



TECHNISCHES HANDBUCH
SUPER RECORD WIRELESS

BLUETOOTH-KOPPLUNG MIT DEN KOMPONENTEN

MONTAGE

EINSTELLUNGEN

DIAGNOSE

ACHTUNG!

Tragen Sie **IMMER** Schutzhandschuhe und Schutzbrillen, während Sie am Fahrrad arbeiten.






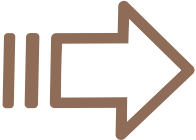




DIESES TECHNISCHE HANDBUCH WURDE FÜR FACHLICH AUSGEBILDETE MECHANIKER VERFASST.

Alle die, fachlich nicht für das Zusammenbauen von Fahrrädern befähigt sind, dürfen nicht versuchen Komponenten zu montieren oder daran zu hantieren, da eine falsche Handhabung eine Fehlfunktion der Komponenten bewirken könnte, wodurch es zu Unfällen mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen kommen kann.

Das tatsächliche Produkt könnte von der Darstellung abweichen, da diese Anleitungen speziell darauf ausgerichtet sind, die Verfahren zum Gebrauch der Komponente zu erklären.

BLUETOOTH-KOPPLUNG MIT DEN KOMPONENTEN

1 - LEGENDE

| | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| LED AN DEN SCHALTGRIFFEN ERGOPOWER |  | LED AM SCHALTWERK UND UMWERFER |  |
| KONTINUIERLICHES DRÜCKEN |  | SCHNELLES DRÜCKEN |  |
| BLINKEN MIT HOHER FREQUENZ |  | BLINKEN MIT NIEDRIGER FREQUENZ |  |
| DAUERHAFT LEUCHTENDE LED |  | LED AUSGESCHALTET |  |
| ZEITLIMIT / AKTIVIERUNGSZEIT | X s | | |

2 – INITIALISIERUNG

2.1 – VORBEREITUNGEN

Die Komponenten aus den Schachteln nehmen und nebeneinander hinlegen.



WICHTIG!

Das Schaltwerk und der Umwerfer werden ohne eingesetzte Batterie geliefert, die Batterien werden in einer eigenen Verpackung verkauft.

Das Einsetzen der Batterien muss unter Beachtung der Reihenfolge erfolgen, die auf S. 5 angegeben ist.

Die Ergopower-Schaltgriffe werden mit bereits eingesetzten Batterien geliefert.



2.2 – LADEN DER BATTERIEN VON UMWERFER UND SCHALTWERK

WICHTIG! Die wiederaufladbare Batterie vor dem ersten Gebrauch vollständig aufladen, bis alle LEDs erlöschen (Abb. 1 / Abb. 2).

• Verwenden Sie nur zertifizierte Batterieladegeräte mit 5 V + 2 A in Einklang mit der Norm IEC 62368-1.

• Es dauert ungefähr 1 Stunde, bis die Batterie vollständig aufgeladen ist.



Abb.1



Abb.2



3 – BLUETOOTH-KOPPLUNG MIT DEN KOMPONENTEN

WICHTIG!

Während der Bluetooth-Kopplung mit den Komponenten bitte sicherstellen, dass sie aktiv gehalten werden, indem die Hebel der Schaltgriffe bewegt und betätigt werden.

3.1 – EINSCHALTEN DER ERGOPOWER-SCHALTGRIFFE

- Die Ein-/Aus-Taste der Ergopower-Schaltgriffe befindet sich in einer Öffnung des Schaltgriff-Schafts (geschützt vom Griffgummi) und somit muss zum Einschalten des Schaltgriffs ein Schaft mit flacher Spitze mit Durchmesser 3-4 mm verwendet werden. (Abb.3).

- Die Schaltgriffe betätigen: Die BLAUE LED blinkt 90 Sekunden lang mit hoher Frequenz im Suchstatus.

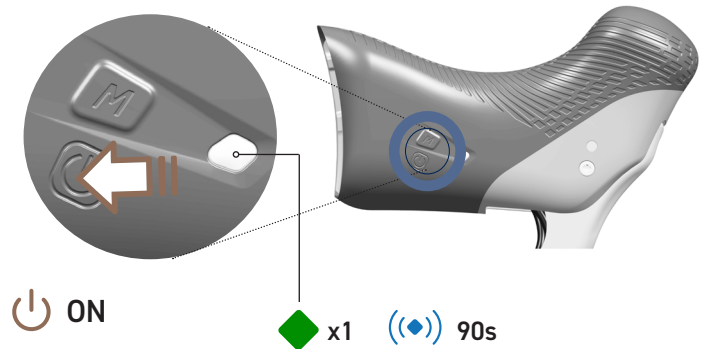


Abb.3

3.2 – EINSETZEN DER BATTERIE UND EINSCHALTEN DES UMWERFERS

- Ausschließlich die Batterie von Campagnolo mit der Kennnummer PU23-SR12FD verwenden, die eigens für diese Komponente entwickelt wurde.

- Die untere Lasche der Batterie in den Umwerfer stecken und den Feststellhebel schließen: Die BLAUE LED blinkt 90 Sekunden lang mit hoher Frequenz im Suchstatus. (Abb.4).



Abb.4

3.3 – EINSETZEN DER BATTERIE UND EINSCHALTEN DES SCHALTWERKS

- Ausschließlich die Batterie von Campagnolo mit der Kennnummer PU23-SR12RD verwenden, die eigens für diese Komponente entwickelt wurde.

- Die Batterie durch Schieben von unten nach oben in das Schaltwerk einsetzen und die Batterie fixieren, indem die Verriegelungstaste bis zum Kontakt mit der Welle verschoben wird (Abb. 5): Die BLAUE LED leuchtet 45 Sekunden lang dauerhaft im Suchstatus.

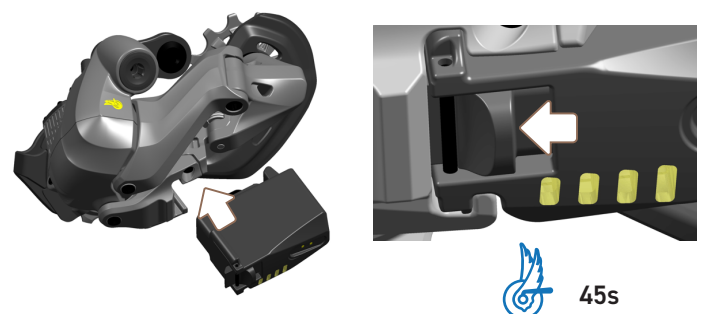


Abb.5

3.4 - VERHALTEN DER LEDS WÄHREND DES BLUETOOTH-KOPPLUNGSVERSUCHS DER KOMPONENTEN



Die LED bleibt in jedem Fall 45 s dauerhaft eingeschaltet, egal ob die anderen 3 Komponenten gekoppelt wurden oder ob eine oder mehrere Komponenten nicht gekoppelt wurden.



Die LED blinkt mit hoher Frequenz bis der Umwerfer mit dem Schaltwerk gekoppelt wurde: Wenn er nach 90 s nicht gekoppelt wurde, schaltet sich die LED aus.



Die LED blinkt mit hoher Frequenz bis der Schaltgriff mit dem Schaltwerk gekoppelt wurde: Nach 90 s weiterem Blinken, wenn also keine Kopplung erfolgt ist, schaltet sich die LED aus.

Wenn ALLE KOMPONENTEN GEKOPPELT WURDEN, verhalten sich die LEDs auf folgende Weise:



Die LED des Schaltwerks blinkt mit niedriger Frequenz.



Die LED des Umwerfers blinkt mit niedriger Frequenz.



Die LEDs der Schaltgriffe sind ausgeschaltet und schalten sich nur bei Betätigung eines Hebels oder beim Drücken der MODE-Taste ein.

3.5 - LÖSCHEN DES SPEICHERS DES SCHALTWERKS

WICHTIG! Die Komponente muss eingeschaltet sein.

- Die MODE-Taste des Schaltwerks (mindestens 10 Sekunden) gedrückt halten. Nach 5 Sekunden blinkt die LED rosa.



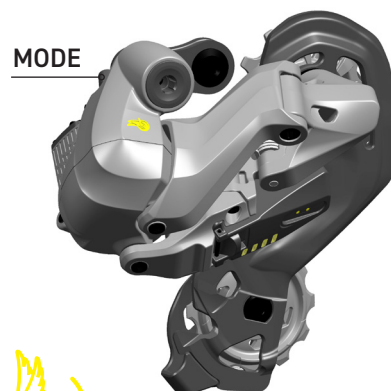
- Die Mode-Taste weiterhin gedrückt halten, bis sich die LED abwechselnd 2 s, mit der folgenden Farbfolge, ausgehend von Blau, 45 s lang einschaltet.



- Wenn die BLAUE LED leuchtet, schnell die MODE-Taste drücken und es schaltet sich die folgende Farbfolge ein.



- Die Batterie abklemmen, um das erfolgte Löschen des Speichers des Schaltwerks zu bestätigen.



3.6 - LÖSCHEN DES SPEICHERS DES UMWERFERS

WICHTIG! Die Komponente muss eingeschaltet sein.

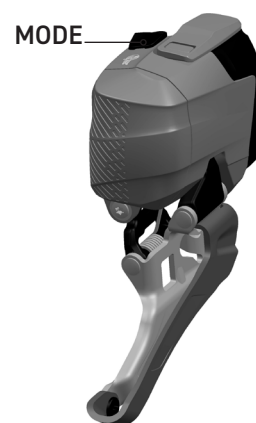
- Die MODE-Taste des Umwerfers (mindestens 10 Sekunden) gedrückt halten. Nach 5 Sekunden blinkt die LED rosa.



- Die Mode-Taste weiterhin gedrückt halten, bis sich die LED abwechselnd 2 s, mit der folgenden Farbfolge, ausgehend von Blau, 45 s lang einschaltet.



- Wenn die BLAUE LED leuchtet, schnell die MODE-Taste drücken und es schaltet sich die folgende Farbfolge ein.



3.7 - LÖSCHEN DES SPEICHERS DER ERGOPOWER-SCHALTGRIFFE

WICHTIG! Die Komponente muss eingeschaltet sein.

- Die MODE-Taste des jeweiligen Ergopower-Schaltgriffs (mindestens 10 Sekunden) gedrückt halten. Nach 5 Sekunden blinkt die LED rosa.

- Danach schaltet sich die LED abwechselnd 2 s, mit der folgenden Farbfolge ausgehend von Blau, 30 s lang ein.

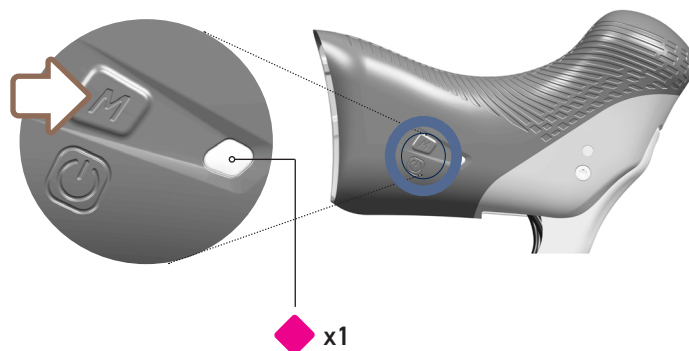


- Wenn die blaue LED leuchtet:

- wenn die Firmware der Schaltgriffe niedriger als 0.0.44 ist, schnell die MODE-Taste drücken

- wenn die Firmware der Schaltgriffe 0.0.44 oder höher ist, kurz die Ein-/Aus-Taste drücken

und es schaltet sich die folgende Farbfolge ein.



Nun ist es möglich, die Batterie wieder in das Schaltwerk einzusetzen und zu versuchen, die Verbindung mit den anderen Komponenten wiederherzustellen.

WICHTIG! Sicherstellen, dass sich die Komponenten nicht in Standby- befinden.

3.8 - KEINE KOMPONENTE MIT DEM SCHALTWERK GEKOPPELT

Wurde keine Komponente mit dem Schaltwerk gekoppelt, verhalten sich die LEDs folgendermaßen:



Die LED des Schaltwerks blinkt mit hoher Frequenz (gelbe Farbe).

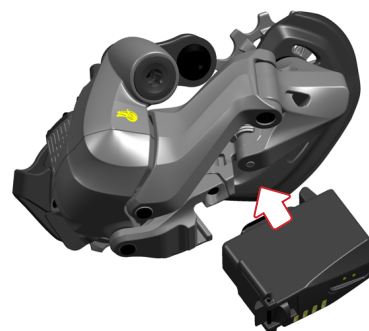
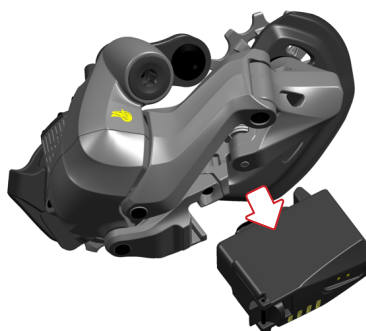


Die LED des Umwerfers blinkt mit hoher Frequenz (blaue Farbe).



Die LEDs der Schaltgriffe blinken mit hoher Frequenz (blaue Farbe), um die mangelnde Kopplung anzuzeigen.

In diesem Fall reicht es aus, die Batterie des Schaltwerks auszubauen und wieder einzubauen: Das Schaltwerk versucht die erneute Verbindung mit allen Komponenten.



1 – ERGOWPOWER SCHALTGRIFFE

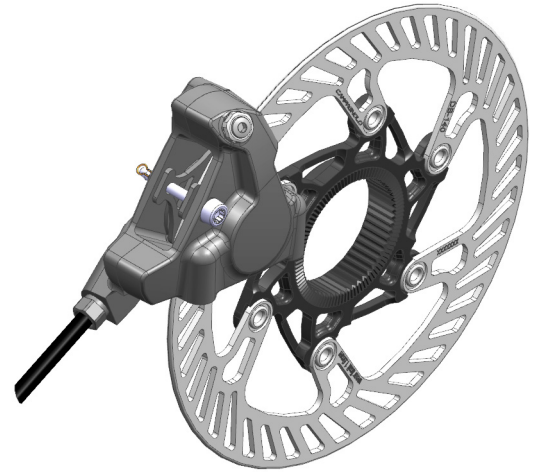
Montieren Sie die Schaltgriffe am Lenker gemäß dem Montageverfahren, das im technischen Handbuch „Ergopower-Schaltgriffe 12s/13s“ angegeben ist.

- Die Schaltgriffe müssen korrekt ausgerichtet sein, um die Aerodynamik des Fahrrads nicht zu beeinträchtigen
- Befestigen Sie den Schaltgriff am Lenker und ziehen Sie die Schraube mit einem Torx-Schlüssel T25 auf **8 Nm (71 in.lbs)** fest.



2 – HYDRAULISCHES SYSTEM

Montieren Sie die Bremssättel und stellen Sie die hydraulische Verbindung zu den Schaltgriffen gemäß dem Montageverfahren her, das im technischen Handbuch „hydraulisches Scheibenbremssystem 11s-12s-13s“ angegeben ist.

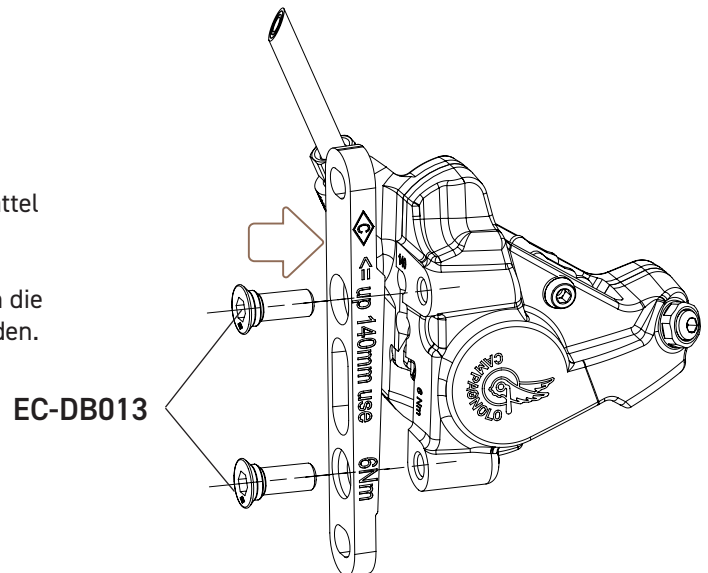


WICHTIG!

Einige Marken liefern mit dem Rahmen den eigenen Adapter für den vorderen Bremssattel mit. Dieser Adapter wird vom Rahmenhersteller produziert.

Statt dem vorderen Standard-Bremssattel 160 muss der Bremssattel 140, der auf dem Campagnolo-Adapter montiert ist, verwendet werden.

Um den Adapter mit dem Bremssattel 140 anzuschließen, müssen die Befestigungsschrauben **CAMPAGNOLO EC-DB013** verwendet werden.



3 – LAGERSCHALEN

Montieren Sie die PRO-TECH-Lagerschalen gemäß dem Montageverfahren, das im technischen Handbuch „Pro-Tech-Lagerschalen / Ultra torque / Power Torque“ angegeben ist.



4 – KETTENRADGARNITUR

Montieren Sie die Kettenradgarnitur wie im technischen Handbuch „Kettenradgarnitur Ultra Torque 12s“ beschrieben.



5 – UMWERFER

Montieren Sie den Umwerfer wie im technischen Handbuch „Umwerfer Ultra 12s – mechanische Gruppen“ beschrieben.



6 – SCHALTWERK

Montieren Sie das Schaltwerk gemäß dem Verfahren, das im technischen Handbuch „Schaltwerk – mechanische Gruppen 12s“ beschrieben ist.



7 - KETTE

Montieren Sie die Kette wie im technischen Handbuch „11s / 12s Kette“ erklärt.



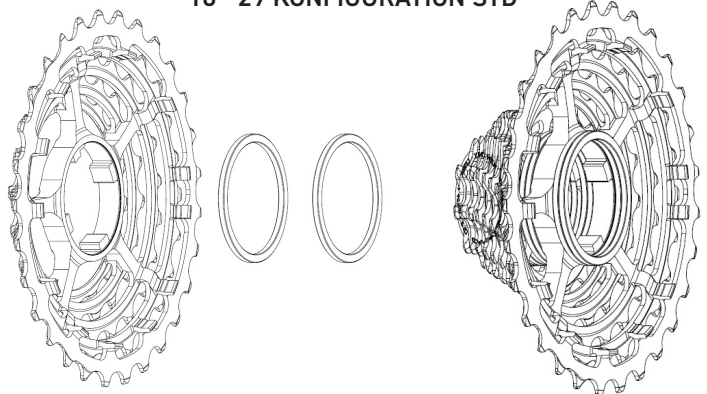
8 - RITZELPAKET

Montieren Sie die Ritzel wie im Bedienungsanleitung „Ritzelpaket 12s“ erklärt.

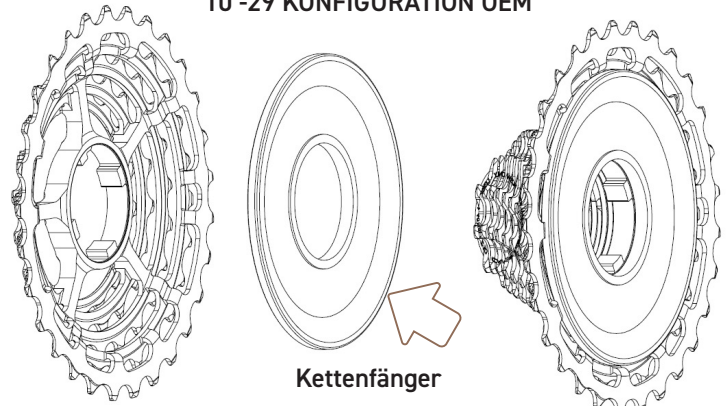


Ausschließlich für die Version 10-29 OEM sieht die Konfiguration einen Kettenfänger vor, der die Montage einer Speichenschutzscheibe erlaubt. Für die Version AM ist die Konfiguration STD mit den Kettenfallschutz-Zähnen vorgesehen.

10 - 29 KONFIGURATION STD



10 - 29 KONFIGURATION OEM



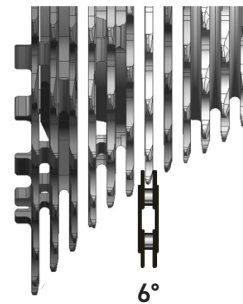
EINSTELLUNGEN

1 – JUSTIERUNG DES SCHALTWERKS

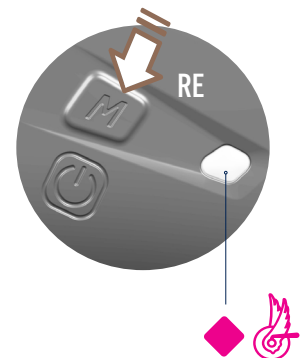
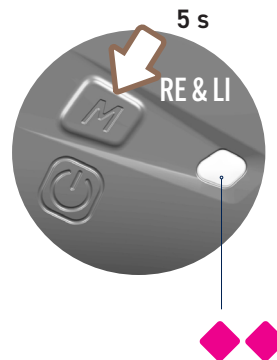
WICHTIG! Vergewissern Sie sich, dass das Schaltwerk nicht entkoppelt ist, wenn Sie die Justierung durchführen. Es kann manuell oder durch Betätigung der Ergopower Schaltgriffe wieder gekoppelt werden.

| PROBLEM | BESCHREIBUNG | ABHILFE |
|-------------------------|--|--|
| ENTKOPPLUNG NACH AUSSEN | Das Schaltwerk verschiebt sich nicht auf die größeren Ritzel. | Schalten Sie auf das kleinste Ritzel hinunter und betätigen Sie dabei weiterhin das Schaltwerk, bis es sich wieder koppelt. Überprüfen Sie dann die korrekte Funktionsweise. |
| ENTKOPPLUNG NACH INNEN | Das Schaltwerk verschiebt sich nicht auf die kleineren Ritzel. | Schalten Sie auf das größte Ritzel hoch und betätigen Sie dabei weiterhin das Schaltwerk, bis es sich wieder koppelt. Überprüfen Sie dann die korrekte Funktionsweise. |

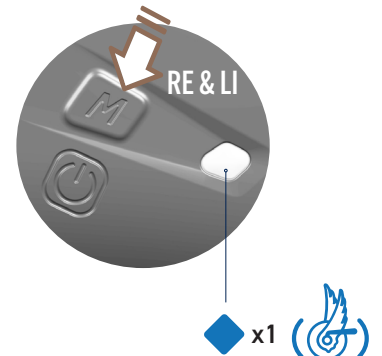
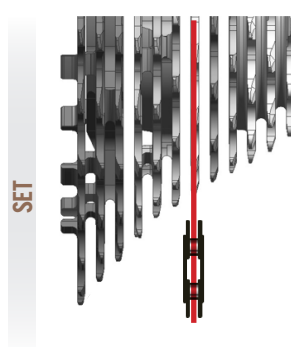
1) Um den Einstellvorgang durchzuführen, positionieren Sie das Schaltwerk auf dem 6. Ritzel.



2) Halten Sie gleichzeitig die MODE-Tasten des rechten und linken Ergopower Schaltgriffs etwa 5 Sekunden gedrückt, bis die ROSA LED aufleuchtet. Drücken Sie innerhalb 1 Sekunde die MODE-Taste des rechten Ergopower Schaltgriffs. Die LED des Schaltwerks leuchtet dauerhaft ROSA.



3) Justieren Sie die Position des Schaltwerks, bis die Kette mit dem Ritzel ausgerichtet ist.



4) Drücken Sie gleichzeitig kurz die MODE-Tasten des rechten und linken Ergopower Schaltgriffs, um die Position zu bestätigen. Die LEDs schalten sich folgendermaßen BLAU ein:

- Ein Impuls am Schaltgriff
- Blinken mit niedriger Frequenz am Schaltwerk

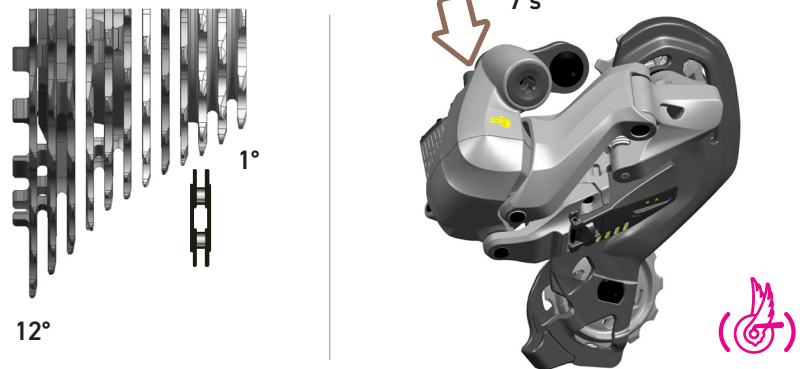
1.1 – JUSTIERUNG DES SCHALTWERKS AM EINZELNEN RITZEL

1) Positionieren Sie das Schaltwerk auf dem Ritzel, das Sie einstellen möchten.

2) Halten Sie die MODE-Taste des Schaltwerks ca. 7 Sekunden gedrückt, bis die LED ROSA aufleuchtet.

Lassen Sie die Taste los.

Die LED des Schaltwerks leuchtet ROSA auf und beginnt mit niedriger Frequenz zu blinken.



WICHTIG!

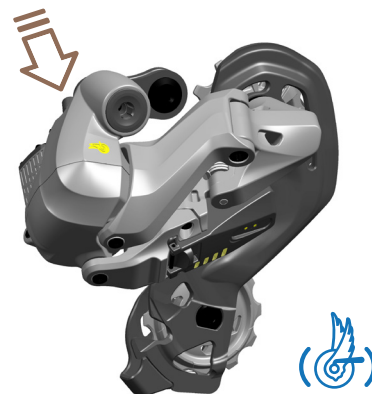
Der im folgenden angeführte Vorgang darf nur durchgeführt werden, falls das Schaltwerk nicht korrekt justiert wurde.

3) Justieren Sie die Position des Schaltwerks, bis die Kette mit dem Ritzel ausgerichtet ist.



4) Drücken Sie die MODE-Taste des Schaltwerks, um die Position zu bestätigen.

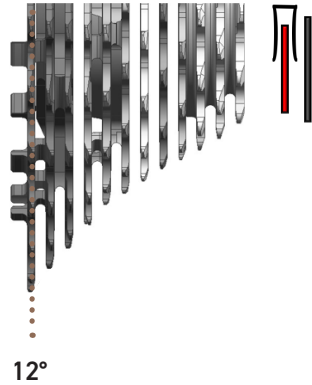
Die LED des Schaltwerks leuchtet BLAU auf und beginnt mit niedriger Frequenz zu blinken.



2 – RÜCKSTELLUNG DES UMWERFERS

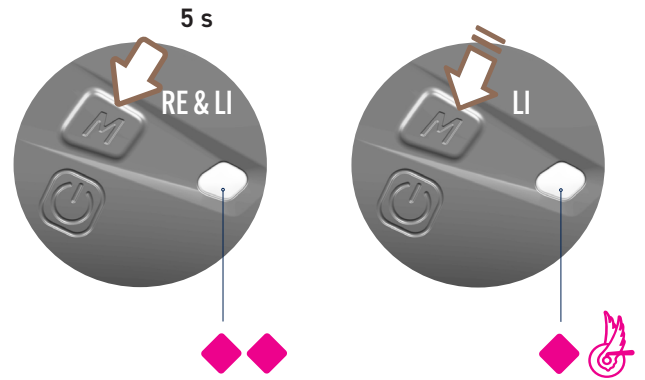
2.1 – INTERNE PHASE

1) Positionieren Sie die Kette auf dem 12. Ritzel und auf dem kleinsten Kettenrad.



2) Halten Sie gleichzeitig die MODE-Tasten des rechten und linken Ergopower Schaltgriffs etwa 5 Sekunden gedrückt, bis die ROSA LED aufleuchtet.

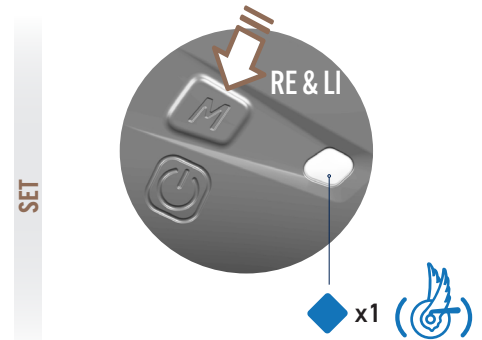
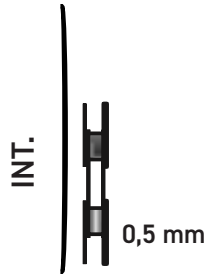
Drücken Sie innerhalb 1 Sekunde die MODE-Taste des linken Ergopower Schaltgriffs. Die LED des Umwerfers leuchtet dauerhaft ROSA.



3) Positionieren Sie das innere Leitblech 0,5 mm von der Kette entfernt.

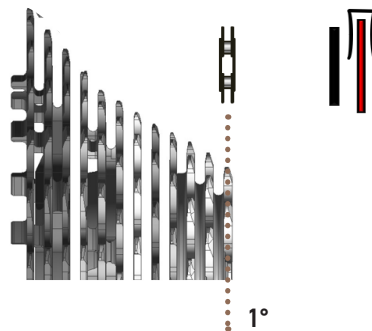
4) Drücken Sie gleichzeitig kurz die MODE-Tasten des rechten und linken Ergopower Schaltgriffs, um die Position zu bestätigen. Die LEDs schalten sich folgendermaßen BLAU ein:

- Ein Impuls am Schaltgriff
- Blinken mit niedriger Frequenz am Umwerfer

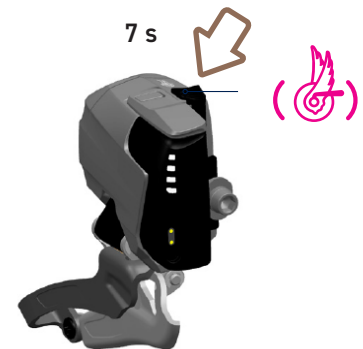


2.2 – ÄUSSERE PHASE (JUSTIERUNG)

1) Positionieren Sie die Kette auf dem 1. Ritzel und auf dem größten Kettenrad.

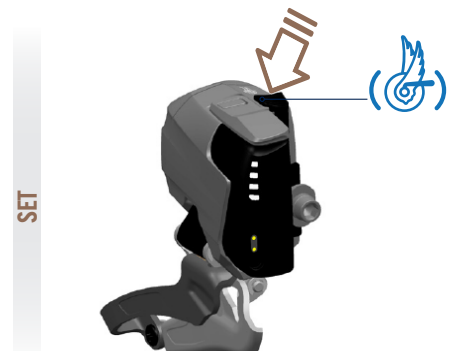
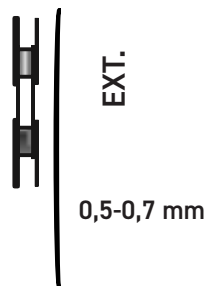


2) Halten Sie die MODE-Taste des Umwerfers ca. 7 Sekunden gedrückt, bis die LED ROSA aufleuchtet. Lassen Sie die Taste los. Die LED des Umwerfers leuchtet ROSA auf und beginnt mit niedriger Frequenz zu blinken.



3) Positionieren Sie das äußere Leitblech 0,5 - 0,7 mm von der Kette entfernt.



4) Drücken Sie die MODE-Taste des Umwerfers, um die Position zu bestätigen. Die LED des Umwerfers leuchtet BLAU auf und beginnt mit niedriger Frequenz zu blinken.




DIAGNOSE

1 – DIAGNOSE

1.1 – FEHLERANZEIGEN AM SCHALTWERK / UMWERFER

| LED-FARBE | FREQUENZ EINSCHALTEN LED | PROBLEM | ABHILFE |
|---|--|--|--|
| ROT | EIN MAL BLINKEN (schaltet sich bei Betätigung eines der beiden Ergopower-Schaltgriffe oder beim Drücken der MODE-Taste der Komponente ein) | <ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsfehler aufgrund der zu niedrigen Spannung der Batterie • Mechanische Sperre des Motors. | Die Batterie laden. Prüfen, ob es möglich ist, die Ursache für die mechanische Sperre zu beseitigen. Die Batterie herausnehmen und wieder einsetzen, um die Komponente aus- und einzuschalten. |
|  | | | |
| | HOHE FREQUENZ (schaltet sich bei Betätigung eines der beiden Ergopower-Schaltgriffe oder beim Drücken der MODE-Taste der Komponente ein) | <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfehler des Positionssensors (beim Einschalten) • Positionsfehler wegen Motor in Kurzschluss oder wegen übermäßiger Stromaufnahme (während der Bewegung) • Positionsfehler wegen Motor mit offenem Kreis (während der Bewegung) | Prüfen, ob es möglich ist, die Ursache für die mechanische Sperre zu beseitigen. Die Batterie herausnehmen und wieder einsetzen, um die Komponente aus- und einzuschalten. |
|  | | | |


1.2 – FIRMWARE-AKTUALISIERUNG BATTERIEN VON SCHALTWERK / UMWERFER



| LED-FARBE | FREQUENZ EINSCHALTEN LED | PROBLEM | ABHILFE |
|---|--|---|---|
| WEISS | NIEDRIGE FREQUENZ (blinkt mit niedriger Frequenz, an Schaltwerk / Umwerfer, in der Phase der Firmware-Aktualisierung der Batterie) | <ul style="list-style-type: none"> • Nach der Firmware-Aktualisierung von Schaltwerk / Umwerfer, wird von der Komponente selbst erkannt, dass eine Firmware-Aktualisierung für die Batterie verfügbar ist. | Wird die Batterie während der Firmware-Aktualisierung aus der Komponente entfernt, startet die Aktualisierung nach dem Wiedereinsetzen automatisch. Die erforderliche Zeit beträgt ca. 1 Minute. |
|  | | | |

1.3 – FEHLERANZEIGEN AN DEN BATTERIEN VON SCHALTWERK / UMWERFER

| LED | PROBLEM | ABHILFE |
|---------------------------------|---|---|
| ALLE LEDS der Batterien BLINKEN | <ul style="list-style-type: none"> • Interner Fehler der Batterien | Versuchen Sie, die Batterie mit einem Batterieladegerät mit 5 V + 2 A zu laden, denn ein Batterieladegerät mit einem Output-Wert von unter 2 A könnte eine vorübergehende Anzeige eines internen Fehlers der Batterien liefern. Wenn die LEDs weiterhin blinken, die Batterie austauschen. |

1.4 - FEHLERANZEIGEN AN DEN ERGOPOWER-SCHALTGRIFFEN

| LED-FARBE | FREQUENZ EINSCHALTEN LED | PROBLEM | ABHILFE |
|---|--|---|--|
| GELB | EIN MAL BLINKEN (schaltet sich bei Betätigung eines der beiden Ergopower-Schaltgriffe ein) | <ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsfehler aufgrund der zu niedrigen Spannung der Batterie • Mechanische Sperre des Motors. | Die Batterie laden. Prüfen, ob es möglich ist, die Ursache für die mechanische Sperre zu beseitigen. Die Batterie herausnehmen und wieder einsetzen, um die Komponente aus- und einzuschalten. |
|  | | | |

| LED-FARBE | FREQUENZ EINSCHALTEN LED | PROBLEM | ABHILFE |
|--|--|---|---|
| ROT | EIN MAL BLINKEN (schaltet sich bei Betätigung eines der beiden Ergopower-Schaltgriffe ein) | <ul style="list-style-type: none"> • Zu niedrige Spannung der Batterie ANMERKUNG: Die rote LED schaltet sich auch ein, um das Ausschalten des Schaltgriffs anzuzeigen, nachdem ich 3 s die ON/OFF-Taste des Schaltgriffs gedrückt gehalten habe | Die Batterie durch eine geladene Batterie austauschen. |
|  | | | |
|  | HOHE FREQUENZ (schaltet sich beim kontinuierlichen Drücken der Betätigungshebel ein) | <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfehler des Positionssensors (beim Einschalten) • Einer oder mehrere Hebel wurden länger als 15 s gedrückt (wenn das System keinen Druck mehr auf den Hebel erfasst, schaltet sich die LED aus) | Den Schaltgriff ausschalten und wieder einschalten Die Batterie herausnehmen und wieder einsetzen, um die Komponente aus- und einzuschalten. |