Is the display clearly visible?
- › Tighten the hexagon socket screw with the wrench (Fig. C-g).
 - » Torque 0.5 Nm

- › Connect the control unit cable to the motor cable connectors (Fig. C-h). This may vary depending on the features of your e-bike.

NOTE

Please make sure that the operation of safety-relevant parts (e.g. brake grips) is always ensured.

Make sure that the connection cable is not crushed or bent.

5. Operation and Control

5.1. Before First Use

Commissioning of the display and control unit requires **no** further steps after installation. The display/control unit is ready for use as soon as it has been correctly connected and the battery is sufficiently charged.

NOTE

A full function is only possible if the speed sensor and all cables have been connected correctly and the battery is charged (min. one white LED visible).

The display unit does not have its own battery and therefore cannot be used or operated outside the e-bike.

If the e-bike is switched on, the display unit remains switched on while riding; even if the motor assistance is deactivated.

5.2. Basic Control Elements

With the control unit keys, you can ergonomically control the functions of the e-bike system. The hand can remain on the handlebar grip while

the thumb operates the control unit keys. The information on the display tells you about the selected assistance level and gives you more information about your Brose Drive System.

Switch the e-bike on or off with the «On/Off» key (Fig. 1-a).

Use the «Increase» (Figure 1-d) and «Decrease» (Figure 1-e) keys to increase or decrease the assist level.

With the «Light» button (Fig. 1-b) you can switch the bike lighting on or have it controlled by a light sensor.

The push assistance function can be activated using the «push assistance» button (Fig. 1-f).

NOTE

All the interface illustrations and text on the following pages correspond to the release status of the software.

The software can be updated several times during a year. An update can change the display slightly. Please contact your dealer.

5.3. Displays

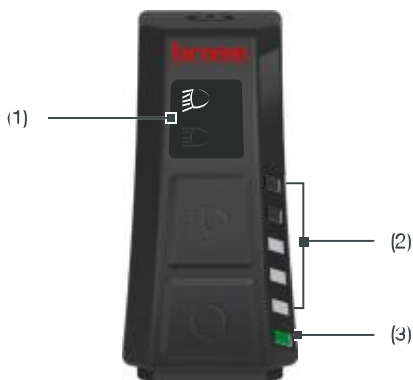


Fig. 2: Display Remote

The display (Fig. 2) provides an overview of the following information:

- (1) Lighting display
- (2) LED strip (assistance level/charge level display)
- (3) Status LED (e.g. Error)

LED Band & Status LED

The status LED (Fig. 2-3) indicates the information displayed by the LED strip (Fig. 2-2):

In normal operation, the status LED (green) and the LED strip indicate the battery charge level. If you press the **«Increase»** or **«Decrease»** button, the status LED (blue) changes colour and shows you the selected assistance level.

Status LED	
blue	Assistance level
green	Battery charge level
orange	Warning
red	Error

Tab. 03: Status LED

5.4. Operating your Brose Drive System

HINWEIS

The Brose Drive System can **only** be operated with a charged battery (min. one white LED visible).

Depending on the installed battery, it may take a few moments for the display to turn on.

Switching on

To switch on the e-bike system you have the following options:

- › With the e-bike battery inserted, briefly press the **«On/Off»** key on the control unit once.
- › Press the **«On/Off»** key on the e-bike battery (bicycle manufacturer-specific solutions are possible that do not have access to the battery **«On/Off»** key, see battery/bicycle manufacturer's manual). The display unit activates automatically.
- › The Brose Drive System is now ready to operate.

The drive is activated as soon as you pedal (except in the **«Walk Assist»** function or in the **«OFF»** assistance mode). The motor power depends on the set assistance level on the control unit.

As soon as you stop pedalling in normal operation, or once you have reached a speed of 25 km/h, the e-bike drive assistance will be disabled. The drive is automatically re-activated as soon as you pedal and the speed is below 25 km/h.

Switching off

To switch off the e-bike system you have the following options:

- › Press the **«On/Off»** key on the control unit for at least 1.5 seconds.
- › Switch off by pressing the **«On/Off»** key on the e-bike battery (bicycle manufacturer-specific solutions are possible that do not have access to the battery **«On/Off»** key, see battery/bicycle manufacturer's manual).
 - » The system takes about 3 seconds to completely switch off. You will not be able to turn the system on again until it has completely shut down.

 **NOTE**

Control and display unit, drive unit and battery are completely switched off.

If the e-bike drive power is not called up for approx. 15 minutes (e.g. because the e-bike is stationary) and no key is pressed on the e-bike control unit, the e-bike system and thus the battery will switch off automatically for energy saving reasons.

The control/ display unit is always switched on; even if motor assistance is deactivated (**«OFF»**).

Always turn off the Brose Drive System when you stop the e-bike.

Assistance level

You can use the control unit to adjust how much the e-bike drive assists you when pedalling. The assistance level can be changed at any time, even while riding.

Your Brose Drive System has four assistance levels. The characteristics of the respective

assistance mode can be found in the following table:

Assistance levels	
	OFF No motor assistance. At the same time resistance-free cycling
	ECO Noticeable motor assistance for maximum efficiency and range
	TOUR Very noticeable motor assistance, ideal for lengthy tours
	SPORT Powerful assistance for sport cycling
	BOOST Full assistance for sport cycling, on hilly routes and in city traffic with normal battery range
	WALK ASSIST

Tab. 04: Assistance Level

To increase the level of assistance, press the **«Increase key»** (Fig. B-d) on the control panel until the desired level of assistance appears on the LED bar; to decrease, press the **«Decrease key»** (Fig. B-e).

For 5 seconds you will see the selected assistance level.

If you press the **«Increase»** or **«Decrease»** button, the status LED changes colour to blue and your current assistance level is displayed. The number of illuminated LEDs on the LED strip indicate the selected assistance level (see table).

Walk Assist

The Walk Assist (key Fig. B-f) helps you to push your e-bike.

It is activated as follows:

- › Press the **«Walk Assist»** key (Fig. B-f) once to activate the feature. Then press within 3 seconds the **«Decrease»** key. The feature is now active.
- › Press the **«Decrease»** key as long as you need the Walk Assist feature. The e-bike accelerates without pedal assistance to a speed between 3 and 6 km/h specified by the bicycle manufacturer.

Release the Walk Assist key to deactivate the Walk Assist.

The Walk Assist is switched off as soon as one of the following occurs:

- › You release the **«Decrease»** key,
- › the e-bike wheels are blocked (e.g. due to braking or hitting an obstacle),
- › the speed exceeds 6 km/h.

NOTE

The Walk Assist function may only be used when pushing the e-bike. If the e-bike wheels have no contact with the ground when using the Walk Assist, there is a risk of injury.

Bicycle lights

Light status

 Lighting not activated



Lighting switched on

Tab. 05: Light status

In the version in which the bike lights are powered by the e-bike system, the front light

and the rear light can be switched on and off simultaneously using the **«Light»** key (Fig. B-b) on the control unit.

Automatic headlight control

The Brose e-bike system has automatic headlight control. This is activated by long button press the **«Light»** button. The top LED on the LED strip lights up for 2 seconds. The headlight control is deactivated by long button press the **«Light»** button again. The top LED of the LED strip flashes briefly twice.

Switching the bike lights on/off has no influence on the display backlight.

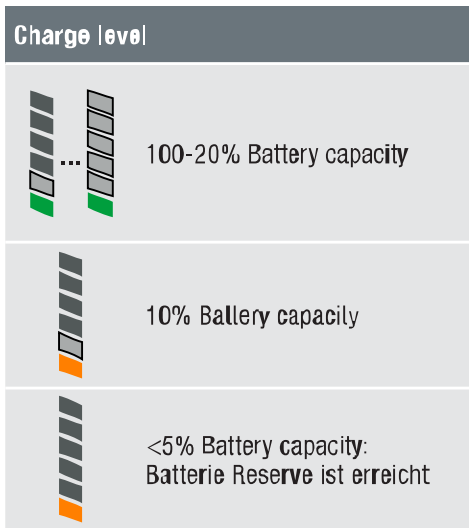
NOTE

If the battery is removed or fully discharged, the light does not turn on if it is connected to the electric power system. Be aware that using the bicycle under these conditions will be considered non-observance of the road traffic laws.

Battery charge level

The status LED is green. The battery charge status is indicated by 5 white LEDs. Each LED corresponds to approx. 20% of the battery capacity.

If the battery charge level is <10% (1x white LED) the colour of the status LED changes to orange. If the charge level reaches 5%, the battery reserve has been reached and only the orange status LED is displayed. In this state, the motor assistance is switched off to ensure the use of the lighting for another 2 hours in case of emergency.



Tab. 06: Charge Level

When the battery is charging on the bike, the green status LED flashes slowly.

When the battery is fully charged, the entire LED strip and the green status LED will be constantly illuminated.

If an error occurs during the charging process, the status LED changes colour between green and red (see Troubleshooting chapter).

6. Troubleshooting



ATTENTION

Always observe all error information!



IMPORTANT INFORMATION

Have repairs done by a certified bicycle dealer only.

The «**Display Remote**» display/control unit displays error messages from the entire pedelec system.

The fault display indicates fault that the system can detect independently.

Depending on the type of fault, the drive may be automatically switched off. Check the e-bike before making any further trips. Driving on without the assistance of the drive is possible at any time.

- › The fault display may indicate serious errors in your Brose Drive system. Errors prevent the safe operation of the e-bike. There is a risk of accidents involving personal injury and damage to the e-bike.
- › Stop riding the e-bike. Inform yourself about the meaning of the error information and take note of the solution.
- › If the meaning of the information is unclear, stop riding and turn the bike off. Contact the bike manufacturer, dealer or workshop for information on the next steps.

LED	Error	Solution
	Battery reserve has been reached	Charge battery
	«Alternating» Error when charging the battery	Too high or too low temperatures cause an error. Disconnect the battery and charger from the power source, wait until the temperature of the battery and charger has returned to normal. The temperature must be between 0° and 45°. Connect the battery and charger with the power source once again.
	«Permanent» An error has occurred	Check the following points for possible assistance.
	«Flashing» A serious error has occurred	Check speed sensor and position of the spoke magnet
	Speed sensor error	Restart the system
	Internal system error identified	If the problem persists, please contact an authorised e-bike dealer.
	Brake lighting error	Switch off the system completely. Then check all cables and plugs on the front and/or rear lighting. Restart the system.

Tab. 07: Result information

If you experience any problems using your Brose Drive System, first check the items listed in the following table. In many cases, you can already remedy this yourself.

Symptom	Possible cause	Solution
Display unit and/or Brose Drive System cannot be activated.	Battery not correctly clicked into the holder.	If possible, remove the battery and reinsert it. Pay attention that it is in the proper position.
	Battery not charged up.	Charge up fully using the supplied battery charger.
	Battery contacts and/or holder soiled.	Make sure all contacts are clean. If necessary, clean with a soft, dry cloth.
	Display unit not correctly connected.	Check the plug connection of the display unit. Pay attention that it is properly connected.
	Display unit contacts and/or holder soiled.	Make sure all contacts are clean. If necessary, clean with a soft, dry cloth.
	Plug connections on the drive unit not correctly inserted.	Check cabling and connections and connect them correctly if necessary.
Display unit does not provide trip data even though the e-bike is in motion.	Spoke magnet not correctly mounted (distance to the speed sensor).	Check the mounting of the spoke magnet, in particular its distance to the speed sensor on the chainstay. This must be between 5 and 17 mm (see Fig B). Correct the distance if necessary.
Bicycle lighting cannot be activated.	Lighting cable incorrectly connected.	Check cabling and connections and connect them correctly if necessary.
Display unit indicates an error in the multifunction panel.	There is an active error in the system.	Please note table 07.

Tab. 08: Possible fault causes

7. Service

7.1. Maintenance and Cleaning

- › Keep all components of your e-bike clean, especially the **battery contacts** and all exposed cable connections.
- › Prevent the drive unit from coming into contact with aggressive cleaning products and care products, in particular creep oils and brake cleaners.
- › The drive unit must not be submerged in water or cleaned with a high-pressure cleaner.
- › Have your e-bike system checked at least once a year (including mechanics, system software update, etc.).
- › For e-bike service or repairs, please contact an authorised Brose dealer.
- › Have all repairs done by an authorised Brose dealer.

7.2. Customer Service and Advice on Use

For all questions about the Brose Drive System and its components, please contact an authorised bicycle dealer.

Contact details of authorised bicycle dealers can be found on the website (Service)

www.brose-ebike.com

7.3. Inspection

NOTE

Have your e-bike system checked at least once a year (including mechanics, system software update, etc.).

For e-bike service or repairs, please contact an authorised bicycle dealer.

Information of authorised bicycle dealers can be found on the website (Service)

www.brose-ebike.com

7.4. Transport

If you have your e-bike outside of your car, e.g. you are transporting it on a car rack, remove the e-bike battery to avoid damage.

Even at a speed of over 100km/h, moisture can penetrate system components.

NOTE

Protect all e-bike components, such as the display, Drive, open plugs, etc. from penetrating water. You can obtain corresponding protectors from bike retailers.

The battery may only be shipped with dangerous goods packaging and the necessary warnings.

If you have questions about transportation, contact an authorised bicycle dealer. You can also get suitable transport packaging from the dealer.

7.5. Disposal

Drive unit, display/control unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly way. Do not throw e-bikes and their components in the household waste!

Only for EU countries



According to European Directive 2012/19/EU, electrical appliances that can no longer be used and, according to European Directive 2006/66/EC, defective or used batteries, must be collected separately and recycled in an environmentally friendly way.

Old machines, replacement parts and packaging are made of recyclable materials. The owner is obliged to dispose of them in accordance with legal regulations in a proper and environmentally friendly manner.

All plastic injection-moulded parts are provided with a recycling symbol.

REACH directive no. 1907/2006 (EC)

RoHS directive (2011/65/EU)

Please return any unusable Brose E-Bike components to an authorised bicycle dealer.

Subject to changes.

7.6. Liability



ATTENTION

Any unauthorised modification to the components of the electrical system can be dangerous and will void warranty claims.

Brose Antriebstechnik GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Berlin, shall not be liable for damage to (or parts of) the bicycle resulting from incorrect adjustment of the moving parts of the bicycle or inappropriate use and/or maintenance of the bicycle (including late replacement of wear parts).

If Brose accepts a warranty claim, this in no case implies the assumption of liability for possible damages. In the event of disputes regarding the (correlative) damages suffered, Brose excludes any liability, as the company is not legally obliged to pay compensation.

7.7. Copyrights

The contents of this manual are protected by copyright. Their use is permitted within the scope of use of the device. Any further use is not permitted without the written consent of the manufacturer.

All rights reserved.

The contents of this document are created with great care; however, Brose assumes no liability for the accuracy, completeness and timeliness of the content. The contents are for information only and do not constitute a legally binding offer.

[illegible]

[illegible]

[illegible]



Brose Antriebstechnik GmbH und Co.
Kommanditgesellschaft, Berlin
Sickingenstr. 29-38
10553 Berlin
Deutschland

Telefon: +49 30 343498 100
service.ebike@brose.com
www.brose-ebike.com

V 1.1 · 02/20 · de/eng