



DE Originalbetriebsanleitung Pedelec Xion

EN Original User Manual Pedelec Impulse Xion

FR Mode d'emploi original Pedelec Impulse Xion

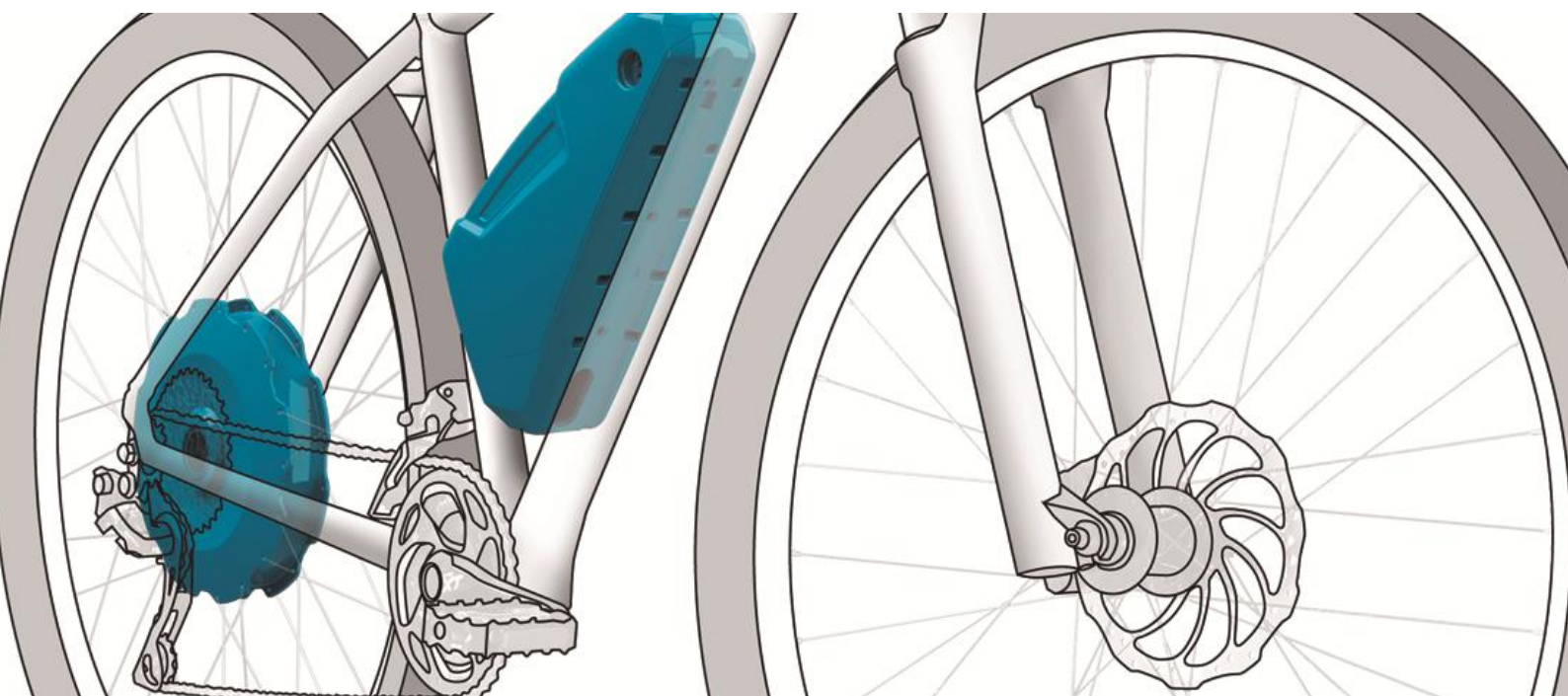
NL Originele gebruiksaanwijzing Pedelec Impulse Xion

IT Istruzioni per l'uso originali Pedelec Impulse Xion

ES Instrucciones de empleo Pedelec Impulse Xion

SK Návod na obsluhu Pedelec Impulse Xion

CZ Návod k použití Pedelec Impulse Xion



DERBY CYCLE

Bedienungsanleitung Pedelec Xion

Deutsch



Bedienelement



Display

2



Ladegerät



- 1a Bedienelement
- 1b Display
- 2 Ladegerät
- 3 Batterie
- 4 Batterieschloss
- 5 Motoreinheit

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Pedelec (Pedal Electric Cycle) mit Xion-Antrieb aus unserem Haus entschieden haben. Dieses Fahrrad unterstützt Sie während des Fahrens mit einem innovativen Elektroantrieb. So werden Sie an Steigungen, bei Lastentransporten oder bei Gegenwind ein großes Plus an Fahrvergnügen erleben. Wie stark Sie sich unterstützen lassen, können Sie selbst entscheiden.

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen dabei, alle Vorteile Ihres Pedelecs zu entdecken und es korrekt zu nutzen.

Aufbau der Bedienungsanleitung

In ➡ *Kapitel 1 „Schnellstart“* finden Sie eine kurze Einweisung, falls Sie sofort starten wollen.

Danach werden die einzelnen Schritte ausführlich erklärt und durch Bilder und Diagramme ergänzt.

In ➡ *Kapitel 11 „Technische Daten“* finden Sie weitere Detailinformationen zu Ihrem Pedelec.

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich nur auf spezifische Informationen zu Ihrem Pedelec. Allgemeine Informationen, beispielsweise zur Fahrradtechnik Ihres Pedelecs, finden Sie in der Allgemeinen Bedienungsanleitung.



Auch wenn Sie sofort Ihre erste Fahrt starten möchten, lesen Sie zu Ihrer Sicherheit zumindest vorher den Abschnitt ➡ *Kapitel 1 „Schnellstart“* durch.

Auch empfehlen wir dringend, diese Anleitung und die Allgemeine Bedienungsanleitung komplett zu lesen.

In der Bedienungsanleitung finden Sie neben Texten und Tabellen folgende Zeichen als Hinweis auf wichtige Informationen oder Gefahren.



WARNUNG
vor möglichen Personenschäden, erhöhter Sturz- oder sonstiger Verletzungsgefahr.



WICHTIGE ZUSATZINFORMATION
oder besondere Angaben zum Gebrauch des Fahrrads.



HINWEIS
auf mögliche Sach- oder Umweltschäden.

Warnhinweise



- Beachten Sie, dass sich der Motor des Pedelecs bei langer Bergfahrt erhitzen kann. Achten Sie darauf, ihn nicht mit Händen, Füßen oder Beinen zu berühren. Sie könnten sich dabei Verbrennungen zuziehen.
- Wenn Sie Ihr Pedelec mit dem Auto transportieren, entnehmen Sie vorher die Batterie. Transportieren Sie die Batterie in einem geeigneten Transportbehälter getrennt vom Pedelec. Ein geeignetes Transportbehälter finden Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Das Pedelec arbeitet mit Niederspannung (36 V). Versuchen Sie nie, das Pedelec mit einer anderen Spannungsquelle als einer passenden Original-Batterie zu betreiben. Die Bezeichnungen der zulässigen Batterien finden Sie in ► *Kapitel 11 „Technische Daten“*.
- Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden. Es können auch Anschlussstellen spannungsführend sein. Eine Wartung oder Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch die Fachwerkstatt erfolgen.
- Beachten Sie bei Einstellungsarbeiten, Wartung oder Reinigung des Pedelecs, dass keine Kabel gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, setzen Sie das Pedelec bis zur Prüfung durch den Fachhändler außer Betrieb und sichern es gegen unbeabsichtigten Betrieb. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn stromführende Teile oder der Akku sichtbare Beschädigungen aufweisen.
- Elektrische Geräte gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie bei Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten, vor allem wenn sie Gegenstände durch Gehäuseöffnungen in das Gerät stecken könnten. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags.
- Beim Laden der Batterie ist unbedingt darauf zu achten, dass das Ladegerät korrekt steht. Es darf während des Betriebes nicht abgedeckt sein.
- Beim Entfernen der Batterie aus Ihrem Pedelec achten Sie darauf, dass die sie nicht herab fällt. Dadurch kann das Gehäuse der Batterie irreparabel beschädigt werden. Wie Sie mit einer beschädigten Batterie umgehen, können Sie in ► *Kapitel 7.7 „Beschädigte Batterien“* nachlesen.
- Beschädigte Batterien dürfen weder geladen noch weiterhin genutzt werden.
- Beim Ladevorgang muss die Batterie sich auf einem ebenen und nicht brennbaren Untergrund befinden. Das Ladegerät darf nicht abgedeckt sein.
- Die Batterie kann beim Laden warm werden. Eine Temperatur von maximal 45°C ist möglich. Wird die Batterie wärmer, unterbrechen Sie sofort den Ladevorgang.
- Beachten Sie, dass das Fahrzeug nur für eine Geschwindigkeit von maximal 70 km/h ausgelegt ist. Die elektrischen Komponenten nehmen bei Überschreitung der Geschwindigkeit Schaden.

Inhalt

EG-Konformitätserklärung 2013

1 Schnellstart

2 Gesetzliche Grundlagen

2.1 Bedeutung für den Fahrer

3 Besonderheiten des Pedelecs mit Xion-Antrieb

4 Batterie laden



4.1 Batterie entnehmen

4.2 Lernzyklus

4.3 Ladevorgang

4.4 Batterie einbauen

5 Bedienelement und Display

5.1 Bedienelement



5.1.1 Ein- / Ausschalten

5.1.2 Tasten für die Stärke der Motorunterstützung

8

9

10

10

11

11

11

12

12

13

13

13

13

14

5.2 Display

14



5.2.1 Anbringen und Abnehmen des Displays

15

5.2.2 Anzeige des Unterstützungsmodus und der Rekuperation

15

5.2.3 Anzeige des Batterieladezustands

16

5.2.4 Restweitenanzeige

16

5.2.5 Schiebehilfe

16

5.3 Fehlerdiagnose und -behebung

16

5.4 Programmierung und Einstellungen

17

5.4.1 Tour Reset

17

5.4.2 Fahrmodus

17

5.4.3 Bremsassistent

18

5.4.4 Schiebehilfe

18

5.4.5 Einstellungen

18

5.4.5.1 Datum

18

5.4.5.2 Uhrzeit

19

5.4.5.3 Sprache

19

5.4.5.4 Information

19

6 Unterstützung durch den Elektromotor



6.1 Funktionsweise der Unterstützung

6.2 Fahrmodi

6.2.1 Rekuperation

6.2.2 Bremsassistent

6.3 Reichweite

6.4 Wirtschaftlich Pedelec fahren

7 Batterie

7.1 Einfaches Laden

7.1.1 Lernzyklus

7.2 Hohe Sicherheit durch Batteriemanagement

7.3 Einfache Lagerung

7.4 Batterieinformationssystem

7.4.1 Batterieladezustand kontrollieren

7.4.2 Batteriekapazität kontrollieren

7.5 Lebensdauer und Gewährleistung

7.5.1 Lebensdauer und Gewährleistung der Batterie

20

20

20

21

21

21

22

23

23

23

23

24

25

25

25

26

26

7.6 Transport und Versand der Batterie

7.6.1 Transport

7.6.1.1 Das E-Bike im Auto

7.6.1.2 Das E-Bike in der Bahn

7.6.1.3 Das E-Bike im Flugzeug

7.6.2 Versand

7.7 Beschädigte Batterien

7.8 Entsorgung von Batterien

8 Ladegerät



27

27

27

27

27

27

27

27

28

9 Hinterrad aus- und einbauen

9.1 Hinterrad ausbauen

9.2 Hinterrad einbauen

10 Reinigung

10.1 Reinigung der Batterie

10.2 Reinigung des Motors

10.3 Reinigung des Displays

10.4 Reinigung Bedienelement

11 Technische Daten

29

29

30

30

30

30

31

31

31

EG-Konformitätserklärung 2013

Der Hersteller: Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
D-49661 Cloppenburg
Telefon +49 (0) 44 71 / 966 - 111

erklärt hiermit, dass folgende Produkte:

Produktbezeichnung: Kalkhoff Pedelec Panasonic

Typenbezeichnung: Agattu P8-26V, Agattu P8-26V 8G, Pro Connect C8 Disc

Produktbezeichnung: Kalkhoff Impulse Pedelec

Typenbezeichnung: Agattu i8, Agattu Premium i11, Agattu XXL i8R, Agattu i8 HS, Impulse i8R HS, Impulse XXL i8R, Impulse XXL i8, Impulse Premium i8R, Impulse i8R, Pro Connect i8 HS, Pro Connect i10, Pro Connect i27, Sahel i8 light, Sahel i8, Sahel i8R, Sahel Compact i8, Sahel Compact i8R, Sahel i11 Di2, Sahel i360 Harmony, Sahel i360, Tasman Classic i8, Tasman Classic i8R, Tasman Tour XXL i8, Tasman Tour XXL i8R, Tasman Tour i8, Tasman Tour i8R, Tasman City i8 Roller, Tasman City i7 Roller, Tasman City i8, Tasman City i8R

Produktbezeichnung: Kalkhoff Groove Pedelec

Typenbezeichnung: Groove F8

Produktbezeichnung: Kalkhoff Xion Pedelec

Typenbezeichnung: Pro Connect R30, Pro Connect R27

Produktbezeichnung: Kalkhoff Bosch Pedelec

Typenbezeichnung: Pro Connect B8, Pro Connect B9

Baujahr: 2013

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie **Maschinen (2006/42/EG)** entspricht.

Die Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der Richtlinie
Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG).

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 15194 Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder;

DIN EN 14764 City- und Trekking-Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Technische Unterlagen bei:

Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
D-49661 Cloppenburg



Olaf Flunkert
Leiter Produktion, Einkauf und Technik



Karl-Heinz Lange
Leiter Konstruktion und Entwicklung

1 Schnellstart

- 1. Laden Sie die Batterie vor der ersten Fahrt komplett auf. Ladetemperatur: 0°C bis 45°C.
- 2. Entfernen Sie die Abdeckung von der Ladebuchse.
- 3. Verbinden Sie den Stecker des Ladegeräts mit der Batterie. In der richtigen Position wird der Stecker durch Magnete in der Buchse gehalten.



Aufladen der Batterie

- 4. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose.
Vor dem ersten Gebrauch muss die Batterie komplett geladen werden.



Sie können die Batterie auch aus Ihrem Pedelec entnehmen und außerhalb des Fahrrads laden. Informationen dazu finden Sie im ➡ Kapitel 4 „Batterie laden“.

- 4. Der Ladezustand der Batterie wird durch fünf LEDs angezeigt. Die LEDs der Batterie leuchten auf oder blinken während des Ladens. Wenn alle LEDs erloschen sind, ist die Batterie komplett geladen.

- 5. Sollten Sie die Batterie im ausgebauten Zustand geladen haben, setzen Sie die Batterie von vorne/oben in die Halterung zurück. Der Schlüssel muss dabei im Schloss stecken und gegen den Uhrzeigersinn gedreht sein. Drücken Sie die Batterie nach unten in die Halterung, bis die Verriegelung einrastet. Drehen Sie jetzt den Schlüssel im Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn heraus. Nun ist die Batterie verriegelt.



Batterie einsetzen



Batterie verriegeln



Schreiben Sie sich unbedingt die eingravierte Nummer auf Ihrem Schlüssel auf. Für den Fall, dass Sie beide Schlüssel verlieren, haben Sie die Möglichkeit mit der richtigen Nummer einen passenden Ersatzschlüssel zu bekommen.

- 6. Stellen Sie sicher, dass die Batterie fest sitzt, und dass der Schlüssel nicht mehr im Schloss steckt.
- 7. Drücken Sie die Rautetaste am Bedienelement, um das Antriebssystem einzuschalten.
- 8. Das Display zeigt dann den mittleren Unterstützungsmodus an. Die Unterstützungsstärke wird durch ein Band von maximal fünf Leuchtelementen ganz links im Anzeigefeld dargestellt. Durch Drücken einer der beiden Pfeiltasten am Bedienelement können Sie die Stärke der Unterstützung auswählen. Sie verändert sich bei jedem Drücken um eine Stufe. Dies funktioniert in beide Richtungen, je nachdem, welche Pfeiltaste Sie drücken.
- 9. Mit Hilfe der Pfeiltaste können Sie zudem die Unterstützung des Motors auf null setzen und in die Rekuperation starten (➡ Kapitel 6.2.1 „Rekuperation“).
- 10. Sie können nun wie mit einem normalen Fahrrad losfahren. Die Unterstützung des Motors setzt ein, sobald Sie in die Pedale treten.



Sie haben vom ersten Moment an volle Unterstützung. Das ist ungewohnt, aber komfortabel. Üben Sie das Anfahren an einem sicheren Ort, bevor Sie sich in den Straßenverkehr wagen.

2 Gesetzliche Grundlagen

Die Grundidee beim Pedelec ist, auch größere Entfernungen zügig und trotzdem komfortabel zurücklegen zu können. Sie haben die Wahl, die Unterstützung zu genießen und entspannt in die Pedale zu treten, sich sportlich zu betätigen oder möglichst schnell von A nach B zu kommen. Das können Sie durch die Auswahl des Unterstützungsmodus selbst entscheiden.

Sie sind sicherer unterwegs, da Ihnen die kraftvolle Beschleunigung mehr Souveränität und Sicherheit verleiht. Ihr Pedelec unterstützt Sie mit einer Leistung, die sich Ihrer Trittkraft anpasst, bis zu etwa 25 km/h.

Das Pedelec muss, wie alle Fahrräder, die Anforderungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) erfüllen. Bitte beachten Sie die diesbezüglichen Erläuterungen und allgemeinen Hinweise der Allgemeinen Bedienungsanleitung.

Diese gesetzlichen Vorgaben gelten für ein Pedelec:

- Der Motor darf nur als Tretunterstützung dienen, das heißt, er darf nur „helfen“, wenn der Fahrer selbst in die Pedale tritt.
- Die mittlere Motorleistung darf 250 W nicht überschreiten.
- Bei zunehmender Geschwindigkeit muss die Motorleistung immer stärker abnehmen.
- Bei 25 km/h muss der Motor abschalten.

2.1 Bedeutung für den Fahrer

- Es besteht keine Helmpflicht. Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie jedoch **nie** ohne Helm fahren.
- Es besteht keine Führerscheinplicht.
- Es besteht keine Versicherungspflicht.
- Ein Pedelec darf ohne Altersbeschränkung gefahren werden.
- Die Benutzung von Radwegen ist wie bei normalen Fahrrädern geregelt.

Diese Regulierungen gelten für Sie, wenn Sie sich in der europäischen Union bewegen. In anderen Ländern, aber im Einzelfall auch im europäischen Ausland, können andere Regelungen bestehen. Informieren Sie sich vor Benutzung Ihres Pedelecs im Ausland über die dort geltende Rechtsprechung.

3 Besonderheiten des Pedelecs mit Xion-Antrieb

Ihr Pedelec weist weltweit teilweise einmalige Besonderheiten auf, die Ihrer Sicherheit und Ihrem Komfort dienen.

- Verwendung von Zahnkranz-Kassetten in Verbindung mit langlebiger Freilaufkonstruktion.
- Niedriger beziehungsweise zentraler Schwerpunkt durch die günstige Batterieposition (Unterrohr, Sitzrohrbatterie). Diese sorgt für ein angenehmes Fahrgefühl.
- Zentrales Display in der Mitte des Lenkers zur guten Ablesbarkeit der Daten.
- Das Bedienelement ist einfach und sicher zu erreichen. Es ist rechts oder links montierbar.
- 250 W Nenn-/650 W Maximalleistung.
- 41 Nm maximales Drehmoment für kraftvolle und sichere Beschleunigung.
- Schnellspanner zum einfachen und schnellen Radwechsel.
- Kein Getriebe – geräuschfreier Lauf.
- Bremsassistent – Hält die zuvor gewählte Maximalgeschwindigkeit beim Bergabfahren und rekurriert. Dabei ist das Aufladen der Batterie beim Bergabfahren möglich.
- Laden der Batterie im Fahrrad und unabhängig vom Fahrrad.
- Das Antriebssystem ist mit handelsüblichen Achskupplungen für Fahrradanhänger kompatibel. Bitte informieren Sie sich über die gesetzlichen Vorschriften bezüglich Anhängerbetrieb mit Ihrem Pedelec.

4 Batterie laden

Sie können die Batterie laden, während sie im Pedelec verbleibt (→ Kapitel 1 „Schnellstart“).



Batterie laden

Alternativ können Sie die Batterie aus ihrer Halterung entnehmen und sie an einem separaten Ort aufladen. Bei tiefen Außentemperaturen ist dies zu empfehlen, um in einem wärmeren Raum laden zu können. Die Batterie kann bei Temperaturen zwischen 0°C und 45°C geladen werden.

4.1 Batterie entnehmen

- › 1. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn. Die Batterie ist jetzt entriegelt.



Batterie entriegeln

- › 2. Fassen Sie die Batterie mit beiden Händen und heben Sie sie nach vorne/oben aus Ihrer Halterung. Halten Sie die Batterie gut fest, damit sie nicht herunterfällt. Legen Sie die Batterie auf einer geeigneten Unterlage ab. Diese sollte trocken, eben und nicht brennbar sein.



Batterie entnehmen

- › 3. Es empfiehlt sich, den Schlüssel jetzt abziehen und zu verwahren, damit er nicht abbricht oder verloren geht.

4.2 Lernzyklus



Nachdem Sie die Batterie zum ersten Mal vollgeladen haben und anschließend etwa jedes halbe Jahr einmal, müssen Sie sie bis zum Abschalten des Systems leerfahren. Dieser Vorgang (ein sogenannter „Lernzyklus“) ist nötig, damit das Batteriemanagement die alters- und abnutzungsbedingten Veränderungen in der Kapazität, also der Leistungsfähigkeit der Batterie, erkennt. Anschließend wird die Kapazität der Batterie neu berechnet und korrekt dargestellt. Auch die Anzeige der Restreichweite arbeitet auf diese Weise genauer. Damit können Sie verhindern, dass Ihnen während einer längeren Ausfahrt plötzlich keine elektrische Unterstützung mehr zur Verfügung steht.

4.3 Ladevorgang



Lesen Sie vor Beginn des Ladevorgangs die Hinweise auf dem Ladegerät sorgfältig durch.

- › 1. Nehmen Sie das mitgelieferte Ladegerät aus ihrer Verpackung und stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose (110 bis 230 V, bitte beachten Sie das Typenschild auf dem Ladegerät). Für einen sicheren Ladevorgang muss das Ladegerät auf einer geeigneten Oberfläche stehen. Diese sollte trocken und nicht brennbar sein.
- › 2. Verbinden Sie den Stecker des Ladegeräts mit der Batterie. In der richtigen Position wird der Stecker durch einen Magnet in der Buchse gehalten.



Aufladen der Batterie

- › 3. Der Ladevorgang beginnt. Die LED des Ladegeräts leuchtet rot. Die Batterie wird in fünf Stufen geladen. Während eine Stufe geladen wird, blinkt die dazugehörige LED. Ist diese Stufe vollgeladen, leuchtet die LED permanent. Jetzt beginnt die nächste LED zu blinken. Wenn alle fünf LEDs wieder erloschen sind, ist die Batterie vollständig geladen.
- › 4. Sollte die LED des Ladegeräts permanent rot blinken, liegt ein Ladefehler vor. In diesem Fall trennen Sie die Batterie vom Ladegerät und verbinden Sie sie erneut. Das Ladegerät überprüft die Batterie und nimmt nötigenfalls Neueinstellungen vor. Wenn die LED des Ladegeräts jetzt noch blinkt, müssen Sie das Ladegerät und die Batterie zu Ihrem Fachhändler bringen. Er prüft das Gerät und tauscht es bei Bedarf aus.
- › 5. Um Strom zu sparen, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts nach Beendigung des Ladevorgangs aus der Steckdose.



- Beschädigte Batterien dürfen weder geladen, noch weiterhin genutzt werden.
- Die Batterie kann beim Laden warm werden. Eine Temperatur von maximal 45°C ist möglich. Wird die Batterie wärmer, unterbrechen Sie sofort den Ladevorgang.

4.4 Batterie einbauen

- 1. Setzen Sie die Batterie von vorne/oben in die Batteriehalterung des Pedelecs ein. Der Schlüssel muss dabei im Schloss stecken und gegen den Uhrzeigersinn gedreht sein.



Batterie einsetzen

- 2. Drücken Sie die Batterie in die Halterung nach unten, bis die Verriegelung einrastet. Jetzt den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und herausziehen. Nun ist die Batterie verriegelt.



Batterie verriegeln

- 3. Prüfen Sie, ob die Batterie fest sitzt.

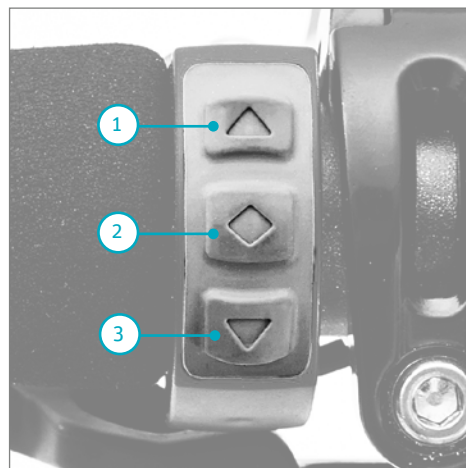
5 Bedienelement und Display

Das Xion-Pedelec lässt sich über zwei Elemente steuern. In der Lenkermitte befindet sich das Display. Am Lenkergriff finden Sie das Bedienelement.



Bedienelement und Display

5.1 Bedienelement



- 1 Obere Pfeiltaste
- 2 Rautetaste
- 3 Untere Pfeiltaste

Die drei Tasten haben jeweils verschiedene Funktionen, je nachdem, an welchem Einstellungspunkt Sie sich befinden.

5.1.1 Ein- / Ausschalten

Durch Druck auf die Rautetaste schalten Sie das Xion-System ein. Nach einigen Sekunden erscheint eine Begrüßungsanzeige, gefolgt von dem Startmenü. Von dort aus können Sie weitere Einstellungen vornehmen (→ Kapitel 5.4 „Programmierung und Einstellungen“).

Um Ihr Pedelec auszuschalten, drücken Sie im Startmenü die Rautetaste auf dem Bedienelement etwa zwei Sekunden. Hierdurch gelangen Sie in das Untermenü.

Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zu dem Punkt „**Ausschalten**“ und bestätigen Sie mit der **Rautetaste**.



5.1.2 Tasten für die Stärke der Motorunterstützung

Mit den **Pfeiltasten** können Sie die Stärke der Motorunterstützung einstellen.

Mit jedem Drücken einer Pfeiltaste verändern Sie die Stärke der Motorunterstützung um eine Stufe.

Betätigen Sie die obere Pfeiltaste, steigt die Stärke der Unterstützung mit jedem Druck um eine Stufe.

Betätigen Sie die untere Pfeiltaste, wird die Unterstützung mit jedem Knopfdruck schwächer.

5.2 Display



- 1 Fahrgeschwindigkeit
- 2 Unterstützungsmodus / Rekuperation
- 3 Batterieladezustand
- 4 Restreichweite
- 5 Variabel einstellbare Anzeige

Das Display in der Lenkermitte ist in fünf verschiedene Anzeigefelder aufgeteilt.

- Rechts oben sehen Sie die aktuelle **1** Fahrgeschwindigkeit.
- Links wird Ihnen angezeigt, welchen **2** Unterstützungsmodus Sie eingeschaltet haben oder wie stark die Rekuperation ist.
- Rechts in der Mitte informiert Sie das **3** Batteriesymbol über den aktuellen Ladezustand der Batterie Ihres Pedelecs.
- Rechts neben der Anzeige für den **2** Unterstützungsmodus finden Sie die Anzeige der restlichen **4** Reichweite.
- Darunter sehen Sie beispielsweise **5** das Datum oder die Uhrzeit. Anstelle dessen können auch folgende Daten können aufgerufen werden:
 - Die gefahrene Tagesstrecke (in km).
 - Die dafür benötigte Fahrzeit.
 - Die durchschnittliche Geschwindigkeit (in km/h).
 - Die maximale erreichte Geschwindigkeit (in km).
 - Die gefahrene Gesamtstrecke (in km).
 - Die dafür benötigte Gesamtfahrzeit.
 - Die darauf bezogene durchschnittliche Geschwindigkeit (in km/h).
 - Die von Ihnen als Fahrer beigesteuerte Eigenleistung (in Wh).
 - Der Stromverbrauch.

5.2.1 Anbringen und Abnehmen des Displays

Anbringen:

Setzen Sie das Display in einem Winkel von etwa 30 Grad versetzt auf den Displayhalter.

Drehen Sie das Display unter leichtem Druck um 30 Grad im Uhrzeigersinn, so dass beide Komponenten aufeinander ausgerichtet sind. Das Display rastet dabei deutlich fühlbar ein.



Display anbringen

Abnehmen:

Drehen Sie das Display auf dem Displayhalter circa 30 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Die elektrischen Verbindungen werden dabei gelöst und das Display kann abgenommen werden.



Display abnehmen



Bitte schalten Sie immer zuerst das Display aus, bevor Sie es abnehmen (→ Kapitel 5.1.1 „Ein- / Aus-schalten“).

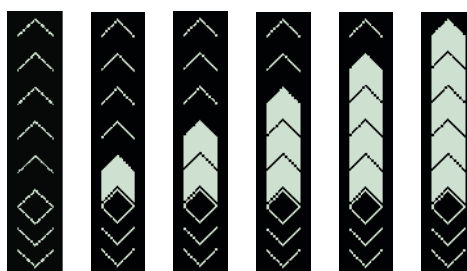


- Um Ihr Pedelec vor einer ungewollten Nutzung durch Dritte oder vor Diebstahl zu schützen, sollte das Display bei Nichtgebrauch stets vom Lenker abgenommen werden.
- Das Display können Sie mittels einer kunststoff-furchenden Senkkopfschraube vor Diebstahl schützen. Kontaktieren Sie hierzu Ihren Fachhändler.

5.2.2 Anzeige des Unterstützungsmodus und der Rekuperation

Informationen zu den Fahrmodi erhalten Sie auch unter → Kapitel 6.2 „Fahrmodi“.

Ganz links auf dem Display wird die **gewählte Unterstützungsstufe** grafisch angezeigt. Oberhalb der Raute sehen Sie die Unterstützungsstufen 1 bis 5. Je höher die ausgewählte Unterstützungsstufe, umso stärker unterstützt der Antrieb bei gleichbleibender Pedalkraft.



Unterstützungsstufen

Unterhalb der Raute wird Ihnen die **Rekuperation** angezeigt. Sie haben die Möglichkeit zwei Rekuperationsstufen einzustellen. In der ersten Stufe haben Sie 50% Rekuperation in der zweiten Stufe 100% Rekuperation. In der zweiten Stufe wird die maximal mögliche Rekuperation erreicht.

5.2.3 Anzeige des Batterieladezustands

Rechts mittig auf dem Display befindet sich die Anzeige des Batterieladezustands. Sie zeigt mit einer stilisierten Batterie in vier Segmenten an, wie stark Ihre Batterie noch geladen ist. Je geringer der **Ladezustand** der Batterie ist, desto weniger Segmente werden angezeigt.



Anzeige des Ladezustands

- 1 volle Batterie
- 2 fast leere Batterie

Wenn die Batterie einen Mindest-Ladezustand unterschreitet, schaltet sich die Unterstützung durch den Motor ab. Das Display bleibt noch aktiv, bis die Batterie den niedrigst möglichen Ladezustand erreicht hat.

Wenn Sie Ihr Pedelec 10 Minuten lang nicht bewegt haben, schaltet sich das System automatisch ab. Wenn Sie wieder mit Unterstützung fahren möchten, müssen Sie es mit der Rautetaste erneut einschalten.

5.2.4 Restweitenanzeige

Rechts neben der Anzeige des Unterstützungsmodus wird angezeigt, wie viele Kilometer Sie noch mit Motorunterstützung fahren können. Hierbei handelt es sich um die Restweitenanzeige.



Diese „Restreichweite“ wird durch zwei Messungen während der aktuellen Fahrt ermittelt. Eine kurze und eine lange Messung ergeben einen repräsentativen Durchschnitts-Wert. Wenn sich die Umstände der Fahrt, beispielsweise durch das Befahren einer Steigung nach einer langen, ebenen Strecke, ändern, kann sich auch der angezeigte Wert kurzfristig ändern. Bitte beachten Sie diesen Umstand bei der Planung Ihrer Touren. Vermutlich kennen Sie diesen Effekt von der Restweitenanzeige Ihres Autos.

5.2.5 Schiebehilfe

Die Schiebehilfe muss zuerst im Programmierungsmodus aktiviert werden (→ Kapitel 5.4.4 „Schiebehilfe“).

Um die Schiebehilfe zu aktivieren halten Sie die obere Pfeiltaste gedrückt. Um keine weitere Schiebehilfe zu erhalten, lassen Sie die Taste los.

5.3 Fehlerdiagnose und -behebung



Wenn Ihr Pedelec für eine längere Zeit nass geworden ist, zum Beispiel nach einer Tour in starkem Regen, oder bei großen Temperaturunterschieden, kann die Scheibe des Displays beschlagen. Diese Feuchtigkeit beeinträchtigt die Funktion des Displays nicht. Sie ist vergleichbar mit dem Beschlagen einer Brille, wenn man von draußen einen wärmeren Raum betritt. Nach einer kurzen Zeit im Trockenen und Wärmeren wird dieses Kondenswasser spurlos verschwinden.

Die Fehleranzeige erfolgt nicht auf dem gesamten Bildschirm, sondern anstelle der Batterieanzeige auf der rechten Seite. Alle Symbole bleiben permanent sichtbar, bis auf das Symbol „Inspektion fällig“.

SYMBOL	URSACHE	LÖSUNG
	Batterie fast leer.	➤ Laden Sie Ihre Batterie wieder auf.
	Inspektion fällig.	➤ Suchen Sie Ihren Fachhändler auf.
	Temperatur zu hoch. Der Motor ist zu heiß.	➤ Lassen Sie Ihr System abkühlen.
	Es ist ein Fehler im System aufgetreten.	➤ Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

5.4 Programmierung und Einstellungen

Nach dem Einschalten des Xion-Systems können Sie in den Programmierungsmodus wechseln, indem Sie die Rautetaste drücken. Das funktioniert nur, wenn das Pedelec steht. Dies ist immer dann möglich, wenn das „M“ in der Raute des Unterstützungsmodus sichtbar wird.

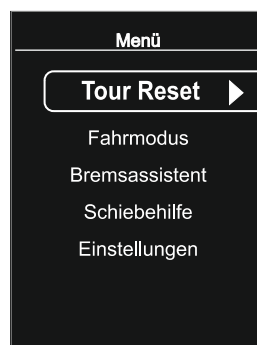
Sie gelangen zu den Menüunterpunkten

- Zurück
- Tour Reset
- Fahrmodus
- Bremsassistent
- Schiebehilfe
- Einstellungen

Mit den Pfeiltasten am Bedienelement können Sie die Menüunterpunkte anwählen. Durch Drücken der Rautetaste bestätigen Sie Ihre Auswahl. Es werden Ihnen die jeweiligen Inhalte angezeigt. Um von den Menüunterpunkten wieder zur Anzeige des Hauptmenüs zu gelangen, müssen Sie den Menüpunkt „Zurück“ anwählen und durch Drücken der Rautetaste bestätigen.

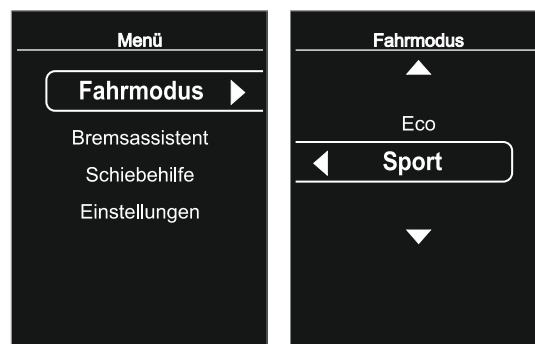
5.4.1 Tour Reset

In dem Menüunterpunkt „Tour Reset“ können Sie Ihre Tourdaten löschen. Sobald Sie die Rautetaste drücken, werden die Tourkilometer, die Durchschnittsgeschwindigkeit und die Fahrzeit der Tour gelöscht – und Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.



5.4.2 Fahrmodus

In dem Menüunterpunkt „Fahrmodus“ können Sie den Unterstützungsgrad Ihres Motors einstellen. Drücken Sie dafür die Rautetaste und navigieren Sie zu dem gewünschten Modus. Sie haben die Wahl zwischen: ECO und Sport. Sobald Sie sich entschieden haben, drücken Sie die Rautetaste.



ANZEIGE	UNTERSTÜTZUNGSGRAD
ECO	Die Unterstützung arbeitet nur mit geringer Leistung. Das ermöglicht das Erreichen höherer Reichweiten.
Sport	Die Unterstützung arbeitet stark. Dadurch ist der Stromverbrauch höher, die Reichweite geringer.

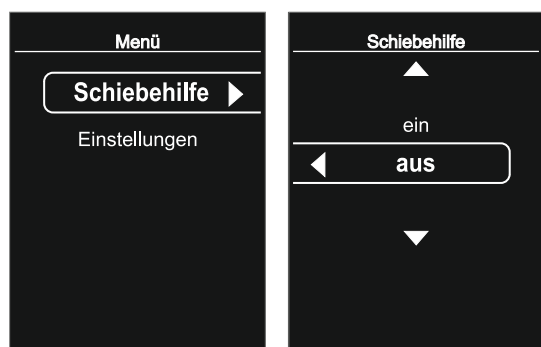
5.4.3 Bremsassistent

In dem Menüunterpunkt „Bremsassistent“ können Sie einstellen, ob Sie mit Bremsassistent oder ohne fahren wollen. Drücken Sie die Rautetaste und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zu dem gewünschten Punkt. Sobald Sie sich entschieden haben, drücken Sie die Rautetaste.



5.4.4 Schiebehilfe

Die Schiebehilfe bewegt das Pedelec langsam (mit maximal 6 km/h) voran, ohne dass Sie in die Pedale treten müssen, zum Beispiel wenn Sie auf engem Raum rangieren oder Ihr Pedelec aus einer Tiefgarage schieben. Wählen Sie den Menüunterpunkt „Schiebehilfe“ und drücken Sie die Rautetaste. In dem Menüunterpunkt „Schiebehilfe“ können Sie einstellen, ob Sie Schiebehilfe benötigen „ein“ oder nicht „aus“. Bestätigen Sie mit der Rautetaste.



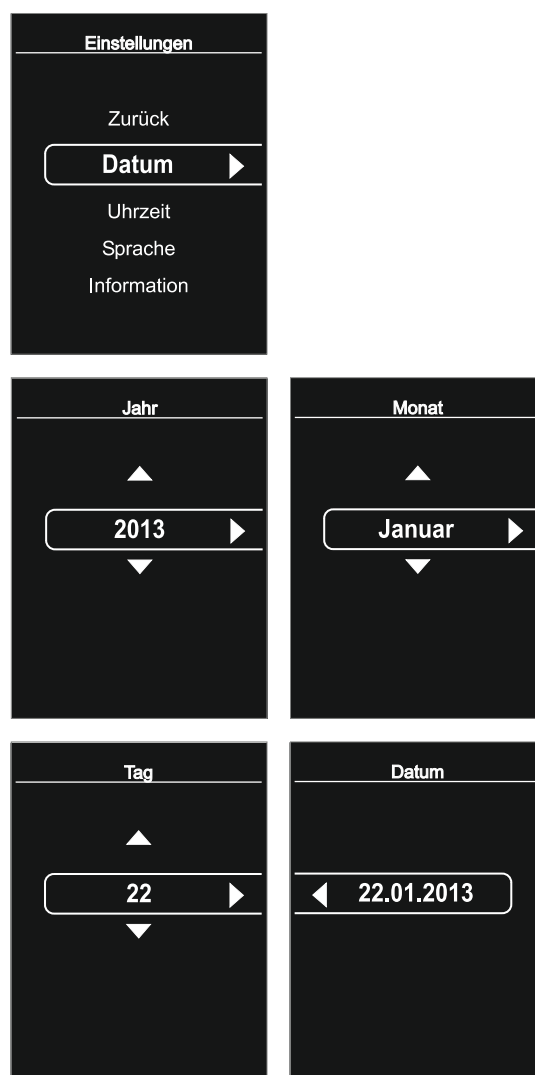
5.4.5 Einstellungen

In dem Menüunterpunkt „Einstellungen“ können Sie folgende Unterpunkte einstellen und überprüfen:

- Zurück
- Datum
- Uhrzeit
- Sprache
- Information

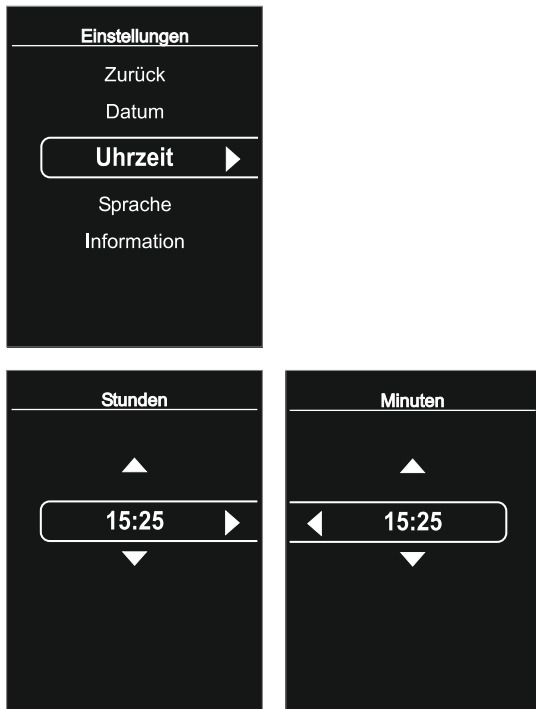
5.4.5.1 Datum

Unter dem Punkt „Datum“ können Sie das Jahr, den Monat und den Tag einstellen. Drücken Sie dafür die Rautetaste und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zu den gewünschten Punkten. Bestätigen Sie Ihre jeweilige Auswahl mit der Rautetaste. Sobald Sie alle Punkte ausgewählt haben, sehen Sie auf dem Display das gewünschte Datum in dem folgenden Format: TT. Monatsname JJJJ. Durch Drücken der Rautetaste gelangen Sie zurück zu den Einstellungen.



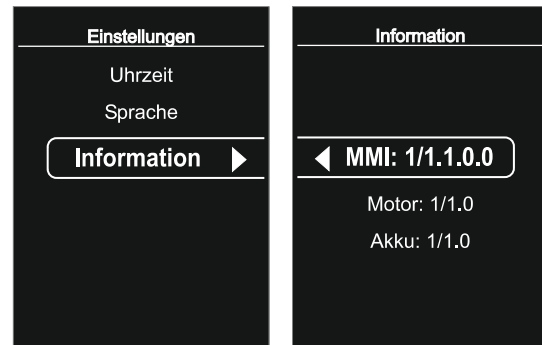
5.4.5.2 Uhrzeit

Unter dem Punkt „Uhrzeit“ können Sie die Uhrzeit einstellen. Drücken Sie dafür die Rautetaste und stellen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Uhrzeit in dem Format hh:mm ein. Durch Drücken der Rautetaste gelangen Sie zurück zu den Einstellungen.



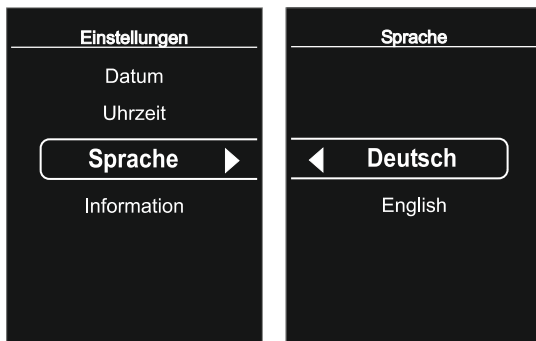
5.4.5.4 Information

Unter dem Punkt „Information“ können Sie Informationen zu Ihrer Software-Version, Ihrem Motor und Ihrer Batterie abrufen. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum gewünschten Punkt und bestätigen Sie mit der Rautetaste. Mit einem weiteren Druck auf die Rautetaste gelangen Sie zurück zu den Einstellungen.



5.4.5.3 Sprache

Unter dem Punkt „Sprache“ können Sie wählen, ob Sie das Display in Deutsch oder Englisch nutzen wollen. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum gewünschten Punkt und bestätigen Sie mit der Rautetaste. Mit einem weiteren Druck auf die Rautetaste gelangen Sie zurück zu den Einstellungen.



6 Unterstützung durch den Elektromotor

6.1 Funktionsweise der Unterstützung

Wenn Sie die Unterstützung einschalten und mit dem Treten beginnen, unterstützt Sie der Motor, sobald sich das Hinterrad dreht.

Wie viel Schubkraft der Motor entwickelt, hängt von drei Faktoren ab:

- **Wie stark Sie selbst in die Pedale treten.**
Der Motor passt sich Ihrem Kraftaufwand an. Treten Sie stärker, z. B. bergauf oder beim Anfahren, registriert der Kraftsensor das und speist mehr Kraft ein, als bei geringem Pedaldruck. Die Unterstützung wird proportional stärker, wenn Sie selber stärker in die Pedale treten. Die Ausprägung dieser Unterstützungscharakteristik ist stärker, je höher Sie die Unterstützungsstärke eingestellt haben (► Kapitel 5.1.2 „Tasten für die Stärke der Motorunterstützung“).
- **Welche Unterstützung Sie gewählt haben.**
In der höchsten Unterstützungsstufe hilft Ihnen der Motor mit der höchsten Leistung, verbraucht dann auch am meisten Energie. Haben Sie die geringste Unterstützungsstufe gewählt, werden Sie am wenigsten unterstützt, haben dafür aber die größte Reichweite.

- **Wie schnell Sie fahren**

Wenn Sie mit Ihrem Pedelec starten und die Geschwindigkeit steigern, steigt die Unterstützung an, bis sie kurz vor der höchsten unterstützten Geschwindigkeit ihr Maximum erreicht hat. Dann wird die Unterstützung automatisch reduziert und schaltet, in allen Gängen, bei etwa 25 km/h ab. Je nach dem in welchem Unterstützungsmodus Sie fahren erscheint der Übergang zwischen dem Fahren mit Motorunterstützung und ohne mehr oder weniger abrupt.

6.2 Fahrmodi

Sie können selbst zwischen den Fahrmodus ECO und Sport wählen (► Kapitel 5.4.2 „Fahrmodus“).

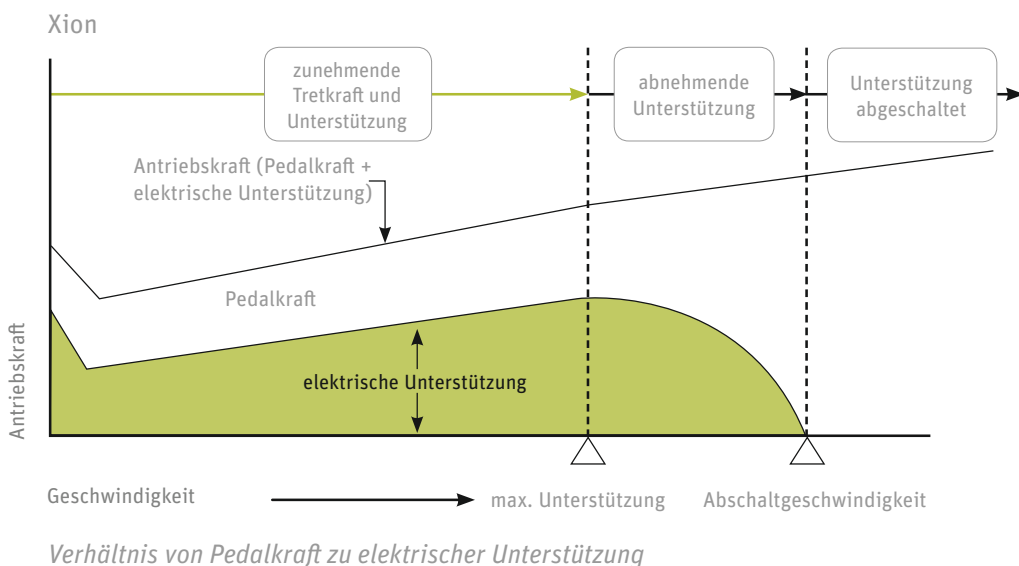
In dem Modus ECO haben Sie eine harmonische, sanfte Unterstützung und eine hohe Reichweite. Zum Einstieg oder für unsichere Fahrer ist es ratsam in diesem Modus zu starten.

Im Sportmodus ist die Unterstützung kraftvoll. Die Reichweite reduziert sich damit natürlich.

Innerhalb der Fahrmodi haben Sie die Möglichkeit die Unterstützung in fünf Stufen anzupassen.



Haben Sie darüber hinaus den Wunsch die Fahreigenschaften Ihres Rades anzupassen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



6.2.1 Rekuperation

Kommt aus dem Lateinischen und bedeutet so viel wie wiedererlangen, wiedergewinnen. In der Technik steht es für die Rückspeisung von Strom in die Batterie beim Bergabfahren. Das heißt wenn Sie die Rekuperation oder den Bremsassistenten eingestellt haben können Sie die Batterie während des Fahrens aufladen (► Kapitel 6.2.2 „Bremsassistent“).

Die Rekuperation ist einstellbar über die Pfeiltasten. Je stärker die Rekuperation eingestellt ist, desto stärker werden Sie abgebremst. Sie arbeitet in dem Geschwindigkeitsbereich zwischen 10 und 28 km/h und nur dann, wenn die Batterie noch Kapazität hat Strom aufzunehmen. Das heißt, wenn die Batterie vollgeladen ist, arbeitet die Rekuperation nicht. Erst bei einem Batterieladezustand unter 90% kann die Rekuperation aktiviert werden.

Wird Strom in die Batterie rückgespeist sehen Sie dieses Symbol in der Anzeige:



Rückspeisung

6.2.2 Bremsassistent

Ist der Bremsassistent aktiviert, sehen Sie folgendes Symbol auf dem Display:



Bremsassistent

Der Bremsassistent soll Ihnen das Bergabfahren komfortabler und sicherer machen.

Sie können eine „Grenzgeschwindigkeit“ bis 25 km/h einstellen. Dann hält Sie das Antriebssystem beim Bergabfahren auf dieser Geschwindigkeit. Die Leistungsgrenze des Bremsassistenten ergibt sich aus dem Gefälle der Fahrstrecke, des Fahrzeugsgesamtgewichtes und des Batterieladezustandes. Der Batterieladezustand darf nicht über 90 % liegen. Der Temperaturbereich der Batterie muss zwischen 0°C und 45°C liegen.

Ist der Berg zu steil oder das Gesamtgewicht des Fahrrads zu hoch, schaltet der Bremsassistent sich ab. Sie müssen, wenn Sie die Geschwindigkeit halten wollen, mit Ihrer Fahrradbremse bremsen.

Sobald Sie beginnen zu treten, deaktiviert sich der Bremsassistent automatisch. Er aktiviert sich wieder, sobald Sie nicht mehr treten und sich unterhalb der eingestellten Grenzgeschwindigkeit befinden.



Bleiben Sie immer bremsbereit, denn der Bremsassistent kann abschalten.

Durch das Abbremsen mit der Fahrradbremse können Sie das Fahrzeug natürlich immer wieder unterhalb der Grenzgeschwindigkeit bringen.

6.3 Reichweite

Wie weit Sie mit einer voll aufgeladenen Batterie mit Motorunterstützung fahren können, wird von mehreren Faktoren beeinflusst:

- **Gewählte Unterstützung**

Möchten Sie eine große Strecke mit Motorunterstützung zurücklegen, wählen Sie kleinere, also leichter zu tretende Gänge. Schalten Sie außerdem auf eine geringe Unterstützung.

- **Fahrstil**

Wenn Sie in schweren Gängen fahren und eine hohe Unterstützung wählen, werden Sie vom Motor mit viel Kraft unterstützt. Das führt aber, wie schnelles Autofahren auch, zu höherem Verbrauch. Sie müssen also die Batterie früher wieder aufladen. Energie sparend fahren Sie, wenn Sie die Pedale über die ganze Kurbelumdrehung gleichmäßig belasten.

- **Umgebungstemperatur**

Wenn es kälter ist, erzielen Sie mit einer Batterieladung eine geringere Reichweite. Um eine möglichst große Reichweite zu erzielen, sollte die Batterie in einem beheizten Raum aufbewahrt werden, so dass sie mit Raumtemperatur in das Pedelec eingesetzt werden kann. Durch die Entladung im Motorbetrieb heizt sich die Batterie ausreichend selbst auf, um bei niedrigen Außentemperaturen nicht zu stark an Leistung zu verlieren. Die Entladetemperatur der

Batteriezellen kann -15 bis $+60^{\circ}\text{C}$ betragen. Das ist auch der Temperaturbereich, in dem Sie Ihre Batterie nutzen können.

- **Technischer Zustand Ihres Pedelecs**

Achten Sie auf einen korrekten Luftdruck in den Reifen. Fahren Sie mit zu wenig Luft in den Reifen, kann sich der Rollwiderstand stark erhöhen. Dies gilt vor allem auf glattem Untergrund, zum Beispiel Asphalt. Ist der Untergrund uneben, wie ein Feldweg oder Schotter, kann ein etwas reduzierter Luftdruck zu einem geringeren Rollwiderstand führen. Gleichzeitig steigt die Gefahr eines Reifendefekts. Fragen Sie hierzu bitte Ihren Fachhändler. Auch wenn die Bremsen schleifen, verringert sich Ihre Reichweite.

- **Batteriekapazität**

Von der momentanen Kapazität der Batterie
($\Rightarrow$ Kapitel 7.4.2 „Batteriekapazität kontrollieren“).

- **Topografie**

Wenn es bergauf geht, treten Sie stärker in die Pedale. Das registriert der Kraftsensor und lässt den Motor ebenfalls stärker arbeiten. Unter optimalen Umständen kann die Reichweite bis zu 120 km bei der 11 Ah Batterie und bis zu 180 km bei der 15,5 Ah Batterie betragen. Diese Reichweiten wurden unter den unten aufgeführten Bedingungen erreicht.

XION-BATTERIE	11 AH	15,5 AH
Reichweite	130 km	180 km
Temperatur	10 – 15° C	10 – 15° C
Windgeschwindigkeit	windstill	windstill
Ø Geschwindigkeit	22 km/h	22 km/h
Unterstützungsgrad	ECO (geringste Unterstüt- zungsstufe)	ECO (geringste Unterstüt- zungsstufe)
Gesamtgewicht	105 – 110 kg	105 – 110 kg

6.4 Wirtschaftlich Pedelec fahren

Sie können die Kosten Ihrer Fahrten mit dem Pedelec selbst kontrollieren und beeinflussen. Wenn Sie die Ratschläge für eine große Reichweite berücksichtigen, senken Sie die Verbrauchswerte und damit die Kosten.

Die Betriebskosten der Motorunterstützung für eine 11 Ah-Batterie werden folgendermaßen errechnet:

- Eine neue Batterie kostet ca. 599 Euro.
- Mit einer Aufladung können Sie im Gesamtleben einer Batterie etwa 80 Kilometer fahren.
- Sie können die Batterie etwa 1.100 Mal aufladen.
- 1.100 Aufladungen à 80 km = 88.000 km.
- 599 Euro : 88.000 km = 0,68 Cent pro Kilometer.
- Ein komplettes Aufladen der Batterie verbraucht etwa 0,565 kWh. Bei einem Strompreis von 23,5 Cent pro kWh kostet eine komplette Batterie-ladung 13,27 Cent.
- Für die mittlere Reichweite von 80 Kilometern ergibt sich ein Preis von 67,67 Cent.
- Damit belaufen sich die Kosten für Verbrauch und Batterie auf maximal 0,85 Cent pro Kilometer.

Die Beispielrechnung wurde auf der Grundlage deutscher Energiepreise errechnet. Je nach persönlichem Energiepreis können die Betriebskosten abweichen.

7 Batterie

Bei Ihrer Batterie handelt es sich um eine Lithium-Ionen-Batterie, die vorteilhafteste Form von Batterien für diese Anwendung.

Einer der Hauptvorteile dieser Batterie ist ein geringes Gewicht bei großer Kapazität.

7.1 Einfaches Laden



- Beschädigte Batterien können weder geladen, noch weiterhin genutzt werden.
 - Die Batterie kann beim Laden warm werden, eine Temperatur von maximal 45°C ist möglich. Wird die Batterie wärmer, unterbrechen Sie sofort den Ladevorgang.
 - Beim Ladevorgang muss die Batterie sich auf einem ebenen und nicht brennbaren Untergrund befinden. Das Ladegerät darf nicht abgedeckt sein.
-
- Es gibt keinen Memory-Effekt. Sie können Ihre Batterie also nach jeder Fahrt wieder voll laden.
 - Laden Sie die Batterie ansonsten nach jeder Fahrt wieder auf. So sind Sie immer startklar und verlängern die Lebensdauer der Batterie.
 - Wenn Sie die Batterie nicht nutzen, müssen Sie sie nach 6 Monaten nachladen.

7.1.1 Lernzyklus



Nachdem Sie die Batterie das erste Mal vollgeladen haben, müssen Sie sie bis zum Abschalten des Systems leer fahren. Wiederholen Sie diesen Vorgang etwa jedes halbe Jahr. Dieser Vorgang (ein sogenannter „Lernzyklus“) ist nötig, damit das Batteriemanagement die alters- und abnutzungsbedingten Veränderungen in der Kapazität, also der Leistungsfähigkeit der Batterie erkennt. Nur so kann Ihre Restkilometeranzeige angepasst werden.

Anschließend wird die Kapazität der Batterie neu berechnet und korrekt dargestellt.

Damit können Sie verhindern, dass Ihnen während einer längeren Ausfahrt plötzlich keine elektrische Unterstützung mehr zur Verfügung steht.

7.2 Hohe Sicherheit durch Batteriemanagement

- Eine Schädigung der Batterie durch einen Kurzschluss ist nicht möglich. Das Batteriemanagement würde dann die Batterie abschalten.
- Sie können die Batterie einfach am Ladegerät angeschlossen lassen, denn das Gerät verhindert ein Überladen.
- Das Batteriemanagement kontrolliert die Temperatur Ihrer Batterie und warnt Sie vor Fehlgebrauch.

7.3 Einfache Lagerung

- › Wenn Sie Ihre Batterie längere Zeit nicht benötigen, lagern Sie sie bei +10°C und zu drei Vierteln geladen.
- › Um eine sogenannte Tiefentladung zu vermeiden, schaltet das Batteriemanagement die Batterie in einen Schlafmodus. Das kann nach unterschiedlich langen Zeiten ohne Nutzung geschehen. Abhängig vom Ladezustand der Batterie kann dies bei niedrigerem Ladezustand früher und bei höherer Ladung später erfolgen. Nach 48 Stunden ohne Nutzung der Batterie aktiviert das Management den Schlafmodus. Der Schlafmodus wird beendet, indem Sie die Schaltfläche mit der LED auf der Batterie drücken.

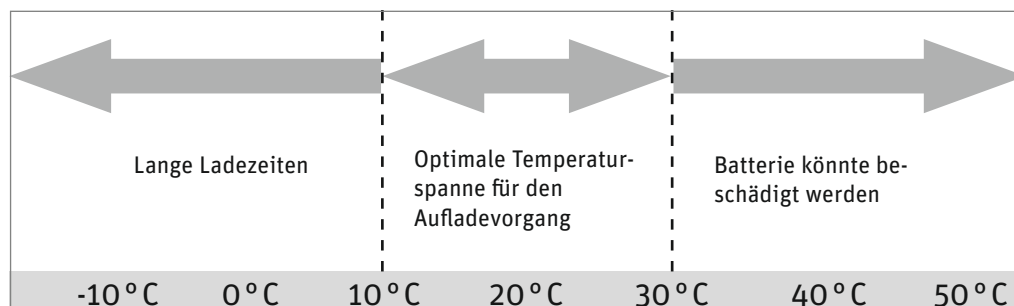
Diese Vorteile werden durch ein hoch effektives und angepasstes Batteriemanagement und eine spezielle Abstimmung der Batterie auf den Betrieb mit dem 250-Watt-Motor ermöglicht.



Beachten Sie folgende Hinweise, um die Lebensdauer Ihrer Pedelec-Batterie zu erhöhen:

- › Stellen Sie sicher, dass die Batterie vor der ersten Fahrt oder nach längerer Nutzungspause vollständig geladen ist.
- › Bei normalem Betrieb verkürzt sich die Lebensdauer durch ständiges komplettes Entladen. Im normalen Betrieb wirkt sich ein häufiges Teilladen der Batterie positiv auf ihre Lebensdauer aus.
- › Deshalb führen Sie möglichst Teilladungen durch: Fahren Sie die Batterie möglichst nicht ganz leer und laden Sie sie auch nach kurzer Betriebsdauer wieder auf.

- › Im Auslieferungszustand ist die Batterie nicht komplett geladen und befindet sich im sogenannten Schlafmodus. Der Schlafmodus bewirkt, dass sich die Batterie so wenig wie möglich selbst entlädt. Unkontrollierte Selbstentladung über eine lange Zeit führt zu einer Tiefentladung, die der Batterie schadet. Zum „Aufwecken“ der Batterie laden Sie sie einfach wieder auf.
- › Wenn sich Probleme mit der Batterie ergeben, laden Sie sie zuerst für eine Minute auf. Es findet ein Reset statt, bei dem das Batteriemanagement zum Beispiel einen eingeschalteten Schlafmodus wieder aufhebt. Danach funktioniert die Batterie wieder.
- › Laden Sie die Batterie am besten bei Temperaturen zwischen +10°C und +30°C auf. Bei tieferen Ladetemperaturen verlängert sich die Ladezeit, bei Temperaturen über +45°C wird die Batterie nicht geladen. Es empfiehlt sich, die Batterie bei niedrigen Außentemperaturen im Haus oder in einer warmen Garage zu laden und zu lagern. Setzen Sie sie in diesen Fällen erst kurz vor der Benutzung ein.
- › Wenn Sie Ihr Pedelec mit dem Auto transportieren, nehmen Sie die Batterie aus ihrer Halterung und transportieren Sie sie separat.
- › Ideal zum Lagern über eine längere Zeit sind ein Ladezustand von 50% bis 75% und eine Temperatur von +10°C.



Ladezeiten bei verschiedenen Temperaturen

7.4 Batterieinformationssystem

Auf der Außenseite der Batterie befindet sich ein Anzeigefeld mit fünf Leuchtdioden und einer Schaltfläche mit einer LED. Drücken Sie auf die Schaltfläche, leuchten die Leuchtdioden auf. Anzahl und Art des Aufleuchtens geben Informationen über die Batterie und ihren Ladezustand.



Batterieladezustand

7.4.1 Batterieladezustand kontrollieren

Drücken Sie kurz die Schaltfläche mit der LED, leuchten die Leuchtdioden auf und Sie sehen den momentanen Batterieladezustand.

ANZEIGE	BATTERIELADEZUSTAND
••••• 5 LEDs leuchten	100 – 80%
•••• 4 LEDs leuchten	80 – 60%
••• 3 LEDs leuchten	60 – 40%
•• 2 LEDs leuchten	40 – 20%
• 1 LED leuchtet	20 – 10%
◦ 1 LED blinkt	10 – 0%
◦◦◦◦◦ 5 LEDs blinken schnell	0%, Überlastung oder Batterie durchläuft den Startmodus *
◦ 1. LED blinkt schnell	Ladefehler **

* Alle fünf LEDs blinken schnell: Die Batterie ist leer und wird abgeschaltet, ist überlastet oder durchläuft den Startmodus.

- Falls die Batterie leer ist, wird sie nach kurzer Erholung noch einmal kurz funktionieren und sich dann wieder abschalten. Sie muss jetzt aufgeladen werden
- Falls die Batterie überlastet ist, schaltet sie sich nach kurzer Ruhezeit wieder ein und kann normal genutzt werden.

** Die erste LED blinkt schnell: Es liegt ein Ladefehler vor.

- In diesem Fall entnehmen Sie den Netzstecker bitte der Steckdose und stecken ihn nach kurzer Zeit wieder ein. Das Ladegerät nimmt eine Neueinstellung vor. Meist ist der Fehler damit behoben.
- Falls die LED dann noch blinkt, kann die Ursache auch Überhitzung oder Unterkühlung der Batterie sein. Wenn Sie zum Beispiel in einem kalten Umfeld bei einer Temperatur unter 0°C laden, oder sich die Batterie bei langer Bergauffahrt auf über 60°C erhitzt, schaltet das Management zum Schutz der Batterie ab. In diesen Fällen muss die Batterie in ein wärmeres Umfeld gebracht werden oder abkühlen.
- Wenn dann die LED immer noch blinkt, bringen Sie die Batterie bitte zu Ihrem Fachhändler zur Überprüfung.

7.4.2 Batteriekapazität kontrollieren

Sobald Sie für circa drei Sekunden die Schaltfläche mit der LED drücken, zeigen Ihnen die Leuchtdioden zuerst den Ladezustand, nach einer kurzen Pause die momentane Kapazität der Batterie an. Leuchtet die LED im größten Feld, dann besitzt die Batterie eine Kapazität von über 60%. Liegt die Kapazität unterhalb von 60%, so wird dies über die kleinste LED angezeigt. Es leuchtet stets nur eine von beiden LEDs.



- Im Winter verringert sich durch die tieferen Temperaturen die Reichweite der Batterie. Setzen Sie die Batterie (aus einem warmen Raum) erst kurz vor der Fahrt in Ihr Pedelec ein. Damit verhindern Sie, dass Sie aufgrund der tiefen Temperaturen eine geringere Reichweite haben (➡ Kapitel 7.5.1 „Lebensdauer und Gewährleistung der Batterie“).

7.5 Lebensdauer und Gewährleistung

Bei Ihrem Xion-System handelt es sich um ein hochwertiges, in Deutschland gefertigtes, Antriebssystem. Auf alle Komponenten haben Sie eine Gewährleistung von zwei Jahren. Bei der Batterie handelt es sich um ein Verschleißteil (→ Kapitel 7.5.1 „Lebensdauer und Gewährleistung der Batterie“). Beachten Sie, dass durch die höhere Durchschnittsgeschwindigkeit und größere Entfernung, die Sie mit Ihrem Pedelec fahren, im Gegensatz zu einem normalen Fahrrad, alle Verschleißteile eine höhere Abnutzung haben.

7.5.1 Lebensdauer und Gewährleistung der Batterie

Bei Batterien handelt es sich um Verschleißteile. Verschleißteile haben eine Gewährleistung von zwei Jahren.

Tritt in dieser Zeit ein Defekt ein, tauscht Ihr Fachhändler die Batterie selbstverständlich aus. Die übliche Alterung und der Verschleiß der Batterie stellen keinen Sachmangel dar.

Die Lebensdauer der Batterie ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Die wichtigsten verschleißrelevanten Faktoren sind:

- die **Anzahl der Ladevorgänge**

Nach 1.100 Ladezyklen hat Ihre Batterie bei guter Pflege noch 60% ihrer Anfangskapazität, also 6,6 Ah bei einer 11 Ah-Batterie und 7,2 Ah bei einer 15,5 Ah-Batterie. Als ein Ladezyklus gilt die Summe der Einzelladungen, bis einmal die Gesamt-Kapazität der Batterie geladen worden ist.

Zum Beispiel: Sie laden am ersten Tag 5 Ah in die Batterie, am zweiten Tag 2 Ah und am dritten Tag 4 Ah; die Summe ist 11 Ah. Damit hat die Batterie einen Ladezyklus vollzogen.

Nach der technischen Definition ist die Batterie dann verbraucht. Wenn Ihnen die verbleibende Reichweite genügt, können Sie selbstverständlich weiterhin mit der Batterie fahren. Wenn Ihnen die Kapazität nicht mehr reicht, können Sie beim Fachhändler die Batterie entsorgen lassen und eine neue Batterie erwerben.

- das **Alter** der Batterie.

Eine Batterie altert auch während der Lagerung.

Eine 11 Ah Batterie mit Lithium-Ionen-Zellen verliert etwa 4 – 5% ihrer anfänglichen Kapazität pro Jahr. Eine 15 Ah Batterie mit Lithium-Nickel-Kobalt-Aluminium-Sauerstoff-Zellen etwa 2 – 3%.

Das bedeutet: Selbst wenn Sie Ihre Batterie nicht nutzen, lässt die Kapazität nach. Im Alltagsgebrauch kann man mit etwa 5 % beziehungsweise 3% Alterung der Batterie pro Jahr durch Alterung und Ladevorgänge rechnen.

Sie verlängern die Lebensdauer der Batterie, indem Sie die Batterie auch nach kurzem Gebrauch wieder voll aufladen. Die Xion Li-Ionen Batterie hat keinen Memory-Effekt.

Auch durch einen gezielten Einsatz der Unterstützung können Sie die Lebensdauer der Batterie verlängern.

- Sie verlängern die Lebensdauer der Batterie, indem Sie die Batterie auch nach kurzem Gebrauch wieder voll aufladen. Die Xion-Li-Ionen Batterie hat keinen Memory-Effekt.
- Auch durch einen gezielten Einsatz der Unterstützung können Sie die Lebensdauer der Batterie verlängern. Idealerweise fahren Sie in kleinen Gängen mit einer höheren Trittfrequenz.
- Fahren Sie immer mit maximaler Motorleistung, benötigt Ihr Motor immer einen höheren Strom. Höhere Ströme lassen die Batterie schneller altern.

7.6 Transport und Versand der Batterie

7.6.1 Transport



- › Transportieren Sie keine beschädigte Batterie. Die Sicherheit von beschädigten Batterien kann nicht gewährleistet werden. Kratzer und kleine Gehäuseabplatzer sind keine schwere Beschädigung.
- › Beschädigte Batterien dürfen weder geladen, noch weiterhin genutzt werden



- › Zum Transport Ihres Pedelecs empfehlen wir, die Batterie vom Pedelec zu demontieren und gesondert zu verpacken.
- › Decken Sie die Kontaktbuchse in der Batteriehalterung Ihres Fahrrads mit der runden Buchsen-Abdeckung ab. So gelangt kein Schmutz in die Kontaktbuchse.

7.6.1.1 Das E-Bike im Auto

Wenn Sie Ihr E-Bike in einem Radträger transportieren, achten Sie darauf, dass er für das höhere Gewicht eines E-Bikes ausgelegt ist. Um den Träger zu entlasten und die Batterie vor Witterungseinflüssen zu schützen, muss Sie im Wageninneren transportiert werden. Um einen Kurzschluss zu verhindern, können Sie die Steckkontakte am Rad und an der Batterie mit Klebeband abdecken.

7.6.1.2 Das E-Bike in der Bahn

Sie können Ihr E-Bike in Zügen, die mit einem Fahrradsymbol gekennzeichnet sind, mitnehmen. In IC- und EC-Zügen ist die Mitnahme reservierungspflichtig. Im ICE dürfen Fahrräder grundsätzlich nicht mitgenommen werden.

7.6.1.3 Das E-Bike im Flugzeug

Ihr E-Bike unterliegt gewöhnlich den Fahrradbestimmungen der jeweiligen Fluggesellschaft. Batterien unterliegen dem Gefahrgutrecht. Deshalb dürfen sie in Passagiermaschinen nicht befördert werden - weder im Frachtraum, noch in der Kabine. Informieren Sie sich bitte bei der jeweiligen Fluggesellschaft.

7.6.2 Versand



- › Verschicken Sie keine Batterie! Eine Batterie ist ein Gefahrgut, das unter bestimmten Bedingungen überhitzen und in Brand geraten kann.

Die Vorbereitung und der Versand einer Batterie darf ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden.

Möchten Sie Ihre Pedelec Batterie reklamieren, wickeln Sie dies immer über Ihren Fachhändler ab. Fachhändler haben die Möglichkeit, die Batterie kostenfrei und unter Auflagen des Gefahrgutrechts abholen zu lassen.

7.7 Beschädigte Batterien



- › Versuchen Sie niemals Ihre Batterie zu reparieren. Dafür sind Fachleute zuständig. Wenn Ihre Batterie beschädigt ist, rufen Sie Ihren Fachhändler an. Der wird mit Ihnen das weitere Vorgehen besprechen.
- › Beschädigte Batterien dürfen weder geladen, noch weiterhin genutzt werden

7.8 Entsorgung von Batterien

Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, gebrauchte oder beschädigte Batterien an den dafür vorgesehenen Stellen abzugeben (Batterie-Sammelstelle oder Fachhandel).

8 Ladegerät

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Ladegeräts die darauf angebrachten Typenschilder.

Ihr Pedelec mit Xion-Antrieb kann direkt über eine Ladebuchse in der Batterie geladen werden. Die Batterie kann während des Ladevorgangs im Pedelec verbleiben.



Batterie laden

Alternativ können Sie die Batterie aus Ihrer Halterung entnehmen und Sie unabhängig vom Fahrrad aufladen. Bei tiefen Außentemperaturen ist dies zu empfehlen, um in einem wärmeren Raum laden zu können. Die Batterie kann bei Temperaturen zwischen 0° C und 45° C geladen werden.



- › Verwenden Sie keine anderen Ladegeräte. Laden Sie Ihre Batterie ausschließlich mit dem mitgelieferten oder einem von uns zugelassenen Ladegerät.
- › Wenn ein Ladefehler auftritt, blinkt die LED im Ladegerät rot. In diesem Fall ist der Ladestrom zu hoch.
- › Trennen Sie die Batterie vom Ladegerät und verbinden Sie sie erneut. Tritt die Fehlermeldung dann immer noch auf, müssen Batterie und Ladegerät vom Fachhändler geprüft werden.



Eine Fehlbedienung kann zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen führen.

- › Bevor Sie das Ladegerät reinigen, ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, um einen Kurzschluss und körperliche Schäden zu vermeiden.
- › Benutzen Sie das Ladegerät nur in trockenen Räumen.
- › Stellen Sie das Ladegerät nur in einer sicheren, stabilen Position auf geeigneter Oberfläche auf.
- › Decken Sie das Ladegerät nicht ab und stellen Sie keine Gegenstände darauf, um Überhitzung und Feuer zu vermeiden.

9 Hinterrad aus- und einbauen

9.1 Hinterrad ausbauen

- 1. Schalten Sie zuerst die Kette auf das kleinste Ritzel.
- 2. Trennen Sie dann das Kabel zwischen Motor und Batterie.



Kabel trennen

- 3. Falls Ihr Pedelec mit Felgenbremsen ausgestattet ist, hängen Sie den Bremszug am Bremskörper aus (➡ *Allgemeine Bedienungsanleitung, Kapitel 18.1 „Bremse öffnen“*).
- 4. Falls Ihr Pedelec mit Scheibenbremsen ausgerüstet ist, erkundigen Sie sich über deren Handhabung im Bedienungsanleitungsteil über die Fahrradtechnik (➡ *Allgemeine Bedienungsanleitung, Kapitel 18.1 „Bremse öffnen“*).
- 5. Lösen Sie den Schnellspanner (➡ *Allgemeine Bedienungsanleitung, Kapitel 9.2.2 „Schnellspanner bedienen“*). Dann entnehmen Sie das Hinterrad aus dem Rahmen, wobei Sie das Schaltwerk leicht nach hinten drehen, damit der Zahnkranz leichter daran vorbei geführt werden kann.



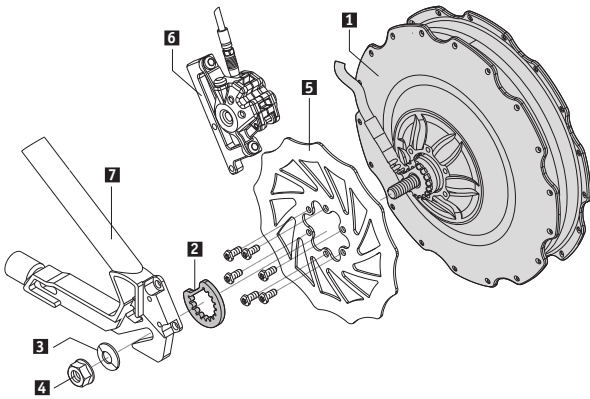
- Beachten Sie, dass der Motor zusätzliches Gewicht mit sich bringt und dadurch das Hinterrad schwerer als gewöhnlich ist!



- Halten oder transportieren Sie das Hinterrad niemals am Kabel. Es besteht die Gefahr eines Kabelbruchs.
- 6. Auf der linken Achsseite des Motors befindet sich ein abnehmbares Teil zur Drehmomentabstützung. Legen Sie dieses Teil beiseite, so dass es nicht verloren geht.

9.2 Hinterrad einbauen

- 1. Platzieren Sie die Drehmomentabstützung auf der linken Achsseite des Motors (siehe Punkt 2 in der Abbildung unten).



Drehmomentabstützung platzieren

- 2. Dann führen Sie das Hinterrad am Schaltwerk vorbei in die Ausfallenden des Rahmens.
- 3. Falls Ihr Pedelec Scheibenbremsen besitzt, achten Sie darauf, dass die Bremsscheibe genau mittig zwischen die Bremsbacken platziert wird.
- 4. Führen Sie das Hinterrad so ins Ausfallende, dass die Drehmomentabstützung genau passt und die Achsen ganz im Ausfallende sitzt.
- 5. Schließen Sie den Schnellspanner (→ *Allgemeine Bedienungsanleitung, Kapitel 18.6.2 „Hinterrad einsetzen“*).
- 6. Verbinden Sie das Kabel zwischen Motor und Batterie.
- 7. Befestigen Sie den Stecker mittels des Gummirings wieder an der Kettenstrebe.
- 8. Falls Ihr Pedelec Felgenbremsen besitzt, hängen Sie das Bremsseil wieder ein.



Für genaue Angaben zur Handhabung von Felgen- bzw. Scheibenbremsen und Schnellspannern lesen Sie bitte den Teil der Bedienungsanleitung über die Fahrradtechnik.

10 Reinigung



- Zum Reinigen des Pedelecs entfernen Sie bitte die Batterie aus dem Fahrzeug.
- Verwenden Sie für alle Reinigungsprozesse keinesfalls Reinigungsbenzin, Verdünnung, Aceton oder ähnliche Mittel. Ebenso dürfen keine Scheuer- oder aggressiven Putzmittel verwendet werden.
- Verwenden Sie ausschließlich handelsübliche, im Haushalt verwendete Reinigungs- und Desinfektionsmittel (Isopropanol) oder Wasser. Bei Ihrem Fachhändler erhalten Sie geeignete Reinigungsmittel und weitere Hinweise.
- Es empfiehlt sich, Ihr Pedelec mit einem feuchten Lappen, einem Schwamm oder einer Bürste zu putzen.

10.1 Reinigung der Batterie

Achten Sie darauf, dass beim Reinigen kein Wasser in die Batterie eindringt. Die elektrischen Bauteile sind abgedichtet, dennoch raten wir davon ab, das Fahrrad mit einem Wasserschlauch abzuspritzen oder mit einem Hochdruckreinigungsgerät zu säubern. Dadurch können Schäden entstehen.

Wenn Sie die Batterie abwischen, müssen Sie es vermeiden, die Kontakte an der Unterseite zu berühren und zu verbinden. Das könnte zum Abschalten der Batterie führen.

10.2 Reinigung des Motors

Der Motor Ihres Pedelecs sollte regelmäßig von Schmutz befreit werden, am besten mit einer trockenen Bürste oder einem feuchten (nicht nassen) Tuch. Die Reinigung darf nicht mit fließendem Wasser wie zum Beispiel einem Wasserschlauch oder gar einem Hochdruckreiniger durchgeführt werden.

Eindringendes Wasser kann den Motor zerstören. Achten Sie beim Reinigen daher stets darauf, dass weder Flüssigkeiten noch Feuchtigkeit in den Motor eindringen.

Reinigen Sie den Motor nicht im warmen Zustand, z. B. direkt nach einer Fahrt. Warten Sie, bis er sich abgekühlt hat. Ansonsten kann es zu Beschädigungen kommen.

Ist der Motor, zum Beispiel für Reinigungszwecke, ausgebaut, darf dieser keinesfalls an den Kabeln festgehalten bzw. transportiert werden, sonst besteht die Gefahr eines Kabelbruchs.

Wurde der Motor vom Rahmen des Pedelecs abgenommen, sind der Stecker vom Motor und die Buchse des Kabels zum Akku-Pack vor dem Zusammenfügen hinsichtlich möglicher Verunreinigungen zu prüfen bzw. vorsichtig mit einem trockenen Tuch zu reinigen.

10.3 Reinigung des Displays

Die Kontakte der Grundplatte sollten von Zeit zu Zeit mit einem Kontaktspray gereinigt werden, um deren Funktionalität zu gewährleisten.

Die Reinigung des Display-Gehäuses darf nur mit einem feuchten (nicht nassen) Tuch erfolgen.

10.4 Reinigung Bedienelement

Das Bedienelement kann bei Bedarf mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

11 Technische Daten

MOTOR		
Bürstenloser Elektromotor		
Leistung	250 W Nenn- / 650 W Maximalleistung	
Maximales Drehmoment	12 Nm Nenn- / 40 Nm maximales Drehmoment	
Gesamtgewicht elektrischer Antrieb, Batterie, Steuerung	11 Ah	15,5 Ah
	7,8 kg	7,8 kg
Regelung	Über Drehmomentsensor und Drehzahlsensor im Motor	

XION LI-IONEN-BATTERIE		
Kapazitäten	11 Ah	15,5 Ah
Spannung	36 V	36 V
Gesamtgewicht	2,85 kg	2,85 kg

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Benutzung Ihres neuen Pedelects mit Xion Antrieb.

Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH.
Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen
vorbehalten.

User Manual

Pedelec Xion

English





Control panel

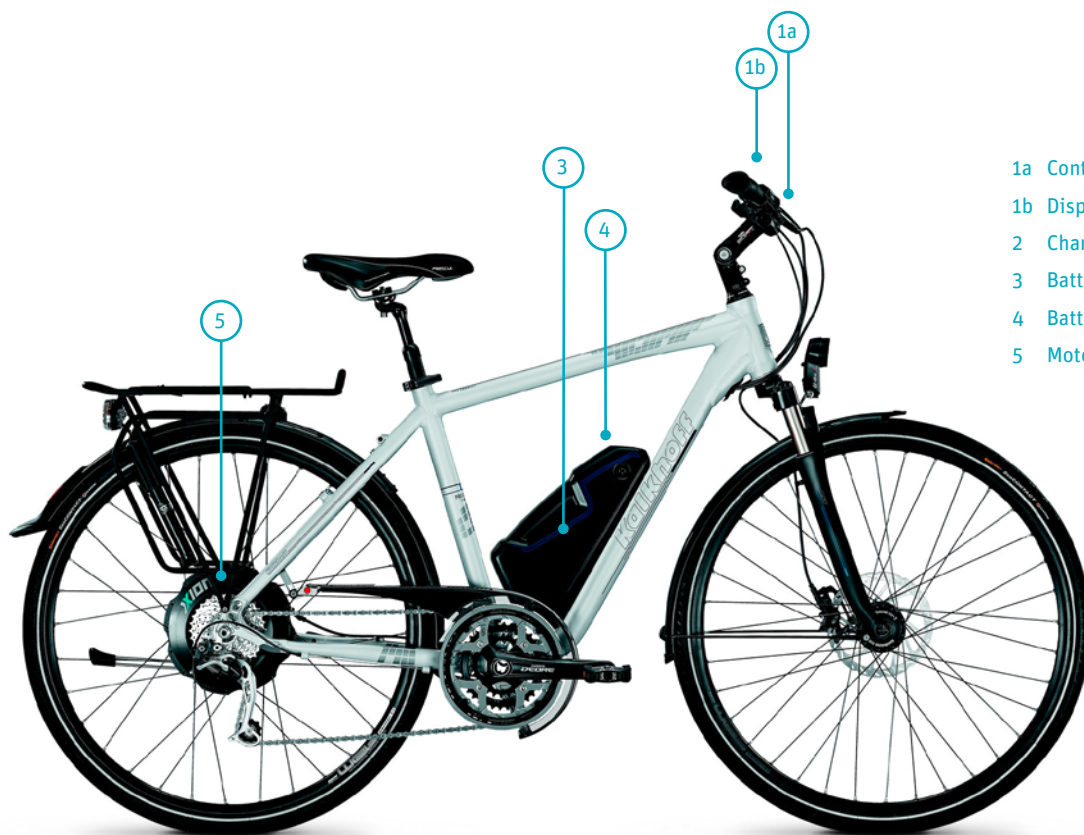


Display

2



Charger



- 1a Control panel
- 1b Display
- 2 Charger
- 3 Battery
- 4 Battery lock
- 5 Motor unit

Dear Customer,

Thank you for choosing a Pedelec (pedal electric cycle) with Xion drive from our company. This bike is equipped with an innovative electric drive that assists you when you are cycling. This will make your trip much more enjoyable if you are riding up hills, carrying loads or riding into the wind. You can decide yourself how much you want to use it.

The purpose of this User Manual is to help you get the most out of your Pedelec and use it correctly.

Structure of the User Manual

If you want to get started right away, refer to the brief introduction in ➡ *Chapter 1 “Quick start”*.

The individual steps are subsequently explained in detail, supplemented by illustrations and diagrams.

More detailed information on your Pedelec is provided in ➡ *Chapter 11 “Technical data”*.

The information in this User Manual specifically refers to your Pedelec only. For general information, on the bike technology that features in your Pedelec, for example, refer to the General User Manual.



Even if you can't wait to go for your first ride, in the interest of your own safety you should at least read ➡ *Chapter 1 “Quick start”* before use.

We also strongly recommend reading this manual and the General User Manual in their entirety.

In addition to texts and tables, the User Manual contains the following symbols that denote important information or dangers.



WARNING

regarding possible physical injury, increased risk of falls or other injuries.



IMPORTANT ADDITIONAL INFORMATION
or special information regarding the use of the bike.



NOTE

regarding possible damage to property or the environment.

Warnings



- Bear in mind that the Pedelec motor can heat up on long ascents. Be careful not to touch it with your hands, feet or legs. You could burn yourself.
- If you are transporting your Pedelec by car, remove the battery beforehand. Transport the battery in a suitable transport container separately from the Pedelec. A suitable transport container can be obtained from your specialist cycle shop.
- The Pedelec operates using low voltage (36 volts). Never attempt to operate the Pedelec using power from a source other than a suitable genuine battery. The designations of approved batteries are listed in ➤ *Chapter 11 "Technical data"*.
- Live parts may be exposed when you open covers or remove parts. Connection points may also be live. Maintenance or repairs on the device when it is open and connected to the power supply must only be carried out by a professional bike workshop.
- When carrying out adjustments and maintenance or when cleaning the Pedelec, avoid crushing cables or damaging them with sharp edges.
- If risk-free operation of your Pedelec cannot be assumed, take it out of operation and make sure it cannot be used until you have it checked by a specialist cycle shop. Risk-free operation is no longer possible if live parts or the rechargeable battery show signs of damage.
- Keep children away from electrical appliances. If children are present, keep a close eye on them, especially if there is a possibility they could insert objects into the appliance through apertures in the housing. This poses the danger of fatal electric shock.
- When charging the battery, make absolutely sure the charger is correctly supported. It must not be covered when in operation.
- When removing the battery from your Pedelec, ensure that it does not fall. This may cause irreparable damage to the battery housing. Information on how to deal with a damaged battery can be found in ➤ *Chapter 7.7 "Damaged batteries"*.
- Damaged batteries may neither be recharged nor continue to be used.
- During the charging process, the battery and charger must be placed on an even, non-flammable surface. Battery and charger must not be covered.
- The battery may heat up during charging. A maximum temperature of 45°C may be reached. If the battery becomes any warmer than this, suspend the charging process immediately.
- Bear in mind that the vehicle is only designed for a maximum speed of 70 km/h. Exceeding this speed causes damage to the electrical components.

Contents

1 Quick start	9	5.2 Display	14
2 Legal principles	10		
2.1 Meaning for the rider	10		
3 Special features of the Pedelec with Xion drive	11		
4 Charging the battery	11		
			
4.1 Removing the battery	11	5.2.1 Mounting and removal of the display	15
4.2 Learning cycle	12	5.2.2 Display of the power-assist mode and energy recovery	15
4.3 Charging operation	12	5.2.3 Battery charge state indicator	15
4.4 Fitting the battery	13	5.2.4 Remaining range indicator	16
5 Control panel and display	13	5.2.5 Pushing assistance	16
5.1 Control panel	13	5.3 Troubleshooting	16
			
5.1.1 Switching on/off	13	5.4 Programming and settings	17
5.1.2 Buttons for power-assist level	14	5.4.1 Tour Reset	17
		5.4.2 Assist mode	17
		5.4.3 Braking assistance	18
		5.4.4 Pushing assistance	18
		5.4.5 Settings	18
		5.4.5.1 Date	18
		5.4.5.2 Time	19
		5.4.5.3 Language	19
		5.4.5.4 Information	19



6 Assistance by the electric motor



6.1	Operating principle of assistance	20
6.2	Assist modes	20
6.2.1	Energy recovery	21
6.2.2	Braking assistance	21
6.3	Range	21
6.4	Riding your Pedelec efficiently	22
7	Battery	23
7.1	Straightforward charging	23
7.1.1	Learning cycle	23
7.2	High degree of safety due to battery management	23
7.3	Straightforward storage	24
7.4	Battery information system	25
7.4.1	Checking the battery charge state	25
7.4.2	Checking the battery capacity	25
7.5	Service life and warranty	26
7.5.1	Service life and warranty of the battery	26

7.6	Transportation and shipping of the battery	27
7.6.1	Transportation	27
7.6.1.1	The E-Bike and your car	27
7.6.1.2	The E-Bike on trains	27
7.6.1.3	The E-Bike on aeroplanes	27
7.6.2	Shipping	27
7.7	Damaged batteries	27
7.8	Disposal of batteries	27

8 Charger 28



9 Removing and installing the rear wheel 29

9.1	Removing the rear wheel	29
9.2	Installing the rear wheel	30

10 Cleaning 30

10.1	Cleaning the battery	30
10.2	Cleaning the motor	30
10.3	Cleaning the display	31
10.4	Cleaning the control panel	31

11 Technical data 31

1 Quick start

1. Charge the battery completely before riding for the first time. Charge temperature: 0°C to 45°C.
2. Remove the cover from the charging socket.
3. Connect the plug of the charger to the battery. When positioned correctly, the plug is held in the socket by magnets.



Charging the battery

4. Insert the mains plug for the charger into the socket.
You must fully charge the battery before using it for the first time.



You can also remove the battery from your Pedelec and charge it elsewhere. For more information on this subject, refer to ➡ Chapter 4 “Charging the battery”.

5. The charge state of the battery is indicated by five LEDs. The battery LEDs light up or flash during charging. Once all of the LEDs have gone out, the battery is fully charged.

6. If you removed the battery for charging, replace it in the holder from the front/above. At the same time, the key must be in the lock and must be turned anticlockwise. Press the battery down into the holder until the locking mechanism engages. Now turn the key clockwise and remove it. The battery is now locked in place.



Installing the battery



Locking the battery



Be sure to make a note of the number engraved on your key. In case you lose both keys, you have an opportunity to obtain an appropriate replacement key by quoting the correct number.

7. Make sure that the battery is securely positioned and that the key is no longer in the lock.
8. Press the diamond button on the control panel to switch on the drive system.
9. The display panel now displays the medium power-assist mode. The assist level is represented by a bar with a maximum of five light elements on the far left of the display panel. By pressing one of the two arrow buttons on the control panel, you can select the level of assistance. Pressing once changes the level of assistance by one level. This works both ways, depending on which arrow button you press.
10. You can also use the arrow button to set the assistance from the motor to zero and begin energy recovery (► Chapter 6.2.1 “Energy recovery”).
11. You can now ride off just as you would if you were riding a normal bike. The motor starts providing assistance as soon as you begin to pedal.



From the first moment on, you have full assistance. This is unfamiliar but comfortable. Practice starting up in a safe location before venturing into the road traffic.

2 Legal principles

The essential idea behind the Pedelec is not only to be able to cover greater distances more quickly, but also more comfortably. You can choose to relax and let the bike do the work, exert yourself more physically, or simply get from A to B as fast as possible. You can decide this yourself by choosing an appropriate power-assist mode.

This gives you more confidence on the road, as the powerful acceleration gives you more control and a greater degree of security. Your Pedelec assists you with an output that adapts to your pedalling force up to roughly 25 km/h.

The Pedelec, like all other bikes, must comply with the national regulations for road safety. Please observe the relevant explanations and general information provided in the General User Manual.

These statutory requirements apply for a Pedelec:

- The motor is designed only to provide pedalling assistance, i.e. it can only “assist” the rider when he/she turns the pedals.
- The average motor output must not exceed 250 W.
- As the speed increases, the rate at which the motor output reduces must also increase more intensely.
- The motor must switch off once the bike reaches a speed of 25 km/h.

2.1 Meaning for the rider

- You do not legally have to wear a helmet. In the interest of your own safety, however, you should **never** ride without a helmet.
- You do not legally have to have a driving licence.
- You do not legally have to have insurance.
- No age restriction applies for a Pedelec.
- The regulations governing the use of cycle paths are the same as for normal bikes.

These regulations apply to you wherever you are in the European Union. It is possible that different regulations exist in other countries, also inside the EU in individual cases. Before using your Pedelec abroad, find out about the legal situation in the relevant country.

3 Special features of the Pedelec with Xion drive

Your Pedelec has special features that are designed to enhance your safety and comfort, some of which are unique worldwide.

- The use of sprocket cassettes in combination with a durable free wheel design.
- A low or central centre of gravity thanks to the favourable position of the battery (down tube, seat tube battery). This ensures a pleasant ride.
- A central display in the middle of the handlebar to facilitate easy reading of data.
- The control panel can be reached easily and safely. It can be mounted on the left or right.
- 250 W rated output/650 W maximum output.
- Maximum torque of 41 Nm for powerful and safe acceleration.
- Quick-release device for simple, fast wheel changes.
- No gear unit – silent running.
- Braking assistant – maintains the maximum speed you previously selected when riding downhill and recovers energy. This allows the battery to be charged during downhill riding.
- Charging the battery on the bike and separately.
- The drive system is compatible with commercially available axle mounts for bike trailers. Please familiarise yourself with the legal requirements regarding the use of your Pedelec with a trailer.

4 Charging the battery

You can charge the battery whilst it is on the Pedelec (► Chapter 1 “Quick start”).



Charging the battery

Alternatively, you can take the battery out of its holder and charge it in a separate location.

This is recommended if it is cold outside, in order to charge the battery in a warmer room. The battery can be charged at temperatures between 0°C and 45°C.

4.1 Removing the battery

1. Insert the key into the lock and turn it anticlockwise. The battery is now unlocked.



Unlocking the battery

2. Grip the battery with both hands and lift it forwards/ upwards out of its holder. In doing so, hold on tight to the battery to prevent it from being dropped. Place the battery down on a suitable surface. This should be dry, even and non-flammable.



Removing the battery

3. You should now remove the key and keep it in a safe place to prevent it from breaking off or being lost.

4.2 Learning cycle



After fully charging the battery for the first time and thereafter roughly once every six months, you must run the battery down until the system switches off. This procedure (a so-called “learning cycle”) is necessary so that the battery management recognises the changes in the capacity caused by age and wear and tear, in other words, the performance level of the battery. Afterwards, the capacity of the battery is calculated anew and correctly represented. This also allows the remaining range display to function with greater precision. With this procedure, you can prevent a sudden loss of electrical assistance during an extended trip.

4.3 Charging operation



Before charging the battery, read the information on the charger carefully.

1. Take the charger provided out of its packaging and plug the mains plug into a socket (110 to 230 V, please observe type plate on the charger). To charge the battery safely, the charger must be placed on a suitable surface. This should be dry and non-flammable.
2. Connect the plug of the charger to the battery. When positioned correctly, the plug is held in the socket by a magnet.



Charging the battery

3. The charging process begins. The LED on the charger lights up red. The battery is charged in five stages. When charging of one stage is in progress, the corresponding LED flashes. If this stage has been fully charged, the LED will light up permanently. Now the next LED will begin to flash. After all five LEDs have gone out, the battery is fully charged.
4. If the LED on the charger flashes red permanently, a charging fault has developed. In that case, disconnect the battery from the charger, then connect it again. The charger tests the battery and performs readjustments, if required. If the LED on the charger still flashes, take the charger and battery to your specialist dealer who will test the device and replace it, if required.
5. To save power, pull the charger plug out of the socket once the charging operation is complete.



- Damaged batteries may neither be charged, nor continue to be used.
- The battery may heat up during charging. A maximum temperature of 45°C may be reached. If the battery becomes any warmer than this, suspend the charging process immediately.

4.4 Fitting the battery

1. Insert the battery into the battery holder of the Pedelec from the front/above. At the same time, the key must be in the lock and must be turned anticlockwise.



Installing the battery

2. Press the battery down into the holder until the locking mechanism engages. Now turn the key clockwise and remove it. The battery is now locked in place.



Locking the battery

3. Make sure the battery is firmly in place.

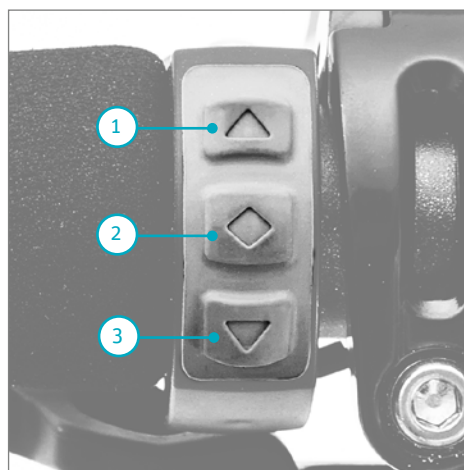
5 Control panel and display

The Xion Pedelec can be controlled via two elements. The display is located in the middle of the handlebar. The control panel can be found on the handlebar grip.



Control panel and display

5.1 Control panel



- 1 Upper arrow button
- 2 Diamond button
- 3 Lower arrow button

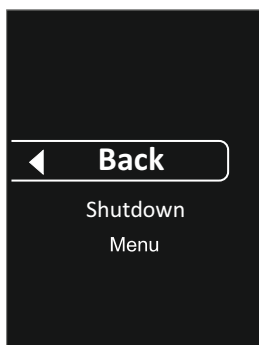
The three buttons each have different functions depending on the item of the settings menu in which you are located.

5.1.1 Switching on/off

Press the diamond button to switch the Xion system on. After a few seconds, the welcome screen appears, followed by the start menu.

From there you can carry out further settings (➡ Chapter 5.4 “Programming and settings”).

To switch your Pedelec off, press the diamond button on the control panel for around two seconds whilst in the start menu. This will take you to the sub-menu. Navigate to the item **“Shutdown”** using the arrow buttons and confirm using the **diamond button**.



5.1.2 Buttons for power-assist level

- You can specify the power-assist level using the **arrow buttons**.
- Each time you press an arrow button, the power assist changes by one level.
- If you press the upper arrow button, the level of assistance increases by one level each time you press it.
- If you press the lower arrow button, the assistance becomes weaker each time you press it.

5.2 Display



- 1 Speed
- 2 Power-assist mode/energy recovery
- 3 Battery charge state
- 4 Remaining range
- 5 Variably adjustable display

The display in the middle of the handlebar is divided into five different display panels.

- At the top on the right is your current **1** speed.
- On the left is a display showing the **2** power-assist mode you have selected or the level of energy recovery.
- In the middle on the right hand-side is the **3** battery symbol, which tells you the current charge status of your Pedelec's battery.
- The remaining **4** range is displayed to the right of the display for the **2** power-assist mode.
- Below this you will see **5** the date or the time, for example. In place of these, the following data can also be called up:
 - Distance covered during the day (in km).
 - The journey time taken to cover this distance.
 - The average speed (in km/h).
 - The maximum speed reached (in km).
 - The total mileage (in km).
 - The total journey time taken to cover this distance.
 - The average speed based on this data (in km/h).
 - Your personal contribution as the rider (in Wh).
 - The power consumption.

5.2.1 Mounting and removal of the display

Mounting:

Place the display on the display holder at an angle of approx. 30 degrees.

Using light pressure, turn the display through 30 degrees in a clockwise direction so that both components are aligned with one another. In the process, you can clearly feel the display lock into place.



Mounting the display

Removal:

Turn the display approx. 30 degrees anticlockwise on the display holder. In doing so, the electrical connections are undone and the display can be removed.



Removing the display



Please always turn the display off first before you remove it (→ Chapter 5.1.1 “Switching on/off”).

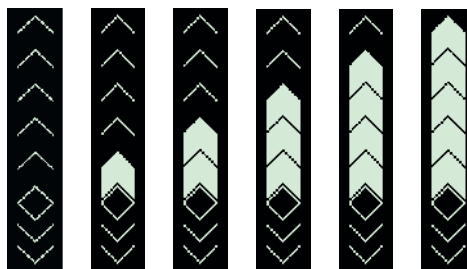


- In order to protect your Pedelec from undesirable use by third parties or theft, the display should always be removed from the handlebar when the Pedelec is not in use.
- You can protect the display from theft by means of a self-tapping countersunk screw for plastic. Contact your specialist cycle shop about this.

5.2.2 Display of the power-assist mode and energy recovery

You can also find information on the assist modes in → Chapter 6.2 “Assist modes”.

The **selected assist level** is displayed graphically on the far left of the display. Above the diamond you will see the assist levels 1 to 5. The higher the selected assist level, the more assistance the drive provides with constant pedal force.



Assist levels

Below the diamond, the **energy recovery** is displayed. You can set two different recuperation levels. The first level yields 50% energy recovery, while the second yields 100%. In the second level, the maximum possible energy recovery is achieved.

5.2.3 Battery charge state indicator

The battery charge state indicator is located to the right of the centre of the display. Using a stylised battery divided into four segments, it shows the charge remaining in the battery. The lower the **charge state** of the battery is, the fewer segments are displayed.



Charge state indicator

- 1 Battery full
- 2 Battery almost empty

If the battery charge state falls below a minimum level, the assistance switches off via the motor. The display remains active until the battery reaches the lowest possible charge state.

If you do not move your Pedelec for 10 minutes, the system switches off automatically. If you subsequently want to ride using the assistance, you will have to switch it back on using the diamond button.

5.2.4 Remaining range indicator

To the right of the display of the power-assist mode, the distance in km over which you can still travel with power assist is displayed. This is the remaining range indicator.



This “remaining range” is calculated using two measurements taken during the current journey. One short and one long measurement give a representative average value. If the conditions of the journey change, for example, by riding up an incline after a long, flat stretch, the value displayed can also change at short notice. Please consider this factor when planning your trips. You are probably familiar with this effect from the remaining range indicator of your car.

5.2.5 Pushing assistance

First of all, pushing assistance must be activated in programming mode (➡ Chapter 5.4.4 “Pushing assistance”).

To activate the pushing assistance, press and hold the upper arrow button. To receive no further pushing assistance, release the button.

5.3 Troubleshooting



If your bike has been exposed to wet conditions for an extended period, e.g. after a trip in heavy rain, or if there have been large differences in temperature, the screen of the display may steam up. This moisture does not impair the function of the display. It is comparable with the steam on a pair of glasses when you enter a warmer room having been outside. After a short time in drier and warmer conditions, this condensation will vanish leaving no trace.

Error messages do not appear on the entire screen, but rather in place of the battery display on the right-hand side. All symbols remain permanently visible, with the exception of the “Inspection due” symbol.

SYMBOL	CAUSE	SOLUTION
	Battery almost empty.	Recharge your battery.
	Inspection due.	Consult your specialist cycle shop.
	Temperature is too high. The motor is too hot.	Allow your system to cool down.
	A fault has occurred in the system.	Please contact your specialist cycle shop.

5.4 Programming and settings

After switching on the Xion system, you can switch to the programming mode by pressing the diamond button. This only works when the Pedelec is at a standstill. It is always possible when the “M” is visible in the diamond of the power-assist mode.

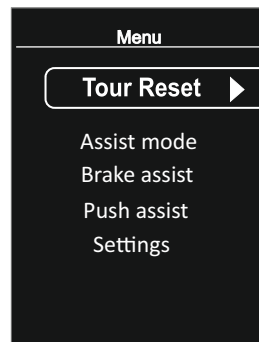
You are taken to the menu sub-items

- Back
- Tour Reset
- Assist mode
- Brake assist
- Push assist
- Settings

You can select the menu sub-items using the arrow buttons on the control panel. You can confirm your selection by pressing the diamond button. The respective contents are then displayed for you. In order to return to the start menu display from the menu sub-items, you must select the menu item “Back” and confirm by pressing the diamond button.

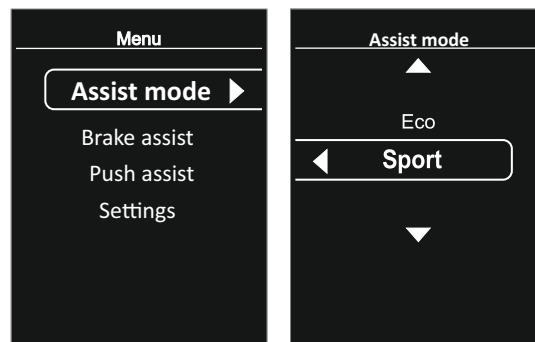
5.4.1 Tour Reset

Under the menu sub-item “Tour Reset” you can delete your tour data. As soon as you press the diamond button, the tour kilometres, the average speed and the journey time for the tour are deleted – and you are taken back to the start menu.



5.4.2 Assist mode

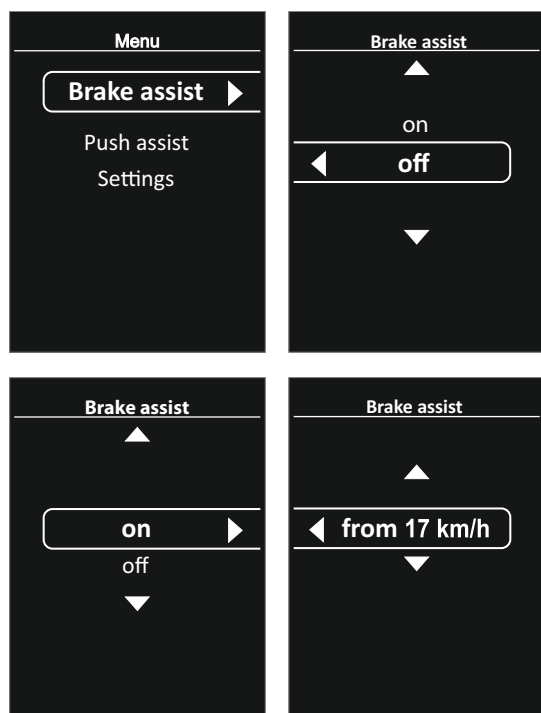
Under the menu sub-item “Assist mode” you can set the assist level of your motor. To do so, press the diamond button and navigate to the desired mode. You can choose between: ECO and Sport. Once you have decided, press the diamond button.



DISPLAY	ASSIST LEVEL
ECO	This means the assistance is only working with a low level of effort. Therefore, longer ranges can be achieved.
Sport	This means the assistance is working hard. As a result, power consumption is higher and the range shorter.

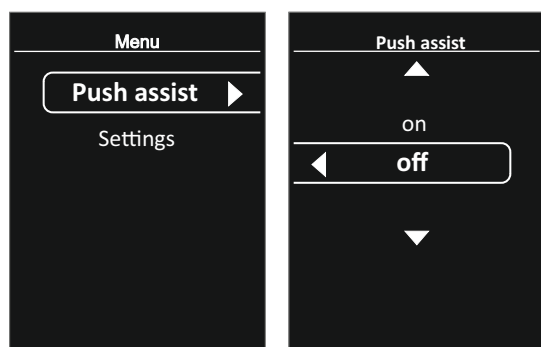
5.4.3 Braking assistance

Under the menu sub-item “Brake assist” you can stipulate whether you want to ride with or without braking assistance. Press the diamond button and navigate to the desired item using the arrow buttons. Once you have decided, press the diamond button.



5.4.4 Pushing assistance

The pushing assistance moves the Pedelec slowly (at a maximum speed of 6 km/h) without you having to turn the pedals, e.g. if you are manoeuvring in a tight space or are pushing your Pedelec out of a basement garage. Select the menu sub-item “Push assist” and press the diamond button. Under the menu sub-item “Push assist” you can stipulate whether you require pushing assistance to be “on” or “off”. Confirm using the diamond button.



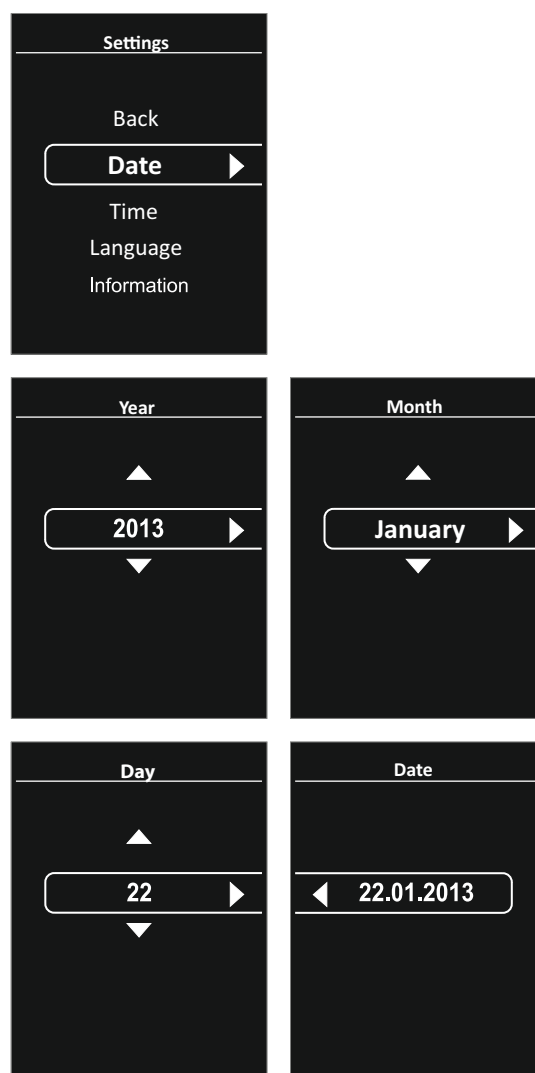
5.4.5 Settings

Under the menu sub-item “Settings”, you can set and review the following sub-items:

- Back
- Date
- Time
- Language
- Information

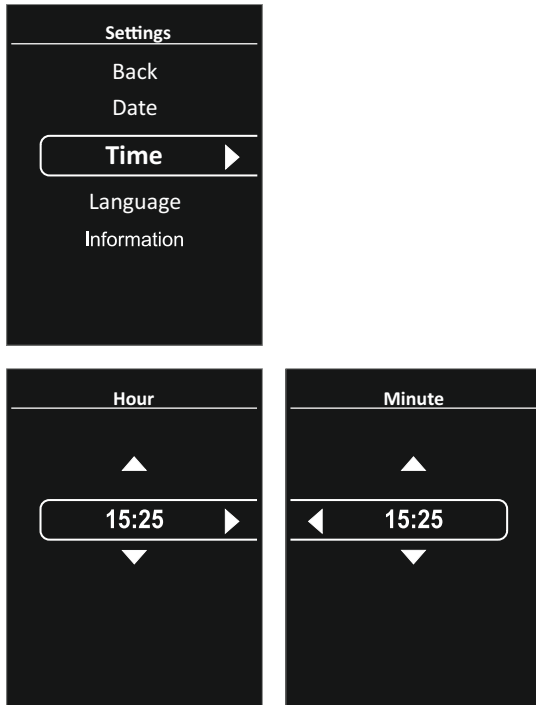
5.4.5.1 Date

Under the item “Date”, you can set the year, month and day. To do so, press the diamond button and navigate to the desired items using the arrow buttons. Confirm your respective selection using the diamond button. Once you have made selections relating to all items, you will see the desired date on the display in the following format: DD. Month YYYY. Pressing the diamond button takes you back to the settings.



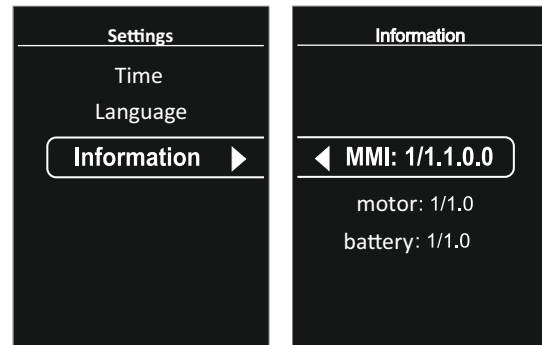
5.4.5.2 Time

Under the item “Time”, you can set the time. To do so, press the diamond button and set the desired time in the format hh:mm using the arrow buttons. Pressing the diamond button takes you back to the settings.



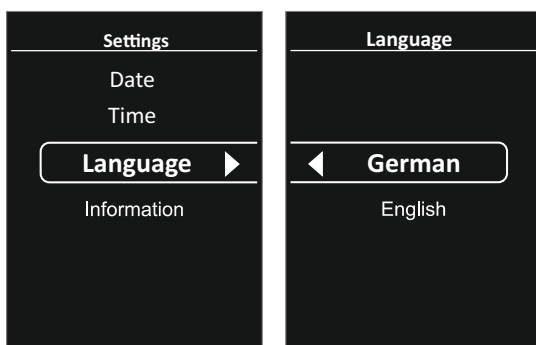
5.4.5.4 Information

Under the item “Information”, you can call up information about your software version, motor and battery. Navigate to the desired item using the arrow buttons and confirm using the diamond button. Pressing the diamond button once more takes you back to the settings.



5.4.5.3 Language

Under the item “Language”, you can choose whether you want to use the display in English or German. Navigate to the desired item using the arrow buttons and confirm using the diamond button. Pressing the diamond button once more takes you back to the settings.



6 Assistance by the electric motor

6.1 Operating principle of assistance

If you switch on the assistance and start pedalling, the motor provides assistance as soon as the rear wheel turns.

The thrust produced by the motor depends on three factors:

- **Your own pedalling effort.**

The motor adapts to the force you apply. If you pedal harder, e.g. uphill or when setting off, the power sensor detects this and delivers more power than if you were only pedalling gently. The assistance increases proportionally if you pedal harder. The higher the assist level you have set, the more distinct this assistance characteristic becomes (→ Chapter 5.1.2 “Buttons for power-assist level”).

- **The level of assistance you have selected.**

In the highest assist level, the motor assists you with the highest output and therefore also uses the most energy. If you have selected the lowest assist level, you receive the least amount of assistance but have the battery’s maximum range at your disposal.

- **How fast you ride**

When you set off on your Pedelec, the assistance increases as you build up speed until it reaches its maximum, just before the highest assisted speed is achieved. The assistance then reduces automatically and switches off at roughly 25 km/h, irrespective of the gear you are in. Depending on the power-assist mode you are riding in, the transition between riding with and without power assist may seem more or less abrupt.

6.2 Assist modes

You can choose between the assist modes ECO and Sport (→ Chapter 5.4.2 “Assist mode”).

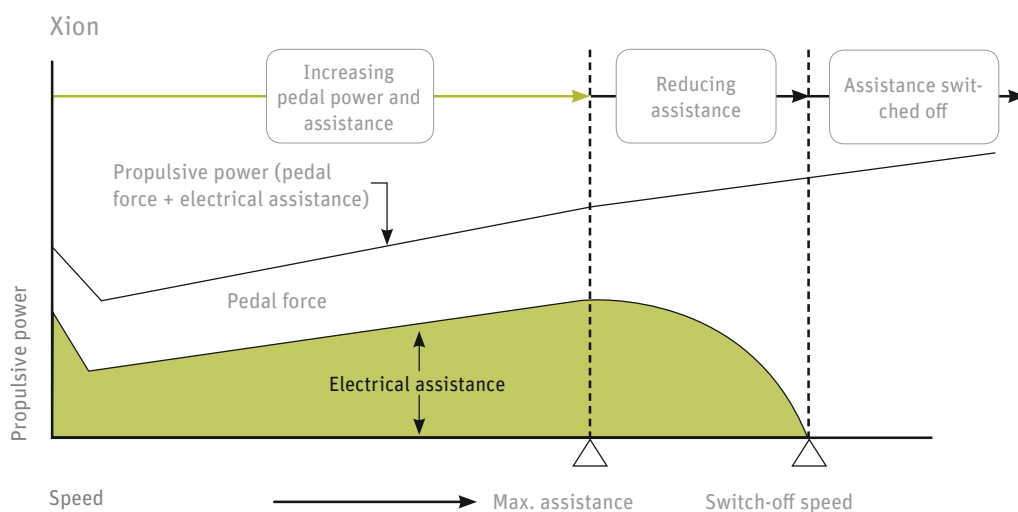
The ECO mode provides you with harmonic, gentle assistance and a long range. It is advisable for beginners or inexperienced riders to start with this mode.

In the Sport mode, the assistance is powerful. Of course, the range is reduced as a consequence.

Within the assist modes, you can adjust the assistance by choosing between five levels.



If you wish to make any further adjustments to the ride characteristics of your bike, please consult your specialist cycle shop.



Relationship between pedal force and electrical assistance

6.2.1 Energy recovery

In technology, “recovery” relates to the feeding of electricity back into the battery during downhill riding. This means that, if you have set the energy recovery or braking assistance, you can charge the battery whilst riding (► Chapter 6.2.2 “Braking assistance”).

The energy recovery can be set using the arrow buttons. The higher the energy recovery setting, the stronger the deceleration. This works in the speed range between 10 and 28 km/h and only while the battery has enough capacity to store the electricity. This means that, when the battery is fully charged, energy recovery does not work. Energy recovery can only be activated when the battery charge state falls below 90%.

If electricity is being fed back into the battery, you will see this symbol on the display:



Energy recovery

6.2.2 Braking assistance

If braking assistance is activated, you will see the following symbol on the display:



Braking assistance

The braking assistance should make riding downhill more comfortable and safer for you.

You can set a “limit speed” of up to 25 km/h. The drive system will then hold you at this speed when riding downhill. The output limit of the braking assistance is determined by the gradient of the route, the total weight of the vehicle and the battery charge state. The battery charge state must be no higher than 90%. The temperature range of the battery must be between 0°C and 45°C.

If the hill is too steep or the gross weight of the bike is too high, the braking assistance will switch itself off. If you want to maintain this speed, you must brake using the brakes on your bike.

As soon as you begin to pedal, the braking assistance deactivates automatically. It activates once more as soon as you stop pedalling and are riding at a speed below the limit speed set.



Always be ready to brake, as the braking assistance can switch off.

You can, of course, always use the brakes on the bike to bring the speed of the vehicle below the limit speed once more.

6.3 Range

The distance you can travel using the power assist with the battery fully charged depends on several factors:

- **Selected assist level**
If you want to cover a long distance with power assist, select the smaller gears, i.e. the ones that are easier to pedal. Also select a low assist level.
- **Handling**
If you are riding in gears that are harder to pedal and select a high assist level, the motor will produce plenty of power to help you along. However, just as with driving a car at high speed, this leads to higher consumption. You will therefore have to recharge the battery sooner. You can conserve energy by keeping the load on the pedals even throughout the entire crank revolution.
- **Ambient temperature**
If it is colder, you will travel a shorter distance with the same battery charge.
To maximise the distance you can travel, keep the battery in a heated room so that it is at room temperature when you fit it on your Pedelec.
As the battery discharges when the motor is in use, it generates enough heat to not lose too much of its power at low ambient temperatures. The battery cells can discharge at temperatures of -15 to +60°C.
This is also the temperature range within which you can use your battery.

- **Technical condition of your Pedelec**

Make sure the tyre pressure is correct. If you ride your bike with too little air in the tyres, this can significantly increase the rolling resistance. This applies to smooth surfaces in particular, e.g. tarmac. If the ground is uneven, as on a country path or gravel track, a somewhat reduced tyre pressure can lead to less rolling resistance. This also increases the risk of a puncture. Please consult your specialist cycle shop about this. The distance you can travel also decreases if the brakes are rubbing.

- **Battery capacity**

The current battery capacity (► Chapter 7.4.2 “Checking the battery capacity”).

- **Topography**

You pedal harder when riding uphill. This is detected by the power sensor which then allows the motor to work harder.

Under ideal conditions, the range may reach 120 km with the 11 Ah battery and 180 km with the 15.5 Ah battery. These ranges have been achieved under the conditions listed below.

XION BATTERY	11 AH	15.5 AH
Range	130 km	180 km
Temperature	10-15°C	10-15°C
Wind speed	windless	windless
Average speed	22 km/h	22 km/h
Assist level	ECO (lowest assist level)	ECO (lowest assist level)
Gross weight	105-110 kg	105-110 kg

6.4 Riding your Pedelec efficiently

You can monitor and influence the cost of your journeys with the Pedelec yourself. You can reduce your consumption and therefore costs by following the tips for increasing the range.

The operating costs for power assist with an 11 Ah battery are calculated as follows:

- A new battery costs roughly 599 euros.
- Throughout the total service life of a battery, you can cover roughly 80 kilometres with one charge cycle.
- You can charge the battery roughly 1,100 times.
- 1,100 charging cycles x 80 km = 88,000 km
- 599 euros: 88,000 km = 0.68 euro cents per kilometre.
- You use roughly 0.565 kWh to fully charge the battery. Assuming a unit price of 23.5 euro cents per kWh, it costs you 13.27 euro cents to fully charge the battery.
- To cover the average range of 80 kilometres, it costs you 67.67 euro cents.
- This means the cost of consumption and the battery is a maximum of 0.85 euro cents/km.

The sample calculation has been carried out based on German energy prices. The operating costs may vary depending on the energy prices you pay.

7 Battery

Your battery is a lithium-ion battery, the ideal type of battery for this application.

One of the main benefits of this battery is its low weight combined with a high capacity.

7.1 Straightforward charging



- Damaged batteries can neither be charged, nor continue to be used.
 - The battery may heat up during charging. A maximum temperature of 45°C may be reached. If the battery becomes any warmer than this, suspend the charging process immediately.
 - During the charging process, the battery must be positioned on an even, non-flammable surface. The charger must not be covered.
-
- There is no memory effect. You can therefore fully recharge your battery after every trip.
 - Recharge the battery after every trip. This means you can set off immediately the next time you use your bike and you also increase the service life of the battery.
 - If you are not using the battery, you have to recharge it after 6 months.

7.1.1 Learning cycle



Once you have fully charged the battery for the first time, you must run it down until the system switches off. Repeat this process roughly every six months. This procedure (a so-called “learning cycle”) is necessary so that the battery management recognises the changes in the capacity caused by age and wear and tear, in other words, the performance level of the battery. This is the only way to enable adjustments to your remaining range indicator.

Afterwards, the capacity of the battery is calculated anew and correctly represented.

With this procedure, you can prevent a sudden loss of electrical assistance during an extended trip.

7.2 High degree of safety due to battery management

- The battery cannot be damaged as a result of a short-circuit. If this were to happen, the battery management would switch off the battery.
- You can simply leave the battery connected to the charger as it has in-built overcharging protection.
- The battery management monitors the temperature of your battery and warns you of incorrect use.

7.3 Straightforward storage

- If you do not need your battery for a while, store it at a temperature of +10°C at three quarters of its full charge capacity.
- The battery management switches the battery to sleep mode to prevent a so-called total discharge. This can occur after different lengths of time without being used. Depending on the charge state of the battery, this can occur earlier with a lower charge and later with a higher charge. The management system activates the sleep mode after 48 hours without using the battery. The system exits sleep mode when you press the button with LED on the battery.

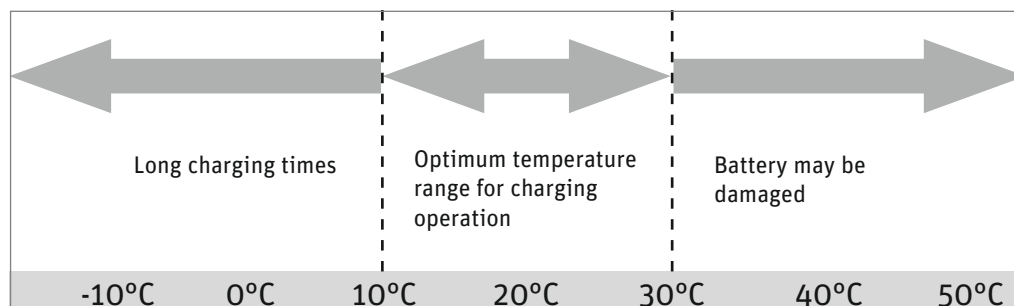
These benefits are available due to highly effective battery management that has been adapted to this specific application and by tuning the battery for operation with a 250 watt motor.



Observe the following points to increase the service life of your Pedelec battery:

- › Make sure that the battery is fully charged before you ride your bike for the first time or if you have not used it for a while.
- › If you continuously run the battery to empty during normal operation, this reduces its service life. If you partially recharge the battery frequently during normal operation, this has a favourable effect on its service life.
- › You should therefore partially recharge the battery whenever possible: Try not to run the battery all the way down to empty and recharge it even after a short period of operation.

- › In the as-delivered condition, the battery is not fully charged and is in what is referred to as sleep mode. Sleep mode minimises the rate at which the battery discharges itself. If the battery is allowed to discharge unchecked for an extended period this can lead to total discharging which damages the battery. To “wake up” the battery, simply charge it up again.
- › If you are having problems with the battery, charge it for one minute initially. A reset occurs, during which the battery management disables sleep mode, for example. After this, the battery will work again.
- › Ideally you should charge the battery at a temperature of between +10°C and +30°C. It takes longer to charge the battery at low temperatures, while the battery will not charge up at temperatures higher than +45°C. Ideally, you should charge and store the battery inside your house or in a warm garage when the outside temperature is low. In this case you should only fit the battery on your bike just before using it.
- › If you are transporting your Pedelec by car, take the battery out of its holder and transport it separately.
- › The battery should ideally be stored for longer periods with a charge state of 50% to 75% at a temperature of +10°C.



Charging times at different temperatures

7.4 Battery information system

There is a display panel on the outer face of the battery which includes five LEDs and a button with an LED. The LEDs light up if you press the button. Information about the battery and its charge state is provided based on the number of LEDs that light up and the way in which they light up.



Battery charge state

7.4.1 Checking the battery charge state

Press the button with the LED briefly; the LEDs light up and display the current battery charge state.

AFFICHAGE	ÉTAT DE CHARGE DE LA BATTERIE
••••• 5 LEDs light up	100 – 80 %
•••• 4 LEDs light up	80 – 60 %
••• 3 LEDs light up	60 – 40 %
•• 2 LEDs light up	40 – 20 %
• 1 LED lights up	20 – 10 %
◦ 1 LED flashes	10 – 0 %
••••• 5 LEDs flash quickly	0 %, surcharge ou la batterie est en mode de démarrage*
◦ 1 st LED flashes quickly	Erreur de chargement **

* All five LEDs flash quickly: The battery is empty and is being switched off, is overloaded or is going through the start mode.

- If the battery is empty, it will work once again briefly following a short period of rejuvenation and will then switch back off. It must now be recharged
- If the battery is overloaded, it will switch back on after a short idle period and can then be used normally.

** The first LED flashes quickly: A charging fault is present.

- In that case, please remove the mains plug from the socket and then plug it in again after a short time. The charger performs a readjustment. In most cases, this rectifies the fault.
- If the LED continues to flash, overheating or undercooling of the battery may also be the cause. If, for example, you charge the battery in a cold environment at a temperature below 0°C, or the battery heats up to over 60°C during a long ascent, the management switches off to protect the battery. In such cases, the battery must be taken to a warmer environment or cool down.
- If the LED still flashes, take the battery to your specialist cycle shop and have it checked.

7.4.2 Checking the battery capacity

When you press the button with the LED for approx. three seconds, the LEDs indicate the charge state first, and then, after a short pause, the current capacity of the battery. If the LED in the largest panel lights up, then the battery has a capacity of over 60%. If the capacity is below 60%, this is indicated via the smallest LED. Only one of the two LEDs can light up at any one time.



The range of the battery is less in winter due to the lower temperatures. Only move the battery (from the warm room where you store it) and fit it on your Pe-delec just before you set off. This will help to prevent the effect of the low temperature on the range of the battery (➡ Chapter 7.5.1 “Service life and warranty of the battery”).

7.5 Service life and warranty

Your Xion system is a high-quality drive system which was manufactured in Germany. All components come with a two-year warranty. The battery is a wear part (➡ *Chapter 7.5.1 "Service life and warranty of the battery"*). Bear in mind that, due to the higher average speed and greater distances that can be achieved with your Pedelec compared to a normal bike, all wear parts are subjected to greater wear.

7.5.1 Service life and warranty of the battery

Batteries are wear parts. Wear parts come with a two-year warranty.

If the battery develops a fault during this period, your specialist cycle shop will of course replace it. Normal ageing and battery wear do not constitute a fault.

The service life of the battery depends on different factors. The most important wear-relevant factors are:

- The **number of charging processes**

After 1,100 charging cycles, your battery will still have 60% of its initial capacity, providing it has been well looked after. This means 6.6 Ah in an 11 Ah battery and 7.2 Ah in a 15.5 Ah battery. A charging cycle is defined as the sum of the individual charges until the charges reach the overall capacity of the battery.

For example: You charge the battery with 5 Ah on the first day, 2 Ah on the second day and 4 Ah on the third day; the sum is 11 Ah. The battery has thereby completed one charge cycle.

From the technical standpoint therefore, the battery is exhausted at this point. Providing you can still cover the journey distances with the remaining battery capacity, you can of course continue using it. If the capacity is no longer sufficient, you can take your battery to a specialist cycle shop who will dispose of your battery and sell you a new one.

- The **age** of the battery.

A battery also ages during storage.

An 11 Ah battery with lithium-ion cells loses around 4-5% of its initial capacity each year. A 15 Ah battery with lithium-nickel-cobalt-aluminium-oxygen cells around 2-3%.

This means: Even if you do not use your battery, its capacity reduces. With everyday use, you can expect the battery to age by approximately 3-5% per year as a result of ageing and charging processes.

- You can extend the service life of the battery by fully recharging it after every journey, however short. The Xion Li-ion battery has no memory effect.
- You can also extend the service life of the battery by using the assistance selectively. Ideally, you should ride in low gears with a high pedalling cadence.
- If you always ride with maximum motor output, your motor will always require a higher current. Higher currents cause the battery to age more quickly.

7.6 Transportation and shipping of the battery

7.6.1 Transportation



- Never transport damaged batteries. The safety of damaged batteries cannot be guaranteed. Scratches and small chips in the housing do not constitute serious damage.
- Damaged batteries may neither be charged, nor continue to be used



- For the transportation of your Pedelec, we recommend removing the battery from the Pedelec and packaging it separately.
- Cover the contact socket in the battery holder of your bike with the round socket cover. In this way, no dirt can enter the contact socket.

7.6.1.1 The E-Bike and your car

If you transport your E-Bike on a bike rack, ensure that it is designed for the higher weight of an E-Bike. In order to relieve the load on the rack and protect the battery from climatic conditions, it must be transported inside the car.

7.6.1.2 The E-Bike on trains

In Germany, you can take your E-Bike with you on trains which are marked with the bike symbol. To do so on German Intercity (IC) and EuroCity (EC) trains, you must book a place for your bike in advance. As a rule, you may not take bikes with you on German Intercity Express (ICE) trains.

7.6.1.3 The E-Bike on aeroplanes

Your E-Bike is generally subject to the policies of the respective airline concerning bikes. Batteries are subject to dangerous goods legislation. Therefore, they must not be carried on passenger planes – neither in the cargo hold, nor the cabin. Please contact the relevant airline for detailed information.

7.6.2 Shipping



Do not ship batteries! A battery is a hazardous article which can overheat and catch fire in certain conditions.

The preparation and shipping of a battery may only be carried out by trained personnel.

If you would like to return your Pedelec battery for replacement, please always arrange this via your specialist cycle shop. Specialist cycle shops can have the battery picked up free of charge and in compliance with dangerous goods legislation.

7.7 Damaged batteries



- Never attempt to repair your battery. Specialists are responsible for performing such repairs. If your battery is damaged, contact your specialist cycle shop. The specialists here will discuss the next steps with you.
- Damaged batteries may neither be charged, nor continue to be used

7.8 Disposal of batteries

Batteries are not to be disposed of with domestic waste. Consumers are legally bound to dispose of used or damaged batteries at the locations designated for the purpose (battery collection point or specialist cycle shop).

8 Charger

Read the type plates on the charger before using it for the first time.

You can charge your Pedelec with Xion drive directly via a charging socket in the battery. The battery can remain on the Pedelec whilst the charging operation is in progress.



Charging the battery

Alternatively, you can take the battery out of its holder and charge it elsewhere.

This is recommended if it is cold outside, in order to charge the battery in a warmer room. The battery can be charged at temperatures between 0°C and 45°C.



Do not use other chargers. Only charge the battery using the charger provided, or a charger approved by us.

- If a charging fault occurs, the LED in the charger flashes red. In this case, the charging current is too high.
- Disconnect the battery from the charger and then connect it again. If the error message still appears, the battery and charger must be checked by a specialist dealer.



If used incorrectly, the device may be damaged or inflict injuries.

- Before cleaning the charger, always pull the plug out of the socket to avoid a short-circuit and/or physical injury.
- Only use the charger in dry rooms.
- Only place the charger in a secure stable position on a suitable surface.
- Do not cover the charger or place any objects on it as otherwise it could overheat and catch fire.

9 Removing and installing the rear wheel

9.1 Removing the rear wheel

1. First, shift the bike chain to the smallest sprocket.
2. Then disconnect the cable between the motor and the battery.



Disconnecting the cable

3. If your Pedelec is equipped with rim brakes, unhook the brake cable at the brake body (➡ *General User Manual*, Chapter 18.1 “Opening the brake”).
4. If your Pedelec is equipped with disc brakes, refer to the section of the User Manual concerning the technology featured in the bike for information on their handling (➡ *General User Manual*, Chapter 18.1 “Opening the brake”).
5. Release the quick-release device (➡ *General User Manual*, Chapter 9.2.2 “Operating the quick-release device”). Then remove the rear wheel from the frame by rotating the rear derailleur backwards slightly, so that the chainring can be fed past it more easily.



Remember that the motor carries additional weight and the rear wheel is therefore heavier than normal!

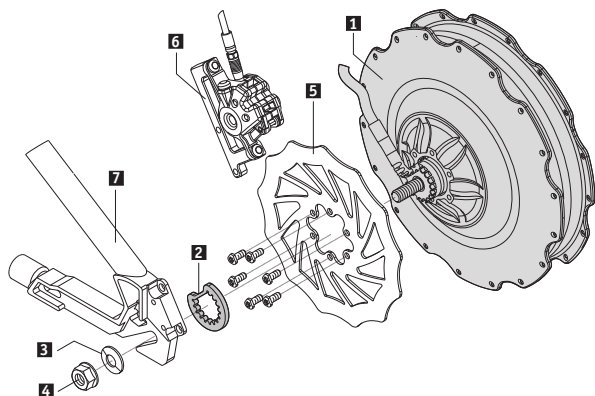


Never hold or carry the rear wheel by the cable. This poses the danger of the cable breaking.

6. On the left axle side of the motor, there is a detachable component for torque support. Place this to one side, so that it is not lost.

9.2 Installing the rear wheel

1. Place the torque support on the left axle side of the motor (see point 2 in the image below).



Placing the torque support

2. Then feed the rear wheel past the rear derailleur and into the dropout on the frame.
3. If your Pedelec has disc brakes, ensure that the brake disc is placed exactly in the centre between the brake blocks.
4. Insert the rear wheel in the dropout so that the torque support fits exactly and the ends of the axle sit entirely within the dropout.
5. Close the quick-release device (➡ *General User Manual, Chapter 18.6.2 "Inserting the rear wheel"*).
6. Connect the cable between the motor and the battery.
7. Attach the plug to the chain stay once more using the rubber ring.
8. If your Pedelec has rim brakes, engage the brake cable once more.



For precise details regarding the handling of rim or disc brakes and quick-release devices, please refer to the section of the User Manual concerning the technology featured in the bike.

10 Cleaning



- Remove the battery before you clean your Pedelec.
- Do not use benzine, thinner, acetone or similar agents in the cleaning procedures under any circumstances. Likewise, the use of abrasive cleaners and aggressive cleaning agents must also be avoided.
- Only use commercially available, household cleaning agents and disinfectants (isopropyl alcohol) or water. You can obtain suitable cleaning agents and additional information from your specialist cycle shop.
- We recommend you clean your Pedelec with a damp cloth, a sponge or a brush.

10.1 Cleaning the battery

Make sure when cleaning that water does not enter the battery. Although the electrical components are sealed, it is not advisable to clean the bike by spraying it with a hose or a high-pressure cleaner. This could damage your bike.

When wiping down the battery, be careful not to touch and connect the contacts on the underside. This could cause the battery to switch off.

10.2 Cleaning the motor

Dirt should be removed from the motor of your Pedelec regularly, ideally using a dry brush or a damp (not wet) cloth. Running water such as that from a hose pipe or even a high-pressure cleaner must not be used for cleaning.

The ingress of water can destroy the motor. Therefore, ensure that neither fluids nor moisture enter the motor at any time during cleaning.

Do not clean the motor when it is warm, e.g. immediately after a trip. Wait until it has cooled down. Otherwise, the motor may be damaged.

If the motor is removed, e.g. for cleaning purposes, it must not be held or carried by the cables under any circumstances, as otherwise there is a risk that the cable will break.

If the motor has been removed from the frame of the Pedelec, the plug from the motor and the socket of the cable leading to the battery pack must be checked for possible contamination and, if necessary, cleaned carefully with a dry cloth before reconnecting.

10.3 Cleaning the display

The contacts of the base plate should be cleaned periodically using a contact spray in order to ensure their functionality.

The housing of the display may only be cleaned with a damp (not wet) cloth.

10.4 Cleaning the control panel

The control panel can be cleaned with a damp cloth where necessary.

11 Technical data

MOTOR		
Brushless electric motor		
Output	250 W rated output/ 650 W maximum output	
Maximum torque	12 Nm rated torque/40 Nm maximum torque	
Gross weight of electric drive, battery, control unit	11 Ah	15.5 Ah
	7.8 kg	7.8 kg
Control	Via torque sensor and speed sensor in the motor	

XION LI-ION BATTERY		
Capacities	11 Ah	15.5 Ah
Voltage	36 V	36 V
Gross weight	2.85 kg	2.85 kg

**We hope you thoroughly enjoy using your new Pedelec
with Xion drive.**

Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

*Reproduction in whole or in part is not permitted without the consent
of Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH. Subject to
misprints, errors and technical modifications.*

Mode d'emploi Pedelec Xion

Français





Console de commande

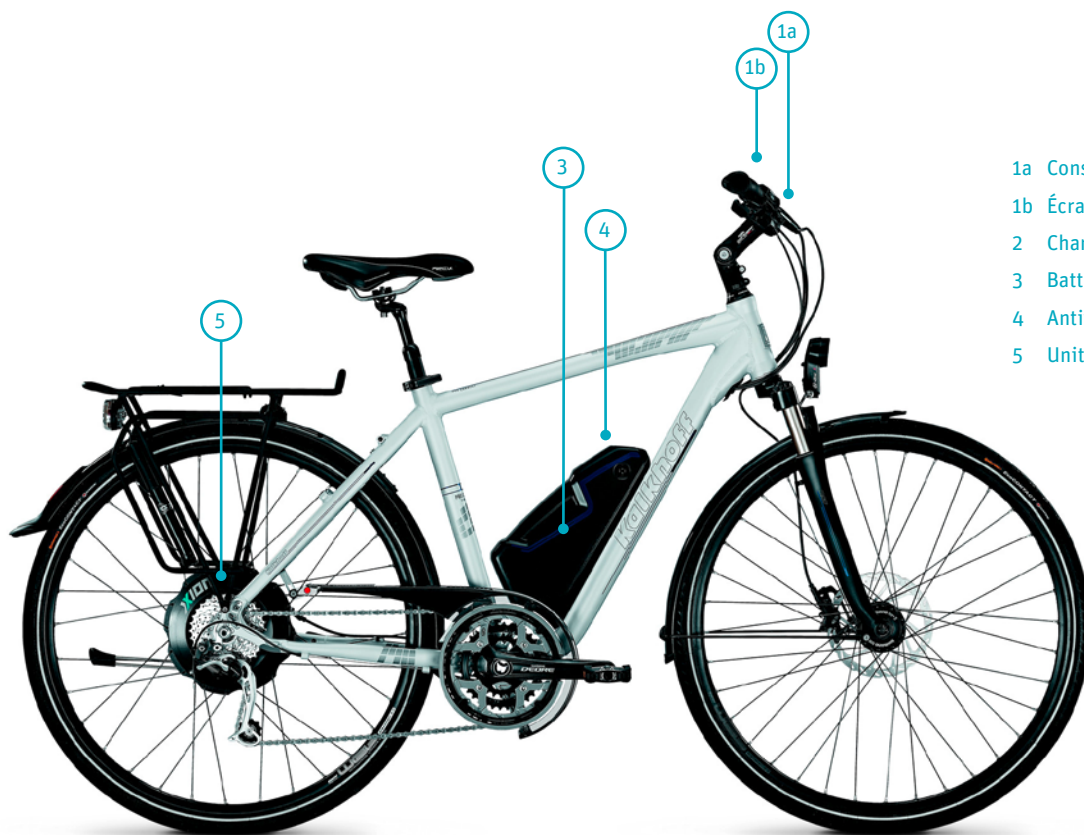


Écran

2



Chargeur



- 1a Console de commande
- 1b Écran
- 2 Chargeur
- 3 Batterie
- 4 Antivol de batterie
- 5 Unité de moteur

Chère cliente, cher client,

Vous vous êtes décidé pour un Pedelec (Pedal Electric Cycle) avec entraînement Xion de notre société et nous vous en remercions. Ce vélo, équipé d'un entraînement électrique innovant, est conçu pour vous assister lors de vos sorties à vélo. Ainsi, les contraintes comme les côtes, les lourdes charges ou le vent contraire ne vous gêneront plus le plaisir du vélo. À vous de choisir le niveau d'assistance !

Ce mode d'emploi a pour but de vous aider à découvrir tous les avantages de votre Pedelec et à l'utiliser correctement.

Structure du mode d'emploi

Au ➡ *Chapitre 1 « Démarrage rapide »*, vous trouverez de courtes instructions si vous souhaitez monter sans plus tarder sur votre nouveau vélo.

Chaque étape est ensuite détaillée et illustrée par des images et des diagrammes.

Le ➡ *Chapitre 11 « Données techniques »* vous fournit des informations détaillées supplémentaires sur votre Pedelec.

Ce mode d'emploi ne fournit que les informations spécifiques à votre Pedelec. Pour des informations plus générales, par exemple sur les composants techniques de votre Pedelec, reportez-vous au mode d'emploi général.



Pour votre sécurité, veuillez lire au moins le ➡ *Chapitre 1 « Démarrage rapide »* avant d'essayer votre nouveau vélo.

Nous vous recommandons également expressément de lire intégralement ce mode d'emploi, ainsi que le mode d'emploi général.

Les symboles suivants présents dans le mode d'emploi accompagnent des textes et des tableaux et réfèrent à des informations importantes ou à des mises en garde contre des risques de danger.



AVERTISSEMENT : risque de dommages corporels, risque accru de chutes ou d'autres types de blessures.



INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES IMPORTANTES ou indications particulières concernant l'emploi du vélo.



REMARQUE : risque de dommages matériels ou de dégâts causés à l'environnement.

Mises en garde



- Dans les longues côtes, tenez compte du fait que le moteur du Pedelec peut s'échauffer. Veillez à ne pas le toucher avec les mains, les pieds ou les jambes. Dans le cas contraire, il y a risque de brûlures.
- Retirez la batterie de votre Pedelec avant de le transporter dans une voiture. Transportez la batterie dans un conteneur de transport adéquat séparé du Pedelec. Vous trouverez un conteneur de transport adéquat chez votre revendeur spécialisé.
- Le Pedelec travaille à basse tension (36 V). N'essayez jamais de faire fonctionner le Pedelec avec une autre source de tension qu'une batterie d'origine appropriée. Vous trouverez les désignations des batteries autorisées au ► *Chapitre 11 « Données techniques »*.
- Des pièces conductrices peuvent être dégagées lors de l'ouverture de couvercles de protection ou du retrait de pièces. Certains raccords peuvent également être conducteurs. Seul l'atelier de réparation spécialisé est autorisé à effectuer des travaux de maintenance ou de réparation sur l'appareil ouvert sous tension.
- Lors de travaux de réglage, de maintenance ou de nettoyage du Pedelec, assurez-vous qu'aucun câble n'est pincé ou endommagé par des arêtes vives.
- Lorsqu'un fonctionnement sans danger n'est plus assuré, mettez le Pedelec hors service en le sécurisant contre tout fonctionnement involontaire et ce, jusqu'à son contrôle par le revendeur spécialisé. Un fonctionnement sans danger n'est plus possible lorsque des pièces conductrices ou l'accumulateur présentent des dommages visibles.
- Mettez les appareils électriques hors de portée des enfants. En présence d'enfants, soyez particulièrement vigilant, notamment lorsqu'il y a risque d'introduction d'objets dans les ouvertures du boîtier. Il y a danger de mort dû à une électrocution.
- Lors du chargement de la batterie, assurez-vous impérativement que le chargeur est correctement posé. Il est interdit de le recouvrir pendant son fonctionnement.
- Lors du retrait de la batterie de votre Pedelec, assurez-vous qu'elle ne tombe pas pour éviter tout endommagement irréparable de son boîtier. Pour savoir comment procéder lorsque la batterie est endommagée, consultez le ► *Chapitre 7.7 « Batteries endommagées »*.
- Il est interdit de charger ou de continuer à utiliser des batteries endommagées.
- Pendant le chargement, la batterie et le chargeur doivent être placés sur une surface plane non inflammable. Il est interdit de recouvrir la batterie et le chargeur.
- La batterie peut chauffer pendant le chargement. Il est possible que sa température atteigne jusqu'à 45 °C maxi. Si la batterie dépasse cette température, interrompez immédiatement le chargement.
- Notez que le véhicule n'est conçu que pour atteindre une vitesse maximale de 70 km/h. Tout dépassement de cette vitesse entraîne des dommages au niveau des composants électriques.

Sommaire

1 Démarrage rapide	9	5.2 Écran	14
2 Bases légales	10		
2.1 Ce que cela signifie pour le cycliste...	10		
3 Particularités du Pedelec avec entraînement Xion	11		
4 Chargement de la batterie	11		
			
4.1 Retrait de la batterie	11	5.2.1 Montage et démontage de l'écran	15
4.2 Cycle d'apprentissage	12	5.2.2 Affichage du mode d'assistance et de la récupération	15
4.3 Chargement	12	5.2.3 Affichage de l'état de charge de la batterie	16
4.4 Montage de la batterie	13	5.2.4 Affichage de l'autonomie restante	16
5 Console de commande et écran	13	5.2.5 Accélérateur de pouce	16
5.1 Console de commande	13	5.3 Diagnostic d'erreurs et solutions	16
			
5.1.1 Mise sous/hors tension	13	5.4 Programmation et réglages	17
5.1.2 Touches de réglage de la puissance de l'assistance moteur	14	5.4.1 Réinitialisation du trajet	17
		5.4.2 Mode de conduite	17
		5.4.3 Assistant de freinage	18
		5.4.4 Accélérateur de pouce	18
		5.4.5 Réglages	18
		5.4.5.1 Date	18
		5.4.5.2 Heure	19
		5.4.5.3 Langue	19
		5.4.5.4 Information	19



6 Assistance grâce au moteur électrique 20



6.1 Fonctionnement de l'assistance 20

6.2 Modes de conduite 20

6.2.1 Récupération 21

6.2.2 Assistant de freinage 21

6.3 Autonomie 21

6.4 Conduite économique du Pedelec 22

7 Batterie 23

7.1 Chargement simple 23

7.1.1 Cycle d'apprentissage 23

7.2 Sécurité élevée grâce au système de gestion de batterie 23

7.3 Stockage simple 24

7.4 Indicateur d'état de la batterie 25

7.4.1 Contrôle de l'état de charge de la batterie 25

7.4.2 Contrôle de la capacité de la batterie 25

7.5 Durée de vie et garantie 26

7.5.1 Durée de vie et garantie de la batterie 26

7.6 Transport et expédition de la batterie 27

7.6.1 Transport 27

7.6.1.1 Le VAE dans la voiture 27

7.6.1.2 Le VAE dans le train 27

7.6.1.3 Le VAE dans l'avion 27

7.6.2 Expédition 27

7.7 Batteries endommagées 27

7.8 Élimination des batteries 27

8 Chargeur 28



9 Démontage et montage de la roue arrière 29

9.1 Démontage de la roue arrière 29

9.2 Montage de la roue arrière 30

10 Nettoyage 30

10.1 Nettoyage de la batterie 30

10.2 Nettoyage du moteur 30

10.3 Nettoyage de l'écran 31

10.4 Nettoyage de la console de commande 31

11 Données techniques 31

1 Démarrage rapide

1. Avant la première sortie, chargez entièrement la batterie. Température de charge : 0 °C à 45 °C.
2. Retirez le cache de la prise de chargement.
3. Raccordez la fiche du chargeur à la batterie. Lorsque le positionnement est correct, la fiche est maintenue dans la prise de chargement par des aimants.



Chargement de la batterie

4. Branchez la fiche secteur du chargeur dans la prise.
Chargez complètement la batterie avant le premier emploi.



Vous pouvez également retirer la batterie de votre Pedelec et la charger hors du vélo. Vous trouverez des informations à ce sujet au ► **Chapitre 4 « Chargement de la batterie »**.

5. L'état de charge de la batterie est signalé par cinq LED. Les LED de la batterie s'allument ou clignotent pendant le chargement. Lorsque toutes les LED sont éteintes, la batterie est complètement chargée.

6. Si vous avez chargé la batterie hors du vélo, repositionnez-la dans son support par l'avant/le haut. Pour cela, insérez la clé dans l'antivol et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Enfoncez la batterie vers le bas dans son support, jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche. Tournez ensuite la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, puis retirez-la. La batterie est maintenant verrouillée.



Mise en place de la batterie



Verrouillage de la batterie



Notez impérativement le numéro gravé sur votre clé. En cas de perte des deux clés, vous aurez toujours la possibilité d'obtenir une clé de rechange adaptée si vous possédez le numéro correct.

7. Assurez-vous que la batterie est bien fixée et que la clé n'est plus dans l'antivol.
8. Appuyez sur la touche dièse de la console de commande pour mettre le système d'entraînement sous tension.
9. L'écran affiche alors le mode d'assistance moyen. La puissance de l'assistance est signalée par une bande de cinq LED maxi., à gauche de la zone d'affichage. Vous pouvez sélectionner la puissance de l'assistance en appuyant sur l'une des deux touches fléchées figurant sur la console de commande. Appuyez une fois sur la touche pour changer le mode d'assistance d'un niveau. Selon la touche fléchée que vous pressez, vous pouvez soit augmenter, soit diminuer le niveau d'assistance.
10. La touche fléchée permet en outre de mettre l'assistance du moteur sur zéro et de démarrer la récupération (➡ *Chapitre 6.2.1 « Récupération »*).
11. Vous pouvez alors démarrer comme avec un vélo normal. L'assistance du moteur démarre dès que vous actionnez les pédales.



Le niveau d'assistance maximal se déclenche dès le départ. Il s'agit d'une sensation inhabituelle, mais confortable. Entraînez-vous à démarrer dans un endroit sûr avant de circuler avec votre VAE.

2 Bases légales

À la base, le Pedelec est conçu pour pouvoir effectuer rapidement de grandes distances à vélo sans faire de concession au niveau du confort. Plusieurs modes d'assistance vous permettent de profiter au mieux de votre Pedelec et de vous détendre à vélo, d'effectuer une sortie sportive, ou d'aller d'un point A à un point B le plus rapidement possible.

La puissance d'accélération vous permet de mieux maîtriser votre conduite et vous confère ainsi plus de sécurité. Le Pedelec vous assiste jusqu'à une vitesse de 25 km/h environ, en déployant une puissance qui s'adapte à votre force de pédalage.

En Allemagne, le Pedelec doit, comme tous les autres vélos, répondre aux exigences du règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière. Informez-vous sur les réglementations nationales en vigueur.

Veillez respecter les explications et les remarques générales du mode d'emploi général à ce sujet.

Les réglementations légales suivantes s'appliquent spécifiquement au Pedelec en Allemagne :

- Le moteur est exclusivement destiné à assister le pédalage, c'est-à-dire à « aider » uniquement le cycliste qui actionne lui-même les pédales.
- La puissance moyenne du moteur ne doit pas dépasser 250 W.
- La puissance du moteur doit décroître à mesure que la vitesse augmente.
- Le moteur doit s'arrêter lorsque la vitesse atteint 25 km/h.

2.1 Ce que cela signifie pour le cycliste...

- Le port du casque n'est pas obligatoire. Toutefois, pour votre propre sécurité, il est recommandé de ne **jamais** conduire sans casque.
- Le permis de conduire n'est pas obligatoire.
- La contraction d'une assurance spécifique n'est pas obligatoire.
- Aucune limite d'âge n'est imposée pour la conduite d'un Pedelec.
- Les règles d'utilisation des pistes cyclables sont les mêmes que pour les vélos normaux.

Ces règles sont valables dans l'Union Européenne. Dans les autres pays, ainsi que dans certains pays européens, d'autres règles peuvent s'appliquer. Avant d'utiliser votre Pedelec hors d'Allemagne, informez-vous sur les réglementations nationales applicables.

3 Particularités du Pedelec avec entraînement Xion

Nous avons doté votre Pedelec de particularités, pour certaines uniques au monde, dans le but d'augmenter votre sécurité et votre confort.

- Utilisation combinée de cassettes à pignons et d'un système de roue libre d'une grande longévité.
- Centre de gravité abaissé et centré grâce à la position favorable de la batterie (batterie intégrée au tube diagonal ou au tube de selle) pour une conduite plus agréable.
- Écran central situé au milieu du guidon pour une bonne lisibilité des données.
- Console de commande facile à atteindre pour une plus grande sécurité. Montage à droite ou à gauche.
- Puissance nominale : 250 W/Puissance maximale : 650 W.
- Couple maxi. : 41 Nm pour une accélération à la fois puissante et sûre.
- Levier de serrage rapide pour changer les roues rapidement en toute simplicité.
- Pas de transmission – fonctionnement sans bruit.
- Assistant de freinage – maintient dans les descentes la vitesse maximale préalablement réglée et récupère automatiquement, ce qui permet ainsi de recharger la batterie dans les descentes.
- Chargement de la batterie sur le vélo ou hors du vélo.
- Le système d'entraînement est compatible avec les barres d'attelage pour remorques courantes. Veuillez vous informer des prescriptions légales concernant l'utilisation de remorques avec votre Pedelec.

4 Chargement de la batterie

Pour charger la batterie, vous pouvez la laisser dans le Pedelec (➡ Chapitre 1 « Démarrage rapide »).



Chargement de la batterie

Il est également possible de retirer la batterie de son support et de la charger dans un autre lieu. Lorsque la température extérieure est basse, cette alternative est recommandée afin de charger la batterie dans une pièce plus chaude. La batterie peut être chargée à une température comprise entre 0 °C et 45 °C.

4.1 Retrait de la batterie

1. Introduisez la clé dans l'antivol et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La batterie est alors déverrouillée.



Déverrouillage de la batterie

2. Saisissez la batterie avec les deux mains et retirez-la de son support en la soulevant vers l'avant/le haut. Prenez garde à bien la tenir pour éviter qu'elle ne tombe. Placez la batterie sur une surface appropriée sèche, plane et non inflammable.



Retrait de la batterie

3. Il est recommandé de déjà retirer la clé et de la garder de côté de manière à ne pas la casser ni la perdre.

4.2 Cycle d'apprentissage



Après avoir chargé complètement la batterie une première fois, puis environ une fois par semestre, vous devez attendre qu'elle se décharge complètement jusqu'à ce que le système s'éteigne. Ce procédé (appelé « cycle d'apprentissage ») est nécessaire afin que le système de gestion de batterie puisse reconnaître les changements de capacité de la batterie dus à l'âge et l'usure, c'est-à-dire sa performance. Ensuite, la capacité de la batterie est à nouveau calculée et indiquée correctement. L'affichage de l'autonomie restante est ainsi également plus précis. De cette manière, vous évitez que l'assistance électrique vous fasse soudain défaut pendant une longue sortie.

4.3 Chargement



Avant de démarrer le chargement, lisez attentivement les instructions sur le chargeur en entier.

1. Retirez le chargeur, contenu dans la livraison, de son emballage et branchez la fiche secteur dans une prise (de 110 V à 230 V, respectez la plaque signalétique sur le chargeur). Pour effectuer le chargement en toute sécurité, le chargeur doit être posé sur une surface appropriée, sèche et non inflammable.
2. Raccordez la fiche du chargeur à la batterie. Lorsque le positionnement est correct, la fiche est maintenue dans la prise de chargement par un aimant.



Chargement de la batterie

3. Le chargement commence. La LED du chargeur s'allume en rouge. La charge de la batterie se déroule en cinq paliers. Lors de chaque palier de chargement, la LED correspondante clignote. Lorsque le palier est entièrement chargé, la LED reste allumée. La LED suivante commence alors à clignoter. Lorsque les cinq LED sont de nouveau éteintes, la batterie est complètement chargée.
4. Si la LED du chargeur reste allumée en rouge, une erreur de chargement s'est produite. Dans ce cas, retirez la batterie du chargeur, puis remettez-la en place. Le chargeur contrôle la batterie et procède à de nouveaux réglages si nécessaire. Si la LED du chargeur clignote encore, vous devez le rapporter chez votre revendeur spécialisé accompagné de la batterie. Celui-ci contrôle l'appareil et le remplace au besoin.
5. Pour économiser de l'énergie, débranchez la fiche secteur du chargeur de la prise à la fin du chargement.



- Il est interdit de charger ou de continuer à utiliser des batteries endommagées.
- La batterie peut chauffer pendant le chargement. Il est possible que sa température atteigne jusqu'à 45 °C maxi. Si la batterie dépasse cette température, interrompez immédiatement le chargement.

4.4 Montage de la batterie

6. Installez la batterie par l'avant/le haut dans le support du Pedelec. Pour cela, insérez la clé dans l'antivol et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Mise en place de la batterie

7. Enfoncez la batterie vers le bas dans son support, jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche. Tournez ensuite la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, puis retirez-la. La batterie est maintenant verrouillée.



Verrouillage de la batterie

8. Vérifiez le bon positionnement de la batterie.

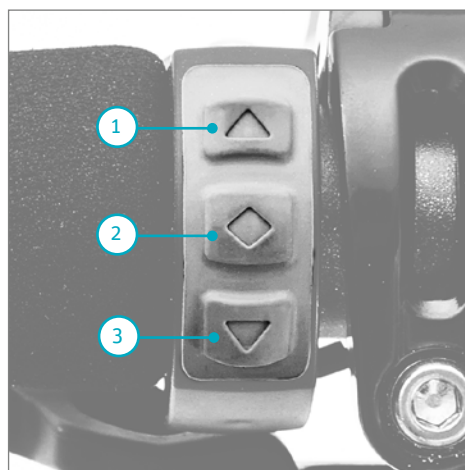
5 Console de commande et écran

Deux éléments permettent de commander le Pedelec Xion : l'écran au centre du guidon et la console de commande au niveau de la poignée du guidon.



Console de commande et écran

5.1 Console de commande



- 1 Touche fléchée vers le haut
- 2 Touche dièse
- 3 Touche fléchée vers le bas

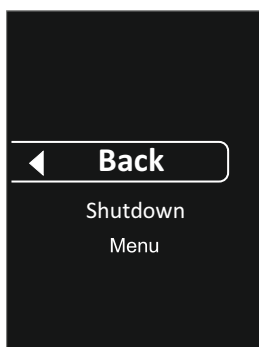
Les trois touches ont toutes des fonctions différentes en fonction du point de réglage dans lequel vous vous trouvez.

5.1.1 Mise sous/hors tension

Appuyez sur la touche dièse pour mettre le système Xion sous tension. Un message d'accueil s'affiche après quelques secondes, suivi du menu de démarrage (Start menu). Ce menu vous permet de procéder à des réglages supplémentaires (➔ Chapitre 5.4 « Programmation et réglages »).

Pour mettre votre Pedelec hors tension, maintenez enfoncée la touche dièse de la console de commande dans le menu de démarrage pendant environ deux secondes. Vous accédez ainsi au sous-menu.

Avec les touches fléchées, naviguez au point « **Shutdown** », puis confirmez avec la **touche dièse**.



5.1.2 Touches de réglage de la puissance de l'assistance moteur

- Vous pouvez régler le niveau de l'assistance moteur avec les **touches fléchées**.
- Appliquez une pression sur une touche fléchée pour changer la puissance de l'assistance moteur d'un niveau.
- Appuyez une fois sur la touche fléchée vers le haut pour augmenter d'un niveau la puissance de l'assistance.
- Appuyez une fois sur la touche fléchée vers le bas pour diminuer d'un niveau la puissance de l'assistance.

5.2 Écran



- 1 Vitesse
- 2 Mode d'assistance/récupération
- 3 État de charge de la batterie
- 4 Autonomie restante
- 5 Affichage à réglage variable

L'écran situé au centre du guidon est divisé en cinq zones d'affichage.

- La vitesse actuelle **1** est indiquée en haut à droite.
- Le mode d'assistance **2** que vous avez sélectionné/la puissance de la récupération apparaissent à gauche.
- Au centre à droite, le symbole de batterie **3** signale l'état de charge actuel de la batterie du Pedelec.
- À droite de l'affichage du mode d'assistance **2** apparaît l'autonomie restante **4**.
- En dessous se trouvent, par exemple, la date et l'heure **5**. À la place de ces indications, il est également possible d'afficher les données suivantes :
 - La distance quotidienne parcourue (en km).
 - La durée du trajet quotidien.
 - La vitesse moyenne (en km/h).
 - La vitesse maximale atteinte (en km).
 - La distance totale parcourue (en km).
 - La durée du trajet globale.
 - La vitesse moyenne globale (en km/h).
 - La puissance déployée par le cycliste (en Wh).
 - La consommation électrique.

5.2.1 Montage et démontage de l'écran

Montage :

Placez l'écran sur le support à un angle d'environ 30 degrés par rapport à l'axe.

Tournez ensuite l'écran de 30 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre en exerçant une légère pression, de manière à ce que les deux composants soient bien alignés. L'écran s'enclenche alors de manière perceptible.



Montage de l'écran

Démontage :

Tournez l'écran sur le support d'environ 30 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les connexions électriques sont ainsi débranchées et l'écran peut être retiré.



Démontage de l'écran



Commencez par mettre l'écran hors tension avant de le retirer (➡ *Chapitre 5.1.1 « Mise sous/hors tension »*).

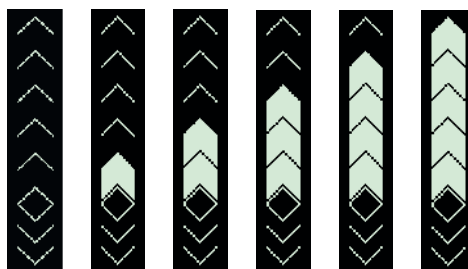


- Pour protéger votre Pedelec de toute utilisation involontaire par une tierce personne ou contre le vol, l'écran doit être systématiquement retiré du guidon lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Vous pouvez également visser l'écran à l'aide d'une vis à tête fraisée avec filetage autotaraudant dans le plastique pour le protéger contre le vol. Adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

5.2.2 Affichage du mode d'assistance et de la récupération

Pour plus d'informations concernant les modes de conduite, consultez le ➡ *Chapitre 6.2 « Modes de conduite »*.

Le **niveau d'assistance sélectionné** s'affiche sous forme de graphique tout à gauche de l'écran. Les niveaux d'assistance 1 à 5 sont disponibles au-dessus de la touche dièse. À force de pédalage déployée égale, plus le niveau d'assistance sélectionné est élevé, plus l'entraînement vous assiste.



Niveaux d'assistance

La **récupération** apparaît en dessous de la touche dièse. Deux niveaux de récupération sont disponibles. Le premier niveau permet une récupération de 50 %, le deuxième niveau une récupération de 100 %. Le deuxième niveau vous permet donc d'atteindre la récupération maximale possible.

5.2.3 Affichage de l'état de charge de la batterie

Au centre à droite de l'écran se trouve l'affichage de l'état de charge de la batterie. Il indique sous forme de quatre segments représentant une batterie le niveau de chargement actuel de la batterie. Les segments s'éteignent à mesure que l'état de charge de la batterie faiblit.



Affichage de l'état de charge

- 1 Batterie pleine
- 2 Batterie presque vide

Lorsque l'état de charge de la batterie descend en dessous d'un niveau minimum, l'assistance du moteur s'arrête. L'écran reste activé jusqu'à ce que la batterie atteigne le plus bas niveau d'état de charge.

Si le Pedelec n'est pas mis en mouvement pendant 10 minutes, le système se met automatiquement hors tension. Si vous souhaitez activer de nouveau l'assistance pour rouler, remettez-la sous tension en appuyant sur la touche dièse.

5.2.4 Affichage de l'autonomie restante

À droite de l'affichage du mode d'assistance, vous voyez le nombre de km que vous pouvez encore parcourir avec l'assistance moteur. Il s'agit de l'affichage de l'autonomie restante.



Cette « autonomie » restante repose sur deux mesures effectuées pendant le trajet actuel. Deux mesures (une courte, une longue) donnent une moyenne représentative. La valeur affichée peut changer à court terme, en fonction des circonstances lors du trajet actuel (p. ex. si vous montez une côte après un long parcours plat). Veuillez tenir compte de ce fait lorsque vous planifiez vos trajets. Il se peut que cet effet vous soit déjà familier avec votre voiture.

5.2.5 Accélérateur de pouce

L'accélérateur de pouce doit tout d'abord être activé en mode de programmation (➡ Chapitre 5.4.4 « Accélérateur de pouce »).

Pour activer l'accélérateur de pouce, maintenez enfoncée la touche fléchée vers le haut. Pour désactiver l'accélérateur de pouce, relâchez la touche.

5.3 Diagnostic d'erreurs et solutions



Si votre Pedelec a été exposé à l'humidité pendant un certain temps, par exemple pendant un trajet sous une forte pluie, ou en cas de fortes variations de températures, la vitre de l'écran peut s'embuer. Cette humidité ne compromet pas le fonctionnement de l'écran. Elle est comparable à la buée qui se forme sur les lunettes lorsqu'on pénètre dans une pièce où la température est plus élevée qu'à l'extérieur. Après un court instant dans un endroit sec et plus chaud, la condensation disparaît complètement.

L'erreur n'apparaît pas sur tout l'écran, mais seulement à droite à la place de l'affichage de la batterie. Tous les symboles restent allumés en permanence, excepté le symbole « Échéance pour l'inspection ».

SYMBOLE	CAUSE	SOLUTION
	Batterie presque vide.	Rechargez la batterie.
	Échéance pour l'inspection.	Contactez votre revendeur spécialisé.
	Température trop élevée. Le moteur est trop chaud.	Laissez refroidir votre système.
	Une erreur s'est produite dans le système.	Veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

5.4 Programmation et réglages

Une fois le système Xion sous tension, vous pouvez passer en mode de programmation en appuyant sur la touche dièse. Cette étape n'est possible que lorsque le Pedelec est à l'arrêt. Elle est donc toujours possible lorsque le « M » dans le losange est visible en mode d'assistance.

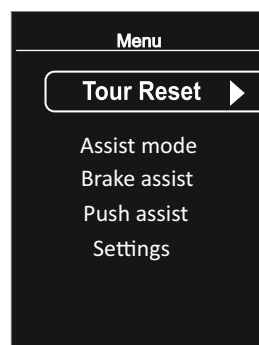
Vous accédez aux sous-menus

- Back
- Tour Reset
- Assist mode
- Brake assist
- Push assist
- Settings

Vous pouvez sélectionner les sous-menus au moyen des touches fléchées figurant sur la console de commande. Pour confirmer votre sélection, appuyez sur la touche dièse. Les contenus correspondants s'affichent. Pour retourner à l'affichage du menu principal depuis les sous-menus, sélectionnez le point de menu « Back » et confirmez la sélection en appuyant sur la touche dièse.

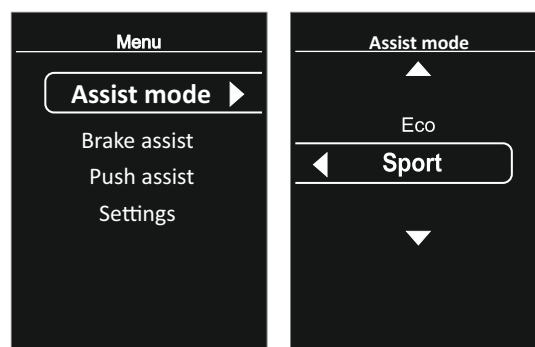
5.4.1 Réinitialisation du trajet

Vous pouvez supprimer vos données de trajet dans le sous-menu « Tour Reset ». En actionnant la touche dièse, vous supprimez immédiatement les kilomètres, la vitesse moyenne et la durée du trajet et vous retournez au menu principal.



5.4.2 Mode de conduite

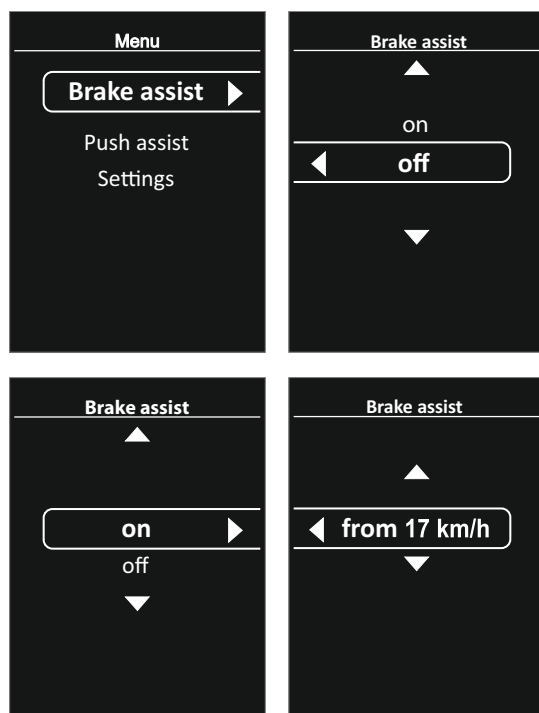
Vous pouvez régler le niveau d'assistance de votre moteur dans le sous-menu « Assist mode ». Pour cela, appuyez sur la touche dièse et naviguez jusqu'au mode souhaité. Vous avez le choix entre : ECO et Sport. Une fois le mode choisi, appuyez sur la touche dièse.



AFFICHAGE	NIVEAU D'ASSISTANCE
ECO	L'assistance déploie une puissance faible. Ce niveau d'assistance permet une plus grande autonomie.
Sport	L'assistance déploie une puissance élevée. La consommation en énergie est plus élevée, l'autonomie plus faible.

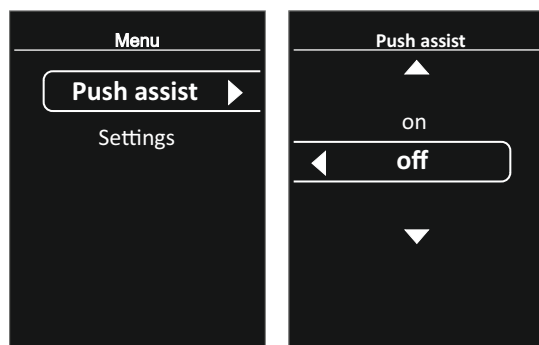
5.4.3 Assistant de freinage

Vous pouvez choisir dans le sous-menu « Brake assist » si vous souhaitez rouler avec l'assistant de freinage ou non. Appuyez sur la touche dièse et naviguez jusqu'au point souhaité à l'aide des touches fléchées. Une fois le mode choisi, appuyez sur la touche dièse.



5.4.4 Accélérateur de pousse

L'accélérateur de pousse fait avancer lentement le Pedelec (à une vitesse maximale de 6 km/h) sans avoir à actionner les pédales. Il peut être utile pour garer le vélo dans un espace étroit ou le sortir d'un garage souterrain. Sélectionnez le sous-menu « Push assist » et appuyez sur la touche dièse. Vous pouvez régler dans le sous-menu « Push assist » si vous avez besoin de l'accélérateur de pousse (« on ») ou non (« off »). Confirmez en appuyant sur la touche dièse.



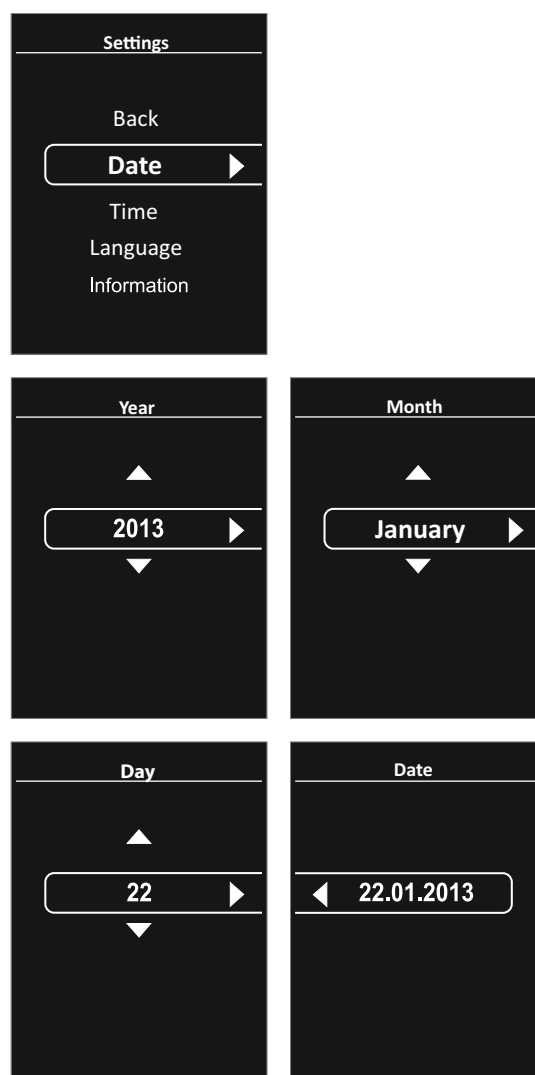
5.4.5 Réglages

Vous pouvez régler et contrôler les points de menu suivants dans le sous-menu « Settings » :

- Back
- Date
- Time
- Language
- Information

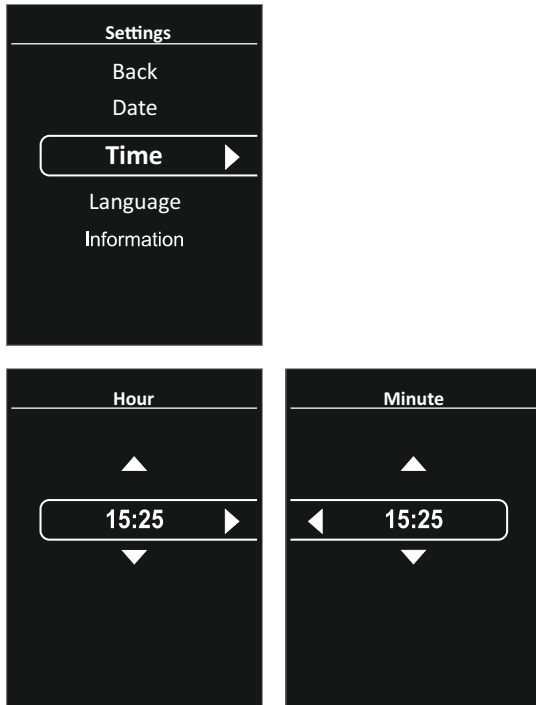
5.4.5.1 Date

Vous pouvez régler l'année, le mois et le jour au point « Date ». Pour cela, appuyez sur la touche dièse et naviguez jusqu'aux points souhaités à l'aide des touches fléchées. Confirmez vos sélections en appuyant sur la touche dièse. Une fois tous les points sélectionnés, la date souhaitée s'affiche à l'écran au format suivant : JJ. Mois AAAA. Appuyez sur la touche dièse pour accéder de nouveau aux réglages.



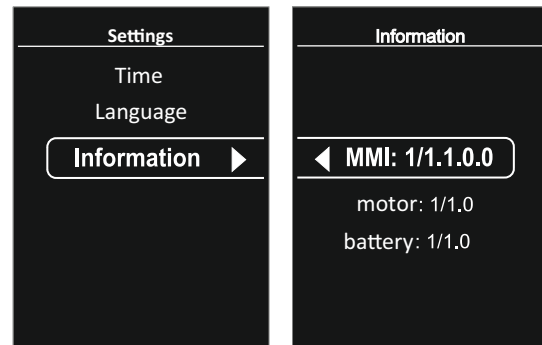
5.4.5.2 Heure

Vous pouvez régler l'heure au point « Time ». Pour cela, appuyez sur la touche dièse et réglez l'heure souhaitée (au format hh:mm) à l'aide des touches fléchées. Appuyez sur la touche dièse pour accéder de nouveau aux réglages.



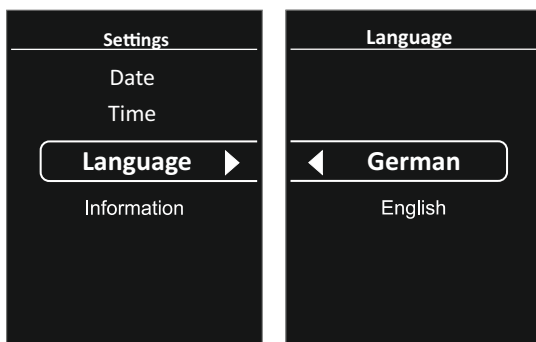
5.4.5.4 Information

Vous pouvez accéder aux informations concernant la version du logiciel, le moteur, ainsi que la batterie au point « Information ». Avec les touches fléchées, naviguez au point souhaité, puis confirmez avec la touche dièse. Pour accéder de nouveau aux réglages, appuyez une nouvelle fois sur la touche dièse.



5.4.5.3 Langue

Vous pouvez choisir au point « Language » si vous souhaitez régler l'affichage de l'écran en allemand ou en anglais. Naviguez au point souhaité à l'aide des touches fléchées, puis confirmez avec la touche dièse. Pour accéder de nouveau aux réglages, appuyez une nouvelle fois sur la touche dièse.



6 Assistance grâce au moteur électrique

6.1 Fonctionnement de l'assistance

Lorsque l'assistance est mise sous tension, le moteur vous assiste au début du pédalage dès que la roue arrière se met en mouvement.

La puissance de la poussée exercée par le moteur dépend de trois facteurs :

- **La force avec laquelle vous actionnez les pédales.**

Le moteur s'adapte à l'effort que vous exercez. Lorsque vous forcez plus, par exemple dans les côtes ou au départ, le capteur de puissance le détecte et fournit une plus grande poussée que lorsque vous n'exercez qu'une pression moindre sur la pédale. L'assistance augmente de manière proportionnée lorsque vous appuyez avec plus de force sur la pédale. Plus la puissance réglée de l'assistance est élevée, plus cette caractéristique de l'assistance se fait sentir (➡ *Chapitre 5.1.2 « Touches pour le réglage du niveau de l'assistance moteur »*).

- **Le niveau d'assistance que vous avez sélectionné.**

Si vous choisissez le niveau d'assistance le plus élevé, le moteur fournit la puissance la plus élevée ; il consomme alors également plus d'énergie. Si vous choisissez le niveau d'assistance le plus faible, le niveau d'assistance sera le moins élevé ; vous bénéficierez toutefois d'une plus grande autonomie.

- **La vitesse à laquelle vous roulez**

Lorsque vous démarrez votre Pedelec et augmentez la vitesse, l'assistance du moteur augmente jusqu'à sa puissance la plus élevée juste avant d'atteindre la vitesse maximale assistée. Puis l'assistance diminue automatiquement pour s'éteindre lorsque vous atteignez environ 25 km/h (dans toutes les vitesses). Selon le mode d'assistance que vous avez choisi, la transition entre la conduite avec et la conduite sans assistance moteur paraît plus ou moins brutale.

6.2 Modes de conduite

Vous pouvez choisir entre les modes de conduite ECO et Sport (➡ *Chapitre 5.4.2 « Assist mode »*).

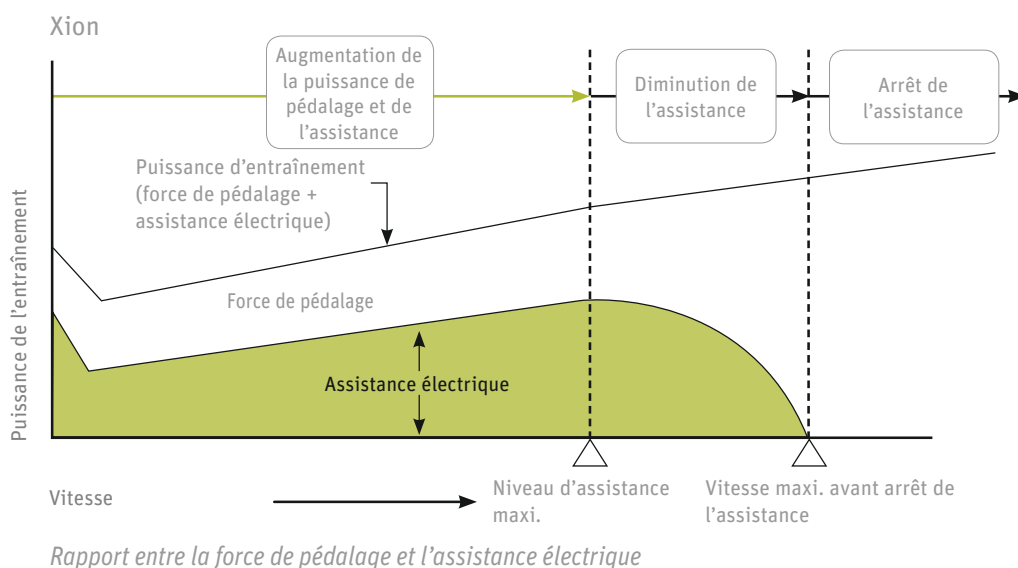
Le mode ECO vous apporte une assistance performante et douce et permet une grande autonomie. Pour monter sur le vélo, ainsi que pour les cyclistes qui manquent de confiance, il est conseillé de commencer avec ce mode.

En mode Sport, l'assistance est puissante. Bien évidemment, l'utilisation de ce mode réduit l'autonomie.

Pour chacun de ces modes de conduite, vous avez la possibilité de régler l'assistance sur cinq niveaux.



Si vous souhaitez en outre adapter le comportement de conduite de votre vélo, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.



6.2.1 Récupération

Ce terme vient du latin et signifie recouvrement, regain. Au niveau technique, il s'agit du réapprovisionnement de la batterie en énergie lors des descentes. En d'autres termes, si vous avez programmé la récupération ou l'assistant de freinage, ceci signifie que vous pouvez recharger la batterie pendant le trajet (➡ *Chapitre 6.2.2 « Assistant de freinage »*).

Il est possible de programmer la récupération à l'aide des touches fléchées. Plus le niveau de récupération réglé est élevé, plus le système va vous freiner. La récupération fonctionne lorsque la vitesse est comprise entre 10 et 28 km/h et uniquement lorsque la batterie a encore la capacité d'absorber du courant : lorsque la batterie est pleine, la récupération ne fonctionne pas. La récupération ne peut être activée que lorsque l'état de charge de la batterie est inférieur à 90 %.

Si du courant est renvoyé dans la batterie, l'écran vous le signale en affichant ce symbole :



Réapprovisionnement

6.2.2 Assistant de freinage

Lorsque l'assistant de freinage est activé, le symbole suivant apparaît à l'écran :



Assistant de freinage

Grâce à l'assistant de freinage, appréhendez les descentes confortablement et en toute sécurité.

Vous pouvez régler une « vitesse limite » de 25 km/h maxi. Le système d'entraînement maintient alors cette vitesse lors des descentes. La limite de puissance de l'assistant de freinage dépend de la pente du trajet, du poids total du véhicule et de l'état de charge de la batterie. L'état de charge de la batterie ne doit pas dépasser 90 %. La plage de température de la batterie doit être comprise entre 0 °C et 45 °C.

Si la pente est trop abrupte ou si le poids total du vélo est trop élevé, l'assistant de freinage s'arrête. Si vous voulez conserver la même vitesse, vous devez alors utiliser les freins.

L'assistant de freinage se désactive automatiquement dès que vous commencez à pédaler. Il se réactive dès que vous cessez de pédaler et que vous vous trouvez en dessous de la vitesse limite réglée.



Soyez toujours prêt à freiner, car l'assistant de freinage peut s'arrêter à tout moment.

Vous avez bien entendu toujours la possibilité de rester en dessous de la vitesse limite en utilisant les freins du vélo.

6.3 Autonomie

La distance que vous pouvez parcourir avec une batterie complètement chargée en utilisant l'assistance moteur dépend de plusieurs facteurs :

- **Le niveau d'assistance sélectionné**
Si vous souhaitez effectuer une grande distance avec l'assistance moteur, choisissez une vitesse plus petite, donc plus facile. Passez également en mode d'assistance faible.
- **Le style de conduite**
Lorsque vous choisissez une vitesse plus difficile et une assistance élevée, le moteur doit déployer plus de puissance pour vous assister. Cependant, comme lorsque vous roulez vite en voiture, le moteur consomme plus. Vous devez donc recharger la batterie plus vite. Vous pouvez économiser plus d'énergie en appliquant une pression constante durant tout le tour de pédale.
- **La température ambiante**
Des températures plus froides réduisent l'autonomie de la batterie chargée.
Pour obtenir une plus grande autonomie, la batterie devrait être conservée dans une pièce chauffée, afin qu'elle soit à température ambiante lorsque vous l'installez dans le Pedelec.
Lorsqu'elle se décharge en entraînant le moteur, la batterie s'échauffe d'elle-même. Cette chaleur produite suffit à éviter une trop grande baisse de la performance lorsque la température extérieure est basse. La température de déchargement des

cellules de la batterie peut être comprise entre -15 et +60 °C.

Il s'agit également de la plage de température dans laquelle la batterie peut être utilisée.

- **L'état technique de votre Pedelec**

Veillez à ce que la pression de gonflage des pneus soit correcte. Si la pression de gonflage est trop faible, la résistance au roulement peut fortement augmenter. Ceci est valable en particulier lorsque vous roulez sur un sol égal, par exemple sur l'asphalte. Lorsque le sol est inégal (par exemple chemins de terre ou graviers), une pression de gonflage légèrement plus faible peut réduire la résistance au roulement. Parallèlement, le risque de crevaison augmente. Adressez-vous à votre revendeur spécialisé. Le frottement des freins réduit également l'autonomie.

- **La capacité de la batterie**

Pour en savoir plus sur la capacité actuelle de la batterie (➡ *Chapitre 7.4.2 « Contrôle de la capacité de la batterie »*).

- **La topographie**

Dans les côtes, vous forcez plus sur les pédales. Le capteur de puissance l'enregistre et envoie l'information au moteur qui déploie plus de puissance. Dans des conditions optimales, l'autonomie peut atteindre 120 km avec la batterie 11 Ah et 180 km avec la batterie 15,5 Ah. Ces valeurs d'autonomie ont été atteintes dans les conditions mentionnées ci-dessous.

BATTERIE XION	11 Ah	15,5 Ah
Autonomie	130 km	180 km
Température	10 – 15 °C	10 – 15 °C
Vitesse du vent	Sans vent	Sans vent
Vitesse Ø	22 km/h	22 km/h
Niveau d'assistance	ECO (niveau d'assistance le plus faible)	ECO (niveau d'assistance le plus faible)
Poids total	105 – 110 kg	105 – 110 kg

6.4 Conduite économique du Pedelec

Vous pouvez vous-même contrôler et influencer les coûts de vos trajets avec le Pedelec. En respectant les conseils pour atteindre une plus grande autonomie, vous réduisez la consommation du moteur et donc les coûts.

Les coûts d'exploitation de l'assistance moteur pour une batterie 11 Ah sont calculés de la sorte :

- Une batterie neuve coûte environ 599 euros.
- Pendant toute la durée de vie de la batterie, une charge vous permet de parcourir environ 80 km.
- Une batterie peut être chargée environ 1 100 fois.
- 1 100 charges x 80 km = 88 000 km.
- 599 euros : 88 000 km = 0,68 centime/km.
- Un chargement complet de la batterie consomme environ 0,565 kWh. En comptant le prix de l'électricité à 23,5 centimes/kWh, un chargement complet de la batterie coûte 13,27 centimes.
- Pour une autonomie moyenne de 80 km, le prix est de 67,67 centimes.
- Le coût de la consommation en énergie et de la batterie atteint donc un prix maximal de 0,85 centime/km.

Le calcul a été établi sur la base de la tarification de l'énergie en Allemagne. Les coûts d'exploitation du Pedelec peuvent différer en fonction du prix que vous payez pour l'énergie.

7 Batterie

Votre batterie est une batterie lithium-ion, la forme la plus avantageuse des batteries pour cette utilisation.

L'un des principaux avantages de cette batterie est son faible poids pour une grande capacité.

7.1 Chargement simple



- Il est interdit de charger ou de continuer à utiliser des batteries endommagées.
- Lors du chargement, la batterie peut chauffer et atteindre une température maxi. de 45 °C. Si la batterie dépasse cette température, interrompez immédiatement le chargement.
- Pendant le chargement, la batterie doit être placée sur une surface plane non inflammable. Il est interdit de recouvrir le chargeur.

- Il n'y a pas d'effet mémoire. Vous pouvez donc recharger complètement votre batterie après chaque sortie.
- Rechargez la batterie après chaque sortie. Vous êtes ainsi toujours prêt à rouler, et vous augmentez la durée de vie de la batterie.
- Si vous n'utilisez pas la batterie, vous devez la recharger après une période d'inutilisation de 6 mois.

7.1.1 Cycle d'apprentissage



Après avoir chargé la batterie pour la première fois, vous devez la décharger totalement jusqu'à ce que le système s'arrête. Répétez cette procédure environ tous les six mois. Ce procédé (appelé « cycle d'apprentissage ») est nécessaire afin que le système de gestion de batterie puisse reconnaître les changements de capacité de la batterie dus à l'âge et l'usure, c'est-à-dire sa performance. Il s'agit de la seule manière d'adapter l'affichage de l'autonomie restante.

Ensuite, la capacité de la batterie est à nouveau calculée et indiquée correctement.

De cette manière, vous évitez que l'assistance électrique vous fasse soudain défaut pendant une longue sortie.

7.2 Sécurité élevée grâce au système de gestion de batterie

- Un endommagement de la batterie dû à un court-circuit est impossible. Le système de gestion de batterie mettrait la batterie hors tension.
- Vous pouvez laisser la batterie branchée dans le chargeur, car l'appareil empêche toute surcharge de la batterie.
- Le système de gestion de batterie contrôle la température de votre batterie et prévient toute mauvaise utilisation.

7.3 Stockage simple

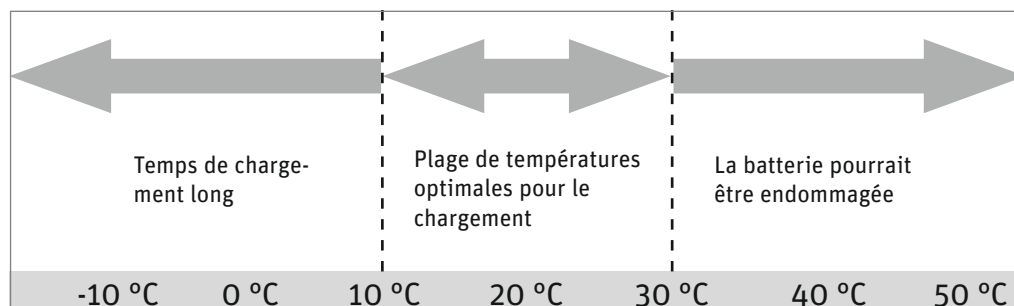
- Si vous n'avez pas besoin de votre batterie pendant une longue période, stockez-la dans un environnement à +10 °C et chargée aux trois quarts.
- Pour éviter un déchargement profond, le système de gestion de batterie met la batterie en mode sommeil. Cela se produira plus ou moins tard selon la durée d'inutilisation de la batterie. En fonction de l'état de charge de la batterie, cela peut se produire plus tôt (état de charge faible) ou plus tard (état de charge élevé). Le système de gestion de batterie active le mode sommeil après 48 heures d'inutilisation de la batterie. Pour quitter le mode sommeil, appuyez sur le bouton de commande avec la LED situé sur la batterie.

Ceci est possible grâce à un système de gestion de batterie hautement efficace et approprié et à une adaptation spéciale de la batterie pour le fonctionnement avec le moteur de 250 watts.



Respectez les remarques suivantes pour augmenter la durée de vie de votre batterie Pedelec :

- Assurez-vous que la batterie est complètement chargée avant la première sortie ou après une longue période d'inutilisation.
- En fonctionnement normal, la durée de vie de la batterie diminue si elle est systématiquement déchargée complètement. En fonctionnement normal, un chargement partiel fréquent de la batterie agit positivement sur sa durée de vie.
- C'est pourquoi nous vous recommandons d'effectuer de préférence des chargements partiels : si possible, ne déchargez pas complètement votre batterie et rechargez-la, même après une brève durée d'utilisation.
- Lorsqu'elle est livrée, la batterie n'est pas complètement chargée et se trouve en mode « sommeil ». Le mode sommeil agit de manière à ce que la batterie se décharge le moins possible d'elle-même. Une auto-décharge incontrôlée sur une longue période de temps conduit à un déchargement profond qui nuit à la batterie. Pour « réveiller » la batterie, il vous suffit de la recharger.
- Si vous avez des problèmes avec la batterie, chargez-la d'abord une minute. Une remise à zéro a lieu, au cours de laquelle le système de gestion de batterie annule par exemple le mode sommeil. La batterie recommence à fonctionner après cette opération.
- Il est préférable de charger la batterie à une température comprise entre +10 °C et +30 °C. Lorsque la température est plus basse, la durée de chargement augmente. Lorsque la température dépasse +45 °C, la batterie ne se charge pas. Lorsque les températures extérieures sont basses, il est recommandé de charger et de stocker la batterie à la maison ou dans un garage chauffé. Dans les deux cas, ne l'installez sur le vélo que peu de temps avant l'utilisation.
- Si vous transportez votre Pedelec en voiture, retirez la batterie de son support et transportez-la séparément.
- Pour un stockage de longue durée idéal, le niveau de charge devrait être compris entre 50 % et 75 % et la température ambiante devrait être de +10 °C.



Temps de chargement à différentes températures

7.4 Indicateur d'état de la batterie

Sur le côté extérieur de la batterie se trouve un écran avec cinq diodes électroluminescentes et un bouton de commande avec une LED. Lorsque vous pressez le bouton de commande, les diodes électroluminescentes s'allument. Le nombre des LED allumées et la manière dont elles éclairent donnent des informations sur la batterie et son état de charge.



État de charge de la batterie

7.4.1 Contrôle de l'état de charge de la batterie

Lorsque vous appuyez brièvement sur le bouton de commande avec la LED, les diodes électroluminescentes s'allument et vous pouvez voir l'état de charge actuel de la batterie.

AFFICHAGE	ÉTAT DE CHARGE DE LA BATTERIE
••••• 5 LED s'allument	100 – 80 %
•••• 4 LED s'allument	80 – 60 %
••• 3 LED s'allument	60 – 40 %
•• 2 LED s'allument	40 – 20 %
• 1 LED s'allume	20 – 10 %
◦ 1 LED clignote	10 – 0 %
••••• 5 LED clignotent rapidement	0 %, surcharge ou la batterie est en mode de démarrage*
◦ La 1 ^{ère} LED clignote rapidement	Erreur de chargement**

* Les cinq LED clignotent rapidement : la batterie est vide et s'éteint, elle est surchargée ou est mode de démarrage.

- Dans le cas où la batterie est vide, elle fonctionne encore une fois brièvement après un court temps de repos avant de s'éteindre de nouveau. Elle doit alors être chargée.
- Dans le cas où la batterie est surchargée, elle se rallume après un court temps de repos et peut être utilisée normalement.

** La 1^{ère} LED clignote rapidement : une erreur de chargement s'est produite.

- Dans ce cas, retirez la fiche secteur de la prise et rebranchez-la après un court instant. Le chargeur procède à de nouveaux réglages. La plupart du temps, cette procédure suffit pour éliminer l'erreur.
- Si la LED continue toutefois de clignoter, la cause peut être une surchauffe ou un sous-refroidissement de la batterie. Si, par exemple, vous chargez la batterie dans un environnement froid à une température inférieure à 0 °C, ou si la température de la batterie dépasse 60 °C en cas de long trajet en côte, le système de gestion arrête la batterie pour la protéger. Dans de tels cas, la batterie doit être placée dans un environnement plus chaud ou elle doit refroidir.
- Si la LED continue à clignoter, rapportez la batterie chez votre revendeur spécialisé pour la faire contrôler.

7.4.2 Contrôle de la capacité de la batterie

Dès que le bouton de commande avec la LED est actionné pendant environ trois secondes, les diodes électroluminescentes commencent par afficher l'état de charge, puis la capacité actuelle de la batterie après une courte pause. Si la LED située dans le champ le plus grand s'allume, la capacité de la batterie est supérieure à 60 %. Si la capacité est inférieure à 60 %, la plus petite LED s'allume. Les deux LED ne sont jamais allumées simultanément.



En hiver, l'autonomie de la batterie diminue en raison des températures plus basses. N'installez la batterie (stockée dans une pièce chaude) sur votre Pedelec que peu de temps avant la sortie. Vous pouvez ainsi éviter la réduction de l'autonomie de la batterie due aux basses températures (► Chapitre 7.5.1 « Durée de vie et garantie de la batterie »).

7.5 Durée de vie et garantie

Votre système Xion est un système d'entraînement haut de gamme fabriqué en Allemagne. Tous les composants bénéficient d'une garantie de deux ans. La batterie est une pièce d'usure (➡ *Chapitre 7.5.1 « Durée de vie et garantie de la batterie »*). La vitesse moyenne et la distance parcourue étant plus élevées avec le Pedelec qu'avec un vélo normal, notez que toutes les pièces d'usure sont soumises à une plus grande usure.

7.5.1 Durée de vie et garantie de la batterie

Les batteries sont des pièces d'usure. Les pièces d'usure bénéficient d'une garantie de deux ans.

Si un défaut apparaît au cours de cette période, votre revendeur spécialisé échangera bien évidemment votre batterie. Le vieillissement naturel et l'usure de la batterie ne représentent pas de vice matériel.

La durée de vie de la batterie dépend de différents facteurs. Les facteurs d'usure les plus importants sont :

- **Le nombre de chargements**

Dans le cas où elle est bien entretenue, la batterie descend à 60 % de sa capacité initiale après 1 100 cycles de chargements, c'est-à-dire à 6,6 Ah pour une batterie 11 Ah et à 7,2 Ah pour une batterie 15,5 Ah. On appelle cycle de chargement la somme des chargements qui ont été effectués jusqu'à ce que la capacité totale de la batterie soit chargée une fois.

Par exemple : vous chargez le premier jour 5 Ah dans la batterie, le deuxième jour 2 Ah et le troisième jour 4 Ah ; la somme est 11 Ah. La batterie a donc achevé un cycle de chargement.

Selon la définition technique, la batterie est alors considérée comme usée. Si l'autonomie de la batterie usée vous suffit, vous pouvez évidemment continuer de l'utiliser. Lorsque sa capacité ne vous suffit plus, vous pouvez la remettre à votre revendeur spécialisé, qui la mettra au rebut, et la remplacer par une neuve.

- **L'âge de la batterie.**

Une batterie vieillit également pendant le stockage.

Une batterie 11 Ah dotée de cellules lithium-ion perd environ 4 à 5 % de sa capacité initiale par an, alors qu'une batterie 15 Ah dotée de cellules lithium-nickel-cobalt-aluminium-oxygène ne perd qu'environ 2 à 3 % de sa capacité.

Autrement dit : même si vous n'utilisez pas la batterie, sa capacité diminue avec le temps. Dans la consommation de tous les jours, la batterie vieillit d'environ 5 % ou 3 % par an en raison du stockage et des chargements.

- Vous pouvez augmenter la durée de vie de la batterie en la rechargeant complètement après chaque sortie, même après une courte utilisation. La batterie lithium-ion Xion n'a pas d'effet mémoire.
- En choisissant bien le niveau d'assistance, vous pouvez également allonger la durée de vie de la batterie. Idéalement, roulez à petite vitesse à une fréquence de pédalage plus élevée.
- Si vous roulez toujours avec la puissance maximale du moteur, celui-ci nécessitera toujours plus d'énergie. Des courants élevés entraînent un vieillissement plus rapide de la batterie.

7.6 Transport et expédition de la batterie

7.6.1 Transport



- Ne transportez pas de batterie endommagée. La sécurité des batteries endommagées ne peut pas être garantie. Les éraflures et les légers écaillages du boîtier ne constituent pas des dommages graves.
- Il est interdit de charger ou de continuer à utiliser des batteries endommagées.



- Pour transporter votre Pedelec, nous recommandons de démonter la batterie et de l'emballer séparément.
- Recouvrez la douille de contact du support de la batterie de votre vélo avec son couvercle rond, pour éviter toute pénétration de poussière.

7.6.1.1 Le VAE dans la voiture

Si vous transportez votre VAE sur un porte-vélo, veillez à ce qu'il soit conçu pour supporter des vélos plus lourds comme les VAE. Pour décharger le porte-vélo et protéger la batterie contre les intempéries, celle-ci doit être transportée à l'intérieur de la voiture.

7.6.1.2 Le VAE dans le train

Vous pouvez transporter votre VAE dans les trains marqués avec un symbole de vélo. En Allemagne, dans les trains IC (InterCity) et EC (EuroCity), vous devez effectuer une réservation pour transporter votre vélo. Dans les trains ICE (InterCityExpress), le transport de vélos est formellement interdit.

7.6.1.3 Le VAE dans l'avion

Habituellement, les VAE sont soumis aux dispositions propres à chacune des compagnies aériennes en matière de vélos. Les batteries sont soumises aux prescriptions concernant le transport de matières dangereuses. C'est pourquoi il est interdit de les transporter dans les avions de ligne (ni en cabine, ni en soute). Veuillez vous adresser à la compagnie aérienne concernée.

7.6.2 Expédition



N'envoyez jamais de batteries ! Les batteries font partie des matières dangereuses qui, sous certaines conditions, peuvent surchauffer et s'enflammer.

La préparation et l'expédition de batteries ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié.

En cas de réclamation concernant la batterie de votre Pedelec, adressez-vous toujours à votre revendeur spécialisé. Les revendeurs spécialisés ont la possibilité de faire enlever les batteries gratuitement et en conformité avec les restrictions concernant les matières dangereuses.

7.7 Batteries endommagées



- N'essayez en aucun cas de réparer votre batterie. Seuls les experts sont habilités à le faire. Si votre batterie est endommagée, veuillez contacter votre revendeur spécialisé. Ce dernier vous expliquera la suite de la procédure.
- Il est interdit de charger ou de continuer à utiliser des batteries endommagées.

7.8 Élimination des batteries

Il est interdit d'éliminer les batteries avec les déchets ménagers. Les consommateurs sont tenus par la loi de déposer les batteries usagées ou endommagées dans des lieux prévus à cet effet (centres de collecte de batteries ou revendeurs spécialisés).

8 Chargeur

Avant le premier emploi du chargeur, lisez les plaques signalétiques fixées dessus.

Il est possible de charger la batterie de votre Pedelec avec entraînement Xion directement à partir d'une prise de chargement. Pendant le chargement, la batterie peut rester dans le Pedelec.



Chargement de la batterie

Il est également possible de retirer la batterie de son support et de la charger hors du vélo.

Lorsque la température extérieure est basse, cette alternative est recommandée afin de charger la batterie dans une pièce plus chaude. La batterie peut être chargée à une température comprise entre 0 °C et 45 °C.



N'utilisez pas d'autre chargeur. Chargez votre batterie exclusivement avec le chargeur inclus dans la livraison ou avec un chargeur autorisé par nous.

- En cas d'erreur de chargement, la LED du chargeur clignote en rouge. Dans ce cas, le courant de charge est trop élevé.
- Retirez la batterie du chargeur, puis remettez-la en place. Si le message d'erreur se reproduit, faites contrôler la batterie et le chargeur par votre revendeur spécialisé.



Une erreur de manipulation peut entraîner des dommages sur l'appareil ou des blessures.

- Avant de nettoyer le chargeur, débranchez toujours la fiche secteur de la prise pour éviter un court-circuit et des dommages corporels.
- Utilisez le chargeur exclusivement dans des endroits secs.
- Posez toujours le chargeur dans une position sûre et stable sur une surface appropriée.
- Ne couvrez pas le chargeur et ne déposez aucun objet sur le chargeur pour éviter toute surchauffe et tout risque d'incendie.

9 Démontage et montage de la roue arrière

9.1 Démontage de la roue arrière

1. Commencez par mettre la chaîne sur le plus petit pignon.
2. Retirez ensuite le câble entre le moteur et la batterie.

•



Débranchement du câble

3. Si votre Pedelec est équipé de freins sur jante, suspendez le câble de frein sur le corps du frein (➡ *Mode d'emploi général, Chapitre 18.1 « Desserrage des freins »*).
4. Si votre Pedelec est équipé de freins à disque, consultez la partie du mode d'emploi concernant les composants techniques pour savoir comment les manipuler (➡ *Mode d'emploi général, Chapitre 18.1 « Desserrage des freins »*).
5. Desserrez le levier de serrage rapide (➡ *Mode d'emploi général, Chapitre 9.2.2 « Utilisation des leviers de serrage rapide »*). Retirez ensuite la roue arrière du cadre. Tournez le mécanisme de changement de vitesse légèrement vers l'arrière pour pouvoir passer le plateau plus facilement.



Notez que le moteur ajoute un poids supplémentaire et que la roue arrière est donc plus lourde que les roues habituelles.

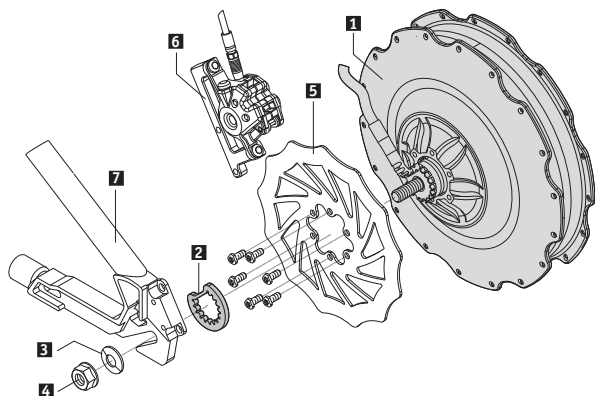


Ne tenez et ne transportez jamais la roue arrière en la tenant par le câble, pour ne pas rompre ce dernier.

6. Sur le côté gauche de l'axe du moteur se trouve un bras anti-couple amovible. Mettez cette pièce de côté de manière à ne pas la perdre.

9.2 Montage de la roue arrière

1. Placez le bras anti-couple sur le côté gauche de l'axe du moteur (voir le point 2 de l'illustration ci-dessous).



Positionnement du bras anti-couple

2. Passez ensuite la roue arrière devant le mécanisme de changement de vitesse pour la positionner dans les pattes de dérailleur du cadre.
3. Si votre Pedelec est équipé de freins à disque, veillez à ce que le disque de frein soit positionné précisément au centre des patins de frein.
4. Placez la roue arrière dans la patte de dérailleur. Le bras anti-couple doit être logé précisément et les extrémités de l'axe doivent être parfaitement positionnées dans la patte de dérailleur.
5. Serrez le levier de serrage rapide (→ *Mode d'emploi général, Chapitre 18.6.2 « Montage de la roue arrière »*).
6. Branchez le câble entre le moteur et la batterie.
7. Fixez de nouveau la fiche sur la base au moyen de l'anneau en caoutchouc.
8. Si votre Pedelec est équipé de freins sur jante, rebranchez le câble de frein.



Pour obtenir des indications précises concernant la manipulation des freins sur jante, des freins à disque et des leviers de serrage rapide, veuillez consulter la partie du mode d'emploi concernant les composants techniques du vélo.

10 Nettoyage



- Pour nettoyer votre Pedelec, veuillez retirer la batterie du véhicule.
- Pour le nettoyage, n'utilisez jamais d'essence, de diluant, d'acétone ni de produits similaires. Il est également interdit d'utiliser des produits à récurer ou des produits d'entretien agressifs.
- Utilisez exclusivement des produits de nettoyage et de désinfection ménagers courants (isopropylol) ou de l'eau. Vous pouvez vous procurer des produits de nettoyage appropriés auprès de votre revendeur spécialisé. Il se tient également à votre disposition pour vous fournir de plus amples indications.
- Il est recommandé de nettoyer votre Pedelec à l'aide d'un chiffon humide, d'une éponge ou d'une brosse.

10.1 Nettoyage de la batterie

Assurez-vous que pendant le nettoyage, aucun liquide ne pénètre dans la batterie. Les composants électriques sont étanches. Toutefois, il est déconseillé d'arroser le vélo avec un tuyau d'arrosage ou de le nettoyer à l'aide d'un nettoyeur à haute pression. Dans le cas contraire, il y a risque de dommages.

Lorsque vous essuyez la batterie, évitez impérativement de toucher et de raccorder les contacts sur la partie inférieure. Ceci pourrait entraîner une extinction de la batterie.

10.2 Nettoyage du moteur

Éliminez régulièrement la poussière du moteur de votre Pedelec, de préférence à l'aide d'une brosse sèche ou d'un chiffon humide (pas mouillé). Il est interdit de le nettoyer sous l'eau courante, comme par exemple à l'aide d'un tuyau d'arrosage ou même d'un nettoyeur à haute pression.

Une pénétration d'eau peut détruire le moteur. C'est pourquoi vous devez toujours vous assurer lors du nettoyage qu'aucun liquide et qu'aucune humidité ne pénètrent dans le moteur.

Ne nettoyez pas le moteur lorsqu'il est chaud, par ex. directement après une sortie. Attendez son refroidissement pour éviter tout endommagement.

Si le moteur est démonté, par ex. pour le nettoyage, celui-ci ne doit en aucun cas être tenu ou transporté par le câble, afin d'éviter toute rupture de ce dernier.

Si le moteur a été retiré du Pedelec, contrôlez la parfaite propreté de la fiche du moteur et de la prise du câble au bloc accu avant de les assembler. Si nécessaire, nettoyez-les avec précaution à l'aide d'un chiffon sec.

10.3 Nettoyage de l'écran

Pour assurer leur parfait fonctionnement, nettoyez les contacts du châssis de temps en temps avec une bombe aérosol pour contacts.

Ne nettoyez le boîtier de l'écran qu'avec un chiffon humide (pas mouillé).

10.4 Nettoyage de la console de commande

Au besoin, nettoyez la console de commande avec un chiffon humide.

11 Données techniques

MOTEUR		
Moteur électrique sans balais		
Puissance	Puissance nominale : 250 W/ Puissance maximale : 650 W.	
Couple maximal	Couple nominal : 12 Nm/ Couple maxi. : 40 Nm	
Poids total entraînement électrique, batterie et commande	11 Ah	15,5 Ah
	7,8 kg	7,8 kg
Réglage	Via les capteurs de couple et de régime situés dans le moteur	

BATTERIE LITHIUM-ION XION		
Capacités	11 Ah	15,5 Ah
Tension	36 V	36 V
Poids total	2,85 kg	2,85 kg

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouveau Pedelec avec entraînement Xion.

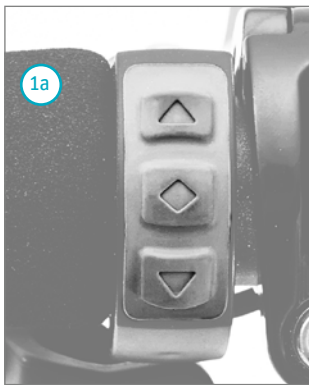
Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

Toute reproduction totale ou partielle sans l'autorisation expresse de Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH est interdite. Sous réserve d'erreurs d'impression et de contenu et de modifications techniques.

Gebruikershandleiding Pedelec Xion

Nederlands





Bedieningselement

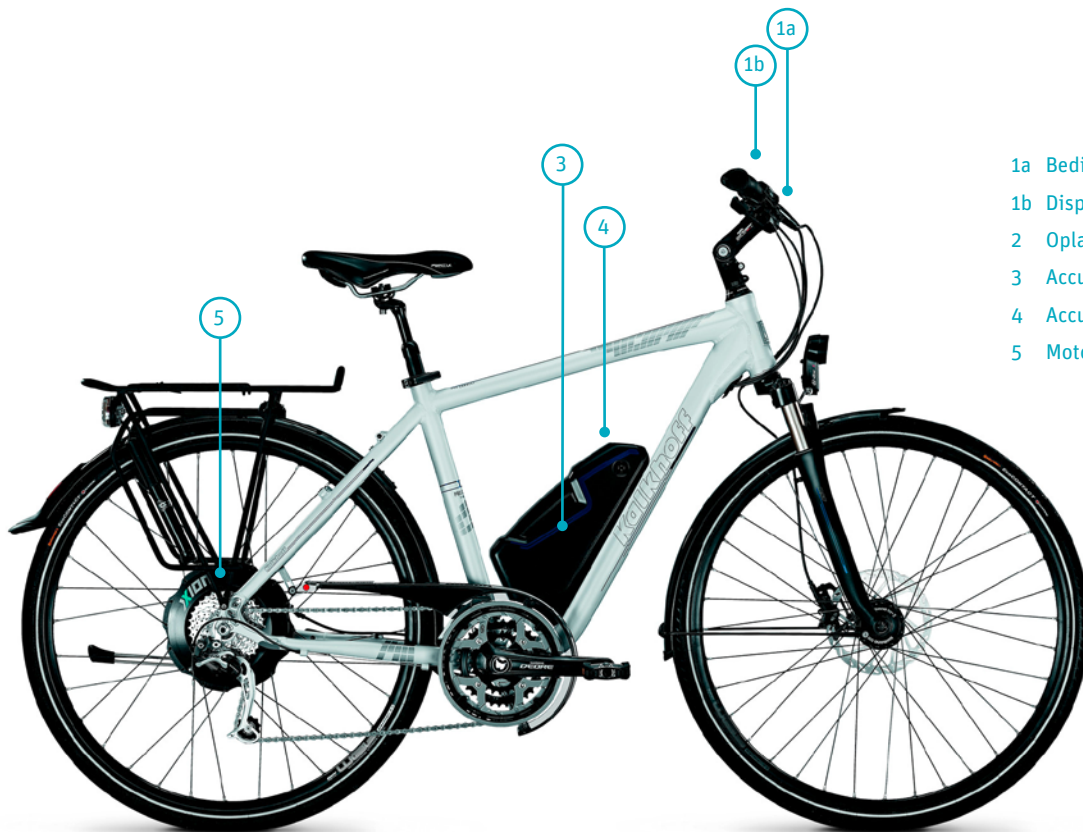


Display

2



Ladegerät



- 1a Bedieningselement
- 1b Display
- 2 Oplaadapparaat
- 3 Accu
- 4 Accuslot
- 5 Motoreenheid

Geachte klant,

Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor een Pedelec (Pedal Electric Cycle) met Xion-aandrijving van ons merk. Deze fiets ondersteunt u tijdens het fietsen door middel van een innovatieve elektrische aandrijving. Op deze manier zult u bij hellingen, het transport van lasten of bij tegenwind veel meer rijplezier beleven. U kunt zelf kiezen hoe groot het steuntje in de rug moet zijn.

Deze gebruikershandleiding helpt u alle voordelen van uw Pedelec te ontdekken en de fiets correct te gebruiken.

Opbouw van de gebruikershandleiding

In ► *Hoofdstuk 1 “Snel aan de slag”* vindt u een korte inleiding als u meteen van start wilt gaan.

Hierna worden de afzonderlijke stappen uitgebreid toegelicht en door afbeeldingen en diagrammen aangevuld.

In ► *Hoofdstuk 11 “Technische specificaties”* vindt u aanvullende detailinformatie over uw Pedelec.

Deze gebruikershandleiding heeft alleen betrekking op specifieke informatie over uw Pedelec. Algemene informatie, bijvoorbeeld over de fietstechniek van uw Pedelec, vindt u in de algemene gebruikershandleiding.



Ook al wilt u meteen een eerste rit op uw fiets maken, dient u voor uw eigen veiligheid toch in elk geval eerst het gedeelte ► *Hoofdstuk 1 “Snel aan de slag”* door te lezen.

Wij raden u tevens ten zeerste aan om deze handleiding en de algemene gebruikershandleiding volledig door te lezen.

In de gebruikershandleiding vindt u naast teksten en tabellen de volgende symbolen als verwijzing naar belangrijke informatie of gevaren.



WAARSCHUWING

voor mogelijk letsel, verhoogd val- of overig letselrisico.



BELANGRIJKE AANVULLENDE INFORMATIE
of speciale informatie over het gebruik van de fiets.



VERWIJZING

naar mogelijke materiële of milieuschade.

Waarschuwingen



- Houd er rekening mee dat de motor van de Pedelec bij een lange bergrit warm kan worden. Zorg ervoor dat u de motor niet met uw handen, voeten of benen aanraakt. U kunt hierbij brandwonden oplopen.
- Wanneer u uw Pedelec met de auto transporteert, dient u vooraf de accu te verwijderen. Transporteer de accu in een veilige transportbox gescheiden van de Pedelec. Een geschikte transportbox is te koop bij uw dealer.
- De Pedelec werkt op een lage spanning (36 V). U mag nooit proberen de Pedelec met een andere stroomvoorziening dan de bijbehorende originele accu te gebruiken. De omschrijvingen van de toegestane accu's vindt u in ➡ *Hoofdstuk 11 "Technische specificaties"*.
- Bij het openen van afdekkingen of het verwijderen van onderdelen kunnen onder spanning staande onderdelen worden blootgelegd. Ook aansluitingen kunnen onder spanning staan. Onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het geopende apparaat onder spanning mogen alleen door een erkende fietsenmaker worden uitgevoerd.
- Houd er bij instellings-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden aan de Pedelec rekening mee dat er geen kabels mogen worden ingeklemd en dat zij niet door scherpe randen mogen worden beschadigd.
- Wanneer u denkt dat een gevaarloos bedrijf niet meer mogelijk is, stelt u de Pedelec tot aan de inspectie door de dealer buiten gebruik en beveiligd u de fiets tegen onbedoeld inschakelen. Een gevaarloos bedrijf is niet meer mogelijk als stroomgeleidende onderdelen of de accu zichtbare beschadigingen vertonen.
- Elektrische apparaten dienen buiten het bereik van kinderen te worden gehouden. Wees voorzichtig wanneer er kinderen in de buurt zijn, vooral als zij voorwerpen door openingen in de behuizing in het apparaat kunnen steken. Er bestaat het risico op een levensgevaarlijke elektrische schok.
- Tijdens het opladen van de accu dient het oplaadapparaat correct te zijn geplaatst. Het mag tijdens het bedrijf niet afgedekt worden.
- Zorg ervoor dat de accu bij het verwijderen uit de Pedelec niet valt. Hierdoor kan de behuizing van de accu namelijk onherroepelijk worden beschadigd. Hoe u met een beschadigde accu moet omgaan, leest u in ➡ *Hoofdstuk 7.7 "Beschadigde accu's"*.
- Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt.
- Tijdens het opladen, moeten accu en oplaadapparaat op een effen en niet-brandbare ondergrond staan. Accu en oplaadapparaat mogen niet afgedekt zijn.
- De accu kan tijdens het opladen warm worden. Er kan een temperatuur van maximaal 45°C worden bereikt. Als de accu warmer wordt, dient u het oplaadproces onmiddellijk te onderbreken.
- Houdt u er rekening mee dat de fiets alleen voor een snelheid van maximaal 70 km/uur is bedoeld. De elektrische componenten raken bij een overschrijding van de snelheid beschadigd.

Inhoud

1 Snel aan de slag	9
2 Wettelijke bepalingen	10
2.1 Betekenis voor de gebruiker	10
3 Bijzonderheden van de Pedelec met Xion-aandrijving	11
4 Accu opladen	11



4.1 Accu verwijderen	11
4.2 Leercyclus	12
4.3 Laadproces	12
4.4 Accu plaatsen	13

5 Bedieningselement en display

5.1 Bedieningselement	13
-----------------------	----



5.1.1 In- / uitschakelen	13
5.1.2 Knoppen voor het niveau van de motorondersteuning	14

5.2 Display	14
-------------	----



5.2.1 Plaatsen en verwijderen van het display	15
5.2.2 Weergave van ondersteuningsniveau en recuperatie	15
5.2.3 Weergave van de acculaadstatus	16
5.2.4 Weergave van de resterende actieradius	16
5.2.5 Duwhulp	16
5.3 Foutdiagnose en fouten oplossen	16
5.4 Programmering en instellingen	17
5.4.1 Tour Reset	17
5.4.2 Ondersteuningsniveau (assist mode)	17
5.4.3 Remassistent (brake assist)	18
5.4.4 Duwhulp (push assist)	18
5.4.5 Instellingen (settings)	18
5.4.5.1 Date	18
5.4.5.2 Time	19
5.4.5.3 Language	19
5.4.5.4 Information	19

6 Ondersteuning door de elektrische motor



6.1	Werking van de ondersteuning	20
6.2	Ondersteuningsniveaus	20
6.2.1	Recuperatie	21
6.2.2	Remassistent	21
6.3	Actieradius	21
6.4	De Pedelec economisch gebruiken	22

7 Accu

7.1	Eenvoudig opladen	23
7.1.1	Leercyclus	23
7.2	Hoge veiligheid door accubeheer	23
7.3	Eenvoudige opslag	24
7.4	Accu-informatiesysteem	25
7.4.1	Laadstatus accu controleren	25
7.4.2	Accucapaciteit controleren	25
7.5	Levensduur en garantie	26
7.5.1	Levensduur en garantie van de accu	26

7.6	Transport en verzending van de accu	27
7.6.1	Transport	27
7.6.1.1	De E-Bike in de auto	27
7.6.1.2	De E-Bike in de trein	27
7.6.1.3	De E-Bike in het vliegtuig	27
7.6.2	Verzending	27
7.7	Beschadigde accu's	27
7.8	Verwijdering van accu's	27

8 Oplaadapparaat



9 Achterwiel verwijderen en terugplaatsen

9.1	Achterwiel verwijderen	29
9.2	Achterwiel plaatsen	30

10 Reiniging

10.1	Reiniging van de accu	30
10.2	Reiniging van de motor	30
10.3	Reiniging van het display	31
10.4	Reiniging van het bedieningselement	31

11 Technische specificaties

1 Snel aan de slag

1. Laad de accu voor de eerste rit volledig op. Opladtemperatuur: 0°C tot 45°C.
2. Verwijder de afdekking van de oplaadaansluiting.
3. Verbind de stekker van het oplaadapparaat met de accu. In de juiste positie blijft de stekker door magneten in de aansluiting zitten.



Accu opladen

4. Sluit de stekker van het oplaadapparaat aan op een stopcontact.
Voor het eerste gebruik moet de accu volledig worden opgeladen.



U kunt de accu ook uit uw Pedelec verwijderen en buiten de fiets opladen. Informatie hierover vindt u in ➡ Hoofdstuk 4 "Accu opladen".

5. De laadstatus van de accu wordt door vijf LED's aangegeven. De LED's van de accu branden of knipperen tijdens het opladen. Wanneer alle 5 LED's gedoofd zijn, is de accu volledig opgeladen.

6. Wanneer u de accu extern hebt opgeladen, plaatst u de accu van voren/boven in de houder terug. De sleutel moet hierbij in het slot zitten en tegen de richting van de wijzers van de klok in zijn gedraaid. Duw de accu naar beneden in de houder totdat hij vastklikt. Draai nu de sleutel in de richting van de wijzers van de klok en trek hem uit het slot. Nu is de accu vergrendeld.



Accu plaatsen



Accu vergrendelen



Noteer in elk geval het ingegraveerde nummer op uw sleutel. Wanneer u beide sleutels kwijtraakt, hebt u de mogelijkheid met het juiste nummer een passende reservesleutel te bestellen.

7. Controleer of de accu stevig vastzit en of de sleutel niet meer in het slot zit.
8. Druk de ruittoets op het bedieningselement in om het aandrijvingssysteem in te schakelen.
9. Het display geeft dan het middelste ondersteuningniveau weer. Het ondersteuningsniveau wordt door een rij van maximaal vijf LED's helemaal links op het weergaveveld aangegeven. Door een van de twee pijltoetsen op het bedieningselement in te drukken, kunt u het niveau van de ondersteuning selecteren. U verandert de ondersteuning met elke druk met één niveau. Dat werkt in beide richtingen, afhankelijk van welke pijltoets u indrukt.
10. Met behulp van de pijltoets kunt u bovendien de ondersteuning van de motor op nul instellen en de recuperatie starten (► Hoofdstuk 6.2.1 "Recuperatie").
11. U kunt net als met een gewone fiets wegrijden. De ondersteuning van de motor wordt geactiveerd zodra u de pedalen intrapt.



U geniet dus vanaf het eerste moment van de volledige ondersteuning. Dat is in het begin onwennig, maar zeer comfortabel. Oefen het wegrijden op een veilige plaats voordat u deelneemt aan het verkeer.

2 Wettelijke bepalingen

Het basisidee achter de Pedelec is om ook grote afstanden snel en toch comfortabel te kunnen afleggen. U kunt kiezen of u geniet van de ondersteuning en ontspannen een stukje gaat fietsen, of u sportief aan de slag wilt of zo snel mogelijk van A naar B wilt fietsen. Dat kunt u door de keuze van het ondersteuningsniveau helemaal zelf bepalen.

U gaat veiliger op pad, omdat de krachtige versnelling u meer zelfstandigheid en veiligheid biedt. Uw Pedelec ondersteunt u met een vermogen dat zich aanpast aan uw trapkracht, tot ongeveer 25 km/uur.

De Pedelec moet, zoals alle fietsen, voldoen aan de eisen van het nationale wegverkeersreglement. Zie hiervoor de betreffende toelichting en de algemene instructies in de algemene gebruikershandleiding.

De onderstaande wettelijke bepalingen zijn van toepassing op een Pedelec:

- De motor mag alleen als trapondersteuning dienen, d.w.z. hij mag alleen "helpen" als de gebruiker van de fiets zelf de pedalen intrapt.
- Het gemiddelde motorvermogen mag niet hoger zijn dan 250 W.
- Bij toenemende snelheid moet het motorvermogen steeds verder afnemen.
- Bij 25 km/uur moet de motor worden uitgeschakeld.

2.1 Betekenis voor de gebruiker

- Er bestaat geen helmplicht. Voor uw eigen veiligheid raden wij u echter aan **nooit** zonder helm te fietsen.
- Voor een elektrische fiets is geen apart rijbewijs vereist.
- Voor een elektrische fiets is geen verzekering verplicht.
- Een Pedelec mag zonder leeftijdsbeperking worden gebruikt.
- Het gebruik van fietspaden is net als voor normale fietsen geregeld.

Deze regelingen gelden voor uw Pedelec als u de fiets binnen de Europese Unie gebruikt. In andere landen, en in aparte gevallen ook in Europa, kunnen andere bepalingen gelden. Informeer voor gebruik van uw Pedelec in het buitenland welke wetten hier van toepassing zijn.

3 Bijzonderheden van de Pedelec met Xion-aandrijving

Uw Pedelec beschikt over deels wereldwijd unieke bijzonderheden ten behoeve van uw veiligheid en comfort.

- Het gebruik van cassettes in combinatie met een duurzame vrijloopconstructie.
- Laag respectievelijk centraal zwaartepunt door de gunstige accupositie (onderbuis, zitbuisaccu). Dat zorgt voor een aangenaam rijgevoel.
- Centraal display in het midden van het stuur voor een goede leesbaarheid van de gegevens.
- Het bedieningselement is eenvoudig en veilig bereikbaar. Het kan rechts of links worden gemonteerd.
- 250 W nominaal/650 W maximaal vermogen.
- 41 Nm maximaal draaimoment voor een krachtige en veilige versnelling.
- Snelspanner voor een eenvoudige en snelle wielwissel.
- Geen transmissie – een geluidsvrije loop.
- Remassistent – handhaaft de vooraf gekozen maximale snelheid bij het afdalen en recupereert. Hierdoor kan de accu tijdens het afdalen worden opgeladen.
- Accu kan op de fiets of extern worden opgeladen.
- Het aandrijvingssysteem is met gangbare askoppelingen voor fietsaanhangers compatibel. Informeer naar de wettelijke richtlijnen met betrekking tot het gebruik van een aanhanger in combinatie met uw Pedelec.

4 Accu opladen

U kunt de accu opladen terwijl deze op de Pedelec zit (→ Hoofdstuk 1 “Snel aan de slag”).



Accu opladen

U kunt de accu ook uit de houder halen en extern opladen. Bij lage buitentemperaturen raden wij u deze handelswijze aan, zodat u de accu in een warmere ruimte kunt opladen. De accu kan bij temperaturen tussen 0°C en 45°C worden opgeladen.

4.1 Accu verwijderen

1. Steek de sleutel in het slot en draai deze tegen de richting van de wijzers van de klok. De accu is nu ontgrendeld.



Accu ontgrendelen

2. Pak de accu met twee handen vast en til hem naar voren/op en uit de houder. Houd de accu goed vast, zodat deze niet kan vallen. Plaats de accu op een geschikte ondergrond. De ondergrond moet droog, effen en niet-brandbaar zijn.



Accu verwijderen

3. Wij raden u aan nu de sleutel uit het slot te halen en te bewaren, zodat hij niet kan afbreken of kwijt kan raken.

4.2 Leercyclus



Nadat u de accu voor het eerst volledig hebt opgeladen en daarna ongeveer elk half jaar een keer, moet u de accu voor het uitschakelen van het systeem leegrijden. Dit proces (een zogenoemde “leercyclus”) is nodig om ervoor te zorgen dat het accubeheer de leeftijds- en slijtagegerelateerde veranderingen in de capaciteit, dus het vermogen van de accu, herkent. Hierna wordt de capaciteit van de accu opnieuw berekend en correct aangegeven. Ook de weergave van de resterende actieradius is op deze manier nauwkeuriger. Op deze manier voorkomt u dat u tijdens een langere tocht plotseling geen elektrische ondersteuning meer hebt.

4.3 Laadproces



Lees voor aanvang van het laadproces de instructies op het oplaadapparaat zorgvuldig door.

1. Haal het bijgeleverde oplaadapparaat uit de verpakking en sluit de netstekker aan op een stopcontact (110 tot 230 V, zie het typeplaatje op het oplaadapparaat). Voor een veilig oplaadproces moet het oplaadapparaat op een geschikt oppervlak staan. De ondergrond moet droog en niet-brandbaar zijn.
2. Verbind de stekker van het oplaadapparaat met de accu. In de juiste positie blijft de stekker door magneten in de aansluiting zitten.



Accu opladen

3. Het laadproces begint. De LED van het oplaadapparaat brandt rood. De accu wordt in vijf stappen opgeladen. Terwijl een niveau wordt geladen, knippert de bijbehorende LED. Wanneer deze stap is voltooid, brandt de LED permanent. Nu begint de volgende LED te knipperen. Wanneer alle vijf LED's weer gedoofd zijn, is de accu volledig opgeladen.
4. Wanneer de LED van het oplaadapparaat permanent rood knippert, is er sprake van een oplaadfout. In dit geval koppelt u de accu los van het oplaadapparaat en plaats u deze daarna weer terug. Het oplaadapparaat controleert de accu en voert indien nodig nieuwe instellingen uit. Wanneer de LED van het oplaadapparaat nu nog knippert, moet u het oplaadapparaat en de accu naar uw dealer brengen. Hij controleert het apparaat en vervangt het indien nodig.
5. Om stroom te besparen, trekt u de stekker van het oplaadapparaat na het opladen uit het stopcontact.



- Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt.
- De accu kan tijdens het opladen warm worden. Er kan een temperatuur van maximaal 45°C worden bereikt. Als de accu warmer wordt, dient u het oplaadproces onmiddellijk te onderbreken.

4.4 Accu plaatsen

1. Plaats de accu van voor/boven in de accuhouder van de Pedelec. De sleutel moet hierbij in het slot zitten en tegen de richting van de wijzers van de klok in zijn gedraaid.



Accu plaatsen

2. Duw de accu in de houder naar beneden totdat de vergrendeling vastklikt. Draai nu de sleutel in de richting van de wijzers van de klok en trek hem uit het slot. Nu is de accu vergrendeld.



Accu vergrendelen

3. Controleer of de accu goed vastzit.

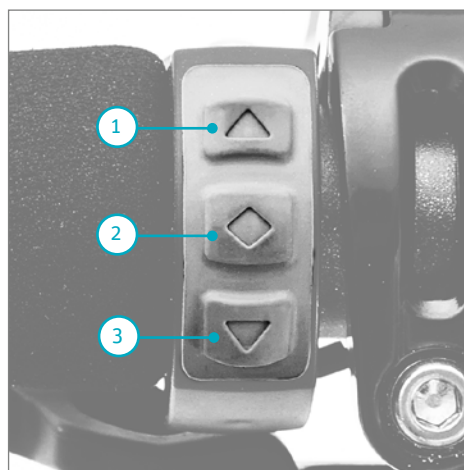
5 Bedieningselement en display

De Xion-Pedelec kan via twee elementen worden bestuurd. In het midden van het stuur zit het display. Bij de stuurgreep zit het bedieningselement.



Bedieningselement en display

5.1 Bedieningselement



- 1 Bovenste pijltoets
- 2 Ruittoets
- 3 Onderste pijltoets

De drie toetsen hebben alle drie een eigen functie, afhankelijk vanaf welk instellingspunt u begint.

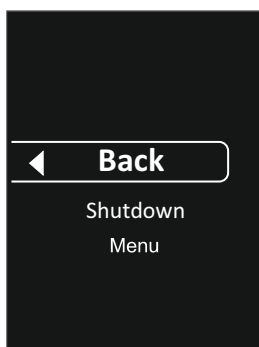
5.1.1 In- / uitschakelen

Door een druk op de ruitknop wordt het Xion-systeem ingeschakeld. Na enkele seconden verschijnt een welkomstmelding, gevolgd door het startmenu.

Via het menu kunt u aanvullende instellingen uitvoeren (➡ Hoofdstuk 5.4 "Programmering en instellingen").

Als u uw Pedelec wilt uitschakelen, drukt u op het bedieningselement de ruittoets vanuit het startmenu gedurende ongeveer twee seconden in. Hierdoor gaat u naar het submenu.

Navigeer met de pijltoetsen naar de optie **“Shutdown”** en bevestig met de **ruittoets**.



5.1.2 Knoppen voor het niveau van de motorondersteuning

- Met de **pijltoetsen** kunt u het niveau van de motorondersteuning instellen.
- Met elke druk op de pijltoets verandert de kracht van de motorondersteuning met één niveau.
- Als u op de bovenste pijltoets drukt, gaat het niveau van de ondersteuning met elke druk op te knop met één niveau omhoog.
- Als u de onderste pijltoets gebruikt, wordt de ondersteuning met elke druk op de knop zwakker.

5.2 Display



- 1 Fietssnelheid
- 2 Ondersteuningsmodus/ Recuperatie
- 3 Oplaadstatus van de accu
- 4 Resterende actieradius
- 5 Variabel instelbare weergave

Het display in het midden van het stuur is in vijf verschillende weergavevelden ingedeeld.

- Rechtsboven ziet u de actuele **1** fietssnelheid.
- Links wordt aangegeven welk **2** ondersteuningsniveau u hebt ingeschakeld of het niveau van de recuperatie.
- Rechts in het midden geeft het **3** accusymbool informatie over de actuele laadstatus van de accu van uw Pedelec.
- Rechts naast de weergave voor het **2** ondersteuningsniveau vindt u de weergave van de resterende **4** actieradius.
- Hieronder ziet u bijvoorbeeld de **5** datum en de tijd. In plaats daarvan kunt u ook de volgende gegevens opvragen:
 - Het afgelegde dagtraject (in km).
 - De hiervoor benodigde tijd.
 - De gemiddelde snelheid (in km/uur).
 - De maximaal bereikte snelheid (in km).
 - Het afgelegde totale traject (in km).
 - De hiervoor benodigde totale tijd.
 - De hieraan gerelateerde gemiddelde snelheid (in km/uur).
 - Het door u als fietser geleverde eigen vermogen (in Wh).
 - Het stroomverbruik.

5.2.1 Plaatsen en verwijderen van het display

Plaatsen:

Plaats het display in een hoek van ongeveer 30 graden op de displayhouder.

Draai het display onder lichte druk 30 graden in de richting van de wijzers van de klok, zodat beide componenten met elkaar in lijn liggen. Het display klikt hierbij voelbaar vast.



Display monteren

Verwijderen:

Draai het display op de displayhouder circa 30 graden tegen de richting van de wijzers van de klok. De elektrische verbindingen worden hierbij losgekoppeld en het display kan worden verwijderd.



Display verwijderen



Schakel altijd eerst het display uit voordat u het verwijderd(➡ *Hoofdstuk 5.1.1 "In- / uitschakelen"*).

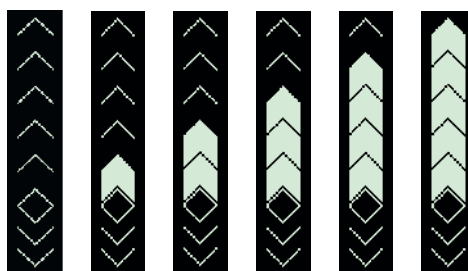


- Om uw Pedelec tegen een ongewenst gebruik door derden of tegen diefstal te beschermen, dient u het display altijd van het stuur te halen als u de fiets niet gebruikt.
- U kunt het display middels een draadvormende schroef met verzonken kop voor kunststof tegen diefstal beveiligen. Neem hiervoor contact op met uw dealer.

5.2.2 Weergave van ondersteuningsniveau en recuperatie

Informatie over de ondersteuningsniveaus vindt u ook onder ➡ *Hoofdstuk 6.2 "Ondersteuningsniveaus"*.

Helemaal links op het display wordt het **gekozen ondersteuningsniveau** grafisch weergegeven. Boven de ruit ziet u de ondersteuningsniveaus 1 tot 5. Hoe hoger het gekozen ondersteuningsniveau, des te sterker wordt u door de aandrijving ondersteunt en wel bij een gelijkblijvende pedaalkracht.



Ondersteuningsniveaus

Onder de ruit wordt de **recuperatie** weergegeven. U hebt de mogelijkheid om twee recuperatieniveaus in te stellen. Op het eerste niveau hebt u 50% recuperatie en op het tweede niveau 100% recuperatie. Op het tweede niveau wordt de recuperatie bereikt die maximaal mogelijk is.

5.2.3 Weergave van de acculaadstatus

Rechts in het midden van het display bevindt zich de weergave van de acculaadstatus. Deze geeft via een gestileerde batterij in segmenten aan hoe vol de accu nog is. Hoe lager de **laadstatus** van de accu, des te minder segmenten worden weergegeven.



Weergave van laadstatus

- 1 volle accu
- 2 bijna lege accu

Wanneer de accu onder een minimale laadstatus komt, wordt de motorondersteuning uitgeschakeld. Het display blijft nog actief totdat de accu de laagst mogelijke laadstatus heeft bereikt.

Wanneer uw Pedelec gedurende 10 minuten niet wordt bewogen, schakelt het systeem zich automatisch uit. Wanneer u weer met ondersteuning wilt fietsen, moet u het via de ruittoets opnieuw inschakelen.

5.2.4 Weergave van de resterende actieradius

Rechts naast de weergave van het ondersteuningsniveau wordt aangegeven hoeveel kilometer u nog met de motorondersteuning kunt fietsen. Dit is de weergave van de resterende actieradius.



Deze “remaining range” wordt door twee metingen tijdens de huidige rit bepaald. Een korte en een lange meting resulteren in een representatieve gemiddelde waarde. Wanneer de omstandigheden tijdens de rit veranderen, bijvoorbeeld door het oprijden van een helling na een lange, effen rit, kan ook de getoonde waarde veranderen. U dient hier bij het plannen van uw fietstochten rekening mee te houden. U kent dit effect vermoedelijk van de weergave van de resterende kilometers van uw auto.

5.2.5 Duwhulp

De duwhulp moet eerst in de programmeermodus worden geactiveerd (➡ Hoofdstuk 5.4.4 “Duwhulp (push assist)”).

Om de duwhulp te activeren, houdt u de bovenste pijltoets ingedrukt. Als u geen duwhulp meer nodig hebt, laat u de knop los.

5.3 Foutdiagnose en fouten oplossen



Wanneer u Pedelec langere tijd nat is geworden, bijvoorbeeld na een rit in een hevige regenbui, of bij grote temperatuurverschillen, kan het glas van het display beslaan. Dit vocht belemmert de werking van het display niet. Dit is vergelijkbaar met het beslaan van een brik als deze van buiten in een warmere ruimte terecht komt. Na enige tijd in een droge en warmere ruimte zal het condensatievocht volledig verdwijnen.

Mogelijke fouten worden niet op het hele scherm weergegeven, maar in plaats van de accuweergave aan de rechter kant. Alle symbolen blijven permanent zichtbaar, met uitzondering van het symbool “Inspection needed”.

SYMBOOL	OORZAAK	OPLOSSING
	Accu bijna leeg.	Laad de accu weer op.
	Inspectie vereist.	Breng een bezoek aan uw dealer.
	Temperatuur te hoog. De motor is te heet.	Laat het systeem afkoelen.
	Er is een fout in het systeem opgetreden.	Ga hiervoor naar uw dealer.

5.4 Programmering en instellingen

Na het inschakelen van het Xion-systeem kunt u van programmeermodus wisselen door op de ruitknop te drukken. Dat werkt alleen als de Pedelec stilstaat. Dat is altijd mogelijk als de “M” in de ruit van het ondersteuningsniveau zichtbaar wordt.

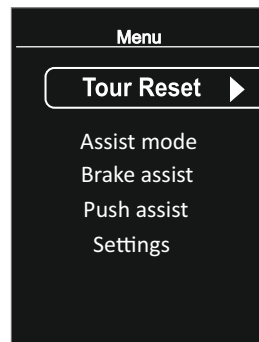
U gaat naar de menuopties

- Back
- Tour Reset
- Assist mode
- Brake assist
- Push assist
- Settings

Met de pijltoetsen van het bedieningselement kunt u de menuopties selecteren. Door een druk op de ruittoets bevestigt u uw selectie. De betreffende inhoud van de menuoptie wordt dan getoond. Om vanuit de menuopties weer naar de weergave van het hoofdmenu te gaan, kiest u de menuoptie “Back” en bevestigt u uw keuze met de ruittoets.

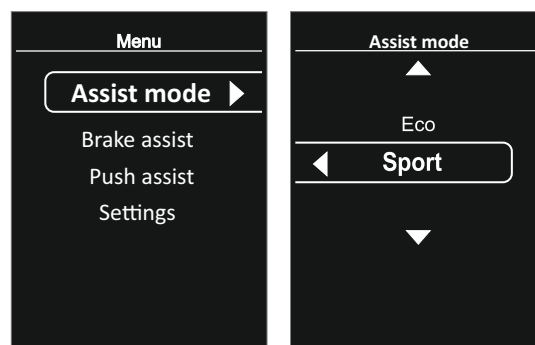
5.4.1 Tour Reset

In de menuoptie “Tour Reset” kunt u uw ritgegevens wissen. Zodra u op de ruittoets drukt, worden de afgelegde kilometers, de gemiddelde snelheid en de rittijd gewist – en gaat u terug naar het hoofdmenu.



5.4.2 Ondersteuningsniveau (assist mode)

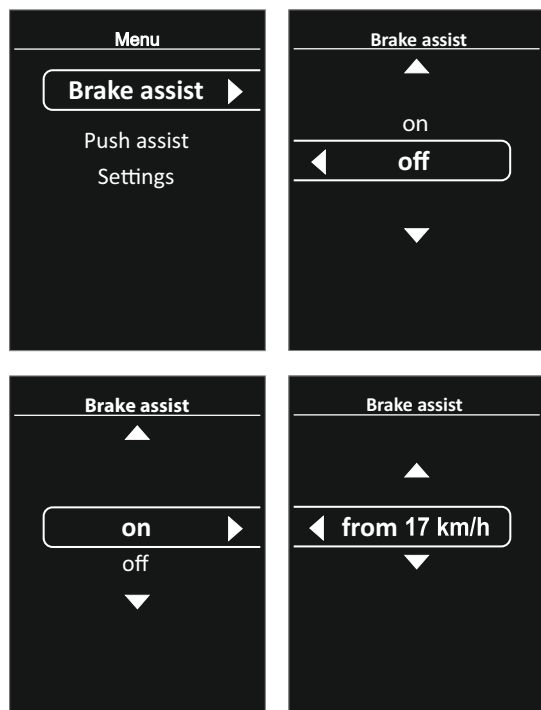
In de menuoptie “Assist mode” kunt u het ondersteuningsniveau van de motor instellen. Druk hiervoor op de ruittoets en navigeer vervolgens naar de gewenste modus. U kunt kiezen tussen: ECO en Sport. Zodra u hebt gekozen, drukt u op de ruittoets.



WEERGAVE	ONDERSTEUNINGSNIVEAU
ECO	De ondersteuning staat slechts op een laag niveau. Hierdoor is uw actieradius groter.
Sport	De ondersteuning werkt sterk. Hierdoor is het stroomverbruik hoger en de actieradius kleiner.

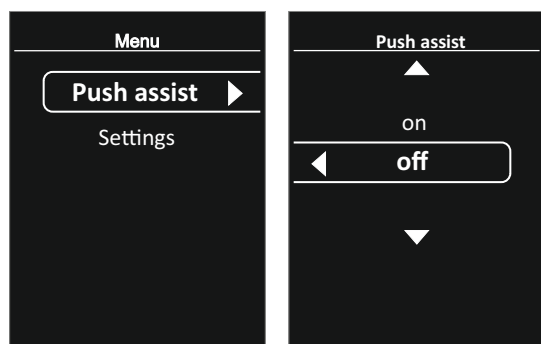
5.4.3 Remassistent (brake assist)

In de menuoptie “Brake assist” kunt u instellen of u met of zonder de remassistent wilt fietsen. Druk op de ruittoets en navigeer met de pijltoetsen naar de gewenste optie. Zodra u hebt gekozen, drukt u op de ruittoets.



5.4.4 Duwhulp (push assist)

De duwhulp beweegt de Pedelec langzaam (met maximaal 6 km/uur) vooruit zonder dat u de pedalen moet intrappen, bijvoorbeeld als u op beperkte ruimte moet manoeuvreren of uw Pedelec uit een parkeergarage duwt. Kies hiervoor de menuoptie “Push assist” en druk op de ruittoets. In de menuoptie “Push assist” kunt u instellen of u de duwhulp wil gebruiken. “On” voor inschakelen en “Off” voor uitschakelen. Bevestig uw keuze met de ruittoets.



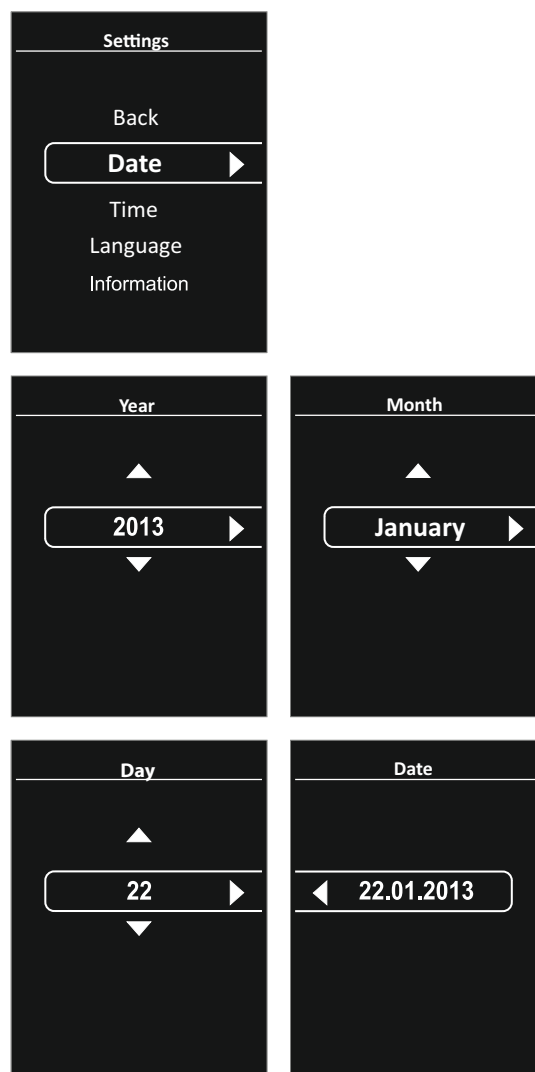
5.4.5 Instellingen (settings)

In de menuoptie “Settings” kunt u de volgende opties instellen en controleren:

- Back
- Date
- Time
- Language
- Information

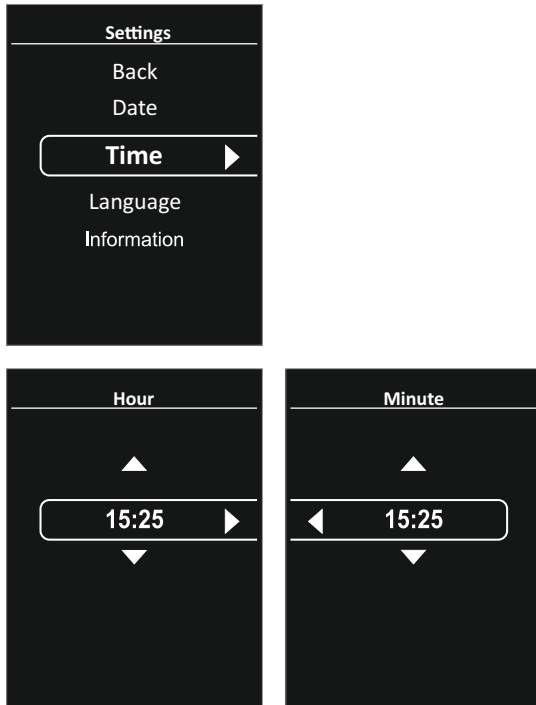
5.4.5.1 Date

Onder de optie “Date” kunt u het jaar, de maand en de dag instellen. Druk op de ruittoets en navigeer met de pijltoetsen naar de gewenste opties. Bevestig de betreffende selectie steeds met de ruittoets. Zodra u alle items hebt gekozen, ziet u op het display de gewenste datum in het volgende formaat: DD. maandnaam JJJJ. Door een druk op de ruittoets gaat u terug naar de instellingen.



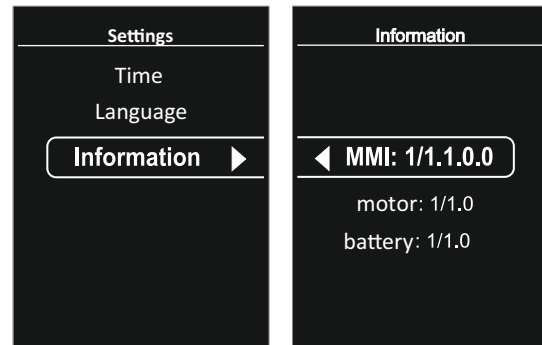
5.4.5.2 Time

Onder de optie “Time” kunt u de tijd instellen. Druk hiervoor de ruittoets in en stel vervolgens met de pijltoetsen de tijd in het formaat hh:mm in. Door een druk op de ruittoets gaat u terug naar de instellingen.



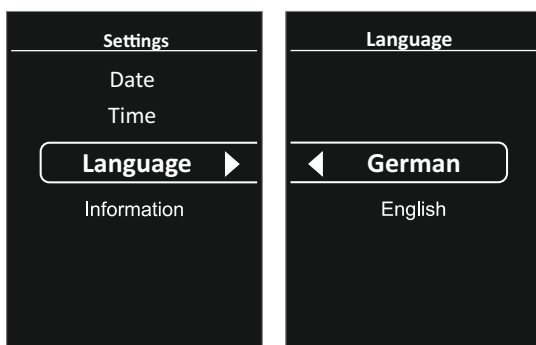
5.4.5.4 Information

Onder de optie “Information” kunt u informatie over de softwareversie, uw motor en de accu opvragen. Navigeer met de pijltoetsen naar de gewenste optie en bevestig met de ruittoets. Als u de ruittoets hierna opnieuw indrukt, gaat u terug naar de instellingen.



5.4.5.3 Language

Onder de optie “Language” kiest u of u het display in het Duits of in het Engels wilt gebruiken. Navigeer met de pijltoetsen naar de gewenste optie en bevestig met de ruittoets. Als u de ruittoets hierna opnieuw indrukt, gaat u terug naar de instellingen.



6 Ondersteuning door de elektrische motor

6.1 Werking van de ondersteuning

Wanneer u de ondersteuning inschakelt en begint te trappen, wordt u door de motor ondersteund zodra het achterwiel gaat draaien.

Hoeveel stuwkracht de motor ontwikkelt, is afhankelijk van drie factoren:

- **Hoe krachtig u de pedalen intrapt.**

De motor past zich aan het door u geleverde vermogen aan. Wanneer u harder trapt, bijvoorbeeld bergop of bij het wegrijden, registreert de krachtensor dit en levert meer kracht dan wanneer u slechts weinig pedaaldruk uitoefent. De ondersteuning wordt bovenproportioneel sterker wanneer u zelf zwaarder op de pedalen trapt. De ontwikkeling van deze ondersteuning wordt sterker naarmate u het ondersteuningsniveau hoger hebt ingesteld (➡ Hoofdstuk 5.1.2 “Knoppen voor het niveau van de motorondersteuning”).

- **Welke ondersteuning u gekozen hebt.**

Op het hoogste ondersteuningsniveau ondersteunt de motor u met het hoogste vermogen, maar verbruikt dan ook de meeste energie. Wanneer u hebt gekozen voor het laagste ondersteuningsniveau, wordt u in de minste mate ondersteund, maar hebt u de grootste actieradius.

- **Hoe snel u rijdt**

Als u met uw Pedelec vertrekt en de snelheid opvoert, neemt de ondersteuning toe, totdat deze net voor de hoogste ondersteunde snelheid haar maximum heeft bereikt. Dan wordt de ondersteuning automatisch verlaagd en bij ca. 25 km/uur in alle versnellingen uitgeschakeld. Afhankelijk van het gekozen ondersteuningsniveau, vindt de overgang tussen fietsen met motorondersteuning en zonder min of meer abrupt plaats.

6.2 Ondersteuningsniveaus

U kunt zelf tussen de ondersteuningsniveaus ECO en Sport kiezen (➡ Hoofdstuk 5.4.2 “Ondersteuningsniveau (assist mode)”).

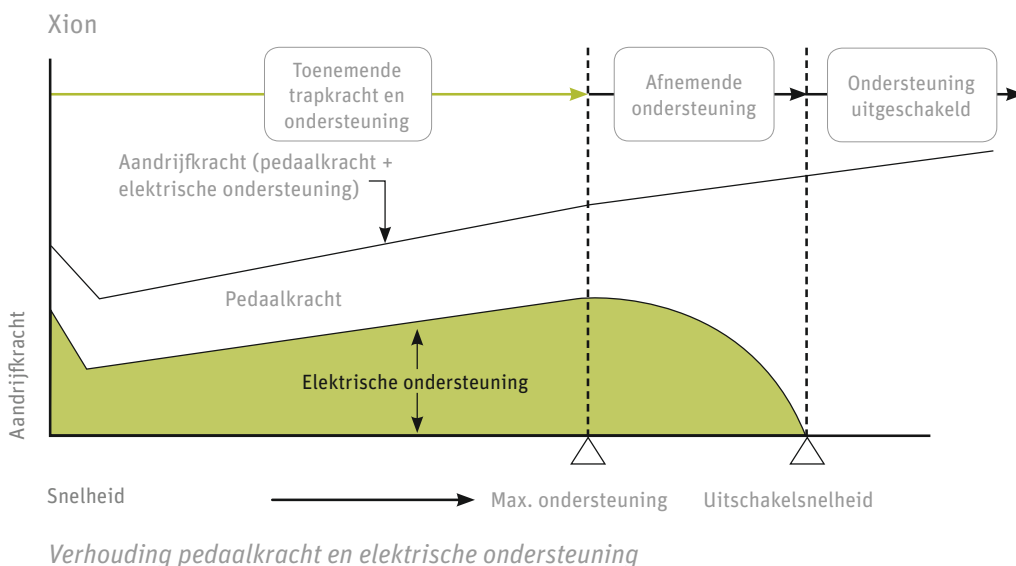
In de modus ECO geniet u van een harmonische, zachte ondersteuning en een hoge actieradius. Als u voor het eerst met ondersteuning rijdt of als u onzeker bent op de fiets, raden wij u aan om met deze modus te beginnen.

In de sportmodus is de ondersteuning zeer krachtig. De actieradius wordt hierdoor ook kleiner.

Binnen de ondersteuningsniveaus hebt u de mogelijkheid om de ondersteuning in vijf stappen aan te passen.



Wanneer u tevens de rijeigenschappen van uw fiets wilt aanpassen, moet u contact opnemen met uw dealer.



6.2.1 Recuperatie

Is afkomstig uit het Latijn en betekent zoveel als “herwinnen, terugwinnen”. In de techniek staat deze term voor de terugwinning van stroom in de accu bij het afdalen. Dat wil zeggen dat als u de recuperatie of de remassistent hebt ingesteld, u de accu tijdens het fietsen kunt opladen (► Hoofdstuk 6.2.2 “Remassistent”).

U stelt de recuperatie via de pijltoetsen in. Hoe sterker de ingestelde recuperatie, des te sterker u wordt afgeremd. Deze functie werkt binnen een snelheid van 10 en 28 km/uur en alleen dan als de accu nog vrije capaciteiten beschikbaar heeft. Dat betekent dat als de accu is volgeladen, de recuperatie niet werkt. Pas wanneer de laadstatus onder 90% zakt, kan de recuperatie worden geactiveerd.

Wanneer er stroom in de accu wordt teruggeladen, verschijnt het volgende symbool in de weergave:



Terugvoeding

6.2.2 Remassistent

Als de remassistent is ingeschakeld, staat het volgende symbool op het display:



Remassistent (brake assist)

De remassistent zorgt ervoor dat u comfortabeler en veiliger afdalt.

U kunt een “grenssnelheid” van tot wel 25 km/uur instellen. Het aandrijvingssysteem zal bij het afdalen dan deze snelheid handhaven. De prestatiegrens van de remassistent resulteert uit de helling van het traject, het totale gewicht van de fiets en de laadstatus van de accu. De laadstatus mag niet boven 90% liggen. Het temperatuurbereik van de accu moet tussen 0°C en 45°C liggen.

Als de berg te steil is of het totale gewicht van de fiets te hoog, wordt de remassistent uitgeschakeld. U moet dan als u de snelheid wilt handhaven, met uw fietsrem remmen.

Zodra u begint te trappen, wordt de remassistent automatisch uitgeschakeld. De remassistent wordt weer geactiveerd, zodra u niet meer trapt en onder de ingestelde grenssnelheid komt.



U dient altijd in staat zijn om zelf te blijven remmen, want de remassistent kan zichzelf uitschakelen.

Door te remmen met de fietsrem kunt u uw fiets natuurlijk altijd weer onder de grenssnelheid brengen.

6.3 Actieradius

Hoe ver u met een volledig opgeladen accu met motorondersteuning kunt fietsen, wordt door meerdere factoren beïnvloed:

- **Gekozen ondersteuning**
Wanneer u een lange rit met motorondersteuning wilt maken, kiest u het beste kleine, dus lichtere versnellingen. Kies bovendien voor een lagere ondersteuning.
- **Rijstijl**
Wanneer u in hoge versnellingen rijdt en een krachtige ondersteuning instelt, wordt u door de motor met veel kracht ondersteund. Dat leidt, net als bij autorijden, echter tot een hoger verbruik. U moet de accu daarom sneller weer opladen. U fietst energiebesparender als u de pedalen gedurende de gehele omwenteling gelijkmatig belast.
- **Omgevingstemperatuur**
Wanneer het kouder is, is de actieradius met een opgeladen accu kleiner. Voor een zo groot mogelijke actieradius dient de accu in een verwarmde ruimte te worden opgeslagen, zodat de accu op kamertemperatuur in de Pedelec kan worden geplaatst. Door de ontlading bij motorgebruik verwarmt de accu zichzelf voldoende om bij een koude buitentemperatuur niet te veel aan prestatiekracht te verliezen. De ontladingstemperatuur van de accucellen kan -15 tot +60°C bedragen.

Dat is ook het temperatuurbereik waarin u de accu kunt gebruiken.

- **Technische staat van uw Pedelec**

Zorg voor een juiste bandenspanning. Wanneer uw banden te zacht zijn, kan de rolweerstand veel hoger zijn. Dat geldt met name op een gladde ondergrond, bijvoorbeeld asfalt. Wanneer de ondergrond oneffen is, zoals een veldweggetje of een grindpad, zorgt een lagere bandenspanning voor een lagere rolweerstand. Tegelijkertijd hebt u wel een grotere kans op een defecte band. Informeer bij uw dealer. Ook als de remmen slepen, zal de actieradius kleiner zijn.

- **Accucapaciteit**

Van de huidige capaciteit van de accu (➡ *Hoofdstuk 7.4.2 “Accucapaciteit controleren”*).

- **Topografie**

Wanneer u bergop rijdt, trapt u harder door. De krachtsensor registreert dit en laat de motor eveneens harder werken.

Onder optimale omstandigheden kan de actieradius tot wel 120 km bedragen bij een 11 Ah-accu en tot wel 180 km bij een 15,5 Ah-accu. Deze actieradiussen werden onder de hieronder beschreven omstandigheden gerealiseerd.

XION-ACCU	11 AH	15,5 AH
Actieradius	130 km	180 km
Temperatuur	10 – 15°C	10 – 15°C
Windkracht	windstil	windstil
Ø snelheid	22 km/uur	22 km/uur
Ondersteuningsniveau	ECO (laagste ondersteuningsniveau)	ECO (laagste ondersteuningsniveau)
Totaal gewicht	105 – 110 kg	105 – 110 kg

6.4 De Pedelec economisch gebruiken

U kunt de kosten voor uw ritten met de Pedelec zelf in de hand houden en beïnvloeden. Wanneer u de tips voor een grotere actieradius volgt, verlaagt u het verbruik en dus de kosten.

De bedrijfskosten voor de motorondersteuning voor een 11 Ah-accu worden als volgt berekend:

- Een nieuwe accu kost ongeveer 599 euro.
- Met één oplading kunt u ongeveer 80 km fietsen.
- U kunt de accu ca. 1.100 keer opladen.
- 1.100 opladingen à 80 km = 88.000 km.
- 599 euro : 88.000 km = 0,68 cent per kilometer.
- Een volledige oplading van de accu verbruikt ca. 0,565 kWh. Bij een stroomprijs van 23,5 cent per kWh kost een volledige acculading 13,27 cent.
- Voor een gemiddelde actieradius van 80 kilometer geldt dus een prijs van 67,67 cent.
- Dat betekent dat de kosten voor het verbruik en de accu maximaal 0,85 cent per kilometer bedragen.

De voorbeeldberekening werd op basis van Duitse energieprijzen berekend. De bedrijfskosten kunnen verschillen al naargelang de persoonlijke energieprijzen.

7 Accu

Uw accu is een lithium-ion-accu, de meest voordelige vorm van accu's voor deze toepassing.

Een van de hoofdvordelen van dit accutype is het lage gewicht bij een hoge capaciteit.

7.1 Eenvoudig opladen



- › Beschadigde accu's kunnen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt.
- › De accu kan tijdens het opladen warm worden. Een temperatuur van maximaal 45°C is mogelijk. Als de accu warmer wordt, dient u het oplaadproces onmiddellijk te onderbreken.
- › Tijdens het opladen, moet de accu op een effen en niet-brandbare ondergrond staan. Het oplaadapparaat mag niet worden afgedekt.

- Er is geen sprake van een memory-effect. U kunt de accu dus na elke rit weer opladen.
- Laad de accu anders na elke rit weer op. Zo bent u altijd startklaar en verlengt u de levensduur van de accu.
- Wanneer u de accu niet gebruikt, moet u hem na maanden bijladen.

7.1.1 Leercyclus



Nadat u de accu voor het eerst hebt opgeladen, moet u deze tot aan het uitschakelen van het systeem leegrijden. Herhaal dit proces ongeveer elk half jaar. Dit proces (een zogenoemde "leercyclus") is nodig om ervoor te zorgen dat het accubeheer de leeftijds- en slijtagegerelateerde veranderingen in de capaciteit, dus het vermogen van de accu, herkent. Alleen op deze manier kan de weergave van de resterende kilometers worden bijgewerkt.

Hierna wordt de capaciteit van de accu opnieuw berekend en correct aangegeven.

Op deze manier voorkomt u dat u tijdens een langere tocht plotseling geen elektrische ondersteuning meer hebt.

7.2 Hoge veiligheid door accubeheer

- De accu kan niet beschadigd raken door een kortsluiting. Het accubeheer zou de accu in een dergelijk geval uitschakelen.
- U kunt de accu gewoon op het oplaadapparaat aangesloten laten, want het apparaat voorkomt dat de accu wordt overladen.
- Het accubeheer controleert de temperatuur van uw accu en waarschuwt u bij een onjuist gebruik.

7.3 Eenvoudige opslag

- Wanneer u de accu gedurende een langere periode niet nodig hebt, slaat u hem bij +10°C en voor driekwart opgeladen op.
- Om een diepteontlading te voorkomen, stelt het accubeheer de accu in de slaapstand in. Dat kan na verschillend lange perioden zonder gebruik plaatsvinden. Afhankelijk van de laadstatus van de accu kan dit bij een lage laadstatus eerder en bij een hogere lading later gebeuren. Als de accu langer dan 48 uur niet wordt gebruikt, activeert het accubeheer de slaapstand. De slaapstand wordt beëindigd als u de knop met de LED op de accu indrukt.

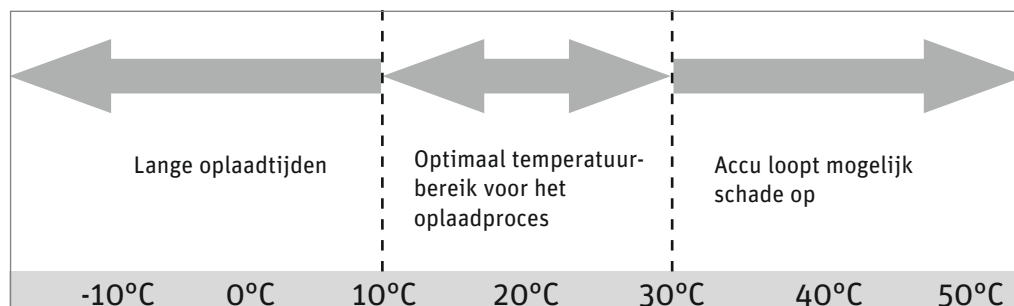
Dat is mogelijk door een zeer effectief en aangepast accubeheer en een speciale afstemming van de accu op het gebruik met de 250-Watt-motor.



Volg onderstaande instructies om de levensduur van uw Pedelec-accu te verhogen:

- › Zorg ervoor dat de accu voor de eerste rit of na een langere gebruikspauze volledig is opgeladen.
- › Bij normaal gebruik wordt de levensduur verkort door de accu steeds volledig te ontladen. Bij normaal gebruik heeft een veelvuldig gedeeltelijk opladen van de accu een positief effect op de levensduur.
- › Daarom dient u bij voorkeur deelladingen uit te voeren: Rijd de accu indien mogelijk niet helemaal leeg en laad de accu ook na een korte gebruiksduur weer op.

- › Bij levering is de accu niet volledig geladen en bevindt zich in de zogenoemde slaapstand. De slaapstand zorgt ervoor dat de accu zich zo weinig mogelijk ontlad. Een ongecontroleerde zelfontlading gedurende een langere periode zorgt voor een diepteontlading en dat is schadelijk voor de accu. Als u de accu weer “wakker wilt maken”, laadt u de accu gewoon weer op.
- › Wanneer er problemen met de accu ontstaan, laadt u de accu eerst gedurende een minuut op. Er vindt dan een reset plaats waarbij het accubeheer bijvoorbeeld een ingeschakelde slaapstand weer opheft. Daarna werkt de accu weer.
- › U kunt de accu het beste bij temperaturen tussen +10°C en +30°C opladen. Bij lagere laadtemperaturen wordt de oplaadtijd langer, bij temperaturen boven +45°C wordt de accu niet geladen. Wij raden u aan de accu bij lage buitentemperaturen in huis of in een warme garage te laden en te bewaren. Plaats de accu in een dergelijk geval pas net voor gebruik in de fiets.
- › Wanneer u uw Pedelec met de auto transporteert, dient u de accu uit de houder te halen en apart te transporteren.
- › Ideaal voor een langdurige opslag zijn een laadstatus van 50% – 75% en een temperatuur van +10°C.



Oplaadtijden bij verschillende temperaturen

7.4 Accu-informatiesysteem

Aan de buitenkant van de accu zit een bedieningsveld met vijf lichtdioden en een knop met een LED. Als u de knop indrukt, gaan de lichtdioden branden. Het aantal lampjes dat brandt en het lichtpatroon geven informatie over de accu en de laadstatus.



Laadstatus accu

7.4.1 Laadstatus accu controleren

Als u de knop met de LED even indrukt, branden de lichtdioden en kunt u de huidige oplaadstatus van de accu aflezen.

WEERGAVE	LAADSTATUS ACCU
••••• 5 LED's branden	100 – 80%
•••• 4 LED's branden	80 – 60%
••• 3 LED's branden	60 – 40%
•• 2 LED's branden	40 – 20%
• 1 LED brandt	20 – 10%
◦ 1 LED knippert	10 – 0%
◦◦◦◦◦ 5 LED's knipperen snel	0%, overbelasting van de accu of accu doorloopt de startmodus*
◦ 1. LED knippert snel	Laadfout**

* Alle vijf LED's knipperen snel: de accu is leeg en wordt uitgeschakeld, de accu is overbelast of doorloopt de startmodus.

- Wanneer de accu leeg is, zal deze na een korte rustperiode nog even werken en zal zich hierna weer uitschakelen. De accu moet nu worden opgeladen.
- Wanneer de accu overbelast is, schakelt de accu zichzelf na een korte rustperiode weer in en kan hierna zoals gewoonlijk worden gebruikt.

** De eerste LED knippert snel: er is sprake van een laadfout.

- In een dergelijk geval koppelt u de netstekker van het stopcontact en sluit hem na korte tijd weer aan. Het oplaadapparaat stelt de accu opnieuw in. Meestal is de fout hiermee verholpen.
- Wanneer de LED blijft knipperen, kan er ook sprake zijn van een oververhitting of onderkoeling van de accu. Als u de accu bijvoorbeeld in een koude omgeving bij een temperatuur onder 0°C oplaadt, of als de accu bij een langere helling warmer wordt dan 60°C, schakelt het accubeheer de accu ter bescherming uit. In een dergelijk geval moet de accu in een warmere omgeving worden geplaatst of afkoelen.
- Wanneer de LED hierna blijft knipperen, brengt u de accu ter controle naar uw dealer.

7.4.2 Accucapaciteit controleren

Zodra u gedurende circa drie seconden de knop met de LED indrukt, geven de LED's eerst de laadstatus aan en na een korte pauze de actuele capaciteit van de accu. Als de LED in het grootste veld brandt, dan heeft de accu een capaciteit van meer dan 60%. Als de capaciteit onder 60% ligt, wordt dit door de kleinste LED weergegeven. Alleen één van de twee LED's brandt steeds.



- In de winter is de actieradius van de accu op grond van de lagere temperaturen minder groot. Plaats de accu (uit een warme ruimte) pas net voor vertrek in de Pedelec. Zo voorkomt u dat u op grond van de lagere temperaturen een minder grote actieradius hebt (➡ Hoofdstuk 7.5.1 "Levensduur en garantie van de accu").

7.5 Levensduur en garantie

Het Xion-systeem is een hoogwaardig, in Duitsland vervaardigd aandrijvingsysteem. Voor alle componenten geldt een garantie van twee jaar. De accu behoort tot de slijtageonderdelen (► *Hoofdstuk 7.5.1 “Levensduur en garantie van de accu”*). Houd er rekening mee dat door de hogere gemiddelde snelheid en de grotere afstand die u met uw Pedelec aflegt, in tegenstelling tot een normale fiets, alle slijtageonderdelen sneller slijten.

7.5.1 Levensduur en garantie van de accu

De accu's behoren tot de slijtageonderdelen. Voor slijtageonderdelen geldt een garantie van twee jaar.

Wanneer gedurende deze periode een defect optreedt, vervangt uw dealer de accu vanzelfsprekend. De gebruikelijke veroudering en de slijtage van de accu vormen geen materieel gebrek.

De levensduur van de accu is afhankelijk van verschillende factoren. De belangrijkste slijtagerelevante factoren zijn:

- **het aantal laadprocessen**

Na 1.100 laadcycli beschikt uw accu bij een adequaat onderhoud nog over 60% van de begincapaciteit, dus 6,6 Ah bij een 11 Ah-accu en 7,2 Ah bij een 15,5 Ah-accu. Een laadcycli is het totaal van de afzonderlijke laadprocessen die nodig zijn om de totale capaciteit van de accu te bereiken.

Bijvoorbeeld: u laadt de accu op de eerste dag tot 5Ah op, op de tweede dag is dat 2Ah en op de derde dag 4Ah. Het totaal is dan 11Ah. Hiermee heeft de accu een laadcycli doorlopen.

Volgens de technische definitie is de accu dan opgebruikt. Wanneer de resterende actieradius voor u voldoende is, kunt u de accu natuurlijk blijven gebruiken. Wanneer de capaciteit voor u niet meer voldoende is, kunt u de accu voor verwijdering bij uw dealer afgeven en een nieuwe accu kopen.

- **de leeftijd van de accu.**

Een accu verouderd ook tijdens de opslag.

Een 11 Ah-accu met lithium-ion-cellen verliest ongeveer 4 – 5% van zijn begincapaciteit per jaar. Een 15 Ah-accu met lithium-nikkel-cobalt-aluminium-zuurstof-cellen ongeveer 2 – 3%.

Dat betekent: Zelfs als u de accu niet gebruikt, wordt de capaciteit minder. Bij een alledaags gebruik moet u met een veroudering van de accu van ca. 5% resp. 3% per jaar door veroudering en laadprocessen rekening houden.

- U verlengt de levensduur van uw accu door deze ook na een korte rit weer volledig op te laden. De Xion-Li-Ionen accu kent geen memory-effect.
- Ook door een gericht gebruik van de ondersteuning kunt u de levensduur van uw accu verlängern. Idealiter rijdt u met een kleine versnelling en een hoge trapfrequentie.
- Wanneer u altijd met het maximale motorvermogen rijdt, heeft uw motor een steeds hogere stroom nodig. Door hogere stromen, verouderd de accu sneller.

7.6 Transport en verzending van de accu

7.6.1 Transport



- U mag geen beschadigde accu transporteren. De veiligheid van beschadigde accu's kan niet worden gegarandeerd. Krassen en kleine beschadigingen aan de behuizing vormen geen ernstige beschadiging.
- Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt.



- Voor het transport van uw Pedelec, raden wij u aan om de accu van de fiets te halen en apart in te pakken.
- Dek de contactaansluiting in de accuhouder van uw fiets met de bijbehorende ronde afdekking af. Op deze manier kan er geen vuil in de aansluiting terecht komen.

7.6.1.1 De E-Bike in de auto

Als u uw E-Bike met een fietsendrager wilt transporteren, moet u erop letten dat de drager ook geschikt is voor het hogere gewicht van uw elektrische fiets. Om de drager te ontzien en de accu tegen weersinvloeden te beschermen, kunt u deze het beste in de auto transporteren.

7.6.1.2 De E-Bike in de trein

U kunt uw E-Bike in treinstellen meenemen die van een fietssymbool zijn voorzien. In IC- en EC-treinen is hiervoor een reservering vereist. In de ICE mogen in principe geen fietsen worden meegenomen.

7.6.1.3 De E-Bike in het vliegtuig

Voor uw E-Bike gelden doorgaans de fietsbepalingen van de betreffende luchtvaartmaatschappij. Accu's zijn onderhevig aan de wet voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarom mogen zij niet worden getransporteerd in passagierstoestellen – noch in het vrachtruim, noch in de cabine. Neem hiervoor contact op met de desbetreffende luchtvaartmaatschappij.

7.6.2 Verzending



U mag accu's niet opsturen! Een accu behoort tot de gevaarlijke goederen die onder bepaalde omstandigheden oververhit kunnen raken en in brand kunnen vliegen.

De voorbereiding en de verzending van een accu mag uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

Als u een klacht hebt over uw Pedelec-accu, dient u deze via uw dealer af te handelen. De dealer heeft de mogelijkheid om de accu gratis en onder naleving van de wet voor vervoer van gevaarlijke stoffen op te laten ophalen.

7.7 Beschadigde accu's



- Probeer nooit een accu te repareren. Hiervoor zijn vakmensen vereist. Als uw accu beschadigd is, neemt u contact op met uw dealer. Hij zal de verdere afhandeling met u bespreken.
- Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt.

7.8 Verwijdering van accu's

Accu's mogen niet via het huisvuil worden verwijderd. Consumenten zijn er wettelijk toe verplicht om afgedankte of beschadigde accu's bij de hiervoor bestemde plaatsen af te geven (inzamelplaats voor accu's of dealers).

8 Oplaadapparaat

Lees voor het eerste gebruik van het oplaadapparaat de op het apparaat aangebrachte typeplaatjes.

Uw Pedelec met Xion-aandrijving direct via een oplaad-aansluiting in de accu worden opgeladen. De accu kan tijdens het laadproces in de Pedelec blijven zitten.



Accu opladen

Als alternatief kunt u de accu ook uit de houder halen en deze onafhankelijk van de fiets opladen.

Bij lage buitentemperaturen raden wij u deze handelswijze aan, zodat u de accu in een warmere ruimte kunt opladen. De accu kan bij temperaturen tussen 0° C en 45° C worden geladen.



Gebruik geen andere oplaadapparaten. Laad uw accu uitsluitend met het meegeleverde of een door ons erkend oplaadapparaat op.

- Wanneer er sprake is van een oplaadfout, knippert de LED in het oplaadapparaat rood. In dit geval is de laadstroom te hoog.
- Koppel de accu los van het oplaadapparaat en sluit de accu hierna opnieuw aan. Wanneer de foutmelding opnieuw verschijnt, moeten de accu en het oplaadapparaat door uw dealer worden gecontroleerd.



Een verkeerde bediening kan tot schade aan het apparaat of tot letsel leiden.

- › Voordat u het oplaadapparaat reinigt, trekt u eerst de stekker uit het stopcontact om een kortsluiting of lichamelijk letsel te voorkomen.
- › Gebruik het oplaadapparaat alleen in droge ruimten.
- › Plaats het oplaadapparaat alleen in een veilige, stabiele positie op een geschikt oppervlak.
- › Dek het oplaadapparaat niet af en zet er geen voorwerpen op om oververhitting en brand te voorkomen.

9 Achterwiel verwijderen en terugplaatsen

9.1 Achterwiel verwijderen

1. Zorg ervoor dat de ketting op het kleinste tandwiel ligt.
2. Koppel de kabel tussen motor en accu los.



Kabel loskoppelen

3. Als uw Pedelec velgremmen heeft, koppelt u de remkabel van de remklauwen los (➡ *Algemene gebruikershandleiding, Hoofdstuk 18.1 “Rem openen”*).
4. Als uw Pedelec schijfremmen heeft, moet u voor de hantering hiervan het gedeelte over de fietstechniek van de gebruikershandleiding lezen (➡ *Algemene gebruikershandleiding, Hoofdstuk 18.1 “Rem openen”*).
5. Maak de snelspanner los (➡ *Algemene gebruikershandleiding, Hoofdstuk 9.2.2 “Snelspanners gebruiken”*). Haal het wiel hierna uit het frame waarbij u de derailleur licht naar achteren draait, zodat de cassette er makkelijker langs kan.



Houd er rekening mee dat de motor voor extra gewicht zorgt en het achterwiel hierdoor zwaarder is dan normaal!

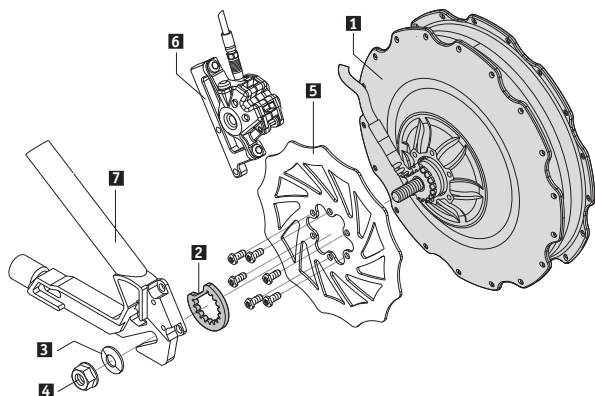


Houd het wiel nooit aan de kabel vast en transporteer het nooit aan de kabel. Hierdoor kan de kabel breken.

6. Aan de linker zijde zit een afneembaar onderdeel voor de koppelsteun. Leg dit onderdeel apart, zodat het niet kwijtraakt.

9.2 Achterwiel plaatsen

1. Plaats de koppelsteun op de linker aszijde van de motor (zie punt 2 in onderstaande afbeelding).



Koppelsteun plaatsen

2. Leidt het achterwiel vervolgens langs de derailleur en in de uitvaleinden van het frame.
3. Indien uw Pedelec schijfremmen heeft, moet u erop letten dat de schijfrem precies in het midden tussen de remblokjes wordt geplaatst.
4. Geleid het achterwiel zo in het uitvaleinde dat de koppelsteun precies past en de asenden helemaal in het uitvaleinde zitten.
5. Sluit de snelspanner
(→ Algemene gebruikershandleiding, Hoofdstuk 18.6.2 “Achterwiel plaatsen”).
6. Verbind de kabel tussen motor en accu.
7. Bevestig de stekker met de rubberen ring weer op de liggende achtervork.
8. Wanneer uw Pedelec velgremmen heeft, moet u de remkabel terugplaatsen.



Voor uitgebreide instructies over de hantering van velg- en schijfremmen en snelspanners, raadpleegt u het gedeelte van de gebruikershandleiding over de fietstechniek.

10 Reiniging



- Voor de reiniging van de Pedelec moet u de accu uit de fiets verwijderen.
- Gebruik voor de reiniging nooit schoonmaakbenzine, verdunmiddelen, aceton of soortgelijke middelen. U mag ook geen schuurmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen gebruiken.
- Gebruik uitsluitend de gebruikelijke, huishoudelijke reinigings- en desinfectiemiddelen (isopropanol) of water. Bij uw dealer zijn geschikte reinigingsmiddelen verkrijgbaar. Hij kan u ook advies geven.
- Wij raden u aan uw Pedelec met een vochtige doek, een spons of een borstel te reinigen.

10.1 Reiniging van de accu

Zorg ervoor dat tijdens de reiniging geen water in de accu komt. De elektrische onderdelen zijn afgedicht, maar wij raden u toch af om de fiets met een waterslang af te spuiten of met een hogedrukreiniger te reinigen. Hierdoor kan schade ontstaan.

Als u de accu afveegt, mag u de contacten aan de onderkant niet aanraken of met elkaar in aanraking brengen. Dat zou tot het uitschakelen van de accu kunnen leiden.

10.2 Reiniging van de motor

U dient de motor van uw Pedelec regelmatig te reinigen. Eventueel vuil kunt u het beste met een droge borstel of een vochtige (geen natte) doek verwijderen. De reiniging mag niet met stromend water, zoals een slang, of een hogedrukreiniger worden uitgevoerd.

Als er water in de motor komt, kan deze kapotgaan. Zorg er tijdens de reiniging daarom altijd voor dat er geen vloeistof of vocht in de motor terecht kan komen.

Reinig de motor niet als deze warm is, bijvoorbeeld net na een rit. Wacht totdat de motor is afgekoeld. Anders kan hij schade oplopen.

Wanneer de motor, bijvoorbeeld voor reinigingsdoeleinden, is gedemonteerd, mag deze in geen enkel geval aan de kabels worden vastgehouden resp. worden getransporteerd. De kabels kunnen hierdoor namelijk breken.

Wanneer de motor van het frame van de Pedelec is verwijderd, moeten de stekker van de motor en de aansluiting van de kabel naar de accupack voor het in elkaar zetten worden gecontroleerd m.b.t. mogelijke verontreinigingen. Indien nodig, kunnen deze voorzichtig met een droge doek worden gereinigd.

10.3 Reiniging van het display

De contacten van de basisplaat moeten regelmatig met contactspray worden gereinigd om een correctie functie te waarborgen.

U mag de behuizing van het display allen met een vochtige (niet natte) doek reinigen.

10.4 Reiniging van het bedieningselement

Het bedieningselement kan indien nodig met een vochtige doek worden gereinigd.

11 Technische specificaties

MOTOR		
Borstelloze elektromotor		
Vermogen	250 W nominaal / 650 W maximaal vermogen	
Maximaal draaimoment	12 Nm nominaal / 40 Nm maximaal draaimoment	
Totaalgewicht elektrische aandrijving, accu, besturing	11 Ah	15,5 Ah
	7,8 kg	7,8 kg
Regeling	Via draaimomentsensor en toerentalsensor in de motor	

XION LI-ION-ACCU		
Capaciteiten	11 Ah	15,5 Ah
Spanning	36 V	36 V
Totaal gewicht	2,85 kg	2,85 kg

**Wij wensen u veel plezier bij het gebruik van uw nieuwe
Pedelec met Xion-aandrijving.**

Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

*Nadruk, ook gedeeltelijk, alleen met toestemming van
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH. Drukfouten, fouten
en technische wijzigingen voorbehouden.*

Istruzioni per l'uso Pedelec Xion

Italiano





Elemento di comando

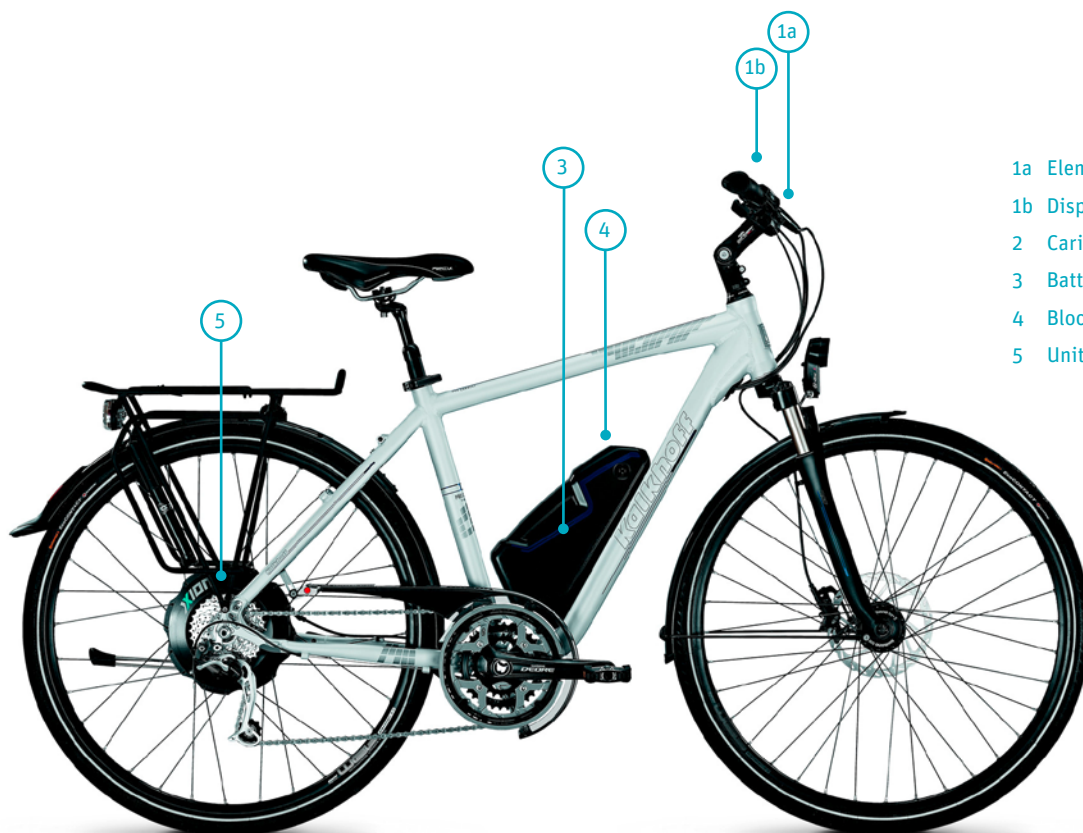


Display

2



Caricabatteria



- 1a Elemento di comando
- 1b Display
- 2 Caricabatteria
- 3 Batteria
- 4 Bloccabatteria
- 5 Unità motore

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver scelto una bicicletta Pedelec (Pedal Electric Cycle) con motore Xion della nostra azienda. Questa bicicletta La assiste durante la pedalata grazie ad un innovativo motore elettrico, garantendole un maggiore piacere di guida nelle salite, per il trasporto di carichi o in condizioni di vento contrario. L'intensità di questa assistenza può deciderla Lei stesso.

Le presenti istruzioni per l'uso La aiutano a scoprire tutti i vantaggi della Sua Pedelec e ad usarla correttamente.

Struttura delle istruzioni per l'uso

Il ➡ *Capitolo 1 "Guida rapida"* contiene le istruzioni brevi per iniziare subito ad utilizzare la bicicletta.

Alle pagine successive le singole operazioni vengono illustrate più in dettaglio ed integrate con immagini e schemi.

Il ➡ *Capitolo 11 "Dati tecnici"* contiene informazioni più dettagliate sulla bicicletta Pedelec.

Le presenti istruzioni per l'uso presentano solo informazioni specifiche sulla bicicletta Pedelec. Informazioni più generali, ad esempio di carattere tecnico, relative alla Pedelec sono riportate nelle Istruzioni generali per l'uso.



Prima di iniziare ad utilizzare la bicicletta, ai fini della sicurezza è fondamentale leggere prima almeno il ➡ *Capitolo 1 "Guida rapida"*.

Si consiglia tuttavia vivamente di leggere le presenti istruzioni e le Istruzioni generali per l'uso in maniera integrale.

Accanto a testi e tabelle, nelle istruzioni per l'uso compaiono i seguenti simboli che segnalano informazioni importanti o pericoli.



AVVERTIMENTO a possibili danni alle persone, elevato rischio di cadute o altro rischio di incidenti.



IMPORTANTE INFORMAZIONE AGGIUNTIVA o istruzioni particolari per l'utilizzo della bicicletta.



NOTA relativa a possibili danni materiali o all'ambiente.

Avvertimenti



- Si ricorda che il motore della Pedelec può surriscaldarsi in caso di lunghe salite. Fare attenzione a non toccarlo con mani, piedi o gambe per evitare ustioni.
- Per trasportare la Pedelec con l'auto, rimuovere la batteria. Trasportare la batteria separatamente avendo cura di riporla in un contenitore idoneo. Appositi contenitori di trasporto sono reperibili presso i rivenditori specializzati.
- La Pedelec funziona a bassa tensione (36 V). Non tentare mai di utilizzare la Pedelec con una sorgente di tensione diversa da una batteria originale adatta. Le batterie ammesse sono indicate al ➡ *Capitolo 11 "Dati tecnici"*.
- Quando si aprono calotte o si rimuovono parti, si scoprono componenti in tensione. Anche i punti di collegamento possono condurre tensione. La manutenzione o la riparazione dell'apparecchiatura aperta in tensione devono essere effettuate solamente da un'officina specializzata.
- Durante la regolazione, la manutenzione o la pulizia della Pedelec, accertarsi che nessun cavo venga schiacciato o danneggiato da bordi taglienti.
- Se si ritiene che l'utilizzo in sicurezza della Pedelec non sia più garantito, mettere la bicicletta fuori servizio e al riparo da ogni funzionamento involontario fino al controllo da parte del rivenditore specializzato. L'utilizzo in sicurezza non è più garantito se i componenti in tensione o l'accumulatore presentano danni visibili.
- Tenere le apparecchiature elettriche lontano dalla portata dei bambini. Prestare particolare attenzione in presenza di bambini, soprattutto se vi è la possibilità che essi introducano oggetti nell'apparecchiatura attraverso le aperture dell'alloggiamento. Ciò comporta un rischio letale di scossa elettrica.
- Durante la ricarica della batteria, è indispensabile accertarsi che il caricabatteria sia posizionato correttamente e che, in fase di funzionamento, non sia coperto.
- Quando si rimuove la batteria dalla Pedelec, fare attenzione che non cada. Una caduta potrebbe danneggiare l'alloggiamento in maniera irreparabile. Per la procedura da seguire in caso di batteria danneggiata, si rimanda al ➡ *Capitolo 7.7 "Batterie danneggiate"*.
- Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso.
- Durante la procedura di carica, batteria e caricabatteria devono trovarsi su un fondo piano non infiammabile. Non coprire né la batteria né il caricabatteria.
- Durante la carica, la batteria potrebbe riscaldarsi. La temperatura massima consentita è pari a 45°C. Se la batteria si scalda oltre questo limite, interrompere immediatamente la procedura di carica.
- Si noti che il veicolo è progettato esclusivamente per velocità inferiori a 70 km/h. Se tale velocità viene superata, i componenti elettrici subiscono danni.

Indice

1 Guida rapida	9	5.2 Display	14
2 Requisiti di legge	10		
2.1 Conseguenze per il ciclista	10		
3 Peculiarità della Pedelec con motore Xion	11		
4 Ricarica della batteria	11		
			
		5.2.1 Applicazione e rimozione del display	15
		5.2.2 Indicazione della modalità di assistenza e del recupero	15
		5.2.3 Indicazione del livello di carica della batteria	16
		5.2.4 Indicazione dell'autonomia residua	16
		5.2.5 Spinta ausiliaria	16
		5.3 Diagnosi e risoluzione degli errori	16
		5.4 Programmazione e impostazioni	17
		5.4.1 Tour Reset	17
		5.4.2 Assist mode	17
		5.4.3 Brake assist	18
		5.4.4 Push assist	18
		5.4.5 Settings	18
		5.4.5.1 Date	18
		5.4.5.2 Time	19
		5.4.5.3 Language	19
		5.4.5.4 Information	19
			
4.1 Rimozione della batteria	11		
4.2 Ciclo di apprendimento	12		
4.3 Procedura di ricarica	12		
4.4 Installazione della batteria	13		
5 Elemento di comando e display	13		
5.1 Elemento di comando	13		
			
5.1.1 Accensione/Spengimento	13		
5.1.2 Tasti per l'intensità dell'assistenza motore	14		

6 Assistenza del motore elettrico



6.1	Funzionamento dell'assistenza	20
6.2	Modalità di marcia	20
6.2.1	Recupero	21
6.2.2	Sistema di frenata assistita	21
6.3	Autonomia	21
6.4	Utilizzare la Pedelec risparmiando	22

7 Batteria

7.1	Semplicità di carica	23
7.1.1	Ciclo di apprendimento	23
7.2	Elevata sicurezza con la gestione della batteria	23
7.3	Semplicità di conservazione	24
7.4	Sistema di informazione della batteria	25
7.4.1	Controllo del livello di carica della batteria	25
7.4.2	Controllo della capacità della batteria	25
7.5	Durata di vita e garanzia	26
7.5.1	Durata di vita e garanzia della batteria	26

7.6	Trasporto e spedizione della batteria	27
7.6.1	Trasporto	27
7.6.1.1	E-Bike in auto	27
7.6.1.2	E-Bike in treno	27
7.6.1.3	E-Bike in aereo	27
7.6.2	Spedizione	27
7.7	Batterie danneggiate	27
7.8	Smaltimento della batteria	27

8 Caricabatteria

28



9 Smontaggio e montaggio della ruota posteriore

29

9.1	Smontaggio della ruota posteriore	29
9.2	Montaggio della ruota posteriore	30

10 Pulizia

30

10.1	Pulizia della batteria	30
10.2	Pulizia del motore	30
10.3	Pulizia del display	31
10.4	Pulizia dell'elemento di comando	31

11 Dati tecnici

31

1 Guida rapida

1. Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. Temperatura di carica: da 0°C a 45°C.
2. Rimuovere la copertura dalla presa di carica.
3. Collegare il connettore del caricabatteria alla batteria. Il connettore viene tenuto nella giusta posizione nella presa per mezzo di magneti.



Ricarica della batteria

4. Inserire la spina del caricabatteria in una presa elettrica.
Prima del primo utilizzo, la batteria deve essere completamente ricaricata.



È anche possibile rimuovere la batteria dalla Pedelec e caricarla separatamente dalla bicicletta. Maggiori informazioni al riguardo sono riportate al ➡ **Capitolo 4** “Ricarica della batteria”.

5. Il livello di carica della batteria viene segnalato tramite cinque LED. Durante la ricarica i LED sulla batteria si accendono o lampeggiano. Quando tutti i LED si spengono, la batteria è completamente carica.

6. Se la batteria è stata caricata da smontata, reinserirla dal lato anteriore/superiore nel relativo supporto. La chiave deve essere infilata nel bloccabatteria e ruotata in senso antiorario. Premere la batteria verso il basso nel supporto fino a quando scatta nel fermo. Ruotare quindi la chiave in senso orario e sfilarla. Ora la batteria è bloccata.



Inserimento della batteria



Bloccaggio della batteria



È importantissimo segnarsi il numero inciso sulla chiave. Qualora vengano smarrite entrambe le chiavi, con il numero giusto è possibile ricevere una chiave di ricambio.

7. Accertarsi che la batteria sia ben fissa e che la chiave non sia più infilata nel bloccabatteria.
8. Premere il tasto cancelletto sull'elemento di comando per accendere il sistema motore.
9. Il display indica la modalità di assistenza di grado medio. L'intensità di assistenza è rappresentata per mezzo di una banda di massimo cinque elementi luminosi visibili all'estrema sinistra del campo di visualizzazione. Premendo uno dei due tasti freccia sull'elemento di comando è possibile scegliere l'intensità dell'assistenza. Ad ogni pressione l'intensità dell'assistenza varia di un grado. La regolazione può avvenire in entrambe le direzioni, a seconda di quale tasto freccia viene premuto.
10. Per mezzo del tasto freccia è inoltre possibile azzerare l'assistenza del motore e avviare il recupero (➡ *Capitolo 6.2.1 "Recupero"*).
11. La bicicletta funziona ora come una bicicletta normale. L'assistenza del motore si inserisce non appena si spingono i pedali.



Si ha fin da subito un'assistenza piena, l'effetto è insolito ma confortevole. Prima di affrontare il traffico, si consiglia di esercitarsi nella partenza presso un luogo sicuro.

2 Requisiti di legge

L'idea alla base della bicicletta Pedelec è quella di poter coprire velocemente e in tutta comodità anche distanze più lunghe. Il ciclista può scegliere se farsi assistere dalla bicicletta e pedalare in modo più rilassato, se fare esercizio fisico o se giungere da A a B il più speditamente possibile. La scelta spetta al ciclista stesso, che può selezionare la modalità di assistenza desiderata.

L'utilizzo della bicicletta risulta più sicuro durante la marcia, poiché la potente accelerazione conferisce più controllo e più sicurezza. La Pedelec fornisce assistenza con una potenza adattabile alla forza esercitata sui pedali fino a circa 25 km/h.

Come tutte le biciclette, anche la Pedelec deve essere conforme ai requisiti imposti dalle normative per l'immatricolazione ai fini della circolazione stradale. Si prega di rispettare le spiegazioni al riguardo e le indicazioni generali contenute nelle istruzioni generali per l'uso.

I requisiti di legge per una bicicletta Pedelec sono i seguenti:

- Il motore deve fornire solo un'assistenza alla pedalata, ossia un "aiuto" nel momento in cui il ciclista preme sui pedali.
- La potenza media del motore non deve superare i 250 W.
- La potenza del motore deve diminuire sempre più all'aumentare della velocità.
- A 25 km/h il motore deve spegnersi.

2.1 Conseguenze per il ciclista

- Non vige l'obbligo di indossare il casco. Per la propria sicurezza si consiglia comunque di non utilizzare **mai** la bicicletta senza casco.
- Non vige l'obbligo di patente.
- Non vige l'obbligo di assicurazione.
- Per guidare una Pedelec non sussistono limiti di età.
- Le regole per l'utilizzo delle piste ciclabili sono le stesse che vigono per le biciclette normali.

Tali norme si applicano se ci si muove all'interno dell'Unione Europea. Nei paesi extraeuropei, ma in alcuni casi anche in altri paesi della UE, possono essere in vigore normative diverse. Prima di utilizzare la Pedelec all'estero, occorre informarsi sulle normative ivi vigenti.

3 Peculiarità della Pedelec con motore Xion

La Pedelec acquistata presenta caratteristiche in parte uniche al mondo in termini di sicurezza e comfort.

- Uso di ruota dentata a cassetta in combinazione con durevole costruzione a ruota libera.
- Baricentro basso o centrale grazie al posizionamento ottimale della batteria (tubo obliquo, tubo piantone). Ciò assicura una piacevole sensazione di guida.
- Display al centro del manubrio per una buona leggibilità dei dati.
- L'elemento di comando è accessibile in tutta semplicità e sicurezza. Possibilità di montaggio a destra o a sinistra.
- Potenza nominale 250 W / Potenza max. 650 W.
- Coppia massima 41 Nm per un'accelerazione potente e sicura.
- Bloccaggio rapido per un cambio ruota facile e veloce.
- Assenza di cambio – marcia silenziosa.
- Sistema di frenata assistita – Mantiene in discesa la velocità massima precedentemente selezionata e recupera l'energia in frenata. Ciò consente di ricaricare la batteria in discesa.
- Ricarica della batteria sulla bicicletta e indipendentemente da essa.
- Il sistema motore è compatibile con i comuni assi di accoppiamento per rimorchio da bicicletta. Si raccomanda di informarsi sulle disposizioni di legge in materia di traino di rimorchi con Pedelec.

4 Ricarica della batteria

La batteria può essere caricata senza smontarla dalla Pedelec (➡ Capitolo 1 "Guida rapida").



Caricamento della batteria

In alternativa, è possibile rimuovere la batteria dal relativo supporto e ricaricarla in separata sede. Questo è consigliabile in caso di temperature esterne molto basse per consentire la carica in un ambiente caldo. La ricarica della batteria deve avvenire a una temperatura compresa fra 0° e 45°C.

4.1 Rimozione della batteria

1. Inserire la chiave nel bloccabatteria e ruotarla in senso antiorario. La batteria è sbloccata.



Sbloccaggio della batteria

2. Afferrare la batteria con entrambe le mani e sollevarla in avanti/verso l'alto rimuovendola dal relativo supporto. Tenere ben stretta la batteria per impedire che cada. Appoggiare la batteria su una superficie adatta, asciutta, piana e non infiammabile.



Rimozione della batteria

3. Si consiglia di togliere ora la chiave e di riporla al sicuro affinché non si spezzi o vada persa.

4.2 Ciclo di apprendimento



Dopo aver effettuato per la prima volta una carica completa della batteria e in seguito circa ogni sei mesi, è necessario far scaricare completamente il sistema. Questa procedura, definita “ciclo di apprendimento”, serve affinché la gestione della batteria possa riconoscere i cambiamenti causati dall'invecchiamento e dall'usura in termini di capacità, ovvero efficienza, della batteria stessa. Al termine della procedura, la capacità della batteria viene ricalcolata e rappresentata in maniera corretta. Anche la visualizzazione dell'autonomia residua risulta in questo modo più precisa. Ciò eviterà inoltre, in occasione di un viaggio prolungato, di rimanere improvvisamente senza assistenza elettrica.

4.3 Procedura di ricarica



Prima di iniziare la ricarica, leggere attentamente le istruzioni riportate sul caricabatteria.

1. Rimuovere il caricabatteria fornito in dotazione dalla confezione ed inserire la spina in una presa elettrica (da 110 a 230 V, rispettare la targhetta identificativa sul caricabatteria). Per garantire lo svolgimento in sicurezza della procedura di carica, collocare il caricabatteria su una superficie idonea, asciutta e non infiammabile.
2. Collegare il connettore del caricabatteria alla batteria. Il connettore viene tenuto nella giusta posizione nella presa per mezzo di un magnete.



Ricarica della batteria

3. La procedura di ricarica inizia. Il LED del caricabatteria si illumina di rosso. La ricarica della batteria avviene su cinque livelli. Durante ciascun livello di carica, lampeggia il LED corrispondente. Terminata la ricarica di un livello, il LED resta acceso in maniera permanente e inizia a lampeggiare il LED successivo. Quando tutti e cinque i LED si spengono, la batteria è completamente carica.
4. Se il LED del caricabatteria continua a lampeggiare di rosso, si è verificato un errore di carica. In questo caso, staccare la batteria dal caricabatteria e ricollegarla. Il caricabatteria controlla la batteria ed effettua all'occorrenza una nuova procedura di impostazione. Se il LED del caricabatteria lampeggia ancora, portare batteria e caricabatteria da un rivenditore specializzato, il quale provvederà a controllare l'apparecchiatura e, se necessario, a sostituirla.
5. Per risparmiare corrente, scollegare il caricabatteria dalla presa elettrica al termine della procedura di ricarica.



- Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso.
- Durante la carica, la batteria potrebbe riscaldarsi. La temperatura massima consentita è pari a 45°C. Se la batteria si scalda oltre questo limite, interrompere immediatamente la procedura di carica.

4.4 Installazione della batteria

6. Inserire la batteria dal lato anteriore/superiore nel relativo supporto presente sulla Pedelec. La chiave deve essere infilata nel bloccabatteria e ruotata in senso antiorario.



Inserimento della batteria

7. Premere la batteria verso il basso nel supporto fino a quando scatta nel fermo. Girare quindi la chiave in senso orario e sfilarla. Ora la batteria è bloccata.



Bloccaggio della batteria

8. Controllare che la batteria sia ben fissa.

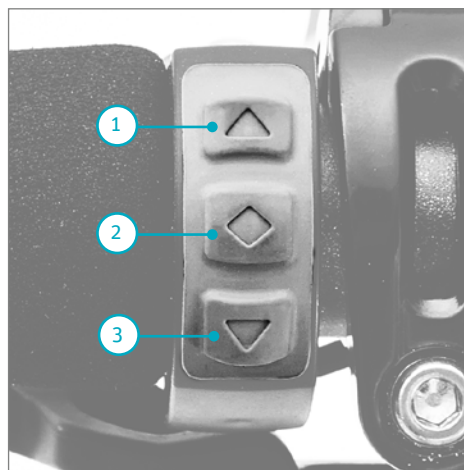
5 Elemento di comando e display

La gestione della Pedelec Xion avviene per mezzo di due elementi: il display, situato al centro del manubrio, e l'elemento di comando, anch'esso posizionato sul manubrio e più precisamente sulla manopola.



Elemento di comando e display

5.1 Elemento di comando



- 1 Tasto freccia Su
- 2 Tasto cancelletto
- 3 Tasto freccia Giù

I tre tasti hanno funzioni diverse a seconda della voce di impostazione.

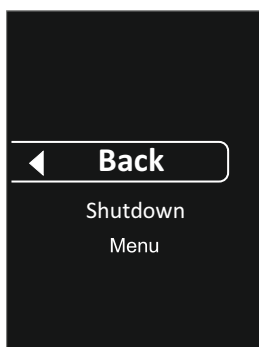
5.1.1 Accensione/Spegnimento

Premendo il tasto cancelletto, si accende il sistema Xion. Dopo qualche secondo, appare un messaggio di saluto, seguito dallo Start menu.

Da qui è possibile effettuare ulteriori impostazioni (➡ Capitolo 5.4 "Programmazione e impostazioni").

Per spegnere la Pedelec, premere nello Start menu dell'elemento di comando il tasto cancelletto per circa 2 secondi. In questo modo, si giunge al sottomenu.

Spostandosi con i tasti freccia, selezionare la voce **“Shutdown”** e confermare con il **tasto cancelletto**.



5.1.2 Tasti per l'intensità dell'assistenza motore

I **tasti freccia** consentono di regolare l'intensità dell'assistenza fornita dal motore.

Ogni volta che si preme un tasto freccia si varia di un grado l'intensità dell'assistenza fornita dal motore.

Premendo il tasto freccia Su, l'intensità dell'assistenza aumenta progressivamente di un grado ad ogni pressione sul tasto.

Premendo il tasto freccia Giù, l'intensità dell'assistenza diminuisce progressivamente ad ogni pressione sul tasto.

5.2 Display



- 1 Velocità di marcia
- 2 Modalità di assistenza/Recupero
- 3 Livello di carica della batteria
- 4 Autonomia residua
- 5 Visualizzazione variabile

Il display montato al centro del manubrio è suddiviso in cinque diversi campi di visualizzazione.

- In alto a destra è visualizzata la velocità di marcia attuale **1**.
- Sulla sinistra è indicata la modalità di assistenza **2** attivata o l'intensità del recupero.
- Sul lato destro, al centro, è presente il simbolo della batteria **3** che fornisce informazioni aggiornate sul livello di carica della batteria della Pedelec.
- A destra dell'indicazione della modalità di assistenza **2**, è visibile l'autonomia residua **4**.
- In basso sono riportate ad esempio la data o l'ora **5**. Al posto di tali dati, è possibile anche richiamare:
 - la distanza giornaliera percorsa (in km)
 - il relativo tempo impiegato
 - la velocità media (in km/h)
 - la velocità massima raggiunta (in km)
 - la distanza totale percorsa (in km)
 - il tempo totale impiegato
 - la velocità media corrispondente (in km/h).
 - la potenza personale erogata come ciclista (in Wh)
 - il consumo di corrente.

5.2.1 Applicazione e rimozione del display

Applicazione:

Posizionare il display sull'apposito supporto ruotato ad un angolo di circa 30 gradi.

Esercitando una leggera pressione girare il display in senso orario di 30 gradi fino ad allineare i due componenti. Il display scatta nel fermo in modo nettamente avvertibile.



Applicazione del display

Rimozione:

Ruotare in senso antiorario di circa 30 gradi il display precedentemente inserito nell'apposito supporto. In questo modo si staccano i collegamenti elettrici ed è possibile rimuovere il display.



Rimozione del display



Prima di rimuovere il display, ricordarsi sempre di spegnerlo (➡ *Capitolo 5.1.1 "Accensione/Spegnimento"*).

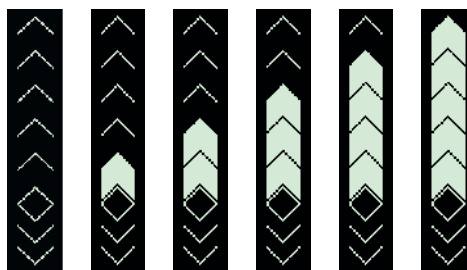


- Per proteggere la Pedelec dall'uso indesiderato da parte di terzi o dal furto, in caso di non utilizzo si raccomanda di togliere sempre il display dal manubrio.
- Assicurare il display contro il furto per mezzo di una vite a testa svasata con esagono incassato in plastica. Rivolgersi al riguardo al proprio rivenditore specializzato.

5.2.2 Indicazione della modalità di assistenza e del recupero

Per informazioni sulle modalità di marcia, si rimanda anche al ➡ *Capitolo 6.2 "Modalità di marcia"*.

Sul lato sinistro del display viene visualizzato graficamente il **grado di assistenza selezionato**. Sopra il cancelletto sono visibili i gradi di assistenza da 1 a 5. Maggiore è il grado di assistenza selezionato, maggiore sarà l'intensità dell'assistenza fornita dal motore a pedalata costante.



Gradi di assistenza

Sotto il cancelletto viene invece indicato il **recupero**. È possibile scegliere tra due livelli di recupero. Il primo livello garantisce un recupero pari al 50%, il secondo al 100%. Il secondo livello permette di ottenere il massimo recupero possibile.

5.2.3 Indicazione del livello di carica della batteria

Sul lato destro, a metà del display, è visualizzato il livello di carica della batteria. Esso viene rappresentato per mezzo del disegno stilizzato di una batteria, suddivisa in quattro segmenti. Minore è il **livello di carica** della batteria, minore sarà il numero dei segmenti accesi.



Visualizzazione del livello di carica

- 1 Batteria completamente carica
- 2 Batteria in esaurimento

Se il livello di carica della batteria scende sotto la soglia minima, l'assistenza fornita dal motore si disinserisce. Il display rimane attivo fino a quando la batteria non raggiunge il livello di carica più basso possibile.

Se la Pedelec non viene utilizzata per oltre 10 minuti, il sistema si spegne automaticamente. Se si vuole continuare ad usufruire dell'assistenza, occorre riattivarla agendo sul tasto cancelletto.

5.2.4 Indicazione dell'autonomia residua

A destra dell'indicazione della modalità di assistenza è possibile leggere il numero dei chilometri ancora percorribili con l'assistenza del motore. Si tratta della cosiddetta indicazione dell'autonomia residua.



Tale "autonomia residua" viene rilevata durante la marcia attuale tramite due misurazioni. Una misurazione breve e una lunga forniscono un valore medio rappresentativo. Al variare delle condizioni di viaggio, ad esempio quando si affronta una salita dopo un lungo tratto pianeggiante, il valore visualizzato può subire un repentino cambiamento. Si raccomanda di considerare questo aspetto ogni volta che si pianifica uno spostamento. L'indicazione dell'autonomia residua funziona in maniera analoga al sistema montato sulle automobili.

5.2.5 Spinta ausiliaria

La spinta ausiliaria deve essere innanzitutto programmata in modalità di programmazione (► Capitolo 5.4.4 "Push assist").

Per attivare la spinta ausiliaria, tenere premuto il tasto freccia Su. Per non ricevere più alcuna spinta ausiliaria, rilasciare il tasto.

5.3 Diagnosi e risoluzione degli errori



Se la Pedelec è rimasta per un tempo prolungato in condizioni di bagnato, come ad esempio dopo un viaggio sotto la pioggia battente, oppure in caso di forte escursione termica, la lente del display può appannarsi. L'umidità non compromette il funzionamento del display. Ciò è paragonabile al fenomeno per cui le lenti degli occhiali, quando si entra in un locale più caldo rispetto all'esterno, si appannano. Dopo una breve permanenza in luogo caldo e asciutto, la condensa sparirà senza lasciare tracce.

L'errore non viene visualizzato a schermo intero, bensì al posto dell'indicatore di carica della batteria, sul lato destro. Tutti i simboli restano visibili in maniera permanente, a parte il simbolo "Eseguire ispezione".

SIMBOLO	CAUSA	SOLUZIONE
	Batteria in esaurimento.	Ricaricare la batteria.
	Eseguire ispezione.	Consultare il proprio rivenditore specializzato.
	Temperatura troppo alta. Surriscaldamento del motore.	Far raffreddare il sistema.
	Si è verificato un errore nel sistema.	Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

5.4 Programmazione e impostazioni

Dopo aver attivato il sistema Xion, si accede alla modalità di programmazione premendo il tasto cancelletto. Tale operazione è attuabile solamente a Pedelec ferma. Ciò è possibile se la “M” nel cancelletto della modalità di assistenza è visibile.

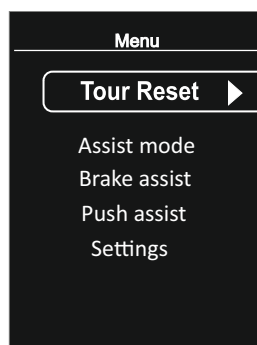
Sono disponibili le voci di sottomenu

- Back
- Tour Reset
- Assist mode
- Brake assist
- Push assist
- Settings

Con i tasti freccia è possibile selezionare sull'elemento di comando le singole voci di sottomenu. Premendo il tasto cancelletto, si conferma la selezione effettuata. Per ciascuna voce vengono visualizzati i rispettivi contenuti. Per ritornare dalle voci di sottomenu al menu principale, selezionare “Back” e confermare la selezione con il tasto cancelletto.

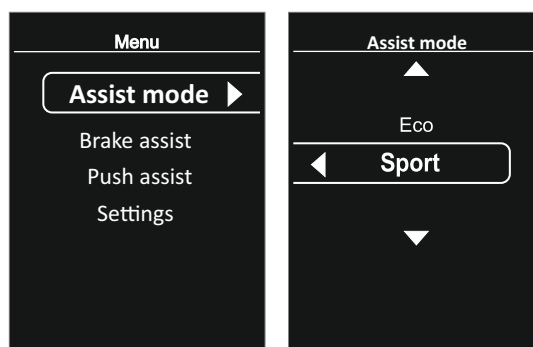
5.4.1 Tour Reset

Nel sottomenu “Tour Reset” è possibile cancellare i dati relativi ad un viaggio effettuato. Premendo il tasto cancelletto, si cancellano i chilometri, la velocità media e il tempo impiegato per un determinato viaggio e si ritorna al menu principale.



5.4.2 Assist mode

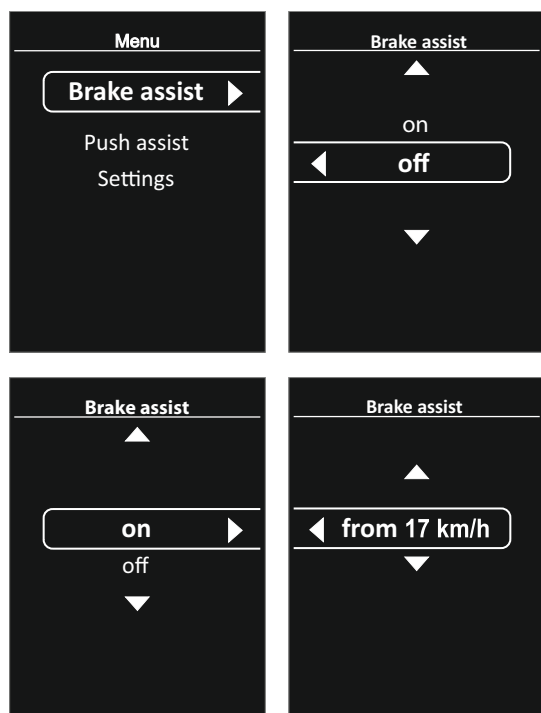
Il sottomenu “Assist mode” consente di impostare il grado di assistenza fornita dal motore. A tale scopo, premere il tasto cancelletto e spostarsi sulla modalità desiderata. Sono disponibili due opzioni: ECO e Sport. Una volta selezionata la modalità prescelta, premere il tasto cancelletto.



MODALITÀ	GRADO DI ASSISTENZA
ECO	Il livello di assistenza alla pedalata fornito è basso. Ciò consente una maggiore autonomia.
Sport	L'assistenza fornita è elevata. Il consumo di corrente è maggiore e l'autonomia minore.

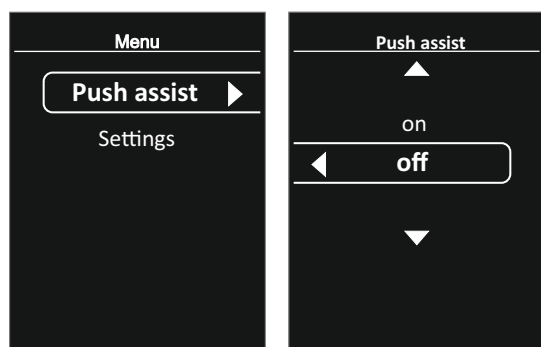
5.4.3 Brake assist

Nel sottomenu “Brake assist” è possibile impostare l’uso o meno del sistema di frenata assistita durante la marcia. Premere il tasto cancelletto e spostarsi con i tasti freccia sulla voce desiderata. Una volta selezionata la modalità prescelta, premere il tasto cancelletto.



5.4.4 Push assist

Il dispositivo di spinta ausiliaria fa procedere la Pedelec lentamente ad una velocità massima di 6 km/h senza che si debba pedalare, ad es. quando si manovra in uno spazio limitato o si tira fuori la Pedelec da un garage sotterraneo. Selezionare la voce “Push assist” e premere il tasto cancelletto. Nel sottomenu “Push assist” è possibile scegliere se utilizzare tale dispositivo (“on”) oppure no (“off”). Confermare con il tasto cancelletto.



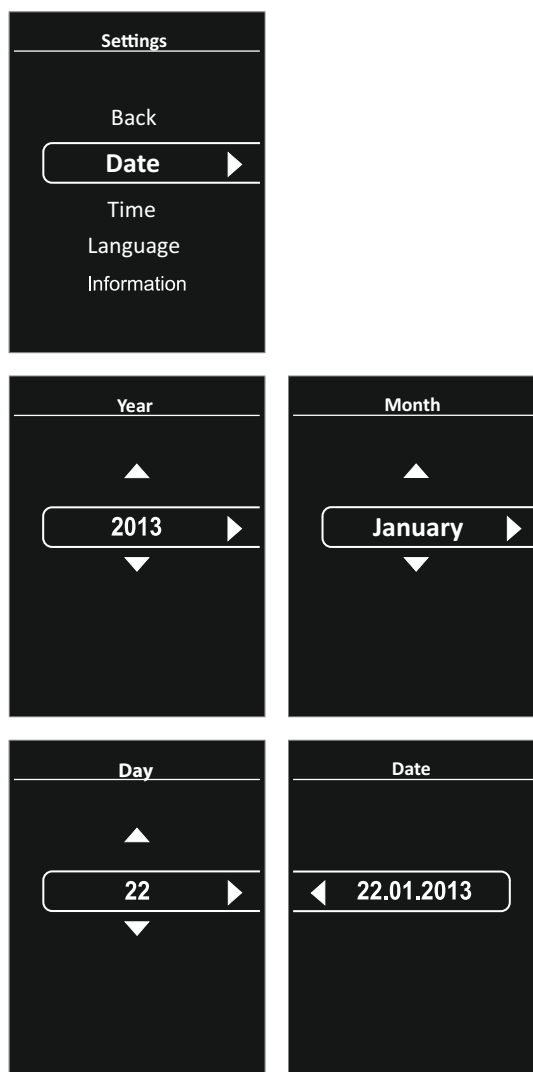
5.4.5 Settings

Nel sottomenu “Settings” è possibile impostare e verificare le seguenti voci:

- Back
- Date
- Time
- Language
- Information

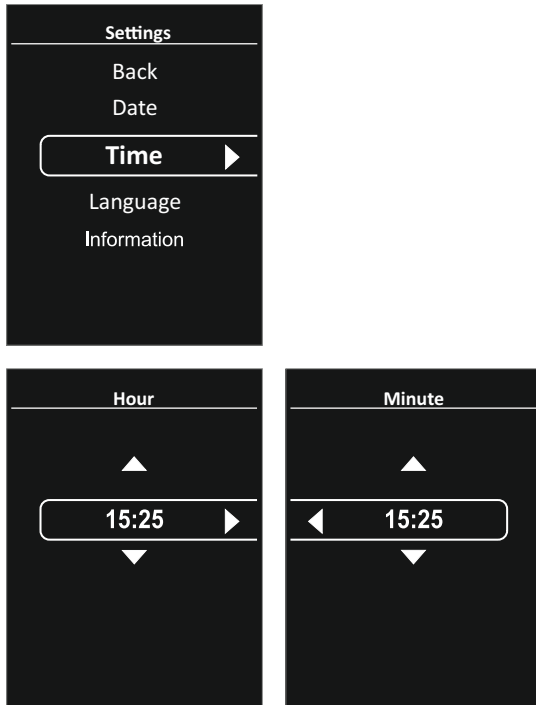
5.4.5.1 Date

Alla voce “Date” è possibile impostare la data, ovvero l’anno, il mese e il giorno. A tale scopo, premere il tasto cancelletto e spostarsi con i tasti freccia sulle voci desiderate. Confermare ogni selezione con il tasto cancelletto. Una volta completata la selezione, la data impostata sarà visualizzata sul display nel seguente formato: GG mese AAAA. Premendo il tasto cancelletto, si torna a “Settings”.



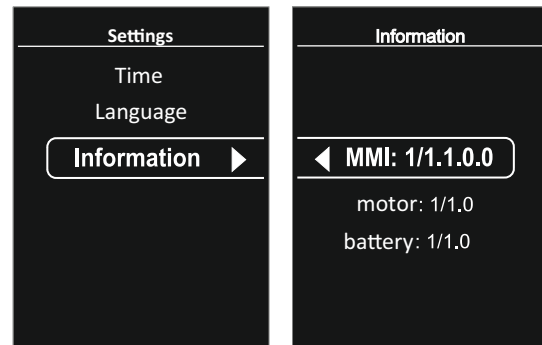
5.4.5.2 Time

Alla voce “Time” è possibile impostare l’orario. A tale scopo premere il tasto cancelletto e impostare l’orario desiderato per mezzo dei tasti freccia. Il formato è hh:mm. Premendo il tasto cancelletto, si torna a “Settings”.



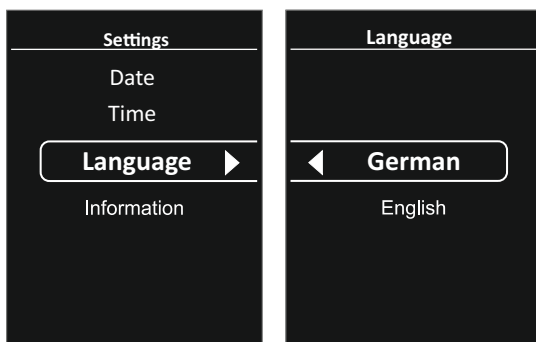
5.4.5.4 Information

Alla voce “Information” sono contenuti dati relativi alla versione software, al motore e alla batteria montati sulla Pedelec acquistata. Spostarsi con i tasti freccia sulla voce desiderata e confermare la selezione con il tasto cancelletto. Premendo un’altra volta il tasto cancelletto si ritorna a “Settings”.



5.4.5.3 Language

Alla voce “Language” è possibile selezionare la lingua in cui si desidera visualizzare le informazioni sul display. Sono disponibili le opzioni tedesco e inglese. Spostarsi con i tasti freccia sulla voce desiderata e confermare la selezione con il tasto cancelletto. Premendo un’altra volta il tasto cancelletto si ritorna a “Settings”.



6 Assistenza del motore elettrico

6.1 Funzionamento dell'assistenza

Quando si attiva l'assistenza e si inizia a pedalare, il motore assiste la pedalata non appena la ruota posteriore gira.

La spinta erogata dal motore dipende da tre fattori:

- **Pressione esercitata sui pedali.**

Il motore si adegua alla forza esercitata. Se si pedala con più forza, ad es. in salita o in fase di partenza, il sensore di forza lo registra e fornisce più spinta rispetto a una pedalata meno potente. Se la pedalata viene effettuata con una forza maggiore, l'assistenza aumenta in maniera proporzionale. Il profilo di questa caratteristica di assistenza è tanto maggiore quanto più elevata è l'intensità di assistenza impostata

(► Capitolo 5.1.2 "Tasti per l'intensità dell'assistenza motore").

- **Grado di assistenza selezionato.**

Con il grado di assistenza massimo il motore fornisce un'assistenza massima, ma consuma anche il massimo livello di energia. Se è stato selezionato il grado di assistenza minimo, invece, l'assistenza fornita sarà minima, mantenendo al massimo l'autonomia.

- **Velocità attuale di marcia**

Quando si parte in sella alla Pedelec e si aumenta la velocità, aumenta anche l'assistenza fino a raggiungere, poco prima della velocità massima assistita, il suo massimo. A questo punto l'assistenza si riduce automaticamente per poi spegnersi, in tutte le marce, a circa 25 km/h. A seconda della modalità di assistenza impostata, il passaggio fra pedalata assistita e pedalata non assistita può risultare più o meno brusco.

6.2 Modalità di marcia

Sono disponibili due modalità di marcia: ECO e Sport (► Capitolo 5.4.2 "Assist mode").

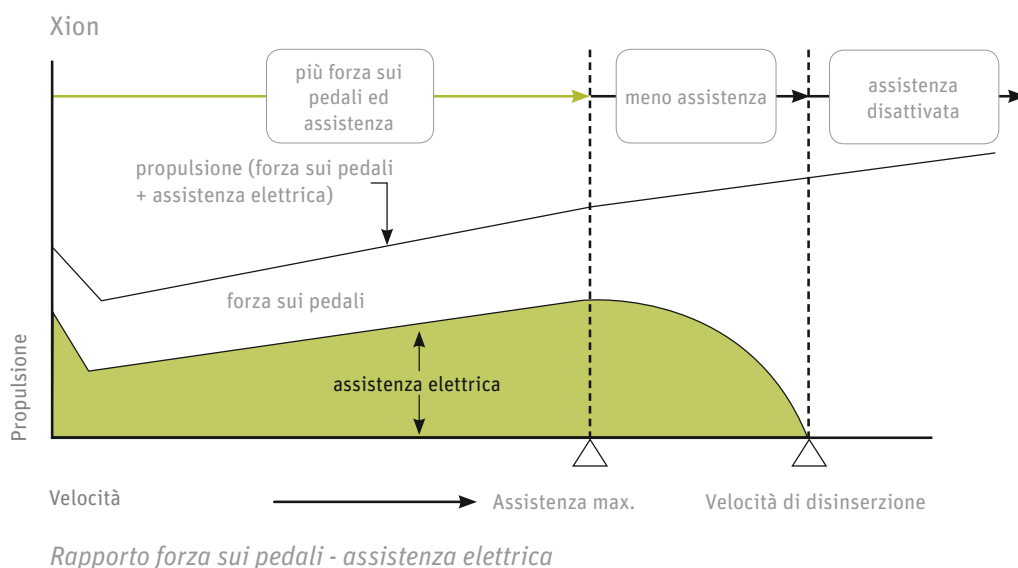
La modalità ECO offre un'assistenza discreta e armoniosa, con un'ampia autonomia. Per iniziare, o per ciclisti poco sicuri, si raccomanda di partire con questa modalità.

La modalità sportiva fornisce una potente assistenza. Naturalmente, l'autonomia ne risulta conseguentemente ridotta.

L'assistenza è regolabile, fra le modalità di marcia disponibili, su cinque livelli.



Qualora si desideri adattare le caratteristiche della bicicletta in base a esigenze personali, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.



6.2.1 Recupero

Per “recuperare” s’intende qui reintegrare, riutilizzare. Nel contesto tecnico ciò significa che, quando si va in discesa, la batteria si rigenera. In altre parole, una volta impostato il recupero o il sistema di frenata assistita, è possibile ricaricare la batteria durante la marcia (► Capitolo 6.2.2 “Sistema di frenata assistita”).

Per impostare il recupero è necessario agire sui tasti freccia. Maggiore è l’impostazione del recupero, maggiore sarà l’intensità della frenata. Il sistema di recupero funziona nella gamma di velocità compresa fra 10 e 28 km/h e solamente se la batteria ha ancora capacità di assorbimento. Se la batteria è già completamente carica, cioè, il recupero non funziona. L’attivazione del recupero è possibile solo ad un livello di carica della batteria inferiore al 90%.

Quando la corrente viene recuperata nella batteria, sul display è presente il simbolo:



Rigenerazione

6.2.2 Sistema di frenata assistita

Quando il sistema di frenata assistita è attivo, sul display è visualizzato il seguente simbolo:



Frenata assistita

Il sistema di frenata assistita rende la marcia in discesa più confortevole e più sicura.

È possibile impostare una “velocità limite” di 25 km/h. Il sistema motore provvederà quindi a mantenere in discesa la velocità impostata. Il limite di prestazione del sistema di frenata assistita è dato dalla pendenza dell’itinerario percorso, dal peso complessivo della bicicletta e dal livello di carica della batteria. Il livello di carica della batteria non deve superare il 90%. Il campo di temperature della batteria deve essere compreso fra 0° e 45°C.

Se la pendenza è eccessiva o il peso complessivo della bicicletta troppo elevato, il sistema di frenata assistita si disattiva. Per contenere la velocità, occorrerà in questo caso frenare con il freno vero e proprio della bicicletta.

Non appena si inizia a pedalare, il sistema di frenata assistita si disattiva automaticamente. Esso si attiverà nuovamente non appena si smetterà di pedalare e la velocità si troverà ad un livello inferiore alla velocità limite impostata.



Poiché il sistema di frenata assistita può disattivarsi, è importante essere sempre pronti a frenare.

Agendo sul freno della bicicletta, è naturalmente sempre possibile rallentare e portare la bicicletta sotto la velocità limite.

6.3 Autonomia

La distanza che è possibile coprire con una batteria completamente carica e con l’assistenza del motore dipende da diversi fattori:

- **Grado di assistenza selezionato**
Se si desidera percorrere una lunga distanza usufruendo dell’assistenza del motore, si consiglia di selezionare marce più ridotte, ossia più leggere. Occorre inoltre portarsi su un grado di assistenza debole.
- **Stile di guida**
Se si utilizzano marce dure e si seleziona un grado di assistenza elevata, il motore eroga una forza maggiore. Come accade anche in caso di guida veloce di un’auto, ciò comporta però un maggiore consumo. Sarà quindi necessario ricaricare prima la batteria. Per risparmiare energia, è opportuno caricare uniformemente i pedali per tutto il giro della pedivella.
- **Temperatura ambientale**
Se è freddo, l’autonomia garantita da una carica della batteria è minore.
Per avere la massima autonomia possibile, la batteria va conservata in un locale riscaldato in modo che possa essere inserita sulla Pedelec a temperatura ambiente.
La scarica che ha luogo durante il funzionamento del motore provoca un surriscaldamento della bat-

teria sufficiente ad impedire una perdita eccessiva di potenza anche a basse temperature esterne. La temperatura di scarica delle celle della batteria è compresa fra -15 e +60°C.

Questo è anche il campo di temperature in cui è possibile utilizzare la batteria.

- **Condizioni tecniche della Pedelec**

Accertatevi della corretta pressione di gonfiaggio delle gomme. Se si utilizza la bicicletta con una pressione delle gomme insufficiente, la resistenza al rotolamento può aumentare sensibilmente. Ciò vale in particolare su fondi lisci, come ad esempio l'asfalto. Sui fondi non lisci, come ad esempio un sentiero di campagna o in ghiaia, una pressione di gonfiaggio più bassa può determinare una minore resistenza al rotolamento. Contemporaneamente, aumenta però il rischio di un danno alle gomme. Rivolgersi al riguardo al proprio rivenditore specializzato. L'autonomia si riduce anche nel caso in cui i freni facciano attrito.

- **Capacità della batteria**

Per l'attuale capacità della batteria (► *Capitolo 7.4.2 "Controllo della capacità della batteria"*).

- **Topografia**

In salita, la forza esercitata sui pedali aumenta. Il sensore di forza lo registra portando il motore a lavorare più intensamente.

In condizioni ottimali, l'autonomia può ammontare fino a 120 km con batteria da 11 Ah e fino a 180 km con batteria da 15,5 Ah. Questi livelli di autonomia sono stati raggiunti nelle condizioni sotto indicate.

BATTERIA XION	11 AH	15,5 AH
Autonomia	130 km	180 km
Temperatura	10 – 15°C	10 – 15°C
Velocità del vento	senza vento	senza vento
Velocità media	22 km/h	22 km/h
Grado di assistenza	ECO (livello di assistenza min.)	ECO (livello di assistenza min.)
Massa complessiva	105 – 110 kg	105 – 110 kg

6.4 Utilizzare la Pedelec risparmiando

La Pedelec permette di controllare e determinare i costi del suo utilizzo. Rispettando i consigli forniti per la maggiore autonomia possibile, si riducono i consumi e di conseguenza anche i costi.

I costi operativi dell'assistenza del motore per una batteria da 11 Ah si calcolano come segue:

- Una batteria nuova costa circa 599 euro.
- Con una carica si possono compiere, durante la vita totale di una batteria, circa 80 km.
- La batteria si può ricaricare circa 1.100 volte.
- 1.100 ricariche per 80 km = 88.000 km
- 599 euro: 88.000 km = 0,68 centesimi al chilometro.
- Una carica completa della batteria consuma circa 0,565 kWh. Se si assume un costo della corrente pari a 23,5 centesimi/kWh, una carica completa della batteria costa 13,27 centesimi.
- Per l'autonomia media di 80 km, risulta un costo di 67,67 centesimi/km.
- Pertanto, il costo di consumo e batteria si aggira su un massimo di 0,85 centesimi/km.

L'esempio di calcolo è stato effettuato sulla base dei costi tedeschi per l'energia. Nel caso in cui vengano applicate tariffe differenti, i costi operativi possono variare.

7 Batteria

La batteria impiegata è una batteria agli ioni di litio, ossia il tipo di batteria più efficiente per questo tipo di applicazione.

Uno dei principali vantaggi di questo tipo di batteria è rappresentato dal suo peso ridotto a fronte di una grande capacità.

7.1 Semplicità di carica



- Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso.
- Durante la carica, la batteria potrebbe riscaldarsi, è possibile una temperatura massima di 45°C. Se la batteria si scalda oltre questo limite, interrompere immediatamente la procedura di carica.
- Durante la procedura di carica, la batteria deve trovarsi su un fondo piano non infiammabile. Non coprire il caricabatteria.

- Dal momento che non vi è alcun effetto memoria, la batteria può essere completamente ricaricata dopo ogni utilizzo.
- Ricaricare altrimenti la batteria dopo ogni utilizzo, per essere sempre pronti a partire e per allungare la durata di vita della batteria.
- Se non si utilizza la batteria, dopo 6 mesi essa deve essere ricaricata.

7.1.1 Ciclo di apprendimento



Dopo aver effettuato per la prima volta una carica completa della batteria, è necessario far scaricare completamente il sistema. Ripetere la procedura ogni sei mesi circa. Questa procedura, definita "ciclo di apprendimento", serve affinché la gestione della batteria possa riconoscere i cambiamenti causati dall'invecchiamento e dall'usura in termini di capacità, ovvero efficienza, della batteria stessa. Solo in questo modo sarà possibile aggiornare l'indicazione dei chilometri residui.

Al termine della procedura, la capacità della batteria viene ricalcolata e rappresentata in maniera corretta.

Ciò eviterà inoltre, in occasione di un viaggio prolungato, di rimanere improvvisamente senza assistenza elettrica.

7.2 Elevata sicurezza con la gestione della batteria

- La batteria non può essere danneggiata da un corto circuito, poiché la gestione della batteria provvederebbe a spegnerla.
- La batteria può essere lasciata innestata sul caricabatteria poiché quest'ultimo ne impedisce la sovraccarica.
- La gestione della batteria controlla la temperatura della batteria e segnala un eventuale uso improprio.

7.3 Semplicità di conservazione

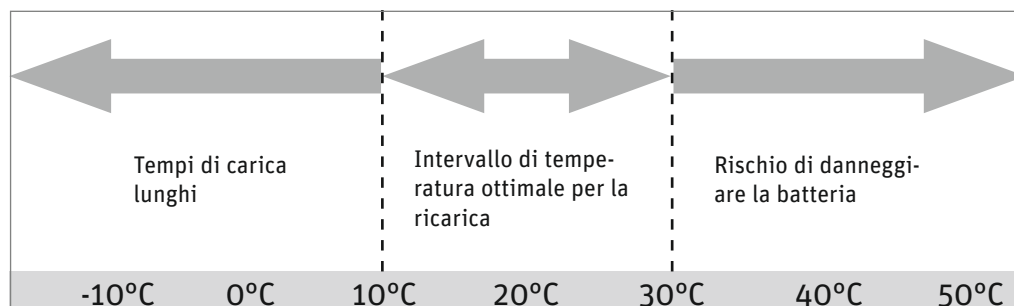
- Se non si utilizza la batteria per lunghi periodi, conservarla caricata per tre quarti ad una temperatura di +10°C.
- Per evitare una scarica profonda, la batteria si porta in modalità sleep. Ciò può accadere dopo periodi di inutilizzo di diversa durata, in funzione del maggiore o minore livello di carica della batteria. Dopo 48 ore di inutilizzo della batteria, il sistema di gestione attiva la modalità sleep, che termina non appena si preme il pulsante con il LED situato sulla batteria stessa.

Questi vantaggi sono possibili grazie ad una gestione della batteria molto efficace e personalizzata e ad una speciale messa a punto della batteria per il funzionamento con motore da 250 watt.



Per allungare la durata di vita della batteria per Pedelec, rispettare i seguenti suggerimenti:

- Prima del primo impiego o dopo una lunga interruzione di utilizzo, accertarsi che la batteria sia completamente carica.
 - Durante il normale funzionamento, la durata di vita si riduce per effetto delle ripetute scariche complete. Nel normale funzionamento, la frequente carica parziale della batteria ha un effetto positivo sulla durata di vita di quest'ultima.
 - È dunque preferibile effettuare cariche parziali: Non scaricare completamente la batteria e ricaricarla anche dopo un breve utilizzo.
- Nello stato di consegna la batteria non è completamente carica e si trova nella cosiddetta modalità sleep. La modalità sleep garantisce che la batteria si scarichi autonomamente il meno possibile. Un'auto-scarica incontrollata su un lungo periodo di tempo provoca una scarica profonda che è dannosa per la batteria. Per "risvegliare" la batteria, basta semplicemente ricaricarla.
 - Se insorgono problemi con la batteria, caricarla innanzitutto per un minuto. In questo modo viene eseguito un reset, durante il quale la gestione della batteria disattiva, ad esempio, la modalità sleep eventualmente attivata. Successivamente la batteria riprende a funzionare.
 - È preferibile caricare la batteria a temperature comprese tra +10°C e +30°C. A temperature più basse, il tempo necessario alla carica si allunga, mentre a temperature superiori a +45°C la batteria non si carica. In caso di basse temperature esterne, si raccomanda di caricare e conservare la batteria in casa o in un garage caldo. Inserirla solo poco prima dell'uso.
 - Per trasportare la Pedelec con l'auto, rimuovere la batteria dal suo supporto e trasportarla separatamente.
 - La condizione ideale in cui conservare la batteria per un lungo periodo di tempo è un livello di carica compreso tra il 50 e il 75% e una temperatura di +10°C.



Tempi di carica a diverse temperature

7.4 Sistema di informazione della batteria

Sul lato esterno della batteria si trova un campo di visualizzazione dotato di cinque diodi luminosi e di un pulsante con un LED. Premendo il pulsante, i LED si accendono. Il numero e il tipo di lampeggiamenti forniscono informazioni sulla batteria e sul suo livello di carica.



Livello di carica della batteria

7.4.1 Controllo del livello di carica della batteria

Quando si preme brevemente il pulsante con il LED, i diodi luminosi si accendono indicando l'attuale livello di carica della batteria.

VISUALIZZAZIONE		LIVELLO DI CARICA DELLA BATTERIA
•••••	5 LED accesi	100 – 80%
••••	4 LED accesi	80 – 60%
•••	3 LED accesi	60 – 40%
••	2 LED accesi	40 – 20%
•	1 LED acceso	20 – 10%
◦	1 LED lampeggia	10 – 0%
•••••	5 LED lampeggiano veloce	0%, sovraccarico o batteria in modalità di avvio *
◦	1° LED lampeggia veloce	Errore di carica **

* Tutti e cinque i LED lampeggiano veloce: La batteria è scarica e viene spenta, è sovraccarica oppure è in modalità di avvio.

- Se la batteria è scarica, dopo un breve recupero riprenderà brevemente a funzionare per poi spegnersi nuovamente. Ora deve essere ricaricata.
- Se la batteria è sovraccarica, dopo un breve tempo di riposo essa si riattiva e può essere utilizzata normalmente.

** Il primo LED lampeggia veloce: Si è verificato un errore di carica.

- In tal caso, staccare la spina dalla presa elettrica e reinserirla dopo poco. Il caricabatteria effettua una nuova procedura di impostazione. Nella maggior parte dei casi, l'errore è così eliminato.
- Se il LED continua a lampeggiare, la causa può essere da ricercarsi in un surriscaldamento o un sottoraffreddamento della batteria. Se ad esempio la batteria viene caricata in un ambiente freddo a una temperatura inferiore a 0°C oppure, nel corso di una salita, si riscalda oltre 60°C, il sistema di gestione la protegge staccandola. In questi casi, la batteria deve essere rispettivamente trasferita in un ambiente più caldo oppure lasciata raffreddare.
- Se il LED lampeggia ancora, portare la batteria da un rivenditore specializzato per un controllo.

7.4.2 Controllo della capacità della batteria

Premendo per circa tre secondi il pulsante con il LED, i diodi luminosi mostreranno innanzitutto il livello di carica e, dopo una breve pausa, l'attuale capacità della batteria. Se è acceso il LED grande, la batteria ha ancora una capacità superiore al 60%. Se la capacità è inferiore al 60%, sarà acceso il LED più piccolo. Lampeggia sempre solo uno dei due LED.



In inverno, le basse temperature riducono l'autonomia della batteria. Inserire la batteria (conservata in un luogo caldo) sulla Pedelec appena prima di partire. In questo modo si evita che l'autonomia si riduca per effetto delle basse temperature (► Capitolo 7.5.1 “Durata di vita e garanzia della batteria”).

7.5 Durata di vita e garanzia

Il sistema Xion è un pregiato sistema motore fabbricato in Germania. Tutti i componenti sono coperti da una garanzia di due anni. La batteria è un componente di usura (► Capitolo 7.5.1 “Durata di vita e garanzia della batteria”). Si noti che per via della maggiore velocità media e delle maggiori distanze percorse con la Pedelec rispetto ad una normale bicicletta i componenti di usura sono maggiormente esposti a deterioramento.

7.5.1 Durata di vita e garanzia della batteria

Le batterie sono soggette ad usura. I componenti di usura sono coperti da una garanzia di due anni.

Se durante tale periodo si verifica un difetto, il proprio rivenditore specializzato provvederà naturalmente a sostituire la batteria. Il normale invecchiamento e l'usura della batteria non rappresentano un vizio della cosa.

La durata di vita della batteria dipende da vari fattori. I principali fattori che influiscono sull'usura sono:

- **Il numero di ricariche**

Dopo 1.100 cicli di carica, e purché sia stata debitamente conservata, la batteria ha ancora una capacità pari al 60% di quella iniziale, vale a dire 6,6 Ah con batteria da 11 Ah e 7,2 Ah con batteria da 15,5 Ah. Per ciclo di carica s'intende la somma delle singole ricariche fino al raggiungimento della capacità totale della batteria.

Esempio: Il primo giorno si effettua una carica da 5 Ah, il secondo una da 2 Ah e il terzo una da 4 Ah; la somma è 11 Ah. La batteria è stata sottoposta ad un ciclo di carica completo.

Secondo la definizione tecnica, la batteria è dunque da considerarsi esaurita. Se l'autonomia residua è sufficiente, è naturalmente possibile continuare ad utilizzare la bicicletta con la batteria. Se la capacità non è più sufficiente, si può far smaltire la batteria dal rivenditore specializzato ed acquistarne una nuova.

- **L'età della batteria.**

Una batteria invecchia anche solo conservandola.

Una batteria da 11 Ah con celle agli ioni di litio perde ogni anno circa il 4–5% della capacità iniziale, una batteria da 15 Ah con celle al litio-nichel-cobalto-alluminio-ossigeno circa il 2–3%.

Ciò significa che la capacità tende pertanto a diminuire anche se la batteria non viene utilizzata. Nell'uso quotidiano, si può calcolare che invecchiamento e cicli di carica causino una perdita di capacità della batteria pari rispettivamente al 5% e al 3% all'anno circa.

- Per prolungare la durata di vita della batteria, ricaricarla completamente dopo ogni utilizzo, anche breve. La batteria agli ioni di litio Xion non ha alcun effetto memoria.
- Anche un impiego mirato dell'assistenza contribuisce ad allungare la durata di vita della batteria. Idealmente, a marce basse si pedala con una frequenza di pedalata maggiore.
- Se si viaggia sempre alla massima potenza del motore, il motore stesso richiederà costantemente un elevato livello di corrente. L'erogazione di correnti elevate fa invecchiare la batteria più velocemente.

7.6 Trasporto e spedizione della batteria

7.6.1 Trasporto



- Non trasportare batterie danneggiate, poiché non è possibile garantirne la sicurezza. Graffi e piccoli scheggiature dell'alloggiamento non sono da considerarsi danni di grave entità.
- Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso.



- Si consiglia di trasportare la Pedelec solo dopo aver smontato la batteria e averla imballata separatamente.
- Coprire la presa di contatto presente sul supporto della batteria della bicicletta utilizzando il copripresa tondo. Ciò impedirà a eventuale sporco di penetrare all'interno della presa di contatto.

7.6.1.1 E-Bike in auto

Quando si trasporta la propria E-Bike in un portabici, verificare che quest'ultimo sia progettato per il peso di una E-Bike. Per alleggerire il portabici e proteggere la batteria contro gli agenti atmosferici, la batteria deve essere trasportata all'interno dell'abitacolo.

7.6.1.2 E-Bike in treno

È consentito trasportare la E-Bike sui treni recanti il contrassegno per le biciclette. Sui treni IC ed EC, il trasporto di biciclette è subordinato all'obbligo di prenotazione. Sui treni ICE, in linea di massima non è consentito trasportare biciclette.

7.6.1.3 E-Bike in aereo

Il trasporto di E-Bike soggiace solitamente alle disposizioni applicate da ciascuna compagnia aerea in materia. Le batterie sono soggette alle norme di trasporto sulle merci pericolose. Per questo non è ammesso il trasporto su aeromobili adibiti al trasporto passeggeri, né nella stiva né nella cabina. Per maggiori informazioni rivolgersi alle singole compagnie aeree.

7.6.2 Spedizione



Non spedire batterie! Le batterie sono considerate merci pericolose perché in determinate condizioni possono surriscaldarsi e incendiarsi.

La preparazione e la spedizione di batterie devono essere affidate esclusivamente a personale addestrato.

Qualora si desideri inoltrare un reclamo riguardante la batteria della Pedelec acquistata, è opportuno farlo sempre attraverso un rivenditore specializzato. I rivenditori specializzati hanno la possibilità di far ritirare la batteria senza alcuna spesa e nel rispetto delle norme di trasporto sulle merci pericolose.

7.7 Batterie danneggiate



- Non tentare mai di riparare una batteria danneggiata. Tale compito va affidato ad una persona specializzata. Qualora si riscontrino danni alla batteria, contattare il proprio rivenditore specializzato, il quale saprà consigliare la procedura da seguire.
- Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso.

7.8 Smaltimento della batteria

Non gettare le batterie tra i rifiuti domestici. I consumatori sono tenuti per legge a consegnare batterie esauste o danneggiate presso i centri preposti (centri di raccolta batterie o rivenditori specializzati).

8 Caricabatteria

Leggere le targhette identificative applicate sul caricabatteria prima di utilizzarlo per la prima volta.

La Pedelec con motore Xion può essere caricata direttamente mediante una presa di carica sulla batteria. Durante il processo di carica la batteria può rimanere montata sulla Pedelec.



Caricamento della batteria

In alternativa, è possibile rimuovere la batteria dal relativo supporto e ricaricarla indipendentemente dalla bicicletta.

Questo è consigliabile in caso di temperature esterne molto basse per consentire la carica in un ambiente caldo. La ricarica della batteria deve avvenire a una temperatura compresa fra 0° e 45°C.



Non utilizzare altri caricabatteria. Caricare la batteria solamente con il caricabatteria fornito in dotazione o con uno approvato dal costruttore.

- Se si verifica un errore di carica, il LED del caricabatteria lampeggia in rosso. In tal caso la corrente di carica è troppo elevata.
- Staccare la batteria dal caricabatteria e ricollegarla. Se il messaggio di errore si ripresenta, è necessario far controllare batteria e caricabatteria presso un rivenditore specializzato.



Un utilizzo improprio può causare danni all'apparecchiatura o incidenti.

- Prima di pulire il caricabatteria, staccare sempre la spina dalla presa di corrente per evitare cortocircuiti e danni fisici.
- Utilizzare il caricabatteria solo in ambienti asciutti.
- Collocare il caricabatteria su una superficie adeguata solo in posizione sicura e stabile.
- Non coprire il caricabatteria e non appoggiarvi sopra oggetti per evitare surriscaldamenti e incendi.

9 Smontaggio e montaggio della ruota posteriore

9.1 Smontaggio della ruota posteriore

1. Portare innanzitutto la catena sul pignone più piccolo.
2. Staccare quindi il cavo fra motore e batteria.



Distacco del cavo

3. Se la Pedelec è equipaggiata con freni a cerchio, sganciare il cavo del freno dal corpo dello stesso (► *Istruzioni generali per l'uso, Capitolo 18.1 "Aprire il freno"*).
4. Se la Pedelec è equipaggiata con freni a disco, informarsi sull'uso nella sezione del manuale dedicata agli aspetti tecnici della bicicletta (► *Istruzioni generali per l'uso, Capitolo 18.1 "Aprire il freno"*).
5. Allentare il bloccaggio rapido (► *Istruzioni generali per l'uso, Capitolo 9.2.2 "Utilizzare i bloccaggi rapidi"*). Sfilare la ruota posteriore dal telaio girando leggermente all'indietro il cambio per agevolare il passaggio della ruota dentata.



Si tenga presente che il motore comporta un peso supplementare e rende la ruota posteriore più pesante del normale!

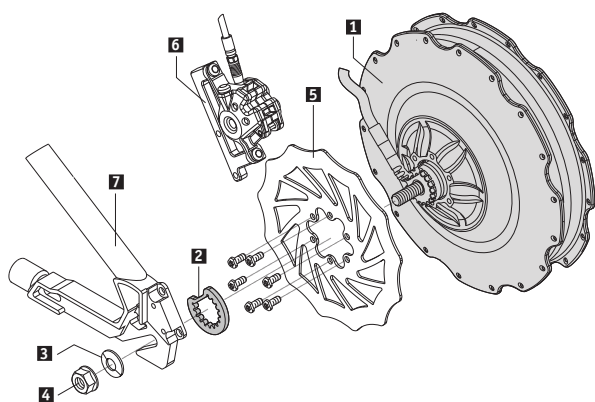


Non reggere né trasportare mai la ruota posteriore per il cavo. Il cavo potrebbe spezzarsi.

6. Sul lato sinistro dell'asse del motore è montato un pezzo amovibile per un migliore supporto di coppia. Mettere da parte il pezzo per evitare che vada perso.

9.2 Montaggio della ruota posteriore

1. Collocare il supporto di coppia sul lato sinistro dell'asse del motore (si veda il Punto 2 nella figura sotto riportata).



Posizionamento del supporto di coppia

2. Infilare quindi la ruota posteriore sul cambio nei forcellini del telaio.
3. Se la Pedelec è dotata di freni a disco, posizionare con attenzione il disco del freno esattamente al centro fra le ganasce.
4. Infilare la ruota posteriore nel forcellino in modo tale che il supporto di coppia entri perfettamente e che l'estremità dell'asse si trovi completamente nel forcellino.
5. Chiudere il bloccaggio rapido (➡ *Istruzioni generali per l'uso, Capitolo 18.6.2 "Montare la ruota posteriore"*).
6. Collegare il cavo fra motore e batteria.
7. Fissare nuovamente la spina sul foderò orizzontale utilizzando l'anello in gomma.
8. Se la Pedelec è dotata di freni a cerchio, riagganciare il cavo del freno.



Per maggiori dettagli sull'uso dei freni a cerchio o a disco e di bloccaggi rapidi, si rimanda alla sezione del manuale dedicata agli aspetti tecnici della bicicletta.

10 Pulizia



- Per pulire la Pedelec, rimuovere la batteria dalla bicicletta.
- Per le procedure di pulizia, non utilizzare mai benzina bianca, diluenti, acetone o sostanze simili. Evitare inoltre l'uso di detergenti aggressivi o abrasivi.
- Usare esclusivamente sostanze pulenti e disinfettanti comunemente reperibili in commercio destinate all'uso domestico (isopropanolo) oppure acqua. Presso il proprio rivenditore specializzato è possibile trovare prodotti detergenti idonei ed ulteriori indicazioni.
- Si consiglia di pulire la Pedelec con un panno umido, una spugna o una spazzola.

10.1 Pulizia della batteria

Durante la pulizia accertarsi che non penetri acqua all'interno della batteria. Sebbene i componenti elettrici siano sigillati, si sconsiglia di lavare la bicicletta con un tubo dell'acqua o pulirla con una idropulitrice per evitare danni.

Pulendo la batteria, occorre evitare di toccare e collegare i contatti presenti sul lato inferiore per evitare lo spegnimento della batteria.

10.2 Pulizia del motore

Il motore della Pedelec deve essere regolarmente pulito dallo sporco, preferibilmente con una spazzola asciutta oppure con un panno umido (ma non intriso). Non pulire sotto l'acqua corrente, ad es. con un tubo flessibile, né con idropulitrice.

La penetrazione di acqua può compromettere irrimediabilmente il motore. Durante le operazioni di pulizia fare costantemente attenzione affinché né liquidi né umidità penetrino nel motore.

Non pulire il motore quando è ancora caldo, come ad es. subito dopo un viaggio, ma attendere che sia completamente freddo. In caso contrario si rischia di causare danni.

Se il motore viene smontato, come nel caso in cui si debba pulirlo, non reggerlo né trasportarlo per i cavi, poiché questi potrebbero spezzarsi.

Qualora il motore sia stato asportato dal telaio della Pedelec, prima di riassemblare il tutto è necessario controllare la spina del motore e la presa del cavo verso il pacco batteria al fine di individuare e rimuovere con cautela eventuali impurità utilizzando un panno asciutto.

10.3 Pulizia del display

Per garantire il corretto funzionamento dei contatti disposti sulla piastra di base, è opportuno pulirli di tanto in tanto con uno spray per contatti.

Per la pulizia dell'alloggiamento del display, utilizzare esclusivamente un panno umido (ma non intriso).

10.4 Pulizia dell'elemento di comando

L'elemento di comando può all'occorrenza essere pulito con un panno umido.

11 Dati tecnici

MOTORE		
Motore elettrico brushless		
Potenza	Potenza nominale 250 W / Potenza max. 650 W	
Coppia massima	Coppia nominale 12 Nm / Coppia max. 40 Nm	
Peso totale motore elettrico, batteria, comando	11 Ah	15,5 Ah
	7,8 kg	7,8 kg
Regolazione	Tramite sensore di coppia e di velocità nel motore	

BATTERIA XION AGLI IONI DI LITIO		
Capacità	11 Ah	15,5 Ah
Tensione	36 V	36 V
Massa complessiva	2,85 kg	2,85 kg

**Vi auguriamo buon divertimento con la vostra
nuova Pedelec con propulsione Xion.**

Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

*La riproduzione, anche parziale, è consentita solo previa autorizzazione
di Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH. Con riserva di
errori di stampa, sbagli e modifiche tecniche.*

Instrucciones de empleo

Pedelec Xion

Español





Dispositivo de mando

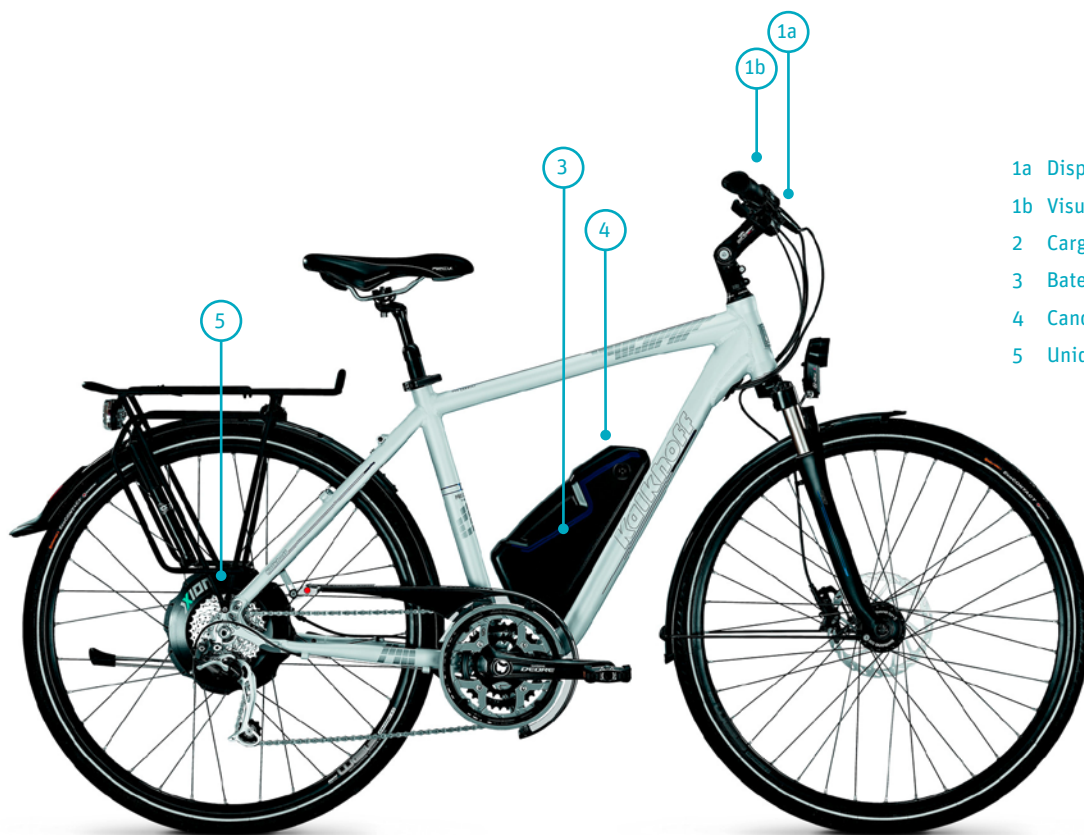


Visualizador

2



Cargador



- 1a Dispositivo de mando
- 1b Visualizador
- 2 Cargador
- 3 Batería
- 4 Candado para batería
- 5 Unidad de motor

Estimada clienta, estimado cliente:

muchas gracias por su decisión de adquirir una bicicleta eléctrica o Pedelec (Pedal Electric Cycle) con propulsión Xion de nuestra casa. Esta bicicleta le asiste durante la conducción con una innovadora propulsión eléctrica. Así podrá experimentar un placer de conducción aún mayor en las cuestas, durante el transporte de cargas o con viento en contra. Usted mismo puede determinar el nivel de asistencia que desea recibir.

Estas Instrucciones de empleo le ayudarán a descubrir y a utilizar correctamente todas las ventajas de su Pedelec.

Estructura de las Instrucciones de empleo

En el ➡ **capítulo 1 “Guía rápida”** figura una breve guía, por si desea ponerse en marcha de inmediato.

A continuación se explica en detalle cada paso, acompañado de imágenes y diagramas.

En el ➡ **capítulo 11 “Datos técnicos”** podrá encontrar más información detallada sobre su Pedelec.

Estas Instrucciones de empleo sólo contienen información específica sobre su Pedelec. Información general, por ejemplo, sobre la técnica de bicicleta de su Pedelec, figura en las Instrucciones generales de empleo.



Aunque sienta un deseo irresistible de efectuar de inmediato la primera salida, por su propia seguridad, lea antes como mínimo el apartado ➡ **capítulo 1 “Guía rápida”**.

En todo caso, le recomendamos encarecidamente que lea al completo estas Instrucciones y las Instrucciones generales de empleo.

Aparte de los textos y tablas, en las Instrucciones de empleo figuran además los siguientes signos para advertir sobre informaciones o peligros importantes.



ADVERTENCIA

sobre posibles daños personales y el mayor riesgo de sufrir caídas o lesiones.



INFORMACIÓN ADICIONAL IMPORTANTE
o indicaciones especiales sobre el manejo de su bicicleta.



INDICACIÓN

de posibles daños materiales o medioambientales.

Indicaciones de advertencia



- Tenga presente que el motor de la Pedelec puede calentarse al circular por un largo puerto de montaña. Asegúrese de no tocar el motor con las manos, los pies ni las piernas. Si lo hace, podría sufrir quemaduras.
- Si transporta su Pedelec en un vehículo, retire antes la batería. Transporte la batería en un recipiente de transporte adecuado y separada de la Pedelec. En su distribuidor autorizado podrá adquirir un recipiente de transporte adecuado.
- La Pedelec trabaja con baja tensión (36 V). No intente nunca hacer funcionar la Pedelec con otra fuente de tensión que no sea una batería original adecuada. Las denominaciones de las baterías autorizadas figuran en el ➡ *capítulo 11 “Datos técnicos”*.
- Al levantar cubiertas o retirar piezas pueden quedar al descubierto piezas bajo tensión eléctrica. Los puntos de conexión también pueden hallarse bajo tensión eléctrica. Únicamente un taller especializado está facultado para realizar mantenimientos o reparaciones bajo tensión eléctrica en el aparato abierto.
- Asegúrese de no aplastar ningún cable y de que tampoco resulten deteriorados por cantos afilados al efectuar trabajos de ajuste, mantenimiento o limpieza en la Pedelec.
- En el supuesto de que ya no sea posible un funcionamiento sin riesgo, ponga la Pedelec fuera de servicio hasta su inspección por parte del distribuidor autorizado y asegúrela contra una puesta en servicio involuntaria. No es posible un funcionamiento sin riesgo cuando piezas bajo tensión eléctrica o la batería presentan desperfectos visibles.
- Mantenga los aparatos eléctricos fuera del alcance de los niños. Preste especial atención en presencia de niños, sobre todo si pueden introducir objetos en el aparato a través de los orificios de la carcasa. Hay riesgo de que sufran una descarga eléctrica mortal.
- Al cargar la batería, asegúrese de que el cargador está correctamente colocado. Durante su funcionamiento no debe estar cubierto.
- Al retirar la batería de su Pedelec, asegúrese de no dejarla caer. Si se cae, la carcasa de la batería se podría dañar de forma irreparable. Consulte el ➡ *capítulo 7.7 “Baterías deterioradas”* para saber qué hacer con una batería deteriorada.
- No está permitido recargar ni seguir utilizando las baterías deterioradas.
- Tanto la batería como el cargador se deben situar sobre una base plana y no inflamable durante el proceso de carga. No se deben cubrir la batería ni el cargador.
- La batería se calienta durante el proceso de carga. La temperatura máxima permitida es de 45 °C. Si la batería supera esa temperatura, interrumpa de inmediato el proceso de carga.
- Tenga en cuenta que el vehículo ha sido diseñado para soportar una velocidad máxima de 70 km/h. Los componentes eléctricos se deterioran si se supera esa velocidad.

Índice

1	Guía rápida	9		
2	Bases legales	10		
2.1	Importante para el conductor	10		
3	Particularidades de la Pedelec con propulsión Xion	11		
4	Carga de la batería	11		
				
4.1	Extracción de la batería	11		
4.2	Ciclo adaptativo	12		
4.3	Proceso de carga	12		
4.4	Montaje de la batería	13		
5	Dispositivo de mando y visualizador	13		
5.1	Dispositivo de mando	13		
				
5.1.1	Conexión/desconexión	13		
5.1.2	Teclas para la intensidad de la asistencia del motor	14		
5.2	Visualizador	14		
				
5.2.1	Colocación y extracción del visualizador	15		
5.2.2	Indicación del modo de asistencia y de la recuperación	15		
5.2.3	Indicador del nivel de carga de la batería	16		
5.2.4	Indicación de la autonomía restante	16		
5.2.5	Asistencia activa	16		
5.3	Diagnóstico y solución de fallos	16		
5.4	Programación y ajustes	17		
5.4.1	Tour Reset (reset de ruta)	17		
5.4.2	Assist mode (modo de asistencia)	17		
5.4.3	Brake assist (asistente de frenado)	18		
5.4.4	Push assist (asistencia activa)	18		
5.4.5	Settings (ajustes)	18		
5.4.5.1	Date (fecha)	18		
5.4.5.2	Time (hora)	19		
5.4.5.3	Language (idioma)	19		
5.4.5.4	Information (información)	19		

6 Asistencia del motor eléctrico 20



6.1	Modo de funcionamiento de la asistencia	20
6.2	Modos de asistencia	20
6.2.1	Recuperación	21
6.2.2	Asistente de frenado	21
6.3	Autonomía	21
6.4	Conducción económica de la Pedelec	22

7 Batería 23

7.1	Carga sencilla	23
7.1.1	Ciclo adaptativo	23
7.2	Gran seguridad gracias a la gestión de la batería	23
7.3	Almacenamiento sencillo	24
7.4	Sistema de información de la batería	25
7.4.1	Controlar el nivel de carga de la batería	25
7.4.2	Comprobar la capacidad de la batería	25
7.5	Vida útil y garantía	26
7.5.1	Vida útil y garantía de la batería	26

7.6 Transporte y envío de la batería 27

7.6.1 Transporte 27

7.6.1.1 La bicicleta eléctrica en el automóvil 27

7.6.1.2 La bicicleta eléctrica en el ferrocarril 27

7.6.1.3 La bicicleta eléctrica en el avión 27

7.6.2 Envío 27

7.7 Baterías deterioradas 27

7.8 Eliminación de la batería como residuo 27

8 Cargador 28



9 Montaje y desmontaje de la rueda trasera 29

9.1 Desmontar la rueda trasera 29

9.2 Montaje de la rueda trasera 30

10 Limpieza 30

10.1 Limpieza de la batería 30

10.2 Limpieza del motor 30

10.3 Limpieza del visualizador 31

10.4 Limpieza del dispositivo de mando 31

11 Datos técnicos 31

1 Guía rápida

1. Cargue por completo la batería antes de realizar la primera salida. Temperatura de carga: 0 °C a 45 °C.
2. Retire la tapa de la hembrilla de carga.
3. Conecte el conector del cargador con la batería. Unos imanes situados en la hembrilla de carga mantienen el conector en la posición correcta.



Carga de la batería

4. Introduzca el enchufe de red del cargador en la toma de corriente.
Antes del primer uso es necesario cargar completamente la batería.



También puede extraer la batería de su Pedelec y cargarla fuera de la bicicleta. Para más información consulte el ➡ capítulo 4 “Carga de la batería”.

5. El nivel de carga de la batería se indica por medio de cinco LED. Los LED de la batería se iluminan o parpadean durante la carga. La carga de la batería se ha completado cuando se apagan todos los LED.

6. Si ha cargado la batería fuera de la bicicleta, vuelva a colocarla en su soporte introduciéndola por delante/arriba. La llave debe estar introducida en la cerradura y girada en sentido antihorario. Presione la batería hacia abajo dentro del soporte hasta que encastre en el enclavamiento. Gire ahora la llave en sentido horario y extráigala de la cerradura. Ahora está bloqueada la batería.



Colocación de la batería



Bloqueo de la batería



¡Apunte el número grabado en su llave! A través de ese número podrá obtener una llave de repuesto adecuada si por algún motivo perdiera las dos llaves.

7. Asegúrese de que la batería presenta un firme asiento y de que la llave ya no se encuentra en la cerradura.
8. Presione la tecla de almohadilla en el dispositivo de mando para conectar el sistema de accionamiento.
9. En el visualizador aparece el nivel medio del modo de asistencia. La intensidad de la asistencia se representa mediante una banda integrada por un máximo de cinco elementos luminosos situada en el extremo izquierdo del indicador. Pulse una de las dos teclas de flecha en el dispositivo de mando para seleccionar el nivel de intensidad de la asistencia. Con cada pulsación de tecla, la asistencia sube o baja un nivel. Esto funciona en ambos sentidos, según la tecla de flecha que pulse.
10. Con ayuda de la tecla de flecha puede además ajustar a cero la asistencia del motor y pasar al modo de recuperación (► capítulo 6.2.1 “Recuperación”).
11. Ahora puede iniciar la marcha como con una bicicleta normal. La asistencia del motor surte efecto en cuanto se inicia el pedaleo.



Desde el primer momento dispone de asistencia plena. Esto es algo a lo que hay que acostumbrarse, pero que resulta cómodo. Practique el inicio de la marcha en un lugar seguro antes de adentrarse en el tráfico rodado.

2 Bases legales

La Pedelec nació con la idea de poder recorrer también distancias largas de un modo rápido y cómodo a la vez. Puede optar: entre disfrutar de la asistencia y pedalear de un modo relajado o pedalear de manera más activa y deportiva o desplazarse del modo más rápido posible de A a B. Esto es algo que puede decidir usted mismo seleccionando el modo de asistencia.

La conducción es más segura, ya que la enérgica aceleración le proporciona más control y seguridad. Su Pedelec le asiste hasta aprox. 25 km/h con una entrega de potencia adaptada a su fuerza de pedaleo.

Su Pedelec, al igual que todas las bicicletas, debe cumplir los requisitos exigidos en su país por el respectivo reglamento de circulación (en Alemania, el Decreto-Ley sobre la autorización de vehículos en el tráfico o StVZO). Tenga en cuenta las correspondientes explicaciones e indicaciones generales contenidas en las Instrucciones generales de empleo.

En Alemania, la reglamentación legal establece lo siguiente para una Pedelec:

- La función del motor debe ser exclusivamente la de asistir el pedaleo, es decir, la de “ayudar” sólo cuando el conductor padelee a su vez.
- La potencia media del motor no debe superar los 250 W.
- A medida que aumenta la velocidad debe disminuir progresivamente la potencia del motor.
- El motor debe desconectarse a partir de una velocidad de 25 km/h.

2.1 Importante para el conductor

- No existe obligatoriedad de llevar casco. No obstante, por su propia seguridad, no debe conducir **nunca** sin casco.
- No es obligatorio disponer de permiso de conducción.
- No es obligatorio suscribir un seguro.
- No existen límites de edad a la conducción de una Pedelec.
- La utilización de carriles bici está regulado como para las bicicletas normales.

Estas regulaciones se aplican en toda la Unión Europea. En otros continentes y en algunos países europeos no pertenecientes a la UE pueden existir otras regulaciones.

Antes de utilizar su Pedelec en el extranjero, infórmese sobre el régimen jurídico aplicable allí vigente.

3 Particularidades de la Pedelec con propulsión Xion

Su Pedelec presenta algunas particularidades únicas a nivel mundial, pensadas para su confort y seguridad.

- Empleo de cassettes de piñones en combinación con un diseño de piñón libre de larga duración.
- Centro de gravedad bajo y centrado gracias a la posición favorable de la batería (entre el tubo inferior y el tubo del sillín). Esta posición proporciona una sensación de marcha agradable.
- Visualizador central dispuesto en el centro del manillar para una buena lectura de los datos.
- El dispositivo de mando se sitúa a una distancia fácil de alcanzar de un modo seguro. Se puede montar en el lado derecho o en el izquierdo.
- Potencia nominal 250 W/potencia máxima 650 W.
- 41 Nm de par máximo para una aceleración potente y segura.
- Cierre rápido para un cambio de rueda sencillo y rápido.
- Sin engranaje – marcha silenciosa.
- Asistente de frenado – mantiene la velocidad máxima anteriormente seleccionada al descender por un puerto de montaña y recupera energía. Esto permite cargar la batería durante el descenso del puerto.
- Carga de la batería en la bicicleta y fuera de la bicicleta.
- El sistema de accionamiento es compatible con acoplamientos axiales convencionales para remolques de bicicleta. Infórmese sobre las normas legales vigentes para su Pedelec en materia de conducción con remolque.

4 Carga de la batería

Puede cargar la batería mientras permanece en la Pedelec (► capítulo 1 “Guía rápida”).



Carga de la batería

Como alternativa, también puede extraer la batería de su soporte y cargarla en un lugar apartado.

Esto es aconsejable si la temperatura exterior es baja, para efectuar la carga en un lugar temperado. La batería se puede cargar a temperaturas entre 0 °C y 45 °C.

4.1 Extracción de la batería

1. Introduzca la llave en la cerradura y gírela en sentido antihorario.
La batería está ahora desbloqueada.



Desbloqueo de la batería

2. Agarre la batería con ambas manos y tire de ella hacia delante y hacia arriba para extraerla de su soporte. Sujete firmemente la batería para evitar que se caiga. Deposite la batería sobre una base adecuada. Esta debe estar seca, ser plana y no ser inflamable.



Extracción de la batería

3. Es aconsejable retirar y guardar ahora la llave para que no se quiebre o se pierda.

4.2 Ciclo adaptativo



Al cargar completamente la batería por primera vez y, a continuación, aprox. cada medio año, deberá esperar hasta que la batería se agote del todo, dejando que el sistema se desconecte. Este proceso (denominado “ciclo adaptativo”) es necesario para que la gestión de la batería detecte los cambios en la capacidad debidos al envejecimiento y al desgaste, es decir, en el rendimiento de la batería. A continuación se vuelve a calcular la capacidad de la batería y el indicador la muestra correctamente. También el indicador de la autonomía restante trabaja así de un modo más preciso. Esto permite evitar que la asistencia eléctrica se interrumpa de repente al realizar salidas largas.

4.3 Proceso de carga



Lea atentamente las indicaciones que figuran en el cargador antes de comenzar con el proceso de carga.

1. Extraiga de su embalaje el cargador incluido en el suministro y conecte el enchufe de red en una toma de corriente (de 110 a 230 V, tenga en cuenta la placa de características del cargador). Para un proceso de carga seguro es necesario que el cargador se encuentre sobre una superficie adecuada. Esta debería estar seca y no ser inflamable.
2. Conecte el conector del cargador con la batería. Un imán situado en la hembrilla de carga mantiene el conector en la posición correcta.



Carga de la batería

3. Comienza el proceso de carga. El LED del cargador se ilumina en color rojo. La batería se carga en cinco niveles. Durante la carga de un nivel parpadea el LED correspondiente. Una vez completado ese nivel, el LED se ilumina de forma permanente. Ahora comienza a parpadear el siguiente LED. La carga de la batería se ha completado cuando los cinco LED vuelven a apagarse.
4. Si el LED del cargador parpadea en rojo de forma permanente, es que existe un fallo de carga. En ese caso, desconecte la batería del cargador y vuelva a conectarlos. El cargador comprueba la batería y realiza en su caso los nuevos ajustes necesarios. Si el LED del cargador continúa parpadeando ahora, deberá llevar el cargador y la batería a su distribuidor autorizado. Allí podrán comprobar el aparato y sustituirlo si fuera necesario.
5. Para ahorrar energía eléctrica, desconecte el enchufe del cargador de la toma de corriente una vez concluido el proceso de carga.



- No está permitido recargar ni seguir utilizando las baterías deterioradas.
- La batería se calienta durante el proceso de carga. La temperatura máxima es de 45 °C. Si la batería supera esa temperatura, interrumpa de inmediato el proceso de carga.

4.4 Montaje de la batería

6. Coloque la batería por delante/arriba en el soporte para batería de la Pedelec. La llave debe estar introducida en la cerradura y girada en sentido antihorario.



Colocación de la batería

7. Presione la batería hacia abajo dentro del soporte hasta que encastre en el enclavamiento. Gire ahora la llave en sentido horario y extráigala de la cerradura. Ahora está bloqueada la batería.



Bloqueo de la batería

8. Asegúrese de que la batería presenta un asiento firme.

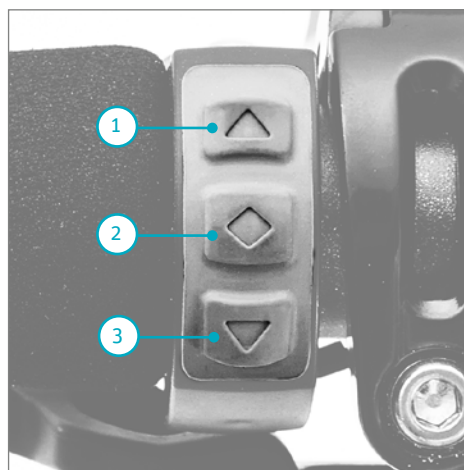
5 Dispositivo de mando y visualizador

La Pedelec Xion se puede controlar a través de dos elementos. En el centro del manillar se encuentra el visualizador. En el puño de manillar se encuentra el dispositivo de mando.



Dispositivo de mando y visualizador

5.1 Dispositivo de mando



- 1 Tecla de flecha superior
- 2 Tecla de almohadilla
- 3 Tecla de flecha inferior

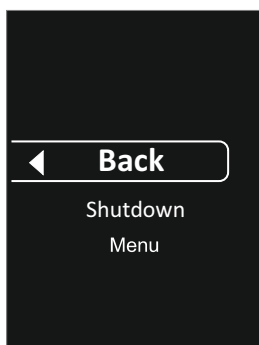
Las tres teclas poseen funciones diferentes según la opción de menú en la que se encuentre.

5.1.1 Conexión/desconexión

Pulse la tecla de almohadilla para conectar el sistema Xion. Al cabo de unos segundos se muestra el mensaje de bienvenida seguido del menú de inicio (Start menu). Desde allí puede realizar diversos ajustes (➡ capítulo 5.4 “Programación y ajustes”).

Para desconectar su Pedelec mantenga presionada durante unos dos segundos la tecla de almohadilla del dispositivo de mando en el menú de inicio. Así se accede al submenú.

Navegue con las teclas de flecha hasta la opción de menú **“Shutdown”** y confirme con la **tecla de almohadilla**.



5.1.2 Teclas para la intensidad de la asistencia del motor

Con las **teclas de flecha** puede regular la intensidad de la asistencia del motor.

Con cada pulsación de una tecla de flecha se modifica en nivel la intensidad de la asistencia del motor.

Cada vez que se pulsa la tecla de flecha superior se incrementa en un nivel la intensidad de la asistencia.

Cada vez que se pulsa la tecla de flecha inferior se reduce en un nivel la asistencia.

5.2 Visualizador



- 1 Velocidad de marcha
- 2 Modo de asistencia / recuperación
- 3 Nivel de carga de la batería
- 4 Autonomía restante
- 5 Indicación de ajuste variable

El visualizador dispuesto en el centro del manillar está dividido en cinco campos indicadores diferentes.

- En la parte superior derecha se indica la **1** velocidad de marcha actual.
- A la izquierda se indica el **2** modo de asistencia conectado o bien el nivel de recuperación.
- El **3** símbolo de la batería situado en el centro a la derecha le informa sobre el nivel de carga actual de la batería de su Pedelec.
- A la derecha del indicador del **2** modo de asistencia se encuentra el indicador de la **4** autonomía restante.
- Debajo figuran, por ejemplo, **5** la fecha o la hora. En lugar de estos puede visualizar también los siguientes datos:
 - La distancia parcial recorrida (en km).
 - El tiempo de conducción empleado.
 - La velocidad media (en km/h).
 - La velocidad máxima alcanzada (en km).
 - La distancia total recorrida (en km).
 - El tiempo de conducción total empleado.
 - La velocidad media de la distancia total (en km/h).
 - La energía propia aportada como conductor (en Wh).
 - El consumo de corriente.

5.2.1 Colocación y extracción del visualizador

Colocación:

Coloque el visualizador sobre su soporte girado en un ángulo de aproximadamente 30 grados.

Gire el visualizador 30 grados ejerciendo una ligera presión en sentido horario, de forma que ambos componentes se encuentren alineados. El visualizador encastra de modo claramente perceptible.



Colocación del visualizador

Extracción:

Gire el visualizador sobre su soporte unos 30 grados en sentido antihorario. Las conexiones eléctricas se desconectan y se puede extraer el visualizador.



Desmontaje del visualizador



Desconecte siempre el visualizador antes de extraerlo (► capítulo 5.1.1 “Conexión/desconexión”).

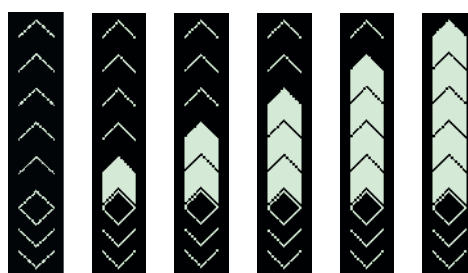


- Le aconsejamos retirar siempre el visualizador del manillar cuando no vaya a utilizar su Pedelec; de esa forma evitará una utilización no deseada por terceros o el robo de su Pedelec.
- Puede proteger el visualizador contra el robo mediante un tornillo de cabeza avellanada autorroscante en plástico. Póngase en contacto al respecto con su distribuidor autorizado.

5.2.2 Indicación del modo de asistencia y de la recuperación

En el ► capítulo 6.2 “Modos de asistencia” figura también información sobre los modos de marcha.

En el extremo izquierdo del visualizador se muestra gráficamente el **nivel de asistencia seleccionado**. Por encima de la almohadilla se muestran los niveles de asistencia 1 a 5. Cuanto mayor sea el nivel de asistencia seleccionado, mayor es la asistencia entregada al motor a igual fuerza de pedaleo.



Niveles de asistencia

Por debajo de la almohadilla se muestra la **recuperación**. Tiene la posibilidad de ajustar dos niveles de recuperación. En el primer nivel dispone de una recuperación del 50% y en el segundo nivel, de una recuperación del 100%. En el segundo nivel se alcanza la recuperación máxima posible.

5.2.3 Indicador del nivel de carga de la batería

En la parte central derecha del visualizador se encuentra el indicador del nivel de carga de la batería. Mediante un icono de batería dividido en cuatro segmentos se indica la intensidad con la que su batería está cargada en ese momento. Cuanto menor sea el **nivel de carga** de la batería, menos segmentos se muestran.



Indicador del nivel de carga

- 1 Batería llena
- 2 Batería casi descargada

Si la carga de la batería cae por debajo de un nivel mínimo, la asistencia del motor se desconecta. El visualizador permanece todavía activo hasta que la batería ha alcanzado el nivel de carga mínimo posible.

Si su Pedelec permanece inmóvil durante 10 minutos, el sistema se desconecta automáticamente. Para volver a pedalear con asistencia deberá conectar de nuevo el sistema pulsando la tecla de almohadilla.

5.2.4 Indicación de la autonomía restante

A la derecha de la indicación del modo de asistencia se indica cuántos kilómetros puede recorrer aún con asistencia del motor a partir de ese momento. Se trata de la indicación de la autonomía restante.



Esta “autonomía restante” se determina durante el trayecto actual mediante dos mediciones: una medición breve y otra larga, con las que se obtiene un valor medio representativo. Si las circunstancias del trayecto cambian, por ejemplo, al conducir por una pendiente después de un tramo llano largo, el valor indicado también puede cambiar con rapidez. Tenga en cuenta este aspecto al planificar sus rutas. Es posible que ya conozca de su automóvil este efecto de la indicación de la autonomía restante.

5.2.5 Asistencia activa

La asistencia activa se debe activar primero en el modo de programación (→ capítulo 5.4.4 “Push assist (asistencia activa)”).

Para activar la asistencia activa, mantenga presionada la tecla de flecha superior. Para dejar de recibir asistencia activa, suelte la tecla.

5.3 Diagnóstico y solución de fallos



Si su Pedelec ha permanecido mojada durante un tiempo, por ejemplo, después de una salida con lluvia intensa o al someterla a grandes cambios de temperatura, el cristal del visualizador puede quedar empañado. Esta humedad no menoscaba el funcionamiento del visualizador. Algo comparable sucede cuando las gafas se empañan al entrar en un espacio cálido desde el frío de la calle. Al cabo de un momento en lugar seco y cálido, esta agua de condensación desaparece por completo.

Los fallos no se indican en toda la pantalla sino en el lado derecho, en lugar del indicador del nivel de carga de la batería. Todos los símbolos permanecen visibles de forma permanente, salvo el símbolo “Inspección pendiente”.

SÍMBOLO	CAUSA	SOLUCIÓN
	Batería casi descargada.	Proceda a cargar la batería.
	Inspección pendiente.	Acuda a su distribuidor autorizado.
	Temperatura excesiva. El motor está demasiado caliente.	Espere a que se enfríe el sistema.
	Se ha producido un fallo en el sistema.	Diríjase a su distribuidor autorizado.

5.4 Programación y ajustes

Tras la conexión del sistema Xion puede cambiar al modo de programación pulsando la tecla de almohadilla. Ésto sólo funciona con la Pedelec en estado de reposo. Para ello, compruebe que en la almohadilla del modo de asistencia figura la letra “M”.

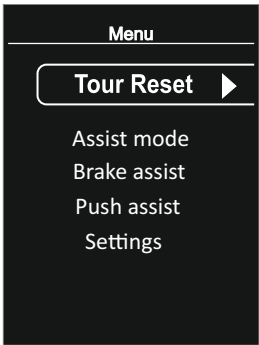
Así se accede a las opciones secundarias del menú

- Back (volver)
- Tour Reset (reset de ruta)
- Assist mode (modo de asistencia)
- Brake assist (asistente de frenado)
- Push assist (asistencia activa)
- Settings (ajustes)

Utilice las teclas de flecha en el dispositivo de mando para seleccionar las opciones secundarias del menú. Si desea confirmar su selección, pulse la tecla de almohadilla. Se muestran los contenidos respectivos. Para regresar a la indicación del menú principal desde las opciones secundarias del menú, marque la opción de menú “Back” y pulse la tecla de almohadilla para confirmar.

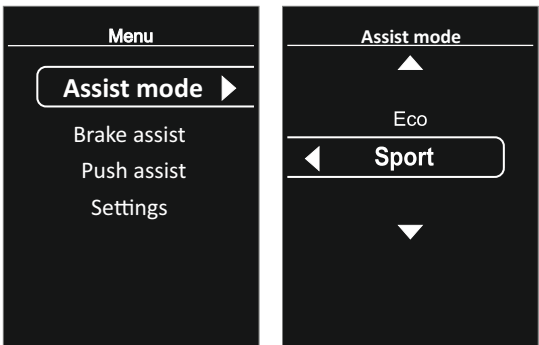
5.4.1 Tour Reset (reset de ruta)

En la opción secundaria del menú “Tour Reset” puede borrar sus datos de ruta. Después de pulsar la tecla de almohadilla, se borran los kilómetros de ruta, la velocidad media y el tiempo de conducción de la ruta – y se encuentra de nuevo en el menú principal.



5.4.2 Assist mode (modo de asistencia)

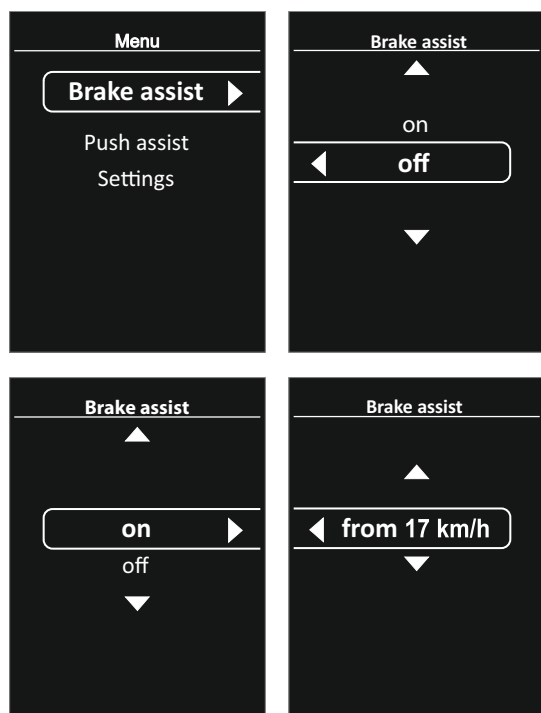
En la opción secundaria del menú “Assist mode” puede ajustar el nivel de asistencia de su motor. Pulse para ello la tecla de almohadilla y navegue hasta el modo deseado. Puede elegir entre: ECO y Sport. En cuanto se haya decidido, pulse la tecla de almohadilla.



INDICADOR	NIVEL DE ASISTENCIA
ECO	La asistencia trabaja solo a baja potencia. Esto permite alcanzar autonomías superiores.
Sport	La asistencia trabaja a plena potencia. El consumo de corriente es mayor y la autonomía menor.

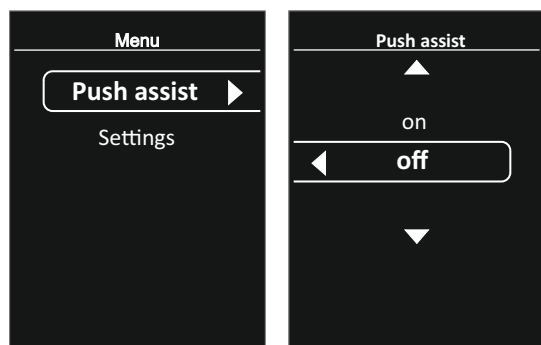
5.4.3 Brake assist (asistente de frenado)

En la opción secundaria del menú “Brake assist” puede ajustar si desea conducir con o sin asistente de frenado. Pulse para ello la tecla de almohadilla y navegue con las teclas de flecha hasta la opción deseada. En cuanto se haya decidido, pulse la tecla de almohadilla.



5.4.4 Push assist (asistencia activa)

La asistencia activa mueve la Pedelec despacio (a una velocidad máxima de 6 km/h), sin necesidad de pedalear, por ejemplo, para maniobrar en espacios reducidos o para sacar su Pedelec de un garaje subterráneo. Seleccione la opción secundaria del menú “Push assist” y pulse la tecla de almohadilla. En la opción secundaria del menú “Push assist” puede ajustar si desea conectar (“on”) o desconectar (“off”) la asistencia activa. Confirme con la tecla de almohadilla.



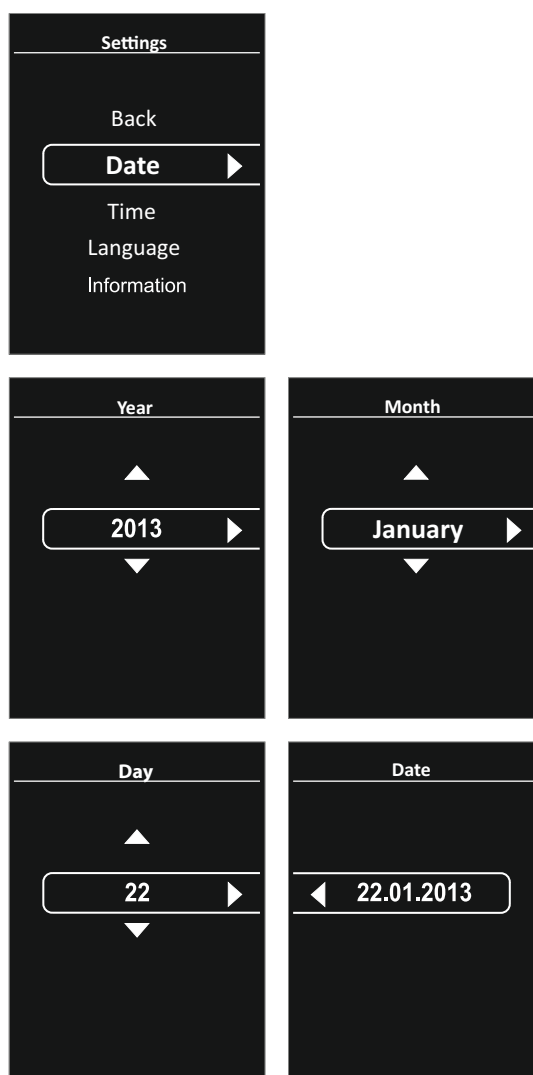
5.4.5 Settings (ajustes)

En la opción secundaria del menú “Settings” puede ajustar y comprobar los siguientes puntos secundarios:

- Back (volver)
- Date (fecha)
- Time (hora)
- Language (idioma)
- Information (información)

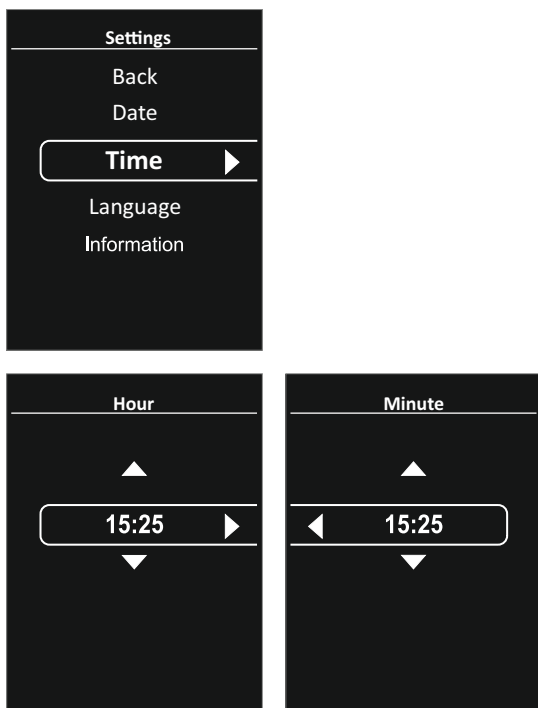
5.4.5.1 Date (fecha)

En el punto “Date” puede ajustar el año, el mes y el día. Pulse para ello la tecla de almohadilla y navegue con las teclas de flecha hasta las opciones deseadas. Confirme la selección respectiva con la tecla de almohadilla. Una vez seleccionados todos los puntos, se muestra en el visualizador la fecha deseada en el siguiente formato: dd. nombre del mes aaaa. Pulse la tecla de almohadilla para retornar a los ajustes.



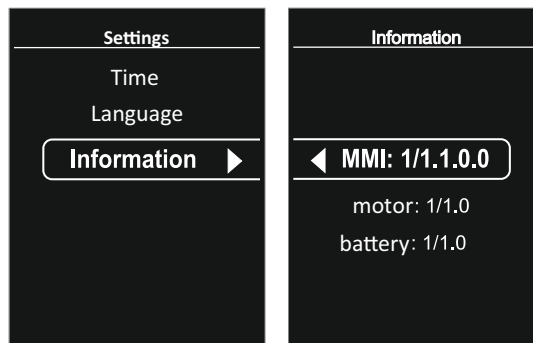
5.4.5.2 Time (hora)

En el punto “Time” puede ajustar la hora. Pulse para ello la tecla de almohadilla y ajuste con las teclas de flecha la hora deseada en el formato: hh:mm. Pulse la tecla de almohadilla para retornar a los ajustes.



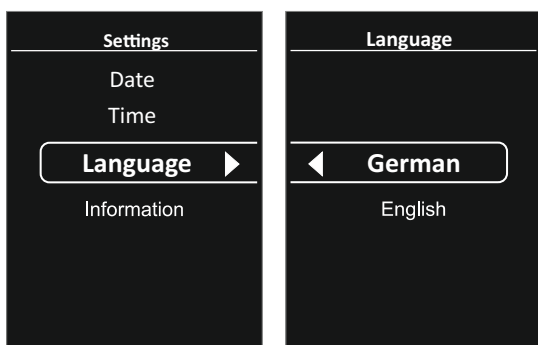
5.4.5.4 Information (información)

En el punto “Información” puede visualizar información diversa sobre su versión de software, su motor y su batería. Navegue con las teclas de flecha hasta la opción deseada y confirme con la tecla de almohadilla. Pulsando una vez más la tecla de almohadilla retorna a los ajustes.



5.4.5.3 Language (idioma)

En el punto “Language” puede elegir entre alemán e inglés como idioma del visualizador. Navegue con las teclas de flecha hasta la opción deseada y confirme con la tecla de almohadilla. Pulsando una vez más la tecla de almohadilla retorna a los ajustes.



6 Asistencia del motor eléctrico

6.1 Modo de funcionamiento de la asistencia

El motor le asiste desde el momento en que la rueda trasera gira tras conectar la asistencia y comenzar a pedalear.

El nivel de empuje que el motor desarrolla depende de tres factores:

- **El grado de fuerza con el que padealea.**
El motor se adapta a su esfuerzo. Si padealea con más fuerza, p. ej., cuesta arriba o al iniciar la marcha, el sensor de fuerza lo registra y entrega más empuje que al padealea con menos fuerza. La asistencia aumenta de un modo proporcional al padealea con mayor fuerza. El efecto de esta característica de asistencia es tanto mayor cuanto mayor sea el nivel de asistencia que haya ajustado (→ capítulo 5.1.2 “Teclas para la intensidad de la asistencia del motor”).
- **El nivel de asistencia seleccionado.**
En el nivel de asistencia más alto el motor le asiste con la máxima potencia, pero también consume la mayor cantidad de energía. Si ha seleccionado el nivel de asistencia más bajo, recibe el menor grado de asistencia pero a cambio dispone de la máxima autonomía.

- **La velocidad a la que circula.**

Tras iniciar la marcha con su Pedelec, la asistencia irá en aumento a medida que acelere, hasta poco antes de alcanzar la velocidad máxima asistida. A partir de ahí, la asistencia disminuye automáticamente hasta desconectarse a aprox. 25 km/h, en todas las marchas. El paso de circular con asistencia del motor a circular sin ella resulta más o menos brusco en función del modo de asistencia en el que circule.

6.2 Modos de asistencia

Puede elegir entre los modos de asistencia ECO y Sport (→ capítulo 5.4.2 “Assist mode (modo de asistencia)”).

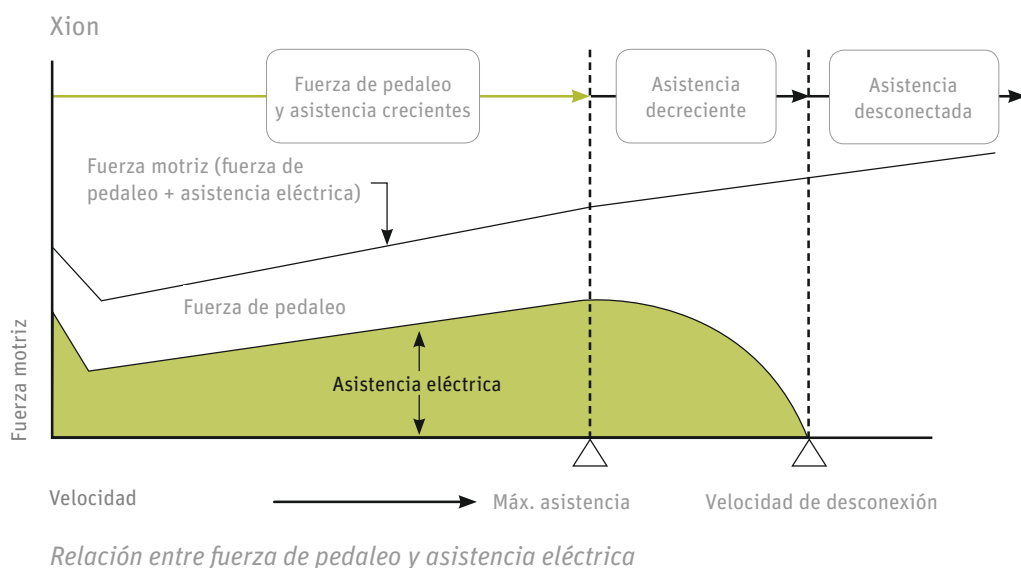
En el modo ECO dispone de una asistencia suave y armoniosa y de una gran autonomía. A los ciclistas inexpertos o inseguros se les aconseja arrancar en este modo.

En el modo deportivo la asistencia es más potente. Y, naturalmente, se reduce la autonomía.

Dentro de los modos de asistencia puede adaptar la asistencia en cinco niveles.



Si deseara disponer de otros ajustes para las cualidades de marcha de su bicicleta, diríjase, por favor, a su distribuidor autorizado.



6.2.1 Recuperación

Proviene del latín y significa restituir u obtener de nuevo. En la técnica se refiere a la alimentación de corriente a la batería durante el descenso por un puerto de montaña. Es decir, si ha ajustado la recuperación o el asistente de frenado, puede cargar la batería durante la marcha en bicicleta (► capítulo 6.2.2 “Asistente de frenado”).

La recuperación se ajusta por medio de las teclas de flecha. Cuanto mayor sea la recuperación ajustada, mayor será la intensidad de frenado. La recuperación trabaja en un margen de velocidad entre 10 y 28 km/h y solamente si la batería aún dispone de capacidad para absorber corriente. Es decir, si la batería está completamente cargada, la recuperación no trabaja. La recuperación solo se puede activar a partir de un nivel de carga de la batería por debajo del 90%.

Cuando se alimenta corriente a la batería, se muestra el siguiente símbolo en la indicación:



Alimentación de retorno

6.2.2 Asistente de frenado

Cuando el asistente de frenado está conectado, se muestra el siguiente símbolo en el visualizador:



Asistente de frenado

El asistente de frenado sirve para proporcionar una mayor comodidad y seguridad en los descensos por puertos de montaña.

Puede ajustar una “velocidad límite” hasta 25 km/h. El sistema de accionamiento le mantiene en adelante a esa velocidad durante el descenso. El límite de rendimiento del asistente de frenado resulta de la pendiente del recorrido, de la velocidad total del vehículo y del nivel de carga de la batería. El nivel de carga de la batería no debe superar el 90%. El margen de temperatura de la batería debe situarse entre 0 °C 45 °C.

El asistente de frenado se desconecta si la pendiente o el peso total de la bicicleta son excesivos. Si desea mantener la velocidad, deberá frenar con el freno de la bicicleta.

En cuanto comienza a pedalear, se desactiva automáticamente el asistente de frenado. Se activa de nuevo en cuanto deja de pedalear y la velocidad desciende por debajo de la velocidad límite ajustada.



Permanezca siempre preparado para frenar, ya que el asistente de frenado se puede desconectar.

Naturalmente, también puede utilizar el freno de la bicicleta para lograr que esta se mantenga siempre por debajo de la velocidad límite.

6.3 Autonomía

La distancia que puede llegar a recorrer con asistencia del motor y una batería completamente cargada depende de varios factores:

› Asistencia seleccionada

Si desea recorrer una distancia larga con asistencia del motor, seleccione marchas más cortas, es decir, aquellas en las que resulte más fácil pedalear. Ajuste además una asistencia baja.

› Estilo de conducción

Si circula con marchas largas y selecciona una asistencia alta, el motor le asistirá con mucha fuerza. Pero, como ocurre al conducir un coche a gran velocidad, el consumo se dispara. Eso hará que tenga que recargar antes la batería. Para ahorrar energía al pedalear, procure ejercer una presión uniforme sobre los pedales a lo largo de todo el giro de la biela.

› Temperatura ambiente

La autonomía con 1 carga de batería es menor en entornos fríos. Para alcanzar la mayor autonomía posible, procure guardar la batería en un lugar con calefacción, de modo que se encuentre a temperatura ambiente cuando la coloque en la Pedelec. La propia batería ya se calienta lo bastante debido a su descarga durante el funcionamiento del motor, como para no perder demasiada potencia en entornos fríos. La temperatura de descarga de las celdas de la batería puede

situarse entre -15 y +60 °C.
Este es también el rango de temperatura en el que puede utilizar la batería.

- **Estado técnico de la Pedelec**
Asegúrese de que los neumáticos presenten la presión de inflado correcta. Si conduce con neumáticos poco inflados, puede aumentar en gran medida la resistencia a la rodadura. Especialmente al circular sobre terreno liso (como asfalto, por ejemplo). Si el terreno es irregular, como un camino rural o de grava, una presión de inflado algo menor puede reducir la resistencia a la rodadura. Al mismo tiempo aumenta el riesgo de sufrir un pinchazo. Infórmese al respecto en su distribuidor autorizado. Su autonomía también disminuirá si los frenos rozan.
- › **Capacidad de la batería**
De la capacidad actual de la batería (→ capítulo 7.4.2 “Comprobar la capacidad de la batería”).
- › **Topografía**
Si la carretera transcurre cuesta arriba, padelee con más fuerza. El sensor de fuerza lo registra y se encarga de que el motor también entregue más potencia.
Bajo condiciones óptimas, la autonomía puede alcanzar hasta 120 km en la batería de 11 Ah y hasta 180 km en la batería de 15,5 Ah. Estas autonomías se obtuvieron en las condiciones que se indican a continuación.

BATERÍA XION	11 AH	15,5 AH
Autonomía	130 km	180 km
Temperatura	10 – 15 °C	10 – 15 °C
Velocidad del viento	sin viento	sin viento
Velocidad Ø	22 km/h	22 km/h
Nivel de asistencia	ECO (nivel de asistencia más bajo)	ECO (nivel de asistencia más bajo)
Peso total	105 – 110 kg	105 – 110 kg

6.4 Conducción económica de la Pedelec

Usted mismo puede controlar e influir en los costes de sus salidas con la Pedelec. Si sigue los consejos para alcanzar una gran autonomía, reducirá los valores de consumo y los costes asociados.

Los costes de explotación de la asistencia del motor para una batería de 11 Ah se calculan de la siguiente forma:

- Una batería nueva cuesta aprox. 599 euros.
- Con una carga puede recorrer unos 80 kilómetros durante toda la vida útil de la batería.
- Puede cargar la batería unas 1.100 veces.
- 1.100 cargas a razón de 80 km por carga = 88.000 km
- 599 euros: 88.000 km = 0,68 céntimos por kilómetro.
- Una carga completa de la batería consume aproximadamente 0,565 kWh. Calculando una tarifa eléctrica de 23,5 céntimos por kWh, una carga completa de la batería cuesta 13,27 céntimos.
- El coste de la autonomía media de 80 km se sitúa pues en 67,67 céntimos.
- Eso significa que los costes de consumo y de adquisición de la batería ascienden a un máximo de 0,85 céntimos por kilómetro.

El cálculo del ejemplo se efectuó sobre la base de tarifas eléctricas alemanas. Los costes de explotación pueden variar en función del precio local de la energía.

7 Batería

Su batería es una batería de iones de litio, el modelo de batería más idóneo para esta aplicación.

Una de las principales ventajas de esta batería es su escaso peso en relación a su gran capacidad.

7.1 Carga sencilla



- No está permitido recargar ni seguir utilizando las baterías deterioradas.
- La batería se puede calentar durante el proceso de carga hasta una temperatura máxima permitida de 45 °C. Si la batería supera esa temperatura, interrumpa de inmediato el proceso de carga.
- La batería se debe situar sobre una base plana y no inflamable durante el proceso de carga. Absténgase de cubrir el cargador.

- No existe un efecto de memoria. Es decir, después de cada salida puede volver a cargar al completo la batería.
- Procure cargar al completo la batería después de cada salida. De esta forma siempre estará listo para salir y prolongará la vida útil de la batería.
- Si no utiliza la batería, deberá recargarla después de 6 meses.

7.1.1 Ciclo adaptativo



Una vez que usted haya cargado completamente la batería por primera vez, deberá dejar que la batería se agote del todo, esperando hasta que el sistema se desconecte. Repita este proceso cada medio año más o menos. Este proceso (denominado “ciclo adaptativo”) es necesario para que la gestión de la batería detecte los cambios en la capacidad debidos al envejecimiento y al desgaste, es decir, en el rendimiento de la batería. Solo así se puede adaptar la indicación de su autonomía restante.

A continuación, la capacidad de la batería vuelve a calcularse y el indicador la muestra correctamente.

Esto permite evitar que la asistencia eléctrica se interrumpa de repente al realizar salidas largas.

7.2 Gran seguridad gracias a la gestión de la batería

- No existe la posibilidad de que la batería sufra algún deterioro a causa de un cortocircuito. La gestión de la batería desconectaría en ese caso la batería.
- Puede dejar la batería conectada al cargador ya que éste dispone de un dispositivo contra la sobrecarga.
- La gestión de la batería controla la temperatura de su batería y le avisa en caso de uso inadecuado.

7.3 Almacenamiento sencillo

- Si no va a utilizar la batería durante un periodo de tiempo prolongado, almacénela a +10 °C y cargada al 75%.
- Para evitar una descarga total, la gestión de la batería conecta la batería en modo de reposo. Esto puede tener lugar después de periodos de inactividad cuya duración varía en función del nivel de carga de la batería, produciéndose antes en caso de bajo nivel de carga y después, cuando la carga sea alta. Después de 48 horas de inactividad de la batería el sistema de gestión de la batería activa el modo de reposo. El modo de reposo se desactiva presionando la tecla con LED incorporado situada en la batería.

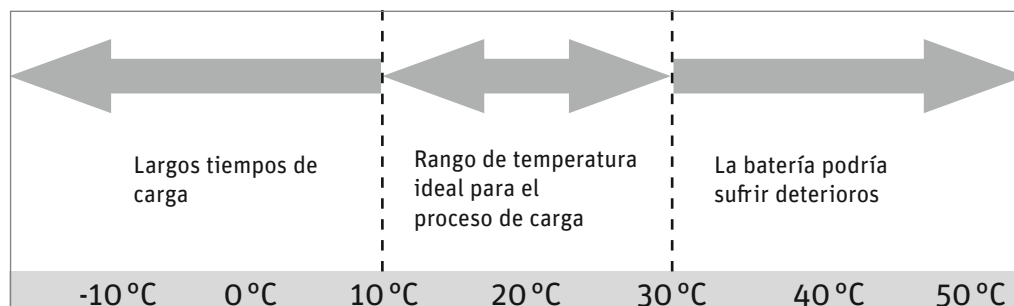
Estas ventajas son fruto de un sistema de gestión de la batería altamente eficiente y flexible y de una adaptación específica de la batería al funcionamiento en combinación con el motor de 250 vatios.



Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para prolongar la vida útil de la batería de su Pedelec:

- Antes de realizar la primera salida o después de un tiempo prolongado sin usar, asegúrese de que la batería esté completamente cargada.
- Durante el uso normal, la vida útil de la batería se acortará si la expone de continuo a descargas completas. La carga parcial frecuente de la batería tiene efectos positivos sobre su vida útil en condiciones de uso normales.
- Por esa razón, procure realizar cargas parciales: cuando salga con la Pedelec, procure no agotar del todo la batería y recárguela aunque sólo haya estado funcionando poco tiempo.

- La batería no está cargada al completo en el momento del suministro y se encuentra en el llamado “modo de reposo”. El modo de reposo es un estado en el cual la batería se autodescarga lo menos posible. Una autodescarga no controlada a lo largo de mucho tiempo provoca la descarga total y el consiguiente deterioro de la batería. Para “despertar” la batería, solo tiene que volverla a cargar.
- Si tiene algún problema con la batería, antes que nada, cárguela durante un minuto. Tiene lugar un reset, durante el cual la gestión de la batería, por ejemplo anula un modo de reposo conectado. A continuación la batería vuelve a funcionar.
- Procure cargar la batería a temperaturas de entre +10 °C y +30 °C. A temperaturas de carga inferiores se alarga el tiempo de carga; a temperaturas por encima de +45 °C no se carga la batería. Si la temperatura exterior es baja, se aconseja cargar y guardar la batería en la vivienda o en un garaje caliente. En ese caso, espere hasta el último momento para colocar la batería en la Pedelec.
- Si transporta su Pedelec en un vehículo, retire la batería de su soporte y transpórtela por separado.
- Las condiciones ideales para almacenar la batería durante un largo periodo de tiempo son un nivel de carga entre el 50% y el 75% y una temperatura de +10 °C.



Tiempos de carga a diferentes temperaturas

7.4 Sistema de información de la batería

En el exterior de la batería se encuentra un panel indicador con cinco diodos luminosos y una tecla con un LED. Al pulsar la tecla se iluminan los diodos luminosos. La cantidad de diodos que se iluminan y el modo en que lo hacen proporcionan información sobre la batería y su nivel de carga.



Nivel de carga de la batería

7.4.1 Controlar el nivel de carga de la batería

Pulse brevemente la tecla con LED incorporado para que se iluminen los diodos luminosos y se indique el nivel de carga actual de la batería.

INDICADOR DEL		NIVEL DE CARGA DE LA BATERÍA
•••••	5 LED encendidos	100 – 80%
••••	4 LED encendidos	80 – 60%
•••	3 LED encendidos	60 – 40%
••	2 LED encendidos	40 – 20%
•	1 LED encendido	20 – 10%
◦	1 LED parpadea	10 – 0%
◦◦◦◦◦	5 LED parpadean rápido	0%, sobrecarga o batería ejecutando rutina de arranque *
◦	1. LED parpadea rápido	Fallo de carga **

* Si los cinco LED parpadean rápido: la batería está descargada y se desconecta, está sobrecargada o está ejecutando la rutina de arranque.

- Si la batería está descargada, al cabo de una breve recuperación volverá a funcionar brevemente para luego desconectarse. Es el momento de cargar la batería.
- Si la batería está sobrecargada, al cabo de un breve tiempo de reposo se conecta de nuevo y puede continuar utilizándose con normalidad.

** El primer LED parpadea rápido: existe un fallo de carga.

- En este caso, desconecte el enchufe de red de la toma de corriente y vuélvalo a enchufar al cabo de poco tiempo. El cargador realiza un reajuste. De esta forma se suele solucionar el fallo en la mayoría de los casos.
- Si el LED continúa parpadeando, puede que la causa sea una temperatura excesivamente alta o baja. Si, por ejemplo, carga la batería en un entorno frío a una temperatura por debajo de 0 °C, o bien la batería se calienta por encima de 60 °C durante el ascenso de un puerto de montaña prolongado, la gestión de la batería la desconecta como medida de protección. En ese caso será necesario trasladar la batería a un entorno más caliente o bien dejar que se enfríe.
- Si el LED continúa parpadeando, lleve la batería a su distribuidor autorizado para que la compruebe.

7.4.2 Comprobar la capacidad de la batería

Al pulsar durante aproximadamente tres segundos la tecla con el LED incorporado, los diodos luminosos le muestran en primer lugar el nivel de carga, y tras una breve pausa, la capacidad actual de la batería. Si se ilumina el LED en el campo de mayor tamaño, eso significa que la batería posee una capacidad superior al 60%. Si la capacidad de la batería se halla por debajo del 60%, eso se indica por medio de el LED más pequeño. Siempre se ilumina únicamente uno de los dos LED.



En invierno se reduce la autonomía de la batería debido a las bajas temperaturas. Espere hasta el último momento antes de la salida para colocar la batería en su Pedelec (guardada en un lugar temperado). De este modo evitará tener una menor autonomía debido a las bajas temperaturas (► capítulo 7.5.1 “Vida útil y garantía de la batería”).

7.5 Vida útil y garantía

Su sistema Xion es un sistema de accionamiento de alta calidad fabricado en Alemania. Para todos los componentes se ofrece una garantía de dos años. La batería es una pieza sujeta a desgaste (→ capítulo 7.5.1 “Vida útil y garantía de la batería”). Tenga en cuenta que todas las piezas de desgaste de una Pedelec están sometidas a un mayor desgaste que en una bicicleta convencional debido a la velocidad media superior a la que se circula y a las distancias más largas que se recorren.

7.5.1 Vida útil y garantía de la batería

Las baterías son piezas sujetas a desgaste. Las piezas sujetas a desgaste gozan de una garantía de dos años.

Si durante ese periodo se produce un defecto, su distribuidor autorizado le sustituirá naturalmente la batería. El envejecimiento natural y el desgaste de la batería no constituyen defectos materiales.

La vida útil de la batería depende de diferentes factores. Los factores más importantes para el desgaste son:

- el **número de procesos de carga**

Después de 1.100 ciclos de carga, la batería aún conservará un 60% de su capacidad inicial, es decir, 6,6 Ah en una batería de 11 Ah y 7,2 Ah en una batería de 15,5 Ah, siempre que la haya cuidado debidamente. Por ciclo de carga se entiende la suma de las cargas parciales efectuadas para cargar la batería hasta su capacidad total.

Por ejemplo: usted carga la batería con 5 Ah el primer día, con 2 Ah el segundo día y con 4 Ah el tercer día; ello suma un total de 11 Ah. Hecho esto, la batería ha completado un ciclo de carga.

La batería habrá alcanzado entonces el límite de su vida útil según la definición técnica. Si tiene suficiente con la autonomía restante, obviamente puede seguir conduciendo con ella. Si la batería ya no dispone de la capacidad suficiente necesaria para usted, puede entregar al distribuidor autorizado la batería usada para su deshecho y adquirir una nueva.

- la **antigüedad** de la batería.

La batería también está expuesta a un proceso de envejecimiento natural estando almacenada.

Una batería de 11 Ah con celdas de iones de litio pierde anualmente entre un 4% y un 5% de su capacidad inicial. Una batería de 15 Ah con celdas de litio-níquel-cobalto-aluminio-oxígeno, en torno a un 2-3% anual.

Esto significa: La capacidad de la batería disminuye con el tiempo aunque no la utilice. En el uso diario, cabe esperar un envejecimiento de la batería en torno al 5% o bien al 3% anual –según el tipo de batería– debido al desgaste natural y los procesos de carga.

- Para prolongar la vida útil de la batería, cárguela al completo después de cada uso, por muy breve que este sea. La batería de iones de litio Xion carece de efecto de memoria.
- También puede prolongar la vida útil de la batería por medio de un uso selectivo de la asistencia. El modo ideal consiste en circular en marchas cortas y con una alta frecuencia de pedaleo.
- Si circula siempre con la máxima potencia del motor, este siempre necesitará una corriente eléctrica elevada. Las corrientes de alta intensidad hacen que la batería envejezca antes.

7.6 Transporte y envío de la batería

7.6.1 Transporte



- No transporte una batería deteriorada. No se puede garantizar la seguridad de las baterías deterioradas. Los rasguños y pequeños desprendimientos de la carcasa no constituyen un deterioro grave.
- No está permitido recargar ni seguir utilizando las baterías deterioradas.



- Para el transporte de su Pedelec recomendamos desmontar la batería de la Pedelec y empaquetarla por separado.
- Cubra con la tapa redonda la hembrilla de contacto situada en el soporte de la batería de su bicicleta. De ese modo evitará que penetre suciedad en la hembrilla de contacto.

7.6.1.1 La bicicleta eléctrica en el automóvil

Si va a transportar su bicicleta eléctrica en un portabicicletas, asegúrese de que está diseñado para soportar el mayor peso de una bicicleta eléctrica. Transporte la batería en el interior del vehículo para no cargar en exceso el portabicicletas y para proteger la batería de las inclemencias del tiempo.

7.6.1.2 La bicicleta eléctrica en el ferrocarril

Puede llevar consigo su bicicleta eléctrica en trenes identificados con el símbolo de una bicicleta. En trenes InterCity (IC) y EuroCity (EC) es obligatorio realizar una reserva para poder subir al tren con la bicicleta. En los trenes InterCityExpress (ICE) está prohibido, como norma general, subir al tren con la bicicleta.

7.6.1.3 La bicicleta eléctrica en el avión

Su bicicleta eléctrica está sujeta normalmente a lo dispuesto por la respectiva compañía aérea en materia de transporte de bicicletas. Las baterías son una mercancía peligrosa en virtud de la legislación vigente. Por eso está prohibido su transporte en máquinas de pasajeros, ya sea en la bodega o en la cabina. Infórmese al respecto en la respectiva compañía aérea.

7.6.2 Envío



¡No envíe ninguna batería! Una batería es una mercancía peligrosa que bajo determinadas condiciones se puede calentar en exceso e incendiar.

La preparación y expedición de una batería deben ser realizadas exclusivamente por personal debidamente formado.

Si desea reclamar la batería de su Pedelec, tramite la reclamación siempre a través de su distribuidor autorizado. Los distribuidores autorizados tienen la posibilidad de ir a recoger la batería sin coste y observando las obligaciones previstas en la legislación vigente en materia de mercancías peligrosas.

7.7 Baterías deterioradas



- No intente nunca reparar su batería. Eso es competencia exclusiva de personal especializado. Si su batería está deteriorada, llame a su distribuidor autorizado. Él le explicará cuál debe ser el procedimiento a seguir.
- No está permitido recargar ni seguir utilizando las baterías deterioradas.

7.8 Eliminación de la batería como residuo

Las baterías no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los usuarios están obligados por ley a entregar las baterías usadas o deterioradas en los puntos de entrega previstos al efecto (punto de recogida de baterías o comercio especializado).

8 Cargador

Antes de utilizar el cargador por primera vez, lea las placas de características que figuran en el mismo.

Su Pedelec con propulsión Xion puede cargarse directamente a través de una hembrilla de carga situada en la batería. La batería puede permanecer en la Pedelec durante el proceso de carga.



Carga de la batería

Como alternativa, también puede extraer la batería de su soporte y cargarla desmontada de la bicicleta. Esto es aconsejable si la temperatura exterior es baja, para efectuar la carga en un lugar temperado. La batería se puede cargar a temperaturas entre 0 °C y 45 °C.



No utilice ningún otro cargador. Utilice exclusivamente el cargador incluido en el suministro u otro autorizado por nosotros para cargar su batería.

- Cuando se presenta un fallo de carga, el LED del cargador parpadea en color rojo. En ese caso, la corriente de carga es demasiado alta.
- Desconecte la batería del cargador y vuelva a conectarlos. Si el mensaje de error vuelve a aparecer, encargue a un distribuidor autorizado que compruebe la batería y el cargador.



Un manejo erróneo puede deteriorar el aparato u ocasionar lesiones.

- Antes de limpiar el cargador, desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente, con el fin de evitar un cortocircuito y daños personales.
- Utilice el cargador sólo en lugares secos.
- Coloque siempre el cargador en una posición segura y estable sobre una superficie adecuada.
- Absténgase de cubrir o colocar objetos encima del cargador, a fin de evitar sobrecalentamientos y fuego.

9 Montaje y desmontaje de la rueda trasera

9.1 Desmontar la rueda trasera

1. En primer lugar, utilice el cambio para situar la cadena en el piñón más pequeño.
2. A continuación, desconecte el cable que une el motor y la batería.

•



Desconexión del cable

3. Si su Pedelec está equipada con frenos de llanta, desenganche el cable de freno del cuerpo del freno (► *Instrucciones generales de empleo, capítulo 18.1 “Abrir el freno”*).
4. Si su Pedelec está equipada con frenos de disco, infórmese sobre el modo de proceder en la parte dedicada a la técnica de la bicicleta en las Instrucciones de empleo (► *Instrucciones generales de empleo, capítulo 18.1 “Abrir el freno”*).
5. Suelte el cierre rápido (► *Instrucciones generales de empleo, capítulo 9.2.2 “Manejo de los cierres rápidos”*). Luego extraiga la rueda trasera del cuadro girando el desviador trasero ligeramente hacia atrás para que el cassette de piñones pueda salir más fácilmente.



¡Recuerde que la rueda trasera pesa más que una convencional debido al peso adicional del motor!

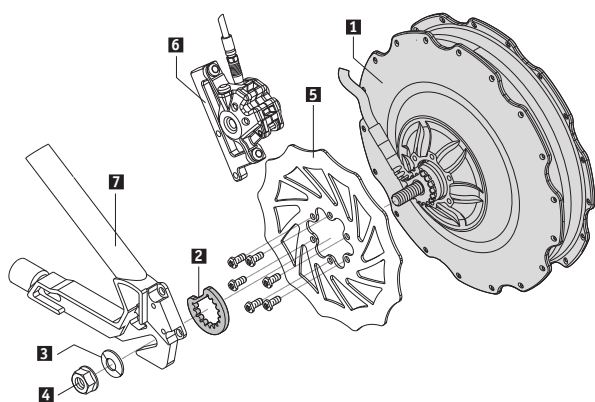


No sujete ni transporte nunca la rueda trasera por el cable. Hay riesgo de que el cable se rompa.

6. En el lado izquierdo del eje del motor se encuentra una pieza desmontable a modo de soporte del momento de torsión. Guarde esta pieza en un lugar seguro para evitar su pérdida.

9.2 Montaje de la rueda trasera

1. Coloque el soporte del momento de torsión en el lado izquierdo del eje del motor (véase el punto 2 en la figura de abajo).



Colocación del soporte del momento de torsión

2. A continuación, introduzca la rueda trasera en las punteras del cuadro dejando a un lado el desviador trasero.
3. Si su Pedelec posee frenos de disco, asegúrese de que el disco de freno se encuentre perfectamente centrado entre las mordazas de freno.
4. Introduzca la rueda trasera en las punteras de forma que el soporte del momento de torsión encaje perfectamente y los extremos del eje asienten por completo en las punteras.
5. Cierre el cierre rápido (→ *Instrucciones generales de empleo, capítulo 18.6.2 “Montar la rueda trasera”*).
6. Conecte el cable que une el motor y la batería.
7. Vuelva a sujetar el conector a la vaina inferior de la cadena mediante el anillo de goma.
8. Si su Pedelec posee frenos de llanta, vuelva a enganchar el cable de freno.



Consulte la parte dedicada a la técnica de la bicicleta en las Instrucciones de empleo para obtener información precisa sobre la manera de manipular frenos de llanta o de disco y cierres rápidos.

10 Limpieza



- Para limpiar la Pedelec, retire antes la batería del soporte.
- Absténgase de utilizar gasolina de lavado, disolventes, acetona o agentes similares en todos los procesos de limpieza. También está prohibido utilizar productos de limpieza abrasivos o agresivos.
- Utilice exclusivamente productos de limpieza y desinfección convencionales empleados en el hogar (isopropanol) o agua. Acuda a su distribuidor autorizado para adquirir productos de limpieza adecuados y recabar más información.
- Le aconsejamos que limpie su Pedelec con un paño húmedo, una esponja o un cepillo.

10.1 Limpieza de la batería

Al efectuar la limpieza, asegúrese de que no penetre agua en la batería. Los componentes eléctricos están aislados; no obstante, desaconsejamos limpiar la bicicleta con una manguera de agua o un aparato de limpieza a alta presión. Como consecuencia de ello podrían producirse deterioros.

Cuando limpie con un paño la batería, evite tocar y conectar los contactos situados en la parte inferior. Ello podría provocar la desconexión de la batería.

10.2 Limpieza del motor

Es aconsejable limpiar regularmente el motor de su Pedelec, preferentemente con un cepillo seco o ligeramente húmedo (no mojado). Absténgase de realizar la limpieza con agua corriente, como una manguera de agua o un limpiador de alta presión.

El agua puede destruir el motor si llega a penetrar en el mismo. Por esa razón, preste atención a que no penetren líquidos ni humedad en el motor.

No limpie el motor cuando aún está caliente, por ejemplo, directamente tras una salida en bicicleta. Espere a que se haya enfriado. De lo contrario, podría sufrir daños.

Si ha desmontado el motor, por ejemplo, para fines de limpieza, absténgase de sujetarlo o de transportarlo por los cables, ya que existe el riesgo de que se produzca una rotura de cable.

Si ha desmontado el motor del cuadro de la Pedelec, compruebe que el conector del motor y la hembrilla del cable de la batería están limpios antes de conectarlos, y proceda en su caso a limpiarlos con cuidado con un paño seco.

10.3 Limpieza del visualizador

Los contactos de la placa base se deben limpiar de vez en cuando con un spray para contactos eléctricos a fin de garantizar su función.

La limpieza de la carcasa del visualizador debe realizarse exclusivamente con un paño húmedo (no mojado).

10.4 Limpieza del dispositivo de mando

El dispositivo de mando se puede limpiar en caso necesario con un paño húmedo.

11 Datos técnicos

MOTOR		
Motor eléctrico sin escobillas		
Potencia	Potencia nominal 250 W / potencia máxima 650 W	
Par máximo	Par nominal 12 Nm / par máximo 40 Nm	
Peso total propulsión eléctrica, batería, control	11 Ah	15,5 Ah
	7,8 kg	7,8 kg
Regulación	Por medio de un sensor de par y un sensor de revoluciones en el motor	

BATERÍA DE IONES DE LITIO XION		
Capacidades	11 Ah	15,5 Ah
Tensión	36 V	36 V
Peso total	2,85 kg	2,85 kg

**Deseamos que disfrute mucho durante el uso de su nueva
Pedelec con propulsión Xion.**

Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

*Reimpresión, incluso parcial, sólo con la autorización de
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH. Salvo
erratas de imprenta, errores y modificaciones técnicas.*

Preklad originálneho návodu Pedelec Xion

slovensky





Ovládacia jednotka

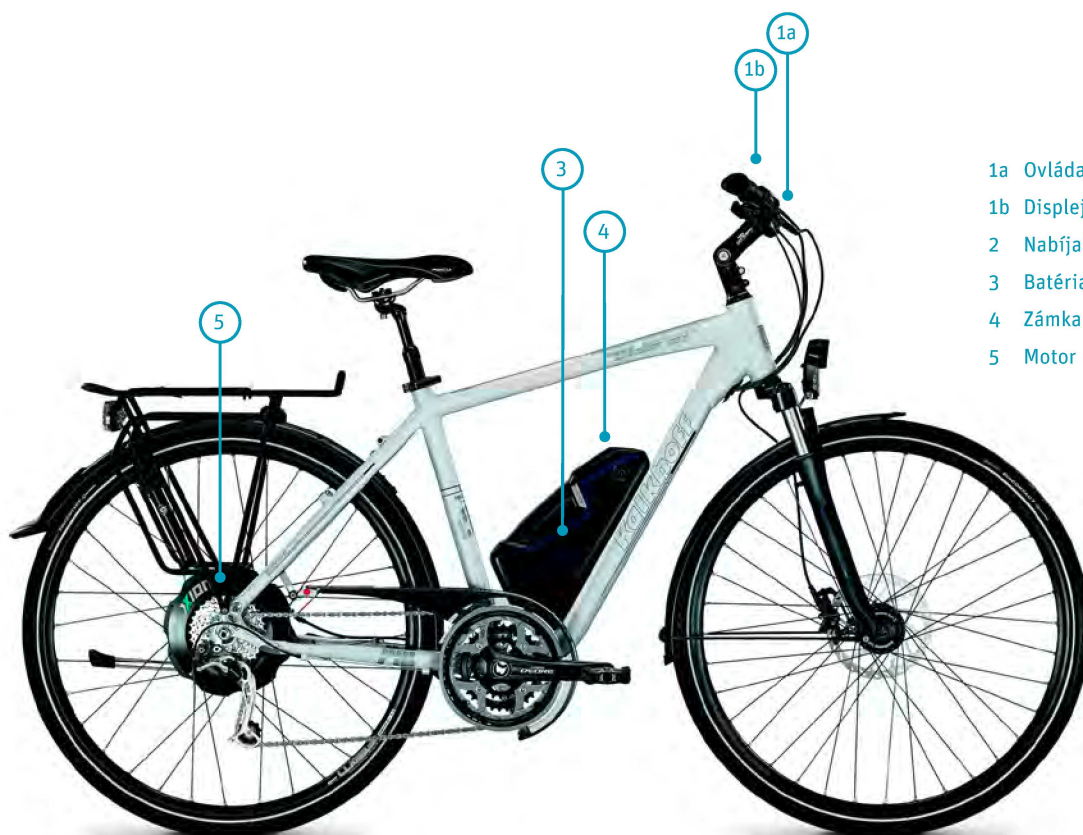


Displej

2



Nabíjačka



- 1a Ovládacia jednotka
- 1b Displej
- 2 Nabíjačka
- 3 Batéria
- 4 Zámka batérie
- 5 Motor

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

ďakujeme Vám, že ste si zvolili elektrobicykel Pedelec (Pedal Electric Cycle) s pohonom Xion od našej spoločnosti.

Vďaka svojmu inovatívne elektromotoru Vám tento bicykel poskytne podporu počas jazdy. Získate tak oveľa väčšie potešenie z jazdy do kopca, pri preprave ťažšej batožiny alebo pri jazde proti vetru. Môžete sa sami rozhodnúť akú silnú podporu si zvolíte. Tento návod na obsluhu Vám pomôže objaviť všetky prednosti Vášho Pedelecu a správne ich využiť.

Štruktúra návodu na obsluhu

V **Kapitole 1 „Rýchly štart“** nájdete krátky návod pre prípad, že chcete hneď vyraziť.

V ďalších častiach sú jednotlivé kroky podrobne vysvetlené a doplnené obrázkami a diagramami.

V **Kapitole 11 „Technické údaje“** nájdete ďalšie detailné informácie k Vášmu Pedalecu.

Tento návod na obsluhu obsahuje iba špecifické údaje o Vašom Pedalecu. Všeobecné informácie a príklady jazdnej techniky pre Pedelec nájdete vo všeobecnom návode na obsluhu.



Ak chcete okamžite vyraziť na prvú jazdu, kvôli svojej bezpečnosti si prečítajte najprv **Kapitole 1 „Rýchly štart“**.

Rovnako Vám dôrazne odporúčame, aby ste si pozorne prečítali tento návod aj všeobecný návod na obsluhu.

Okrem textov a tabuliek nájdete v návode na obsluhu nasledujúce symboly upozornení na dôležité informácie alebo nebezpečenstvo.



VAROVANIE

Pred možným zranením osôb a zvýšeným nebezpečenstvom pádu!



DÔLEŽITÉ DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
alebo špecifické údaje pre použitie bicykla.



UPOZORNENIE

na možné vecné alebo ekologické škody.

Varovanie



- › Majte na pamäti, že sa motor elektrobicykla Pedelec môže pri dlhej jazde ohriať. Dávajte preto pozor, aby ste sa ho rukami alebo nohami nedotkli. Mohli by ste sa pritom popáliť.
- › Pred tým, než budete Váš elektrobicykel Pedelec prevážať autom, vyberte batériu. prepravujte ju vo vhodnom obale oddelene od elektrobicykla. Vhodný obal zakúpíte u Vášho predajcu.
- › Elektrobicykel Pedelec pracuje s nízkym napätím (36 V). Nikdy sa nesnažte poháňať elektrobicykel inými zdrojmi napätia než je vhodná batéria. Označenie povolených batérií nájdete v ➡ Kapitole 11 „Technické údaje“.
- › Pri otvorení krytov alebo odstránení dielov môžu byť odkryté časti pod prúdom. Rovnako aj miestami prípojok môže prechádzať napätie. Údržbu alebo opravu otvoreného prístroja pod prúdom smie vykonávať len odborný servis.
- › Pri nastavovaní, údržbe alebo čistení elektrobicykla Pedelec dbajte na to, aby nedošlo k stlačeniu káblov alebo k ich poškodeniu ostrými hranami.
- › Keď sa dá predpokladať, že nebude možné zaistiť bezpečnú prevádzku, odstavte Váš elektrobicykel až do kontroly vykonávanej autorizovaným predajcom. Nejazdite na ňom a zaistíte ho pred náhodným uvedením do prevádzky. Bezpečná prevádzka nie je možná, ak sú na dieloch alebo batérii viditeľné známky poškodenia.
- › Elektrické prístroje nepatria do rúk deťom. V prítomnosti detí dávajte veľký pozor predovšetkým vtedy, keď by mohli vložiť nejaké predmety do prístroja cez otvory v kryte. nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom.
- › Pri nabíjaní batérie dbajte bezpodmienečne na to, aby nabíjačka správne stála. Počas prevádzky nesmie byť prikrytá.
- › Pri vyberaní batérie z Vášho elektrobicykla Pedelec dávajte pozor, aby Vám nespadla. Kryt batérie by sa mohol nenávratne poškodiť. Ako treba zaobchádzať s poškodenou batériou si môžete prečítať v ➡ Kapitole 7.7 „Poškodené batérie“.
- › Poškodené batérie sa nesmú skladovať ani ďalej používať.
- › Pri nabíjaní musí batéria stáť na rovnom a nehorľavom povrchu. Nabíjačka nesmie byť prikrytá.
- › Batéria sa pri nabíjaní môže ohriať. Maximálna prípustná teplota je 45° C. Ak je teplota batérie vyššia, ihneď prerušte nabíjanie.
- › Pamätajte, že elektrobicykel je navrhnutý pre maximálnu rýchlosť 70 km/hod. Pri prekročení tejto rýchlosti sa môžu poškodiť elektrické komponenty.

Obsah

1 Rýchly štart	9
2 Záonné podklady	11
2.1 Význam pre cyklistu	11
3 Špecifká elektrobicykla Pedelec s pohonom Xion.	11
4 Nabíjanie batérie	12



4.1 Demontáž batérie	12
4.2 Výukový cyklus	12
4.3 Nabíjanie batérie	13
4.4 Inštalácia batérie	13

5 Ovládacia jednotka 14

5.1 Ovládacia jednotka	14
------------------------	----



5.1.1 Vypnutie / zapnutie	14
5.1.2 Tlačidlá pre nastavenie intenzity podpory motora	15

5.2 Displej	15
-------------	----



5.2.1 Pripevnenie a odstránenie displeja	15
--	----

5.2.2 Indikátor režimu podpory a rekuperácie	16
--	----

5.2.3 Indikátor stavu nabitia batérie	16
---------------------------------------	----

5.2.4 Indikátor zostávajúcej vzdialenosti	17
---	----

5.2.5 Podpora pri tlačení	17
---------------------------	----

5.3 Diagnostika chýb a ich odstraňovanie	17
--	----

5.4 Nastavenie a programovanie	17
--------------------------------	----

5.4.1 Vymazanie údajov o trase	18
--------------------------------	----

5.4.2 Režim jazdy	18
-------------------	----

5.4.3 Brzdový asistent	18
------------------------	----

5.4.4 Pomoc pri tlačení	18
-------------------------	----

5.4.5 Nastavenie	19
------------------	----

5.4.5.1 Dátum	19
---------------	----

5.4.5.2 Hodiny	19
----------------	----

5.4.5.3 Jazyk	19
---------------	----

5.4.5.4 Informácie	20
--------------------	----

6 Podpora elektromotorom



6.1 Spôsob fungovania podpory

6.2 Režim jazdy

6.2.1 Rekuperácia

6.2.2 Brzdový asistent

6.3 Dojazd

6.4 Jazdíte na elektrobicykli Pedelec ekonomicky

7 Batéria

7.1 Jednoduché nabitie

7.1.1 Výukový cyklus

7.2 Vysoká bezpečnosť vďaka managementu batérie

7.3 Jednoduché uloženie

7.4 Informačný systém batérie

7.4.1 Kontrola stavu nabitia batérie

7.4.2 Kontrola kapacity batérie

7.5 Životnosť a záruka

7.5.1 Životnosť a záruka batérie

7.6 Preprava a zasielanie batérie

7.6.1 Preprava

7.6.1.1 Elektrobicykel v aute

20

7.6.1.2 Elektrobicykel vo vlaku

28

7.6.1.3 Elektrobicykel v lietadle

28

7.6.2 Zasielanie

28

7.7 Poškodené batérie

28

7.8 Likvidácia batérií

28

8 Nabíjačka

28



20

21

21

21

22

9 Montáž a demontáž zadného kolesa

29

9.1 Demontáž zadného kolesa

29

9.2 Montáž zadného kolesa

30

23

10 Čistenie

31

10.1 Čistenie batérie

31

10.2 Čistenie motora

31

10.3 Čistenie displeja

31

10.4 Čistenie ovládacej jednotky

31

25

11 Technické údaje

31

26

26

26

27

27

27

28

1 Rýchly štart

1. Pred prvou jazdou kompletne nabite batériu. Teplota skladovania: 0 – 45° C.
2. Spojte konektor nabíjačky s batériou. V správnej pozícii bude konektor držať magnetom v zástrčke.
3. Zasuňte sieťovú zástrčku nabíjačky do zásuvky. **Pred prvým použitím musí byť batéria kompletne nabitá.**



Nabíjanie batérie



Je možné tiež vybrať batériu z Vášho elektrobicykla a nabiť ju v nabíjacej stanici. Potrebné informácie k tomu nájdete v ➡ Kapitole 4 „Nabíjanie batérie“.

4. Stav nabitia batérie a zobrazuje pomocou piatich diód. V priebehu nabíjania LED diódy batérie svietia alebo blikajú. Keď všetky LED diódy zhasnú, je batéria kompletne nabitá.

5. Ak ste nabíjali batériu oddelene, vložte ju spredu/zhora späť do držáka. Kľúč musí byť pritom zastrčený v zámke a otočený proti smeru hodinových ručičiek. Zatlačte batériu smerom dole do držáka až zapadne zaistovacia poistka. Teraz otočte kľúčom v smere hodinových ručičiek a vytiahnite ho. Tým je batéria uzamknutá.



Uzamknutie batérie



Číslo, ktoré je vyryté na Vašom kľúči, si bezpodmienečne zapíšte. V prípade, že stratíte obidva kľúče, máte možnosť, vďaka správne mu číslu, dostať vhodný náhradný kľúč.

6. Ubezpečte sa, že je batérie pevne usadená a že kľúč už nie je zastrčený v zámke.
7. Stlačte tlačidlo na ovládacej jednotke a zapnite pohonný systém.
8. Displej teraz ukazuje stredný stupeň podpory. Sila podpory sa zobrazuje celkom vľavo na displeji max. piatimi svietiacimi prvkami. Po stlačení jedného z tlačidiel so šípkami na ovládacom paneli môžete vybrať úroveň podpory. Intenzita podpory sa pri každom stlačení zmení o jeden stupeň. Toto funguje v oboch smeroch- podľa toho, ktorú šípku stlačíte.
9. Pomocou tlačidla so šípkami môžete tiež nastaviť podporu motora na nulu a zahájiť rekuperáciu (► Kapitole 6.2.1 „Rekuperácia“).
10. Teraz môžete ísť ako na bežnom bicykli. Podpora motora sa aktivuje, ihneď ako začnete šliapať do pedálov.



Od prvého okamžiku máte plnú podporu. Je to neobvyklé, ale pohodlné. Skúste si rozjazd na bezpečnom mieste, predtým než sa pustíte do cestnej prevádzky.

2 Zákonné podklady

Základným zámerom elektrobicykla Pedelec je prejsť väčšiu vzdialenosť avšak pohodlne. Môžete si vybrať, či využijete podporu a budete si užívať relaxačného šliapania do pedálov, alebo si zašportujete, či sa čo možno najrýchlejšie dostanete z bodu A do bodu. To si môžete sami určiť voľbou stupňa podpory.

Idete bezpečnejšie, pretože silné zrýchlenie Vám dodáva viac istoty a bezpečnosti. Elektrobicykel Pedelec Vás podporí výkonom, ktorý sa prispôsobí tomu, ako silno šliapete do pedálov – až do 25 km/hod.

Elektrobicykel Pedelec musí rovnako ako všetky bicykle spĺňať podmienky dopravných predpisov platných v danej krajine. Dbajte prosím na príslušné informácie a upozornenia uvedené vo všeobecnom návode na obsluhu.

Pre elektrobicykel Pedelec platia napríklad v Nemecku nasledujúce zákonné predpisy (informujte sa o predpisoch platných vo Vašej krajine):

- Motor smie slúžiť iba ako podpora šliapania, tzn. že smie iba „pomáhať“ cyklistovi, ktorý sám šliape do pedálov.
- Stredný výkon motora nesmie prekročiť 250 W.
- Pri zvyšujúcej sa rýchlosti sa výkon motora musí čoraz viac znižovať.
- Pri rýchlosti 25 km/hod sa motor musí vypnúť.

2.1 Význam pre cyklistu

- Cyklista nie je povinný mať ochrannú prilbu. V záujme vlastnej bezpečnosti by však nikdy nemal bez prilby jazdiť.
- Pre jazdu na elektrobicykli nie je nutné vlastniť vodičský preukaz.
- Cyklista nemusí byť poistený.
- Jazda na elektrobicykli Pedelec nie je obmedzená vekom cyklistu.
- Pre používanie cyklotrás platia rovnaké pravidlá ako u bežných bicyklov.

Tieto opatrenia pre Vás platia ak sa pohybujete na území štátov Európskej únie. V iných krajinách (v jednotlivých prípadoch aj v európskych krajinách) sa môžu tieto opatrenia líšiť. Pred použitím elektrobicykla Pedelec sa preto informujte o miestnych platných zákonoch.

3 Špecifická elektrobicykla Pedelec s pohonom Xion.

Váš elektrobicykel Pedelec má niektoré zvláštnosti, ktoré sú celosvetovo čiastočne jedinečné, a ktoré zaisťujú Vašu bezpečnosť a pohodlie.

- Použitie kazetového pastorka v spojení s odolnou voľnobežnou konštrukciou.
- Nižšie, prípadne stredné ťažisko vďaka výhodnej pozícii batérie (dolná rámová tyč, batéria na sedlovej trubke) zaisťuje pohodlie pri jazde.
- Centrálny displej uprostred riadidiel pre ľahkú čitateľnosť údajov.
- Ovládacia jednotka je ľahko a bezpečne dosiahnuteľná. Je možné ju namontovať vpravo alebo vľavo.
- Maximálny výkon 250W/650W.
- 41 Nm maximálny točivý moment pre silné a bezpečné zrýchlenie.
- Rýchlopínanie pre jednoduchú a rýchlu výmenu kolies.
- Bez prevodov – tichý chod.
- Brzdový asistent – udržiava vopred nastavenú maximálnu rýchlosť pri jazde z kopca a rekuperuje. Preto je nabíjanie batérie možné počas jazdy z kopca.
- Nabíjanie batérie na bicykli i nezávisle na bicykli.
- Tento pohonný systém je kompatibilný s dostupnými osami pre prívesy na bicykle. Informujte sa o zákonných predpisoch týkajúcich sa jazdy na elektrobicykli s prívesným vozíkom.

4 Nabíjanie batérie

Batériu môžete nabíjať i keď zostane umiestnená na elektrobicykli Pedelec (→ Kapitola 1 „Rýchly štart“).

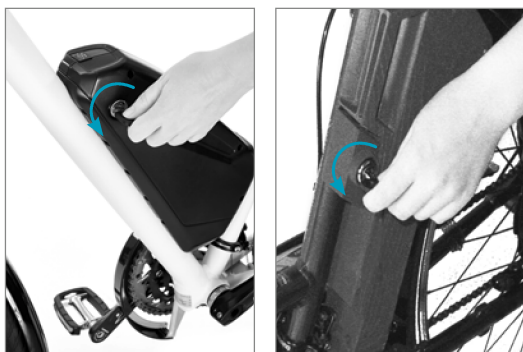


Nabíjanie batérie

Batériu je rovnako možné vybrať z držiaka a nabiť ju v nabíjacej stanici. Tento spôsob sa odporúča pri nízkych vonkajších teplotách, aby bolo možné batériu nabíjať v teplejšej miestnosti. Batériu možno nabíjať pri teplotách medzi 0° C a 45° C.

4.1 Demontáž batérie

1. Zasuňte kľúč do zámky a otočte ním proti smeru hodinových ručičiek. Batéria je teraz odblokovaná.



Odblokovanie batérie

2. Uchopte batériu obidvomi rukami a vyberte ju smerom dopredu/nahor z držiaka. Držte batériu pevne, aby Vám nespadla na zem. Položte batériu na vhodnú podložku, ktorá by mala byť suchá, rovná a nehorľavá.



Demontáž batérie

3. Odporúčame teraz vybrať kľúč, aby sa nezlomil alebo nestratil.

4.2 Výukový cyklus



Potom, čo ste batériu prvýkrát plne nabili, následne asi raz za pol roka musíte bicyklovať až do úplného vybitia batérie a vypnutia systému. Tento proces (tzv. „výukový cyklus“) je potrebný na to, aby funkcia riadenia batérie rozoznala zmeny v kapacite a vo výkonnosti batérie spôsobené starnutím a opotrebením. Potom sa znova vypočíta a znova správne zobrazí kapacita batérie. Môžete tak zabrániť tomu, aby Vám počas dlhšej jazdy náhle prestala byť poskytovaná elektrická podpora.

4.3 Nabíjanie batérie

Pred zahájením nabíjania si pozorne prečítajte upozornenia na nabíjačke.

1. Vyberte dodanú nabíjačku z obalu a zasunúť sieťovú zástrčku do zásuvky (110 až 230 V; dbajte pritom na typový štítok na nabíjačke). Pre zaistenie bezpečného nabíjania musí nabíjačka stáť na vhodnej ploche. Táto plocha musí byť suchá a nehorľavá.
2. Spojte zástrčku nabíjačky s batériou. V správnej pozícii bude zástrčka držať v zásuvke pomocou magnetu.



Nabíjanie batérie

3. Nabíjanie začína. LED diódy na nabíjačke svietia na červeno. Batéria sa nabíja v piatich stupňoch. Počas jednotlivých krokov nabíjania bliká príslušná LED dióda. Ak je daný stupeň plne nabitý, LED dióda svieti. Potom začne blikáť ďalšia LED dióda. Keď všetkých päť diód zhasne, je batéria plne nabitá.
4. Ak LED diódy na nabíjačke permanentne blikajú, vyskytla sa v nabíjaní chyba. V takom prípade oddel'te batériu od nabíjačky a znova ju zapojte. Nabíjačka skontroluje batériu a v prípade potreby vykoná nové nastavenie. Ak LED diódy na nabíjačke naďalej blikajú, je nutné, aby ste nabíjačku a batériu odniesli k Vášmu predajcovi, ktorý prístroj skontroluje a prípadne vymení.

5. Ak chcete ušetriť energiu, vytiahnite zástrčku nabíjačky po ukončení nabíjania zo zásuvky.



Poškodené batérie sa nemú nabíjať ani ďalej používať. Batéria môže byť pri nabíjaní teplá. Maximálna dovolená teplota je 45° C. Ak je teplota batérie vyššia, nabíjanie ihneď prerušte.

4.4 Inštalácia batérie

1. Vložte batériu z prednej / hornej strany do držiaka na Vašom elektrobicykli Pedelec. Kľúč musí byť zastrčený v zámke a otočený proti smeru hodinových ručičiek.
2. Zatláčajte batériu do držiaka, kým západka nezapadne. Potom pootočte kľúčom v smere hodinových ručičiek a vytiahnite ho. Tým je batéria zablokovaná.
3. Skontrolujte, či batéria pevne drží.

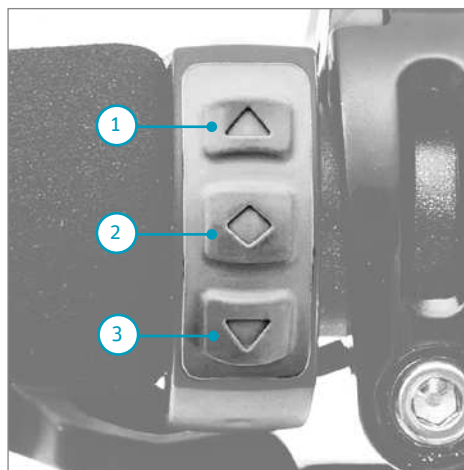
5 Ovládacia jednotka

Elektrobicykel Xion-Pedelec môže byť riadený dvoma ovládacími prvkami. Displej sa nachádza uprostred riadidiel. Na rukoväti riadidiel nájdete ovládaciu jednotku.



Ovládacia jednotka a displej

5.1 Ovládacia jednotka



- 1 Horné tlačidlo so šípkou
- 2 Tlačidlo s kosoštvorcom
- 3 Dolné tlačidlo so šípkou

Tieto tri tlačidlá majú vždy inú funkciu podľa toho, v ktorom bode nastavenia sa nachádzajú.

5.1.1 Vypnutie / zapnutie

Stlačením tlačidla s kosoštvorcom zapnete systém Xion. Po niekoľkých sekundách sa objaví uvítacia obrazovka a nasleduje úvodné menu. Odtiaľ môžete vykonávať ďalšie nastavenia

(→ Kapitole 5.4 „Nastavenie a programovanie“).

Ak chcete Váš Pedelec vypnúť, stlačte v základnom menu tlačidlo s kosoštvorcom na ovládacej jednotke asi na dve sekundy. Tým sa dostanete do podponuky. Tlačidlom so šípkou vyberte bod „**Ausschalten**“ (vypnúť) a potvrdte **tlačidlom s kosoštvorcom**.



5.1.2 Tlačidlá pre nastavenie intenzity podpory motora

- Pomocou **tlačidiel so šípkami** môžete nastaviť intenzitu podpory motora.
- S každým stlačením tlačidla so šípkou sa zmení intenzita podpory motora o jeden stupeň.
- Ak stlačíte tlačidlo so šípkou smerujúcou hore, intenzita pomoci sa s každým stlačením zvýši o jeden stupeň.
- Ak stlačíte tlačidlo so šípkou smerujúcou nadol, intenzita podpory sa s každým stlačením zníži o jeden stupeň.

5.2 Displej



- 1 Rýchlosť jazdy
- 2 Režim podpory/Rekuperácia
- 3 Stav nabitia batérie
- 4 Zostávajúci dojazd
- 5 Variabilne nastaviteľný údaj

Displej uprostred riadidiel je rozdelený do piatich zobrazovacích polí.

- **1** Vpravo hore môžete vidieť aktuálnu rýchlosť.
- **2** Vľavo môžete vidieť, ktorý stupeň podpory máte zapnutý, alebo ako je silná rekuperácia.
- **3** Vpravo uprostred je informácia so symbolom batérie, ktorá zobrazuje aktuálny stav nabitia batérie Vášho elektrobicykla Pedelec.

- Vpravo vedľa indikátora zobrazenia režimu podpory **2** nájdete ukazovateľ zostávajúcej dĺžky dojazdu. **4**
- Pod ním vidíte napr. dátum alebo čas **5**, podľa výberu. Namiesto toho si môžete pre zobrazenie vybrať nasledujúce údaje:
 - Prejdená denná vzdialenosť (v km).
 - Dĺžka času jazdy za deň
 - Priemerná rýchlosť (v km/hod)
 - Maximálna dosiahnutá rýchlosť (v km).
 - Prejdená celková dĺžka trasy (v km).
 - Celková doba jazdy trasy.
 - Celková priemerná rýchlosť (v km/hod).
 - Vlastný výkon Vás ako cyklistu (vo Wh).
 - Spotreba energie

5.2.1 Pripevnenie a odstránenie displeja

Pripevnenie:

Nasadte displej v uhle asi 30 stupňov na držiak displeja.

Miernym tlakom otočte displejom o 30 stupňov v smere hodinových ručičiek, tak aby boli obidva komponenty zrovnané jeden na druhom. Displej pritom jasne a zreteľne zacvakne.



Pripevnenie displeja

Odstránenie:

Pootočte displejom v držiaku asi o 30 stupňov proti smeru hodinových ručičiek. Elektrické spojenie sa pritom preruší a displej môžete zložiť.



Odstránenie displeja



Prv než displej odoberiete, vždy ho prosím vypnite.

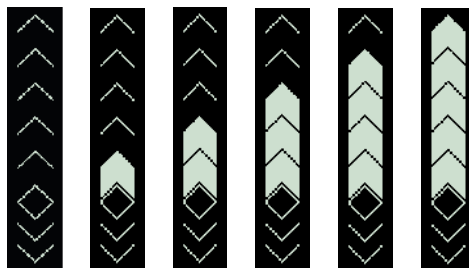


Ak chcete ochrániť Váš Pedelec pred nepovoleným použitím treťou osobou alebo pred krádežou, ak elektrobicykel nepoužívate, mali by ste displej vždy odobrať z riadidiel.

Displej môžete chrániť pred krádežou pomocou špeciálnej plastikovej skrutky. Kontaktujte za tým účelom Vášho predajcu.

5.2.2 Indikátor režimu podpory a rekuperácie

► Kapitole 6.2 „Režim jazdy“



Stupne podpory

Celkom vľavo na displeji je graficky zobrazený **vybraný stupeň podpory**. Nad kosoštvorcom vidíte stupne podpory 1 až 5. Čím vyšší je vybraný stupeň podpory, o to silnejšia je podpora pohonom pri rovnakej sile šliapania do pedálov.

Pod kosoštvorcom je zobrazená **rekuperácia**. Máte možnosť nastaviť 2 stupne rekuperácie. V prvom stupni sa dosiahne 50% rekuperácie a v druhom stupni 100% rekuperácie. V druhom stupni sa dosiahne maximálna možná rekuperácia.

5.2.3 Indikátor stavu nabitia batérie

Na displeji vpravo uprostred sa nachádza indikátor stavu nabitia batérie. V podobe štylizovanej batérie zobrazuje pomocou segmentov, do akej miery je batéria ešte nabitá. Čím nižší je stav nabitia batérie, tým menej segmentov je zobrazených.



Indikátor nabitia batérie

- 1 plne nabitá batéria
- 2 takmer vybitá batéria

Ak stav nabitia batérie poklesne pod minimálnu úroveň, podpora motorom sa vypne. Displej zostáva aktívny do doby, než batéria dosiahne najnižšieho stavu nabitia.

Ak sa elektrobicykel Pedelec viac ako 10 minút nepohybuje, systém sa automaticky vypne. Pokiaľ chcete opäť bicyklovať s podporou, musíte ju znovu zapnúť pomocou ovládacej jednotky.

5.2.4 Indikátor zostávajúcej vzdialenosti

Vpravo vedľa indikátora podpory sa zobrazuje koľko kilometrov môžete ešte bicyklovať s podporou motora. Ide o indikátor zostávajúcej vzdialenosti.



Táto „zostávajúca vzdialenosť“ sa zisťuje pomocou dvoch meraní počas aktuálnej jazdy. Jedno krátke a druhé dlhé meranie poskytujú reprezentatívnu priemernú hodnotu. Ak sa zmenia okolnosti jazdy, napríklad jazdou do kopca nasledujúcou po dlhom rovnom úseku, môže sa krátkodobo zmeniť aj zobrazovaná hodnota.

Pri plánovaní Vašich trás berte prosím túto okolnosť na vedomie. Podobný ukazovateľ zostávajúcej vzdialenosti pravdepodobne poznáte i z Vášho auta.

5.2.5 Podpora pri tlačení

Pomoc pri tlačení musí byť najprv aktivovaná v režime programovania (► Kapitole 5.4.4 „Pomoc pri tlačení“).

Pre aktiváciu „podpory pri tlačení“ držte stlačené horné tlačidlo so šípkou. Ak už nechcete využívať podporu pri tlačení, uvoľnite tlačidlo.

5.3 Diagnostika chýb a ich odstraňovanie



Ak bol elektrobicykel Pedelec dlhšiu dobu mokrý, napr. po jazde v silnom daždi alebo pri veľkých výkyvoch teplôt, môže sa sklo LCD displeja orosiť. Táto vlhkosť neovplyvňuje funkciu displeja. Je podobná ako zahmlenie okuliarov v situácii, keď zvonku prídete do teplejšej miestnosti. Po krátkej dobe v suchom a teplejšom prostredí táto kondenzovaná voda bez stopy zmizne.

Indikátor chýb sa nezobrazuje na celej obrazovke, ale len miesto indikátora batérie na pravej strane displeja. Všetky ďalšie symboly sú trvale viditeľné, až na symbol „Nutná kontrola“.

SYMBOL	PŘÍČINA	RIEŠENIE
	Batéria je takmer vybitá	Batériu znova nabíte
	Nutná kontrola	Vyhľadajte autoriz. predajcu
	Vysoká teplota. Motor je horúci.	Nechajte motor vychladnúť
	Chyba v systéme.	autorizov. predajcu

5.4 Nastavenie a programovanie

Po zapnutí systému Xion môžete prepínať programovacie režimy pomocou stlačenia tlačidla s kosoštvorcom. Toto je možné iba v prípade, keď Pedelec stojí. Možnosť nastáva vždy, keď je v kosoštvorci režimu podpory viditeľné „M“.

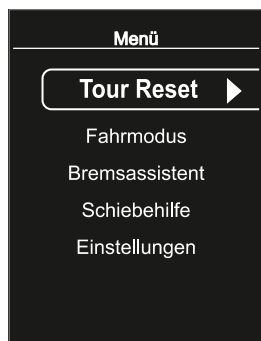
Dostanete sa na podpoložky ponuky:

- Späť
- Vymazanie údajov o trase
- Režim jazdy
- Brzdový asistent
- Podpora pri tlačení
- Nastavenie

Pomocou tlačidiel so šípkami na ovládacej jednotke môžete vybrať podpoložky z ponuky. Stlačením tlačidla s kosoštvorcom výber potvrdíte. Zobrazí sa príslušný obsah. Aby ste sa dostali z podpoložiek ponuky späť na hlavnú ponuku, musíte vybrať v ponuke bod „Späť“ a potvrdiť stlačením tlačidla s kosoštvorcom.

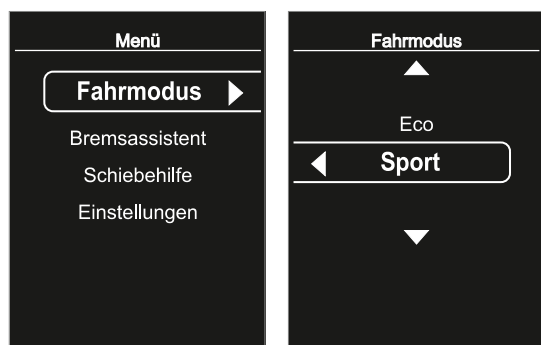
5.4.1 Vymazanie údajov o trase

V podpoložkách ponuky „Tour Reset“ (vymazanie údajov o trase). Akonáhle stlačíte tlačidlo s kosoštvorcom, môžete vymazať dĺžku prejdenej trasy, priemernú rýchlosť, dobu jazdy. Potom sa nachádzate znovu v hlavnej ponuke.



5.4.2 Režim jazdy

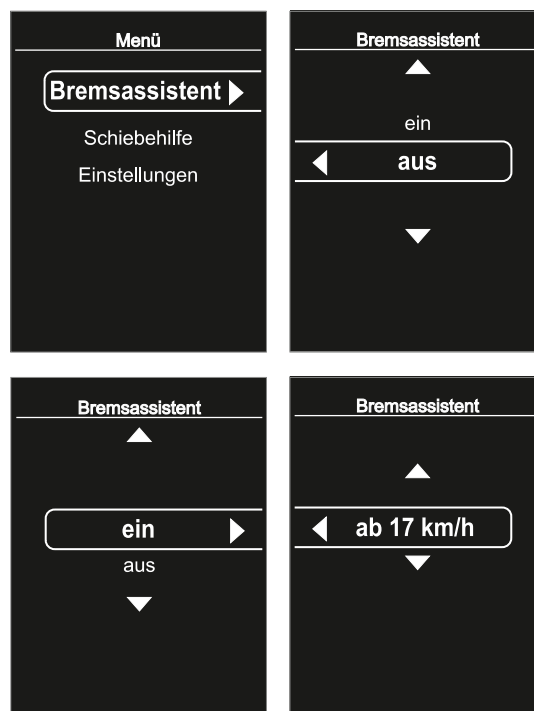
V položkách ponuky „Fahrmodus“ (režim jazdy) môžete nastaviť stupeň podpory motora. Stlačte tlačidlo s kosoštvorcom a vyberte požadovaný režim. Máte možnosť voľby medzi „ECO“ a „Sport“. Akonáhle sa rozhodnete, stlačte tlačidlo s kosoštvorcom pre potvrdenie voľby.



INDIKÁTOR	STUPEŇ PODPORY
ECO	Podpora pracuje iba s nízkym výkonom. Toto umožňuje dosiahnuť dlhšie vzdialenosti.
	Sport Podpora pracuje silno.
Sport	Spotreba energie je vyššia a dojazd kratší.

5.4.3 Brzdový asistent

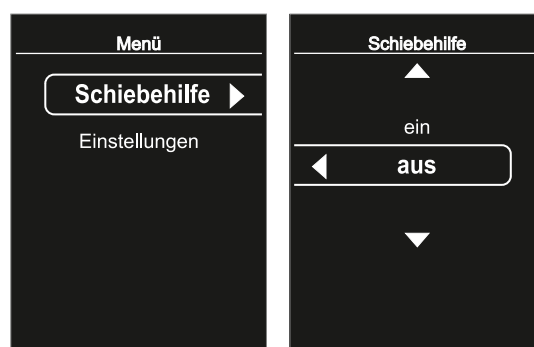
V podponuke „Bremsassistent“ (brzdový asistent) si môžete nastaviť, či chcete ísť s brzdovým asistentom, alebo bez neho. Stlačte tlačidlo s kosoštvorcom a vyberte pomocou šípok požadovaný bod. Akonáhle sa rozhodnete, potvrdte pomocou tlačidla s kosoštvorcom.



5.4.4 Pomoc pri tlačení

Pomoc pri tlačení pohybuje elektrobicykel Pedelec pomaly vpred maximálnou rýchlosťou 6 km/hod., bez toho aby ste museli šliapať do pedálov, napr. keď sa potrebujete otočiť v úzkom priestore alebo tlačíte elektrobicykel Pedelec z podzemnej garáže.

Vyberte si v ponuke bod „Schiebehilfe“ (pomoc pri tlačení) a stlačte tlačidlo s kosoštvorcom. V podponuke „Pomoc pri tlačení“ si môžete nastaviť, či pomoc pri tlačení potrebujete - „ein“, alebo nie „aus“. Potvrdte tlačidlom s kosoštvorcom.



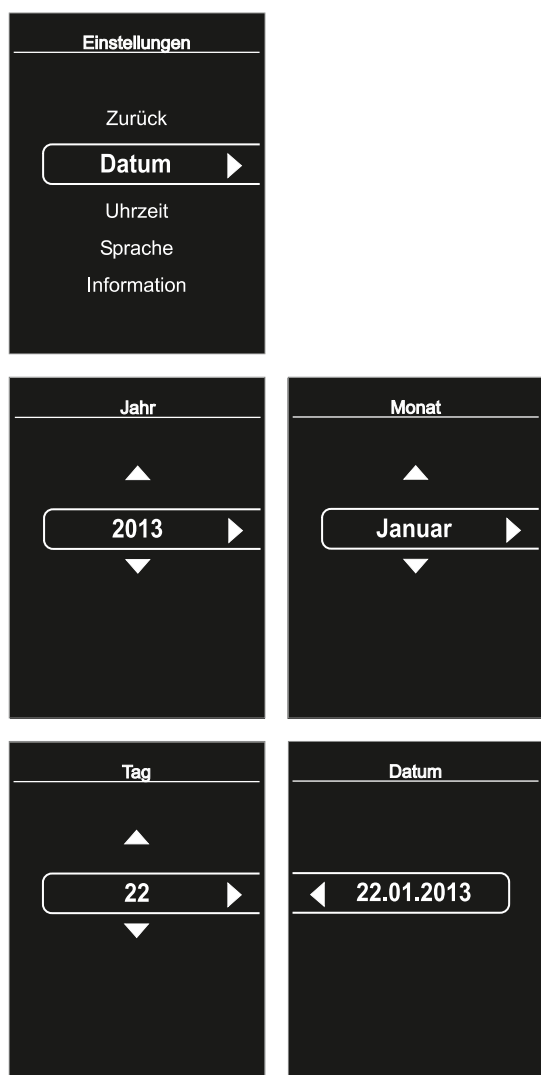
5.4.5 Nastavenie

V podponuke jednotlivých bodov nastavenia „Einstellungen“ môžete nastaviť a skontrolovať nasledujúce body:

- Späť
- Dátum
- Hodiny
- Jazyk
- Informácie

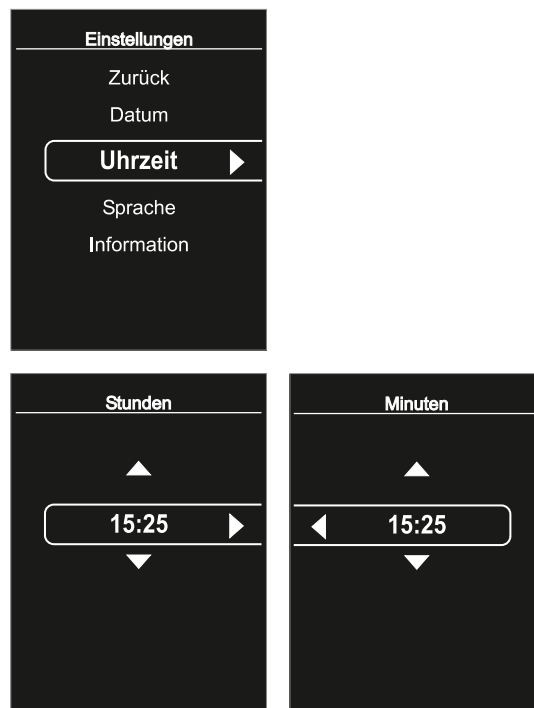
5.4.5.1 Dátum

V bode „Datum“ môžete nastaviť rok, mesiac a deň. Stlačte tlačidlo s kosoštvorcom a vyberte pomocou šípok Vami požadovaný údaj. Výber vždy potvrdte tlačidlom s kosoštvorcom. Akonáhle vyberiete všetky body, zobrazí sa na displeji požadovaný dátum v nasledujúcom formáte: deň, názov mesiaca, rok. Po stlačení tlačidla s kosoštvorcom sa vrátite späť do nastavenia.



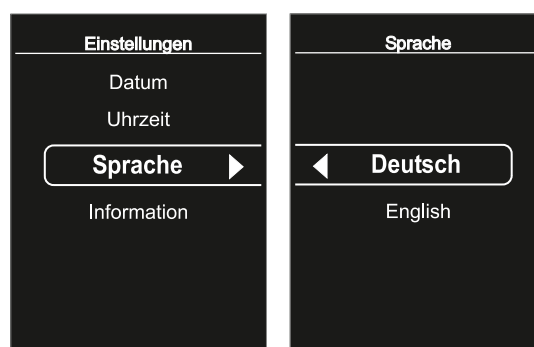
5.4.5.2 Hodiny

Pod bodom „Uhrzeit“ (hodiny) môžete nastaviť čas. Stlačte preto tlačidlo s kosoštvorcom a nastavte šípkami požadovaný čas vo formáte hod:min. Po stlačení tlačidla s kosoštvorcom a vrátite späť do nastavenia.



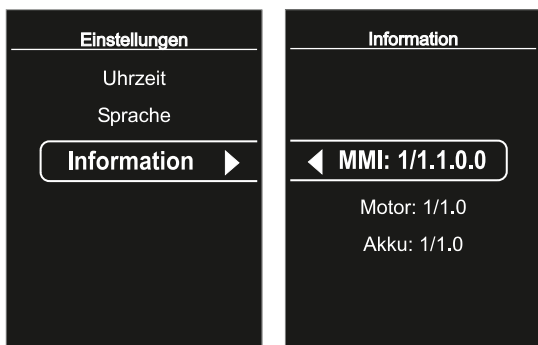
5.4.5.3 Jazyk

Pod bodom „Sprache“ (Jazyk) si môžete vybrať, či chcete používať displej v nemčine alebo angličtine. Vyberte šípkami požadovaný bod a potvrdte tlačidlom s kosoštvorcom. Ďalším stlačením tohto tlačidla sa vrátite späť do nastavenia



5.4.5.4 Informácie

Pod bodom „Information“ (Informácie) môžete získať informácie k verzii softwaru, motoru a batérii. Vyberte si pomocí tlačidla so šípkou požadovaný bod a potvrdte pomocou tlačidla s kosoštvorcom. Ďalším stlačením tlačidla s kosoštvorcom sa vrátite späť do nastavenia.



6 Podpora elektromotorom

6.1 Spôsob fungovania podpory

Keď zapnete podporu a šliapnete na pedále, motor Vás bude podporovať od okamžiku, kedy sa začne otáčať zadné koleso.

Koľko sily motor vyvinie, závisí od troch faktorov:

- **Ako silno šliapete do pedálov.**
Motor sa prispôsobí Vášmu vynaloženému úsiliu. Keď budete šliapať silnejšie, napr. do kopca alebo pri rozjazde, čidlo sily to zaregistruje a pomáha s väčšou silou, než keď na pedále vyvíjate iba malý tlak. Podpora bude tým intenzívnejšia, čím silnejšie budete sami šliapať do pedálov. Podpora je o to výraznejšia, čím vyššiu silu ste si nastavili. (→ Kapitole 5.1.2 „Tlačidlá pre nastavenie intenzity podpory motora“).
- **Aký stupeň podpory ste si zvolili**
Pri najvyššom stupni podpory Vám motor pomáha najvyšším výkonom, spotrebováva však tiež najviac energie. Ak si zvolíte stupeň najnižšej podpory, bude Vám poskytovať najnižšiu podporu, ujdete však najdlhšiu vzdialenosť.

- **Ako rýchlo idete**

Keď sa s Vaším elektrobicyklom Pedelec rozbiehate a zvyšujete rýchlosť, stúpa aj podpora, ktorá svojho maxima dosiahne krátko pred dosiahnutím najvyššej podporovanej rýchlosti. Potom sa podpora automaticky znižuje a vypne sa pri rýchlosti cca 25 km/hod. Podľa toho, v ktorom režime podpory idete, javí sa prechod medzi jazdou s podporou a bez podpory ako viacej alebo menej náhly.

6.2 Režim jazdy

Môžete si sami vybrať medzi režimom „ECO“ a „Sport“ (→ Kapitole 5.4.2 „Režim jazdy“).

Režim ECO ponúka harmonickú, jemnú podporu a dlhý dojazd. V začiatkoch, alebo pre neistých cyklistov odporúčame jazdu práve v tomto režime.

V režime SPORT je podpora silná, dojazd sa tým však znižuje.

V rámci jazdného režimu máte možnosť výberu podpory v piatich stupňoch.



Ak si prajete prispôbiť jazdné vlastnosti Vášho bicykla, obráťte sa na Vášho odborného predajcu.

6.2.1 Rekuperácia

Tento pojem pochádza z latinčiny a znamená znovu získanie. V danom kontexte to znamená navrátenie energie do batérie pri jazde z kopca.

Ak teda máte nastavenú rekuperáciu alebo brzdivého asistenta, môžete nabíjať batériu počas jazdy (→ Kapitole 6.2.2 „Brzdový asistent“).

Rekuperácia je nastaviteľná pomocou tlačidla so šípku. Čím je rekuperácia nastavená intenzívnejšie, tým silnejšie Vás bude brzdiť (spomaľovať). Pracuje v oblasti rýchlostných otáčok medzi 10 a 28 km/hod a iba vtedy, keď má batéria ešte kapacitu prijímať energiu. To znamená, že ak je batéria plne nabitá, rekuperácia nie je aktívna. Až keď je stav nabitia batérie nižší než 90%, môže sa rekuperácia aktivovať.

Ak sa energia vracia späť do batérie, uvidíte na displeji tento symbol:



Spätné nabíjanie

6.2.2 Brzdový asistent

Ak je brzdivý asistent aktivovaný, zobrazí sa na displeji tento symbol:



Brzdový asistent

Brzdový asistent je navrhnutý tak, aby jazda z kopca bola pre Vás pohodlnejšia a bezpečnejšia.

Môžete si nastaviť „Grenzgeschwindigkeit“ (rýchlostné obmedzenie) až do rýchlosti 25 km/hod. Potom pohonný systém udržiava pri jazde z kopca túto rýchlosť. Obmedzenie výkonu brzdivého asistenta závisí od sklonu trasy, hmotnosti bicykla a stavu nabitia batérie. Stav nabitia batérie nesmie prekročiť 75%, teplota batérie musí byť medzi 0°C až 45°C.

Ak je kopec príliš strmý alebo celková váha bicykla privysoká, brzdo­vý asistent sa vypne. Ak chcete túto rýchlosť dodržať, musíte brzdiť brzdou na Vašom bicykli.

Akonáhle začnete šlia­pať, brzdo­vý asistent sa automa­tick­y vypne. Aktivuje sa až vtedy, keď presta­nete šlia­pať a idete pod nas­ta­ve­nou me­dz­nou rýchlosťou.



Buďte ale vždy pripravení sami brzdiť, pretože brzdo­vý asistent sa môže vypnúť.

Brzdením za pomoci brzdy na bicykli môžete elektrobicykel vždy spomaliť pod hranicu maximálnej rýchlosti.

6.3 Dojazd

Ako ďaleko môžete ísť s plne nabitou batériou za podpory motora je ovplyvňované viacerými faktormi:

- **Zvolená podpora**
Ak chcete s podporou motora uraziť dlhú trasu, zvolte menšie prevodové stupne, teda s ľahším šliapaním. Prepnite okrem toho na malý stupeň podpory
- **Štýl jazdy**
Ak idete s ťažkými prevodovými stupňami a zvolíte vysokú podporu, podporuje vás motor veľkou silou. To ale vedie, rovnako ako rýchla jazda autom, k vyššej spotrebe. Musíte teda batériu skorej znovu nabiť. Ak budete pedále počas celého otočenia kľuky zaťažovať rovnomerne, usporíte viac energie.
- **Okolité teplota**
Keď je chladnejšie, dosiahnete s jedným nabitím batérie kratšieho dojazdu. Aby ste docielili čo možno najväčšieho dojazdu, mali by ste uchovávať batériu vo vyhrievanej miestnosti, aby ste ju potom s touto teplotou nasadili na elektrobicykel Pedelec. Vybíjaním za prevádzky motora sa batéria dostatočne zahrieva sama, aby pri nízkych teplotách nestrácala príliš rýchlo svoj výkon. Vybíjanie článkov batérie môže nastať pri teplote -15 až +60° C.

Toto je tiež rozsah teplôt, pri ktorých je možné batériu používať

- **Technický stav elektrobicykla Pedelec**
Dbajte na správny tlak v pneumatikách. Ak pôjdete s príliš malým tlakom v pneumatikách, môže sa valivý odpor silno zvýšiť. To platí predovšetkým na hladkom povrchu, napr. na asfalte. Ak je podklad nerovný, ako napr. na poľnej ceste či štrku, môže nepatrná redukcia tlaku vzduchu viesť k menšiemu valivému odporu. Súčasne sa zvyšuje riziko defektu plášťa. Spýtajte sa na túto problematiku Vášho autorizovaného predajcu. Rovnako ak preklzujú brzdy, znižuje sa dojazd.
- **Kapacita batérie**
Z momentálnej kapacity batérie (→ Kapitola 7.4.2 „Kontrola kapacity batérie“).
- **Topografia**
Ak idete do kopca, šliapete do pedálov silnejšie. To registruje čidlo sily, ktoré potom nechá tiež silnejšie pracovať motor.
Za optimálnych okolností môže dojazd bicykla činiť až 120 km v prípade batérie s kapacitou 11Ah a až 180 km u batérie s kapacitou 15,5Ah. Tieto vzdialenosti boli dosiahnuté za nižšie uvedených podmienok.

BATÉRIA XION	11 AH	15,5 AH
Dojazd	130 km	180 km
Teplota	10 – 15° C	10 – 15° C
Rýchlosť vetra	bezvetrie	bezvetrie
Ø Rýchlosť	22 km / h	22 km / h
Stupeň podpory	ECO (najnižší stupeň podpory)	ECO (najnižší stupeň podpory)
Hmotnosť	105 – 110 kg	105 – 110 kg

6.4 Jazdite na elektrobicykli Pedelec ekonomicky

Náklady na jazdu na elektrobicykli Pedelec môžete sami kontrolovať a ovplyvňovať. Keď sa budete riadiť radami pre veľký dojazd, znížite spotrebu, a tým aj náklady.

Prevádzkové náklady podpory motora pre batériu 11 Ah sa vypočítajú nasledovne:

- Nová batéria stojí cca 599 Euro.
- Na jedno nabitie batérie môžete ujsť priemerne asi 80 km.
- Batériu môžete nabiť cca 1.100 krát.
- 1.100 nabití à 80 km = 88.000 km.
- 599 Euro : 88.000 km = 0,68 Centov/km.
- Kompletne nabitie batérie spotrebuje cca 0,565 kWh. Pri cene 23,5 Centov/kWh stojí kompletne nabitie batérie 13,27 Centov
- Pre stredne dlhý dojazd 80 km činí cena
- 67,67 Centov.
- Náklady na spotrebu a batériu tak predstavujú maximálne 0,85 Centov/km

Tento vzorový výpočet bol vykonaný na základe nemec-
kých cien energií. V závislosti na platnosti iných cien za
energie sa môžu prevádzkové náklady líšiť.

7 Batéria

Na Vašom elektrobicykli je k dispozícii lithiová batéria, čo je najvýhodnejšia forma batérie pre toto použitie.

Jedna z hlavných predností tejto batérie je malá hmotnosť pri veľkej kapacite.

7.1 Jednoduché nabitie



- Poškodené batérie sa nesmú nabíjať ani ďalej používať.
- Batéria sa pri nabíjaní môže zahriať. Maximálna povolená teplota je 45° C. Ak je teplota batérie vyššia, prerušte ihneď nabíjanie.
- Pri nabíjaní musí stáť batéria na rovnej a nehor-
ľavej ploche. Nabíjačka nesmie byť prikrytá.

- Neexistuje žiadny pamäťový efekt. Batériu teda môžete nabiť po každej jazde.
- Nabite batériu po každej jazde. Tak budete mať vždy zaručené plné nabitie a predĺžite tým aj jej životnosť.
- Ak batériu nepoužívate, je nutné ju znova nabiť najneskôr po šiestich mesiacoch.

7.1.1 Výukový cyklus



Potom, čo ste batériu nechali prvýkrát plne nabiť, je treba s ňou jazdiť tak dlho, kým sa úplne nevybijie a systém sa nevypne. Opakujte tento proces asi každého pol roka. Proces (tzv. „výukový cyklus“) je potrebný na to, aby funkcia riadenia batérie rozoznala zmeny v kapacite rovnako ako aj vo výkonnosti batérie spôsobenej starnutím a opotrebením. Iba tak sa môže upraviť indikátor zostatkového dojazdu kilometrov.

Potom sa znova vypočíta a správne zobrazí kapacita batérie.

Môžete tak zabrániť tomu, aby Vám počas dlhšej jazdy náhle neprestala byť poskytovaná elektrická podpora.

7.2 Vysoká bezpečnosť vďaka managementu batérie

- Poškodenie batérie skratovaním nie je možné. Management batérie ju v takom prípade vypne.
- Batériu môžete jednoducho nechať stáť v nabíjačke, pretože prístroj zabráni nadmernému nabitíu.
- Management batérie kontroluje jej teplotu a upozorní Vás na chybné používanie.

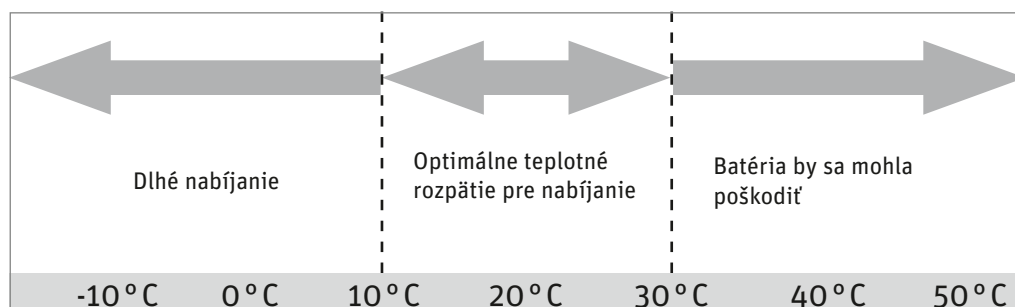
7.3 Jednoduché uloženie

- Ak batériu dlhšiu dobu nepoužívate, uložte ju pri teplote $+10^{\circ}\text{C}$ a z troch štvrtín nabitú.
- Aby ste zabránili hlbokaj strate nabitia, funkcia riadenia batérie uvedie batériu do režimu spánku. To sa môže stať po rôzne dlhej dobe, keď nie je batéria používaná. V závislosti na stave nabitia batérie to môže byť skôr (ak je batéria menej nabitá), alebo neskôr (ak je batéria nabitá viac). Po 48 hodinách bez použitia batérie aktivuje management spánkový režim. Spánkový režim sa ukončí tým, že na batérii stlačíte tlačidlo s LED diódou.
- Tieto výhody umožňuje vysoko efektívny a prispôsobený management batérie a špeciálne nastavení batérie pre prevádzku s 250-Wattovým motorom.



Aby ste zvýšili životnosť batérie elektrobicykla Pedelec, dbajte na nasledujúce upozornenie:

- › Skontrolujte, či je batéria pred prvou jazdou, alebo po dlhšej dobe, keď sa bicykel nepoužíval, plne nabitá.
- › Pri bežnej prevádzke sa skracuje životnosť batérie stálym kompletným vybíjaním. Opakované čiastočné nabíjanie batérie bude mať pozitívny vplyv na jej životnosť.
- › Z tohto dôvodu vykonávajte pokiaľ možno čiastočné dobitia. Nejazdite na batériu až do jej úplného vybitia a nabíjajte ju aj po krátkej prevádzkovej dobe.



Nabíjanie pri rôznych teplotách

- › Po vyexpedovaní / dodaní nie je batéria kompletne nabitá a nachádza sa v spánkovom režime. Spánkový režim spôsobuje, že sa batéria sama vybíja len veľmi málo. Dlhodobé nekontrolované samovybíjanie vedie k hlbokému vybitiu, ktoré batérii škodí. Aby ste batériu „prebudili“, jednoducho ju znova dobite.
- › Ak sa s batériou vyskytnú nejaké problémy, nabíjajte ju najprv iba jednu minútu. Prebehne reset, pri ktorom management batérie napríklad znova zruší zapnutý spánkový režim. Potom batéria opäť funguje.
- › Nabíjajte batériu najlepšie pri teplotách medzi +10° C a +30° C. Pri nižších teplotách sa predlžuje doba nabíjania, pri vyšších ako +45° C sa batéria nenabíja. Pri nižších vonkajších teplotách odporúčame batériu nabíjať a skladovať doma alebo vo vyhrievanej garáži. V týchto prípadoch ju pripevnite späť na bicykel iba krátko pred použitím.
- › Ak elektrobicykel Pedelec prevádzate autom, vyberte batériu z držiaka a prevádzajte ju zvlášť.
- › Optimálny stav nabitia pre uloženie na dlhšiu dobu je 50% - 75% a teplota +10° C.

7.4 Informačný systém batérie

Na vonkajšej strane batérie sa nachádza ovládacie pole s piatimi svetelnými diódami a tlačidlom s jednou LED diódou. Stlačením tlačidla sa LED diódy rozsvietia. Počet a spôsob rozsvetovania poskytuje informácie o batérii a stave jej nabitia.



Indikátor stavu nabitia batérie

7.4.1 Kontrola stavu nabitia batérie

Stlačte krátko tlačidlo s LED diódou. Svetelné diódy sa rozsvietia a objaví sa momentálny stav nabitia batérie.

INDIKÁTOR	STAV NABITIA BATÉRIE
••••• 5 LEDs svieti	100 – 80%
•••• 4 LEDs svieti	80 – 60%
••• 3 LEDs svieti	60 – 40%
•• 2 LEDs svieti	40 – 20%
• 1 LED svieti	20 – 10%
◦ 1 LED bliká	10 – 0%
◦◦◦◦◦ 5 LEDs rýchlo bliká	0%, preťaženie, alebo batéria beží počas štartovacieho režimu *
◉ 1. LED rýchlo bliká	Chyba nabíjania **

* Všetkých päť LED diód rýchlo bliká: Batéria je vybitá a vypne sa, je preťažená, alebo beží počas štartovacieho režimu.

- Ak je batéria vybitá, po malom odpočinku bude ešte krátko fungovať a potom sa opäť vypne. Teraz musíte batériu nabiť.
- Ak je batéria preťažená, po období pokoja sa opäť zapne a môže sa používať bežným spôsobom.

** Prvá LED dióda rýchlo bliká: Pri nabíjaní sa vyskytla chyba.

- V tomto prípade vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a o chvíľu ju znova zasuňte. Nabíjačka vykoná nové nastavenie. Väčšinou sa tým problém vyrieši.
- Ak LED dióda aj potom stále bliká, príčinou môže byť prehriatie alebo podchladenie batérie. Ak ju nabíjate napr. v chladnom prostredí pri teplote pod 0° C, alebo sa batéria pri dlhšej jazde do kopca prehreje nad 60° C, management pre ochranu batériu vypne. V týchto prípadoch je nutné batériu preniesť do teplejšieho prostredia alebo ju nechať vychladnúť.
- Ak napriek tomu LED dióda stále bliká, prineste batériu k Vášmu autorizovanému predajcovi, ktorý ju skontroluje.

7.4.2 Kontrola kapacity batérie

Akonáhle stlačíte cca na 3 sekundy tlačidlo s LED diódou svietiace diódy Vám najprv zobrazia stav nabitia batérie, po krátkej prestávke bez aktivity momentálnu kapacitu batérie. Ak svietia LED diódy v najväčšom poli, potom má batéria kapacitu cez 60%. Ak kapacita klesne pod 60%, je tento stav zobrazený prostredníctvom najmenej LED diódy. Svieti stále iba jedna z obidvoch LED diód.



Stav nabitia batérie

- V zime sa kvôli nižším teplotám znižuje dojazd batérie. Vložte batériu (z teplého prostredia) do vášho elektrobicykla Pedelec až krátko pred jazdou. Zabráni sa tak tomu, že kvôli nízkym teplotám dosiahnete iba krátky dojazd (► Kapitole 7.5.1 „Životnosť a záruka batérie“).

7.5 Životnosť a záruka

Váš systém Xion je kvalitný, v Nemecku vyrobený, pohonný systém. Na všetky diely sa vzťahuje dvojročná záručná doba. U batérie sa jedná o súčasť podliehajúcu rýchlemu opotrebovaniu (► Kapitole 7.5.1 „Životnosť a záruka batérie“). Berte na vedomie, že kvôli vyššej priemernej rýchlosti a dlhším vzdialenostiam, ktoré na Vašom elektrobicykli prejdete oproti bežnému bicyklu, všetky diely sa rýchlejšie opotrebovávajú.

7.5.1 Životnosť a záruka batérie

Batérie sú diely s podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu. I tieto diely majú záručnú lehotu dva roky.

Ak sa v tejto dobe vyskytne porucha, batériu vám autorizovaný predajca samozrejme vymení. Obvyklé starnutie a opotrebovanie batérie nie je na závalu.

Životnosť batérie závisí od rôznych faktorov. Najdôležitejšími faktormi spôsobujúcimi opotrebovanie sú:

- **Počet nabití batérie**

Po 1.100 nabíjaciach cykloch má Vaša batéria pri dobrom zaobchádzaní ešte 60% svojej počiatočnej kapacity, teda 6,6 Ah u batérie s kapacitou 11 Ah a 7,2 Ah u batérie s kapacitou 15,5 Ah. Za nabíjací cyklus sa považuje súčet jednotlivých nabíjaní do doby, než je batéria nabitá na celkovú kapacitu.

Napríklad: prvý deň nabíjate 5 Ah, druhý deň 2 Ah a tretí deň 4 Ah; súčet je 11 Ah. Týmto má batéria vykonaný jeden nabíjací cyklus.

Podľa technickej definície je batéria potom vyčerpaná. Ak Vám zostávajúci predpokladaný dojazd stačí, môžete samozrejme s batériou ďalej jazdiť. Ak Vám kapacita už nestačí, môžete batériu nechať u autorizovaného predajcu zlikvidovať a zakúpiť si novú.

- **Starnutie batérie**

Batéria starne i počas skladovania.

Jedna batéria - 11 Ah s článkami Lithium-Ionen stráca asi 4 – 5% svojej počiatočnej kapacity za rok. Jedna batéria 15 Ah s článkami Lithium-Nickel-Kobalt- hliník-kyslík stráca asi 2 – 3%.

To znamená, že i keď batériu nepoužívate, jej kapacita sa znižuje. Pri každodennom použití je možné rátať s cca 5% poprípade. 3% starnutím batérie za rok, ktoré je spôsobené starnutím a nabíjacími cyklami.

Životnosť batérie predĺžite tým, že ju i po krátkom použití znova plne nabijete. Li-Ionenová batéria nemá žiadny pamäťový efekt.

Rovnako, ak používate podporu uvážene, môžete životnosť batérie predĺžiť.

- Životnosť batérie predĺžite aj tým, že ju i po krátkom použití znova plne nabijete. Xion-Li-Io-nová batéria nemá žiadny pamäťový efekt.
- Ak batériu používate uvážene, môžete jej životnosť predĺžiť. V ideálnom prípade jazdíte s nižšími prevodmi s nižšou frekvenciou šliapania.
- Ak jazdíte vždy s maximálnym výkonom motora, potrebuje Váš motor viac energie. Vyšší prúd spôsobí rýchlejšie starnutie batérie.

7.6 Preprava a zasielanie batérie

7.6.1 Preprava



Nikdy neprepravujte poškodené batérie. Bezpečnosť poškodených batérii nemôže byť zaistená. Škrabance a malé odreniny na obale batérie nie sú žiadnym závažným poškodením.

Poškodené batérie sa nesmú ani skladovať, ani ďalej používať.



Pri preprave Vášho elektrobicykla Pedelec odporúčame batériu z bicykla odmontovať a zvlášť zabaliť.

7.6.1.1 Elektrobicykel v aute

Pri preprave elektrobicykla na nosiči bicyklov, dbajte prosím na to, aby bol nosič určený pre elektrobicykel s vyššou hmotnosťou. Aby ste nosič odľahčili a batériu ochránili pred poveternostnými vplyvmi, musí sa batéria prepravovať vo vnútri auta. Aby ste zabránili skratu, zalepte kontakty na elektrobicykli i na batérii lepiacou páskou.

7.6.1.2 Elektrobicykel vo vlaku

Vaše elektrobicykel môžete vziať so sebou do vlakov, ktoré sú označené symbolom „bicykla“. Vo vlakoch InterCity a EuroCity sa vyžaduje rezervačný poplatok. V expresných vlakoch ICE sa bicykle nesmú prepravovať.

7.6.1.3 Elektrobicykel v lietadle

Preprava elektrobicyklov v lietadle väčšinou podlieha prepravným podmienkam danej leteckej spoločnosti. Preprava batérií podlieha podmienkam pre prepravu nebezpečného nákladu. Batéria sa preto nesmie prepravovať v osobných lietadlách v nákladnom priestore ani v priestore pre cestujúcich. Na prepravné podmienky sa informujte u konkrétnej leteckej spoločnosti.

7.6.2 Zasielanie



Batérie nikdy nezasielajte! Sú nebezpečným nákladom, ktorý sa môže za určitých podmienok prehriať alebo vzplanúť.

Prepravu a zasielanie batérií smie vykonávať iba vyškolený personál.

Ak chcete batériu Vášho elektrobicykla Pedelec reklamovať, uskutočnite reklamáciu prostredníctvom Vášho autorizovaného predajcu, ktorý má možnosť, batérie zdarma a pri splnení podmienok pre prepravu nebezpečného tovaru nechať vyzdvihnúť.

7.7 Poškodené batérie



- Nikdy neskúšajte batériu opravovať. Za opravy zodpovedajú odborníci. Ak je batéria poškodená, kontaktujte svojho autorizovaného predajcu. Ten s Vami skonzultuje ďalší postup.
- Poškodené batérie sa nesmú nabíjať ani používať.

7.8 Likvidácia batérií

Batérie nepatria do bežných odpadkov. Spotrebitelia majú zákonnú povinnosť odovzdať použité alebo poškodené batérie na určené miesta (miesta pre zber batérií) alebo odovzdať batérie predajcovi.

8 Nabíjačka

Pred prvým použitím nabíjačky si prečítajte štítky, ktoré sú na nej nalepené.

Elektrobicykel Pedelec s pohonom Xion sa môže nabíjať priamo cez nabíjaciu zásuvku v batérii. Batéria môže počas nabíjania zostať na elektrobicykli Pedelec.



Nabíjanie batérie

Batériu je prípadne možné vyňať z držiaka a nabiť ju v nabíjacej stanici mimo elektrobicykla. Tento spôsob sa odporúča preto aby bolo možné batériu nabíjať v teplejšej miestnosti. Batérie je možné nabíjať pri teplotách medzi 0 a 45° C.



Nepoužívajte žiadne iné nabíjačky. Nabíjajte batérie výhradne v nami dodanej alebo schválenej nabíjačke.

- Ak sa pri nabíjaní vyskytne chyba, bliká LED dióda na nabíjačke na červeno. V tomto prípade je nabíjací prúd príliš vysoký.
- Oddel'te batériu od nabíjačky a znova ju spojte. Ak sa hlásenie chyby objaví znova, je nutné nechať batériu a nabíjačku skontrolovať u autorizovaného predajcu.



Chybná obsluha môže spôsobiť škodu na prístroji alebo poranenia.

- › Prv ako budete nabíjačku čistiť, vytiahnite vždy zástrčku zo zásuvky, aby ste tak zamedzili skratu a prípadným poraneniam.
- › Používajte nabíjačku len v suchých priestranstvách.
- › Umiestňujte nabíjačku iba do bezpečnej, stabilnej pozície na vhodnej ploche.
- › Nabíjačku neprikrývajte a nestavajte na ňu žiadne predmety – zabránite tak prehriatiu a požiaru.

9 Montáž a demontáž zadného kolesa



Pri práci prosím dbajte na pokyny a odporúčenia výrobcu pre montáž a demontáž komponentov.

9.1 Demontáž zadného kolesa

1. Najprv preradte reťaz na najmenší pastorok.
2. Odpojte kábel medzi motorom a batériou.



Odpojenie kábla

3. Ak máte Váš elektrobicykel Pedelec vybavený ráfkovou brzdou, odpojte najprv brzdové lanko na tele brzdy (► *Všeobecný návod na obsluhu, Kapitola 18.1 - „Otvorenie brzdy“*).
4. Ak máte Váš elektrobicykel Pedelec vybavený kotúčovou brzdou, informujte sa o manipulácii v návode na obsluhu – časť Technika jazdy (► *Všeobecný návod na obsluhu, Kapitola 18.1 - „Otvorenie brzdy“*).

5. Uvoľnite rýchlopínanie (► *Všeobecný návod na obsluhu, Kapitola 9.2.2 „Ovládanie rýchlopínania“*). Potom vyberte zadné koleso z rámu, prešmýkadlo pritom otočte mierne smerom dozadu, aby pritom pastorok mohol ľahko viesť okolo.



Berte na vedomie, že motor so sebou prináša dodatočnú váhu a preto je zadné koleso ťažšie než obvykle.

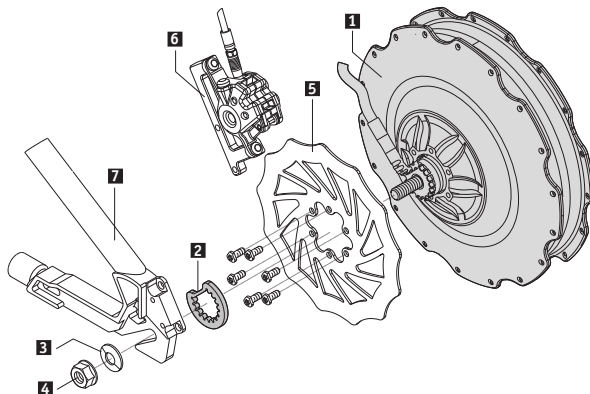


Nikdy neuchovávajte ani neprepravujte zadné koleso samostatne. Hrozí nebezpečenstvo prerušenia kábla.

6. Na ľavej strane nápravy motoru sa nachádza odnímateľný diel podpory točivého momentu. Položte tento diel na bok, aby sa nestratil.

9.2 Montáž zadného kolesa

1. Umiestnite vzperu točivého momentu na ľavú stranu nápravy motoru (pozri bod 2 - vyobrazení nižšie)



Umiestnenie podpory točivého momentu

2. Vložte zadné koleso pozdĺžne na prešmýkadlo do koncoviek rámu. .
3. Ak máte na Vašom elektrobicykli Pedelec kotúčový brzdu, dbajte na to, aby ste umiestnili brzdový kotúč presne doprostred medzi brzdové čeľuste.
4. Umiestnite zadné koleso do koncoviek tak, aby podpora točivého momentu presne zasadla a koncovky osy presne zapadli do koncoviek vidlice.
5. Uzatvorte rýchlopínanie (► *Všeobecný návod na obsluhu, Kapitola 18.6.2 - „Montáž zadného kolesa“*).
6. Spojte kábel medzi motorom a batériou.
7. Ak máte Váš Pedelec vybavený ráfkovou brzdou, pripojte znovu kábel.



Pre presnú manipuláciu s ráfkovou popřípade kotúčovou brzdou a rýchlopínáním si prosím prečítajte informácie k manipulácii vo všeobecnom návode na obsluhu (časť o technike jazdy).

10 Čistenie



- Pred čistením elektrobicykla Pedelec odstráňte z neho batériu.
- Nepoužívanie na čistenie benzín, riedidlo, acetón alebo podobné prostriedky. Nepoužívajte žiadne brusné ani iné drsné čistiace prostriedky.
- Používajte výhradne bežné, v domácnosti používané čistiace a dezinfekčné prostriedky (Isopropanol) alebo vodu. U autorizovaného predajcu zakúpíte vhodné čistiace prostriedky a dostanete ďalšie pokyny.
- Váš elektrobicykel Pedelec odporúčame čistiť vlhkou handričkou, hubkou alebo kefkou.

10.1 Čistenie batérie

Dbajte na to, aby pri čistení nevnikla do batérie voda. Elektrické súčiastky sú utesnené, napriek tomu nie je vhodné elektrobicykel striekať vodnou hadicou ani čistiť vysokotlakovým čistiacim prístrojom. Tým by mohli vzniknúť škody.

Keď batériu otierate, nesmiete sa dotýkať kontaktov na spodnej strane a spojiť ich. Mohlo by to viesť k vypnutiu batérie.

10.2 Čistenie motora

Motor Vášho elektrobicykla Pedelec by ste mali pravidelne zbavovať nečistôt, najlepšie suchou kefkou alebo vlhkou (nie mokrou) handričkou. Čistenie sa nesmie vykonávať tečúcou vodou ako napr. vodnou hadicou alebo vysokotlakovým čistiacim prístrojom.

Ak by vnikla do motora voda, mohla by ho poškodiť. Pri čistení sa preto ubezpečte, že do motora nevnikajú tekutiny ani vlhkosť.

Nečistite motor keď je zahriaty, napr. priamo po jazde. Vyčkajte, kým nevychladne. Mohlo by to viesť k poškodeniu.

Ak musíte motor vymontovať napr. z dôvodu čistenia, nesmiete ho v žiadnom prípade uchopiť za káble ani ho za ne prenášať. Hrozí totiž pretrhnutie káblov.

Ak bol motor odmontovaný z rámu elektrobicykla Pedelec, je treba pred opätovným spojením (vzhľadom k možnému znečisteniu) skontrolovať zástrčku motora a konektor kábla k akubaterii očistiť suchou handričkou.

10.3 Čistenie displeja

Kontakty základnej dosky by ste mali čas od času vyčistiť kontaktným sprejom, aby bola zaistená ich funkčnosť.

Čistenie krytu displeja sa smie vykonávať iba vlhkou (nie mokrou) handričkou.

10.4 Čistenie ovládacej jednotky

Ovládaciu jednotku je možné v prípade potreby vyčistiť vlhkou handričkou.

11 Technické údaje

MOTOR

Bezkartáčový elektromotor

Výkon	250 W	650 W Max. výkon
Max. toč. moment	12 Nm / 40 Nm max. toč. moment	
Celková hmotnosť Elekt. pohon, batéria, riadenie	11 Ah	15,5 Ah
	7,8 kg	7,8 kg
Ovládanie	Cez senzor toč. momentu a senzor počtu otáčok v motore	

XION LI-ION BATÉRIA

Kapacita	11 Ah	15,5 Ah
Napätie	36 V	36 V
Hmotnosť	2,85 kg	2,85 kg

Prajeme Vám veľa potešenia pri používaní Vášho nového elektrobicykla Pedelec s pohonom Xion.

Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

Dotlač, aj tlač skrátenej verzie, len s povolením firmy

Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH. Tlačové chyby, omyly a technické zmeny vyhradené..

Návod k obsluze Pedelec Xion

Překlad originálního návodu česky





Ovládací jednotka



Displej

- 1a Ovládací jednotka
- 1b Displej
- 2 Nabíječka
- 3 Baterie
- 4 Zámek baterie
- 5 Motor



Nabíječka



Vážená zákaznice, vážený zákazník,

děkujeme Vám, že jste se rozhodli pro Pedelec (Pedal Electric Cycle) s pohonem Xion od naší společnosti. Toto kolo Vám poskytuje podporu během jízdy díky svému inovativnímu elektromotoru. Získáte tak mnohem větší potěšení z jízdy do kopce, při přepravě těžších zavazadel nebo při jízdě proti větru. Můžete se sami rozhodnout, jak silnou podporu si zvolíte. Tento návod k obsluze Vám pomůže objevit všechny přednosti Vašeho Pedelecu a správně je využít.

Struktura návodu k obsluze

V ➡ *Kapitole 1 - „Rychlý start“* najdete krátký návod v případě, že chcete hned vyjet.

Dále jsou jednotlivé kroky podrobně vysvětleny a doplněny obrázky a diagramy.

V ➡ *Kapitole 11 - „Technické údaje“* najdete další podrobné informace k Vašemu Pedelecu.

Tento návod k obsluze obsahuje jen specifické informace o Vašem Pedelecu. Všeobecné informace, příklady jízdní techniky Vašeho Pedelecu, najdete ve všeobecném návodu k obsluze.



V případě, že chcete okamžitě absolvovat první jízdu, přečtěte si pro svoji bezpečnost nejprve odstavec, ➡ *Kapitola 1 - „Rychlý start“*.

Rovněž Vám důrazně doporučujeme přečíst si tento návod a všeobecný návod k obsluze.

V návodu k obsluze najdete kromě textů a tabulek následující symboly upozornění na důležité informace nebo nebezpečí.



VAROVÁNÍ!

Před možným zraněním osob a zvýšeným nebezpečím pádu!



DŮLEŽITÉ PŘÍDAVNÉ INFORMACE
nebo zvláštní údaje pro použití kola



UPOZORNĚNÍ na možné věcné nebo ekologické škody

Varovná upozornění



- › Mějte na paměti, že se motor elektrokola Pedelec může při dlouhé jízdě ohřát. Dávejte proto pozor, abyste se ho nedotkli rukama nebo nohama. Mohli byste se přitom popálit.
- › Pokud Vaše elektrokolo Pedelec převážíte autem, vyjměte předem baterii. Převážte ji ve vhodném obalu odděleně od elektrokola Pedelec. Vhodný obal pro přepravu zakoupíte u vašeho prodejce.
- › Elektrokolo Pedelec pracuje s nízkým napětím (36 V). Nikdy se nesnažte pohánět elektrokolo jinými zdroji napětí než vhodnou originální baterií. Označení povolených baterií najdete v ➡ *Kapitole 11 - „Technické údaje“*.
- › Při otevření krytů nebo odstranění dílů mohou být odkryty části vedoucí proud. Také místy připojek může procházet napětí. Údržbu nebo opravu otevřeného přístroje pod proudem smí provádět pouze odborný servis.
- › Při nastavování, údržbě nebo čištění elektrokola Pedelec dbejte, aby nedošlo ke zmáčknutí kabelů nebo k jejich poškození ostrými hranami.
- › Když lze předpokládat, že nebude možný bezpečný provoz, odstavte vaše elektrokolo až do kontroly prováděné autorizovaným prodejcem, nejezděte na něm a zajistěte ho před náhodným uvedením do provozu. Bezpečný provoz není možný, pokud jsou na dílech nebo baterii viditelné známky poškození.
- › Elektrické přístroje nepatří do rukou dětí. Dávejte v přítomnosti dětí zvláštní pozor, především tehdy, když by mohly vložit nějaké předměty do přístroje skrz otvory v krytu. Hrozí nebezpečí ohrožení života zásahem elektrickým proudem. .
- › Při nabíjení baterie dbejte bezpodmínečně na to, aby nabíječka správně stála. Během provozu nesmí být přikrytá.
- › Při vyjmutí baterie z Vašeho elektrokola Pedelec dávejte pozor, aby Vám neupadla. Kryt baterie by se tím mohl nenapravitelně poškodit. Jak je třeba zacházet s poškozenou baterií, si můžete přečíst v ➡ *Kapitole 7.7 - „Poškozené baterie“*.
- › Poškozené baterie nesmí být skladovány ani dále používány.
- › Při nabíjení musí stát baterie na rovném a nehořlavém povrchu. Nabíječka nesmí být přikrytá.
- › Baterie může být při nabíjení teplá. Její možná teplota je max. 45° C. Pokud teplota baterie je vyšší, přerušte ihned nabíjení.
- › Dbejte na to, že elektrokolo je navrženo pro maximální rychlost 70 km/h. Při překročení rychlosti může dojít k poškození elektrických komponentů.

Obsah

Prohlášení o shodě ES 2013	8
1 Rychlý start	9
2 Zákonné podklady	11
2.1 Význam pro cyklistu	11
3 Zvláštnosti Pedelec s pohonem Xion	11
4 Nabíjení baterie	12



4.1 Vyjmutí baterie	12
4.2 Výukový cyklus	12
4.3 Nabíjení	13
4.4 Instalace baterie	13
5 Ovládací jednotka	14
5.1 Ovládací jednotka	14



5.1.1 Zapnutí/vypnutí	14
5.1.2 Tlačítka pro regulaci intenzity podpory motoru	15

5.2 Displej	15
-------------	----



5.2.1 Vypnutí a zapnutí displeje	15
5.2.2 Ukazatel režimu podpory a rekuperace	16
5.2.3 Ukazatel stavu nabití baterie	16
5.2.4 Ukazatel délky dojezdu	17
5.2.5 Podpora při tlačení	17
5.3 Diagnostika a odstraňování závad	17
5.4 Nastavení a programování	17
5.4.1 Vymazání údajů o trase	18
5.4.2 Režim jízdy	18
5.4.3 Brzdový asistent	18
5.4.4 Podpora při tlačení	18
5.4.5 Nastavení	19
5.4.5.1 Datum	19
5.4.5.2 Čas	19
5.4.5.3 Jazyk	19
5.4.5.4 Informace	20

6 Podpora pomocí elektromotoru



6.1	Funkčnost podpory	20
6.2	Režim jízdy	21
6.2.1	Rekuperace	21
6.2.2	Brzdový asistent	21
6.3	Dojezd	22
6.4	Jezděte s Pedelecem ekonomicky	23

7 Baterie

7.1	Jednoduché nabíjení	24
7.1.1	Informace k nabíjení	24
7.2	Vysoká bezpečnost díky managementu baterie	24
7.3	Jednoduché skladování	25
7.4	Informační systém baterie	26
7.4.1	Kontrola stavu nabití baterie	26
7.4.2	Kontrola kapacity baterie	27
7.5	Životnost a záruka	27
7.5.1	Životnost a záruka baterie	27

7.6	Přeprava a zasílání baterie	28
7.6.1	Přeprava	28
7.6.1.1	Elektrokola v autě	28
7.6.1.2	Elektrokola ve vlaku	28
7.6.1.3	Elektrokola v letadle	28
7.6.2	Zasílání	28
7.7	Poškozené baterie	29
7.8	Likvidace baterií	29

8 Nabíječka



9 Montáž a demontáž zadního kola

9.1	Demontáž zadního kola	30
9.2	Montáž zadního kola	31

10 Čištění

10.1	Čištění baterie	32
10.2	Čištění motoru	32
10.3	Čištění displeje	32
10.4	Čištění ovládací jednotky	32

11 Technické údaje

Prohlášení o shodě ES2013



Výrobce: Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1–3
D-49661 Cloppenburg
Telefon +49 (0) 44 71 / 966 -111

tímto prohlašuje, že následující produkt

Označení výrobku: Kalkhoff Pedelec Panasonic

Typ: Agattu P8-26V, Agattu P8-26V 8G, Pro Connect C8 Disc

Označení výrobku: Kalkhoff Impulse Pedelec

Typ: Agattu i8, Agattu Premium i11, Agattu XXL i8R, Agattu i8 HS, Impulse i8R HS, Impulse XXL i8R, Impulse XXL i8, Impulse Premium i8R, Impulse i8R, Pro Connect i8 HS, Pro Connect i10, Pro Connect i27, Sahel i8 light, Sahel i8, Sahel i8R, Sahel Compact i8, Sahel Compact i8R, Sahel i11 Di2, Sahel i360 Harmony, Sahel i360, Tasman Classic i8, Tasman Classic i8R, Tasman Tour XXL i8, Tasman Tour XXL i8R, Tasman Tour i8, Tasman Tour i8R, Tasman City i8 Roller, Tasman City i7 Roller, Tasman City i8, Tasman City i8R

Označení výrobku: Kalkhoff Groove Pedelec

Typ: Groove F8

Označení výrobku: Kalkhoff Xion Pedelec

Typ: Pro Connect R30, Pro Connect R27

Označení výrobku: Kalkhoff Bosch Pedelec

Typ: Pro Connect B8, Pro Connect B9

Rok výroby: 2013

odpovídá všem příslušným ustanovením směrnice **Stroje (2006/42/EG)**.

Stroj dále odpovídá všem ustanovením směrnice **Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/EG)**.

Byly aplikovány následující harmonizující normy:

DIN EN 15194 Jízdní kola – elektromotoricky podporovaná kola – EPAC-jízdní kola;

DIN EN 14764 Městská a trekingová kola – Bezpečnostní požadavky a zkušební metody

Technické podklady u:

Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1–3
D-49661 Cloppenburg

Olaf Flunkert
Vedoucí produkce, nákupu a techniky

Karl-Heinz Lange
Vedoucí konstrukce a vývoje

1 Rychlý start

- › 1. Před první jízdou kompletně nabijte baterii. Teplota skladování: 0 – 45° C.
- › 2. Spojte konektor nabíječky s baterií. Ve správné pozici bude konektor držet magnetem v zástrčce.



Nabíjení baterie

- › 3. Zasuňte síťovou zástrčku nabíječky do zásuvky. **Před prvním použitím musí být baterie kompletně nabitá.**



Je možné také vyjmout baterii z Vašeho elektrokola a nabít ji v nabíjecí stanici. Potřebné informace k tomu naleznete v ➡Kapitola 4 - „Nabíjení baterie“.

- › 4. Stav nabití baterie je zobrazován pomocí pěti diod. Během nabíjení LED diody baterie svítí nebo blikají. Když všechny LED diody zhasnou, je baterie kompletně nabitá.

- › 5. Pokud jste nabíjeli baterii v odděleném stavu, vložte ji zepředu/shora zpět do držáku.

Klíč musí být přitom zastrčený v zámku a otočený proti směru hodinových ručiček. Zatlačte baterii směrem dolů do držáku, než zapadne zajišťovací pojistka. Nyní otočte klíčem ve směru hodinových ručiček a vytáhněte jej. Tím je baterie uzamčena.



Vložení baterie



Uzamčení baterie



Číslo vyryté na vašem klíči si bezpodmínečně zapište. V případě, že ztratíte oba klíče, máte možnost díky správnému klíči dostat vhodný náhradní klíč.

- › 6. Ujistěte se, že baterie pevně drží a klíč již není zastrčený v zámku.
- › 7. Stiskněte tlačítko na ovládací jednotce a zapněte pohonný systém.
- › 8. Displej nyní ukazuje střední stupeň podpory. Síla podpory je zobrazena úplně vlevo na displeji max. pěti svítícími prvky. Po stisknutí jednoho z tlačítek se šipkami na ovládacím panelu můžete vybrat úroveň podpory. Intenzita podpory se při každém stisknutí změní o jeden stupeň. Toto funguje v obou směrech - podle toho, kterou šipku stlačíte.
- › 9. Pomocí tlačítka se šipkami můžete také nastavit podporu motoru na nulu a začít rekuperaci (➡ *Kapitola 6.2.1- „Rekuperace“*).
- › 10. Nyní můžete jet jako na normálním kole. Podpora motoru se aktivuje, jakmile začnete šlapat do pedálů.



Od prvního okamžiku máte plnou podporu. Je to neobvyklé, ale pohodlné. Vyzkoušejte si rozjezd na bezpečném místě, předtím než se pustíte do silničního provozu.

2 Zákonné podklady

Základní myšlenkou u elektrokola Pedelec je urazit i větší vzdálenost rychle, a přesto pohodlně. Můžete si vybrat, zda využijete podpory a budete si užívat relaxačního šlapání do pedálů, nebo si zasportujete, či se co možná nejrychleji dostanete z bodu A do bodu B. To si můžete sami určit volbou stupně podpory.

Jedete bezpečněji, protože silné zrychlení vám dodává více jistoty a bezpečnosti. Elektrokolo Pedelec vás podpoří výkonem, který se přizpůsobí tomu, jak silně šlapete do pedálů - až do 25 km/h.

Elektrokolo Pedelec musí stejně jako všechna jízdní kola splňovat podmínky platných dopravních předpisů v dané zemi. Dbejte prosím na příslušné informace a upozornění uvedená ve všeobecném návodu k obsluze.

Pro elektrokolo Pedelec platí v Německu následující zákonné předpisy (informujte se o předpisech platných ve vaší zemi):

- Motor smí sloužit pouze jako podpora šlapání, tzn. že smí pouze „pomáhat“, když cyklista sám šlape do pedálů.
- Střední výkon motoru nesmí překročit 250 W.
- Při zvyšující se rychlosti se výkon motoru musí stále více snižovat.
- Při rychlosti 25 km/h se musí motor vypnout.

2.1 Význam pro cyklistu

- Cyklista není povinen mít ochrannou helmu. V zájmu vlastní bezpečnosti by však **nikdy** neměl jezdit bez helmy.
- Pro jízdu na elektrokole není nutné vlastnit řidičský průkaz.
- Cyklista nemusí být pojištěn.
- Jízda na elektrokole Pedelec není omezena věkem.
- Pro používání cyklostezek platí stejná pravidla jako u běžných jízdních kol.

Tato opatření pro Vás platí, pokud se pohybujete na území států Evropské unie. V jiných zemích (v jednotlivých případech i v evropských zemích) se mohou tato opatření lišit. Před použitím elektrokola Pedelec v zahraničí se proto informujte o tamnějších platných zákonech.

3 Zvláštnosti elektrokola Pedelec s pohonem Xion.

Vaše elektrokolo Pedelec má některé zvláštnosti, které jsou celosvětově částečně jedinečné, a které zajišťují vaši bezpečnost a pohodlí.

- › Použití kazetového pastorku ve spojení s odolnou volnoběžnou konstrukcí.
- › Nižší, příp. středové těžiště díky výhodné pozici baterie (dolní rámová tyč, baterie na sedlové trubce). To zajišťuje pohodlí při jízdě.
- › Centrální displej uprostřed řídítek pro snadnou čitelnost údajů.
- › Ovládací jednotka je snadno a bezpečně dosažitelná. Je možné ji namontovat vpravo nebo vlevo.
- › Maximální výkon 250W/650W.
- › 41 Nm maximální točivý moment pro silné a bezpečné zrychlení.
- › Rychloupínání pro jednoduchou a rychlou výměnu kol.
- › Bez převodů – tichý chod.
- › Brzdový asistent – udržuje předem nastavenou maximální rychlost při jízdě z kopce a rekuperuje. Proto je nabíjení baterie možné během jízdy z kopce.
- › Nabíjení baterie v rámci kola i nezávisle na kole.
- › Tento pohonný systém je kompatibilní s dostupnými osami pro přívěsy na kola. Informujte se o zákonných předpisech týkajících se jízdy na elektrokole s přívěsným vozíkem.

4 Nabíjení baterie

Baterii můžete nabíjet, i když zůstane v elektrocole Pedelec (→Kapitola 1 - „Rychlý start“).



Nabíjení baterie

- › Baterii je případně možné vyjmout z jejího držáku a nabít ji v nabíjecí stanici. Tento způsob se doporučuje při nízkých venkovních teplotách, aby bylo možné baterii nabíjet v teplejší místnosti. Baterii lze nabíjet při teplotách mezi 0° C a 45° C.

4.1 Vyjmutí baterie

- › 1. Zasuňte klíč do zámku a otočte jím proti směru hodinových ručiček. Baterie je nyní odblokována.



Odblokování baterie

- › 2. Uchopte baterii oběma rukama a vyjměte ji směrem dopředu/nahoru z jejího držáku. Držte baterii pevně, aby Vám nespadla na zem. Položte baterii na vhodnou podložku, která by měla být suchá, rovná a nehořlavá.



Vyjmutí baterie

- › 3. Doporučujeme nyní klíč vyjmout, aby se nezlomil nebo neztratil.

4.2 Výukový cyklus



Poté, co jste baterii poprvé plně nabili, a následně asi jednou za půl roku musíte jet až do úplného vybití baterie a vypnutí systému. Tento proces (tzv „výukový cyklus“) je nutný k tomu, aby funkce řízení baterie rozeznala změny v kapacitě a ve výkonnosti baterie způsobené stárnutím a opotřebením. Poté je znovu vypočtena a správně zobrazena kapacita baterie. Můžete tak zabránit tomu, že Vám během delší vyjížďky náhle přestane být poskytována elektrická podpora.

4.3 Nabíjení baterie

Před zahájením nabíjení si pečlivě přečtěte upozornění na nabíječce.

- › 1. Vyjměte dodanou nabíječku z jejího obalu a zasuněte síťovou zástrčku do zásuvky (110 až 230V; dbejte přitom na typový štítek na nabíječce). Pro zajištění bezpečného nabíjení musí nabíječka stát na vhodné ploše. Tato plocha má být suchá a nehořlavá.
- › 2. Spojte zástrčku nabíječky s baterií. Ve správné pozici bude zástrčka držet ve zdířce magnetem.



Nabíjení baterie

- › 3. Nabíjení začíná. LED diody nabíječky svítí červeně. Baterie se nabíjí v pěti stupních. Během jednotlivých kroků nabíjení bliká příslušná LED dioda. Pokud je daný stupeň plně nabitý, LED dioda svítí. Potom začíná blikat další LED dioda. Když všech pět diod zhasne, je baterie plně nabitá.
- › 4. Pokud LED diody nabíječky permanentně blikají, vyskytla se v nabíjení chyba. V tomto případě oddělte baterii od nabíječky a znovu ji spojte. Nabíječka zkontroluje baterii a v případě nutnosti provede nové nastavení. Když LED diody nabíječky stále ještě blikají, je nutné přinést nabíječku a baterii k Vašemu prodejci, který přístroj zkontroluje a případně vymění.

- › 5. Chcete-li ušetřit energii, vyjměte zástrčku nabíječky po ukončení nabíjení ze zásuvky. .



Poškozené baterie nesmí být nabíjeny ani dále používány.

Baterie může být při nabíjení teplá. Její možná teplota je max 45° C. Pokud je teplota baterie vyšší, přerušete ihned nabíjení.

4.4 Instalace baterie

- › 1. Vložte baterii z přední/horní strany do držáku Vašeho elektrokola Pedelecs. Klíč musí být zastrčený v zámku a otočený proti směru hodinových ručiček.
- › 2. Zatlačte baterii do držáku, dokud západka nezaklapne. Pak pootočte klíčem ve směru hodinových ručiček a vytáhněte jej. Tím je baterie zablokovaná.
- › 3. Zkontrolujte, zda baterie pevně drží.

5. Ovládací jednotka

Elektrokolo Xion-Pedelec může být řízeno dvěma ovládacími prvky. Displej se nachází uprostřed řídítek. Na rukojeti řídítek najdete ovládací jednotku.



Ovládací jednotka a displej

5.1 Ovládací jednotka



- 1 Horní tlačítko s šipkou
- 2 Tlačítko s kosočtvercem
- 3 Dolní tlačítko s šipkou

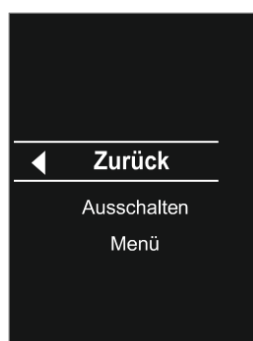
Tato tři tlačítka mají vždy jinou funkci podle toho, ve kterém bodu nastavení se nacházejí.

5.1.1 Vypnutí/ zapnutí

Stisknutím tlačítka s kosočtvercem zapnete systém Xion. Po několika sekundách se objeví uvítací obrazovka a následuje úvodní menu. Odtud můžete provádět další nastavení (➔ *Kapitola 5.4 - „Nastavení a programování“*).

Pokud chcete Váš Pedelec vypnout, stiskněte v základním menu tlačítko s kosočtvercem na ovládací jednotce asi na dvě sekundy. Tím se dostanete do podnabídky.

Tlačítkem s šipkou vyberte bod „**Ausschalten**“ (vypnout) a potvrďte **tlačítkem s kosočtvercem**.



5.1.2 Tlačítka pro nastavení intenzity podpory motoru

Pomocí **tlačítek s šipkami** můžete nastavit intenzitu podpory motoru.

S každým stisknutím tlačítka se šipkou se změní intenzita podpory motoru o jeden stupeň.

Pokud stisknete tlačítko s šipkou směřující nahoru, intenzita podpory se s každým stisknutím zvýší o jeden stupeň.

Pokud stisknete tlačítko s šipkou směřující dolů, intenzita podpory se s každým stisknutím sníží o jeden stupeň.

5.2 Displej



- 1 Rychlost jízdy
- 2 Režim podpory/Rekuperace
- 3 Stav nabití baterie
- 4 Zbývající dojezd
- 5 Variabilně nastavitelný údaj

Displej uprostřed řídítek je rozdělen do pěti zobrazovacích polí.

- ① Vpravo nahoře můžete vidět aktuální rychlost.
- ② Vlevo můžete vidět, který stupeň podpory máte zapnutý nebo jak je silná rekuperace.
- ③ Vpravo uprostřed je informace se symbolem baterie, která zobrazuje aktuální stav nabití baterie Vašeho elektrokola Pedelec.

- Vpravo vedle ukazatele zobrazení režimu podpory ② najdete ukazatel zbývající délky dojezdu. ④
- Pod ním vidíte např. datum nebo čas ⑤ dle výběru. Místo toho si můžete vybrat následující údaje pro zobrazení:
 - Ujetá denní vzdálenost (v km).
 - Délka času jízdy za den
 - Průměrná rychlost (v km/h).
 - Maximální dosažená rychlost (v km).
 - Ujetá celková délka trasy (vkm).
 - Celková doba jízdy trasy.
 - Celková průměrná rychlost (v km/h).
 - Vlastní výkon od Vás jako jezdce (v Wh).
 - Spotřeba energie

5.2.1 Připevnění a vyjmutí displeje

Připevnění:

Nasaďte displej v úhlu asi 30 stupňů na držák displeje.

Otočte displejem za pomoci mírného tlaku o 30 stupňů ve směru hodinových ručiček, tak aby byly oba komponenty srovnány jeden na druhém. Displej přitom jasně a zřetelně zacvakne.



Připevnění displeje

Vyjmutí:

Pootočte displejem v držáku asi o 30 stupňů proti směru hodinových ručiček. Elektrická spojení se přitom přeruší a displej může být vyjmut.



Vyjmutí displeje



Předtím než displej vyjmete, vždy jej prosím vypněte.

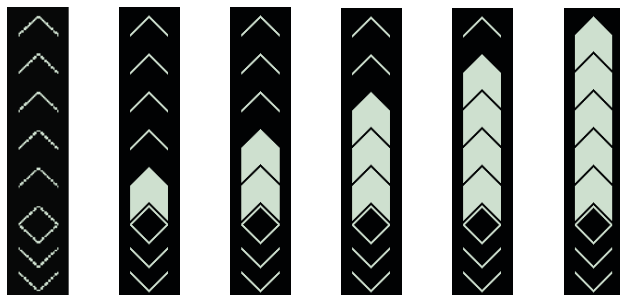


Chcete-li chránit Váš Pedelec proti nepovolenému použití třetí osobou nebo před krádeží, měl by být displej při nepoužívání sejmuto z řídítek.

Displej můžete chránit před krádeží pomocí speciálního plastového šroubku. Kontaktujte za tím účelem Vašeho prodejce.

5.2.2 Ukazatel režimu podpory a rekuperace

► Kapitola 6.2 - "Režimy jízdy"



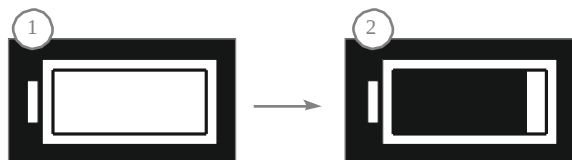
Stupně podpory

Úplně vlevo na displeji je graficky zobrazen **vybraný stupeň podpory**. Nad kosočtvercem vidíte stupně podpory 1 až 5. Čím vyšší je vybraný stupeň podpory o to silnější je podpora pohonem při stejné síle šlapání do pedálů.

Pod kosočtvercem je zobrazena **rekuperace**. Máte možnost nastavit 2 stupně rekuperace. V prvním stupni je dosaženo 50% rekuperace a ve druhém stupni 100% rekuperace. Ve druhém stupni je dosaženo maximálně možné rekuperace.

5.2.3 Ukazatel stavu nabití baterie

Na displeji vpravo uprostřed se nachází ukazatel stavu nabití baterie. V podobě stylizované baterie zobrazuje pomocí segmentů, do jaké míry je baterie ještě nabitá. Čím nižší je stav nabití baterie, tím méně segmentů je zobrazeno.



Ukazatel nabití baterie

- 1 plně nabitá baterie
- 2 téměř prázdná baterie

Pokud stav nabití baterie poklesne pod minimální úroveň, podpora motorem se vypne. Displej zůstává aktivní do doby, než baterie dosáhne nejnižšího stavu nabití.

Když se elektrokolo Pedelec déle než 10 minut nepohybuje, systém se automaticky vypne. Pokud chcete jet opět s podporou, musíte ji znovu zapnout pomocí ovládací jednotky.

5.2.4 Ukazatel zbývající vzdálenosti

Vpravo vedle ukazatele režimu podpory je zobrazeno, kolik kilometrů můžete ještě s podporou motorem ujet. Jedná se o ukazatel zbývající vzdálenosti.



Tato „zbývající vzdálenost“ je zjišťována pomocí dvou měření během aktuální jízdy. Jedno krátké a druhé dlouhé měření poskytují reprezentativní průměrnou hodnotu. Pokud se změni okolnosti jízdy, například jízdu do kopce následující po dlouhém rovném úseku, může se krátkodobě změnit i zobrazovaná hodnota. Při plánování Vašich tras berte prosím tuto okolnost na vědomí. Obdobný ukazatel zbývající vzdálenosti pravděpodobně znáte i z Vašeho auta.

5.2.5 Podpora při tlačení

Pomoc při tlačení musí být nejdříve aktivována v režimu programování (→ Kapitola 5.4.4 - „Pomoc při tlačení“).

Pro aktivaci „podpory při tlačení“ držte stisknuté horní tlačítko s šipkou. Pokud již dále nechcete používat podporu při tlačení, uvolněte tlačítko.

5.3 Diagnostika chyb a jejich odstraňování



Pokud bylo elektrokolo Pedelec po delší dobu mokré, např. po jízdě v silném dešti nebo při velkých výkyvech teplot, může se sklo LCD displeje orosit. Tato vlhkost neovlivňuje funkci displeje. Je srovnatelná se zamlžením brýlí v situaci, kdy zvenku přijdete do teplejší místnosti. Po krátké době v suchém a teplejším prostředí tato kondenzovaná voda beze stopy zmizí.

Ukazatel chyb se nezobrazuje přes celou obrazovku, ale jen místo ukazatele baterie na pravé straně displeje. Všechny další symboly jsou trvale viditelné, až na symbol „Nutná kontrola“.

SYMBOL	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
	Baterie téměř prázdná	› Nabijte znovu Vaši baterii.
	Nutná kontrola	› Vyhledejte autoriz. prodejce
	Vysoká teplota. Motor je horký.	› Nechte motor vychladnout.
	Chyba v systému.	› Obraťte se na Vašeho autorizov. prodejce

5.4 Nastavení a programování

Po zapnutí systému Xion můžete přepínat programovací režimy pomocí stisknutí tlačítka s kosočtvercem. Toto je možné pouze v případě, kdy Pedelec stojí. Možnost nastává vždy, když je v kosočtverci režimu podpory viditelné „M“.

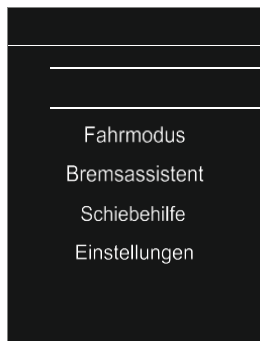
Dostanete se na podpoložky nabídky:

- Zpět
- Vymazání údajů o trase
- Režim jízdy
- Brzdový asistent
- Podpora při tlačení
- Nastavení

Pomocí obou tlačítek s šipkou na ovládací jednotce můžete vybrat podpoložky z nabídky. Stisknutí tlačítka s kosočtvercem Váš výběr potvrdíte. Zobrazí se Vám příslušný obsah. Abyste se dostali z podpoložek nabídky zpět na hlavní nabídku, musíte vybrat v nabídce bod „Zpět“ a potvrdit stisknutím tlačítka s kosočtvercem.

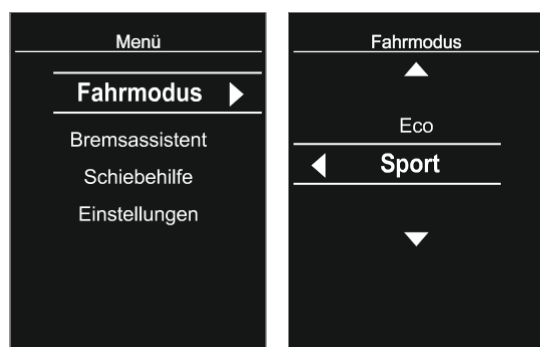
5.4.1 Vymazání údajů o trase

V podpoložkách nabídky „Tour Reset“ (vymazání údajů o trase). Jakmile stisknete tlačítko s kosočtvercem, můžete vymazat délku ujeté trasy, průměrnou rychlost, dobu jízdy. Pak se nacházíte znovu v hlavní nabídce.



5.4.2 Režim jízdy

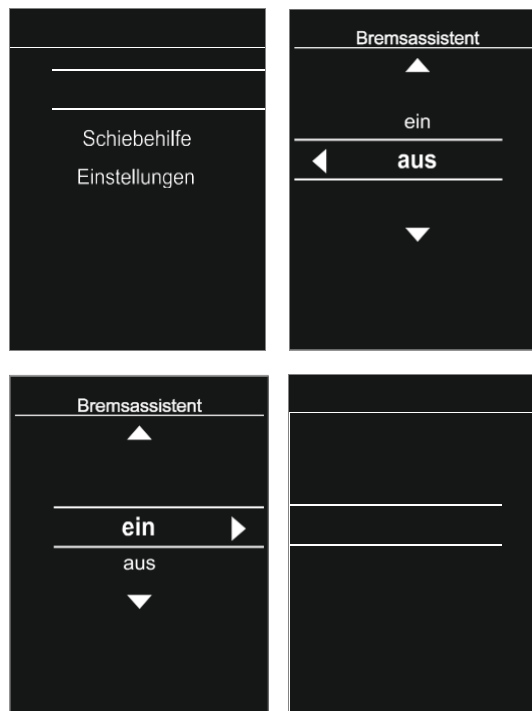
V položkách nabídky „Fahrmodus“ (režim jízdy) můžete nastavit stupeň podpory Vašeho motoru. Stiskněte tlačítko s kosočtvercem a vyberte požadovaný režim. Máte možnost volby mezi ECO a Sport. Jakmile se rozhodnete, stiskněte tlačítko s kosočtvercem pro potvrzení.



UKAZATEL	STUPEŇ PODPORY
ECO	Podpora pracuje jen s nízkým výkonem. Toto umožňuje dosáhnout delší vzdálenosti.
Sport	Podpora pracuje silně. Proto je spotřeba energie vyšší a dojezd nižší.

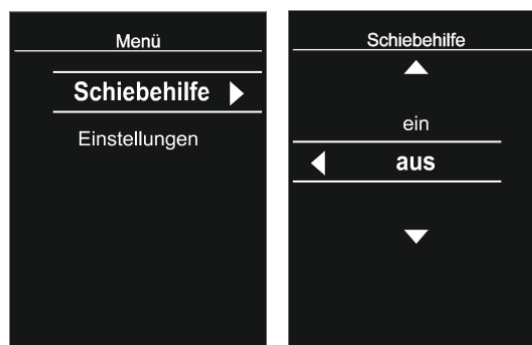
5.4.3 Brzový asistent

V podnabídce „Bremsassistent“ (brzdový asistent) si můžete nastavit, zda chcete jet s brzdovým asistentem, nebo bez něj. Stiskněte tlačítko s kosočtvercem a vyberte pomocí tlačítek s šipkou požadovaný bod. Jakmile se rozhodnete, potvrďte pomocí tlačítka s kosočtvercem.



5.4.4 Pomoc při tlačení

Pomoc při tlačení pohybuje elektrokolem Pedelec pomalu vpřed o maximální rychlosti 6 km/h, aniž byste museli šlapat do pedálů, např. když se potřebujete otočit na úzkém prostoru nebo tlačíte elektrokolo Pedelec z podzemní garáže. Vyberte si v nabídce bod „Schiebehilfe“ (pomoc při tlačení) a stiskněte tlačítko s kosočtvercem. V podnabídce „Pomoc při tlačení“ si můžete nastavit, zda pomoc při tlačení potřebujete - „ein“, nebo ne „aus“. Potvrďte tlačítkem s kosočtvercem.



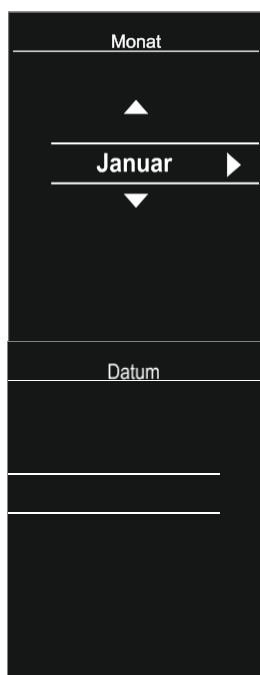
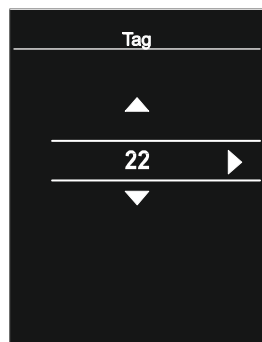
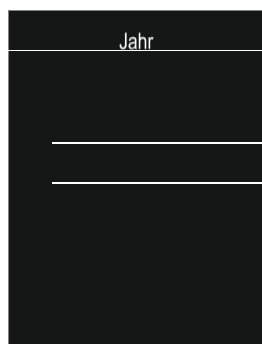
5.4.5 Nastavení

V podnabídce jednotlivých bodů nastavení „Einstellungen“ můžete nastavit a zkontrolovat následující body:

- Zpět
- Datum
- Hodiny
- Jazyk
- Informace

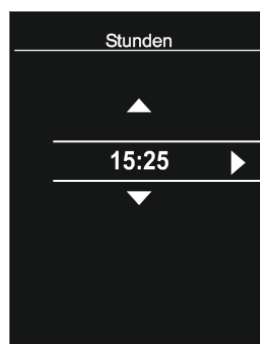
5.4.5.1 Datum

V bodě „Datum“ můžete nastavit rok, měsíc a den. Stiskněte tlačítko s kosočtvercem a vyberte pomocí tlačítek s šipkou Vámi požadovaný údaj. Výběr vždy potvrďte tlačítkem s kosočtvercem. Jakmile vyberete všechny body, zobrazí se na displeji požadované datum v následujícím formátu: den, název měsíce, rok. Po stisknutí tlačítka s kosočtvercem se vrátíte zpět do nastavení.



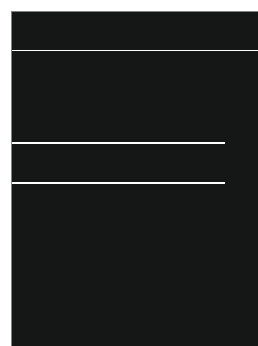
5.4.5.2 Hodiny

Pod bodem „Uhrzeit“ (hodiny) můžete nastavit čas. Stiskněte proto tlačítko s kosočtvercem a nastavte tlačítkem s šipkou požadovaný čas ve formátu hod:min. Po stisknutí tlačítka s kosočtvercem se vrátíte zpět do nastavení.



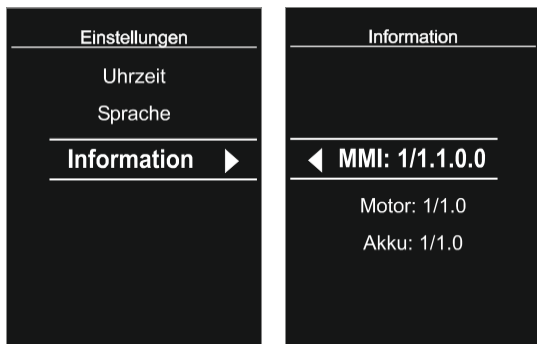
5.4.5.3 Jazyk

Pod bodem „Sprache“ (Jazyk) si můžete vybrat, zda chcete používat displej v němčině nebo angličtině. Vyberte pomocí tlačítka s šipkou požadovaný bod a potvrďte tlačítkem s kosočtvercem. Dalším stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte zpět do nastavení.



5.4.5.4 Informace

Pod bodem „Information“ (Informace) můžete získat informace k verzi Vašeho softwaru, Vašemu motoru a baterii. Vyberte si pomocí tlačítka s šipkou požadovaný bod a potvrďte pomocí tlačítka s kosočtvercem. Dalším stisknutím tlačítka s kosočtvercem se vrátíte zpět do nastavení.



6 Podpora elektromotorem

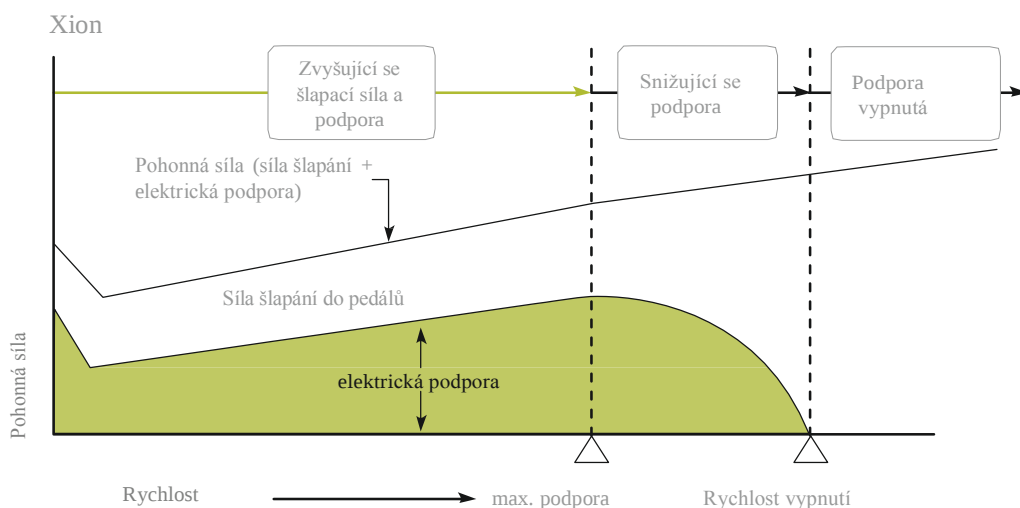
6.1 Způsob fungování podpory

Když zapnete podporu a šlápnete na pedály, motor Vás bude podporovat od okamžiku, kdy se začne otáčet zadní kolo.

Kolik síly motor vyvine, závisí na třech faktorech :

- **Jak silně šlapete do pedálů.**

Motor se přizpůsobí vašemu vynaložení úsilí. Když budete šlapat silněji, např. do kopce nebo při rozjezdu, čidlo síly to registruje a pomáhá s větší silou, než když na pedály vyvíjíte jen malý tlak. Podpora bude tím intenzivnější, čím silněji budete sami šlapat do pedálů. Podpora je o to výraznější, čím vyšší sílu jste si nastavili. (→Kapitola 5.1.2 - „Tlačítka pro sílu podpory motorem“).



Verhältnis von Pedalkraft zu elektrischer Unterstützung

- **Jaký stupeň podpory jste si zvolili**

Při nejvyšším stupni podpory Vám motor pomáhá s nejvyšším výkonem, spotřebovává však také nejvíce energie. Pokud si zvolíte stupeň nejnižší podpory, bude Vám poskytována nejnižší podpora, ujedete však nejdlejší vzdálenost.

- **Jak rychle jedete**

Když s Vaším elektrokolem Pedelec vyjždíte a zvyšujete rychlost, stoupá i podpora, která svého maxima dosáhne v okamžiku krátce před dosažením nejvyšší podporované rychlosti. Pak se podpora automaticky snižuje a vypne se při rychlosti cca 25 km/h. Podle toho, ve kterém režimu podpory jedete, jeví se přechod mezi jízdou s podporou a bez podpory jako více nebo méně náhlý.

6.2 Režim jízdy

Můžete si sami vybrat mezi režimem ECO a Sport (➡Kapitola 5.4.2 - „Režim jízdy“).

Režim ECO nabízí harmonickou, jemnou podporu a dlouhý dojezd. V začátcích nebo pro nejisté řidiče doporučujeme jízdu právě v tomto režimu.

V režimu SPORT je podpora silná, a dojezd se tím samozřejmě snižuje.

V rámci jízdního režimu máte možnost výběru podpory v pěti stupních.



Pokud si přejete přizpůsobit jízdní vlastnosti Vašeho kola, obraťte se na Vašeho odborného prodejce.

6.2.1 Rekuperace

Tento pojem pochází z latiny a znamená něco jako znovu nabýt nebo znovu získat. V daném kontextu to znamená navracení energie do baterie při jízdě z kopce. Pokud tedy máte nastavenou rekuperaci nebo brzdového asistenta, můžete nabíjet baterii během jízdy (➡Kapitola 6.2.2 - „Brzdový asistent“).

Rekuperace je nastavitelná pomocí tlačítka s šipkou. Čím je rekuperace nastavená intenzivněji, tím silněji budete bržděn (zpomalován). Pracuje v oblasti rychlostních otáček mezi 10 a 28 km/h a jen tehdy, když má baterie ještě kapacitu přijímat energii. To znamená, pokud je baterie plně nabitá, rekuperace není aktivní. Až když je stav nabití baterie nižší než 90%, může být rekuperace aktivována.

Pokud se energie vrací zpět do baterie, uvidíte tento symbol na displeji:



Zpětné nabíjení

6.2.2 Brzdový asistent

Je-li brzdový asistent aktivován, zobrazí se na displeji tento symbol:



Brzdový asistent

Brzdový asistent je navržen tak, aby jízda z kopce pro vás byla pohodlnější a bezpečnější.

Můžete si nastavit „Grenzgeschwindigkeit“ (rychlostní omezení) až do rychlosti 25 km/h. Potom pohonný systém udržuje při jízdě z kopce tuto rychlost. Omezení výkonu brzdového asistenta závisí na sklonu trasy, hmotnosti kola a stavu nabití baterie. Stav nabití baterie nesmí přesáhnout 75%, teplota baterie musí být mezi 0° C až 45° C.

Pokud je kopec příliš strmý nebo celková váha kola moc vysoká, brzdový asistent se vypne. Chcete-li tuto rychlost dodržet, musíte brzdit brzdou Vašeho jízdního kola.

Jakmile začnete šlapat, brzdový asistent se automaticky vypne. Aktivuje se až tehdy, když přestanete šlapat a nacházíte se pod nastavenou mezní rychlostí.



Buďte ale vždy připraveni sami brzdit, neboť brzdový asistent se může vypnout..

Brzděním pomocí brzdy jízdního kola můžete vozidlo vždy přivést pod hranici maximální rychlosti.

6.3 Dojezd

Jak daleko můžete jet s plně nabitou baterií za podpory motoru je ovlivňováno více faktory:

- **Zvolená podpora**

Pokud chcete s podporou motoru urazit dlouhou trasu, zvolte menší převodové stupně, tedy se snadnějším šlapáním. Přepněte kromě toho na malý stupeň podpory.

- **Styl jízdy**

Když jedete v těžkých převodových stupních a zvolíte vysokou podporu, podporuje vás motor velkou silou. To ale vede, stejně jako rychlá jízda autem, k vyšší spotřebě. Musíte tedy baterii dříve znovu nabít. Pokud budete pedály během celého otočení kliky zatěžovat rovnoměrně, uspoříte více energie.

- **Okolní teplota**

Když je chladněji, dosáhnete s jedním nabitím baterie katššího dojezdu.

Abyste docílili co možná největšího dojezdu, měli byste uchovávat baterii ve vyhříváné místnosti, abyste ji pak s touto teplotou nasadili do elektrokola Pedelec.

Vybíjením za provozu motoru se baterie dostatečně zahřívá sama, aby při nízkých teplotách neztrácela příliš rychle svůj výkon.

Vybíjení článků baterie může nastat při teplotě -15 až +60° C.

Toto je také oblast teplot, ve kterých je možné baterii používat.

- **Technický stav elektrokola Pedelec**

Dbejte na správný tlak v pneumatikách. Pokud jedete s příliš malým tlakem v pneumatikách, může se valivý odpor silně zvýšit. To platí především na hladkém podkladu, např. na asfaltu. Pokud je podklad nerovný, jako např. polní cesta či štěrky, může nepatrná redukce tlaku vzduchu vést k menšímu valivému odporu. Současně stoupá riziko defektu pláště. Zeptejte se na tuto problematiku Vašeho autorizovaného prodejce. Rovněž pokud prokluzují brzdy, je tím snižován dojezd.

- **Kapacita baterie**

Z momentální kapacity baterie

(→Kapitola 7.4.2 - „Kontrola kapacity baterie“).

- **Topografie**

Když jedete do kopce, šlapete silněji do pedálů. To registruje čidlo síly, které pak nechá také silněji pracovat motor.

Za optimálních okolností může dojezd kola činit až 120 km v případě baterie s kapacitou 11Ah a až 180 km u baterie s kapacitou 15,5Ah. Tyto vzdálenosti byly dosaženy za níže uvedených podmínek.

BATERIE XION	11 AH	15,5 AH
Dojezd	130 km	180 km
Teplota	10 – 15° C	10 – 15° C
Rychlost větru	bezvětrí	bezvětrí
Ø Rychlost	22 km /h	22 km /h
Stupeň podpory	ECO (nejnižší stupeň podpory)	ECO (nejnižší stupeň podpory)
Váha	105 – 110 kg	105 – 110 kg

6.4 Jezděte na elektrokole Pedelec ekonomicky

Náklady na jízdu na elektrokole Pedelec můžete sami kontrolovat a ovlivňovat. Když se budete řídit radami pro velký dojezd, snížíte spotřebu, a tím i náklady.

Provozní náklady podpory motoru pro baterii 11 Ah se vypočítají následovně:

- Nová baterie stojí cca 599 Euro.
- Na jedno nabití baterie můžete ujet průměrně asi 80 km.
- Baterii můžete nabít cca 1.100 krát.
- 1.100 nabití à 80 km = 88.000 km.
- 599 Euro : 88.000 km = 0,68 Centů/km.
- Kompletní nabití baterie spotřebuje cca 0,565 kWh.
Při ceně 23,5 Centů/kWh stojí kompletní nabití baterie 13,27 Centů
- Pro středně dlouhý dojezd 80 km činí cena 67,67 Centů.
- Náklady na spotřebu a baterii tak činí maximálně 0,85 Centů/km

Tento ukázkový výpočet byl proveden na základě německých cen energií. V rámci platnosti jiných cen za energie se mohou provozní náklady lišit.

7. Baterie

Na Vašem kole je k dispozici lithiová baterie, což je nejvýhodnější forma baterií pro toto použití.

Jedna z hlavních předností této baterie je malá hmotnost při velké kapacitě.

7.1 Jednotuché nabití



- Poškozené baterie nesmí být nabíjeny ani dále používány.
 - Baterie může být při nabíjení teplá. Maximální možná teplota je 45° C. Pokud je teplota baterie vyšší, přerušte ihned nabíjení.
 - Při nabíjení musí být baterie na rovné a nehořlavé ploše. Nabíječka nesmí být přikrytá.
-
- Neexistuje žádný paměťový efekt. Baterii tedy můžete nabít po každé jízdě.
 - Nabíjte baterii po každé jízdě. Tak máte vždy zaručeno plné nabití, a prodloužíte tím i její životnost.
 - Pokud baterii nepoužíváte, musíte ji znovu nabít nejpozději po šesti měsících.

7.1.1 Výukový cyklus



Poté, co jste baterii nechali poprvé plně nabít, je potřeba s ní jezdit tak dlouho, dokud se zcela nevybíje a systém se nevypne. Zopakujte tento proces asi každého půl roku. Proces (tzv. „výukový cyklus“) je nutný k tomu, aby funkce řízení baterie rozeznala změny v kapacitě, také ve výkonnosti baterie způsobené stárnutím a opotřebením. Jen tak může být upraven ukazatel zbytkového dojezdu kilometrů.

Poté je znovu vypočtena a správně zobrazena kapacita baterie.

Můžete tak zabránit tomu, aby Vám během delší vyjíždky náhle nepřestala být poskytována elektrická podpora.

7.2 Vysoká bezpečnost díky managementu baterie

- › Poškození baterie zkratováním není možné. Management baterie ji v takovém případě vypne.
- › Baterii můžete jednoduše nechat stát v nabíječce, protože přístroj zabrání nadměrnému nabití.
- › Management baterie kontroluje její teplotu a upozorní Vás před chybným používáním.

7.3 Jednoduché uložení

- › Když baterii delší dobu nepotřebujete, uložte ji při teplotě $+10^{\circ}\text{C}$ a ze tří čtvrtin nabitou.
- › Abyste zabránili hluboké ztrátě nabití, funkce řízení baterie uvede baterii do spánkového režimu. To se může stát po různě dlouhé době, kdy není baterie používána. V závislosti na stavu nabití baterie může toto nastat dříve (je-li baterie méně nabitá), nebo později (je-li baterie nabitá více). Po 48 hodinách bez použití baterie aktivuje management spánkový režim. Spánkový režim je ukončen tím, že na baterii stisknete tlačítko s LED diodou.

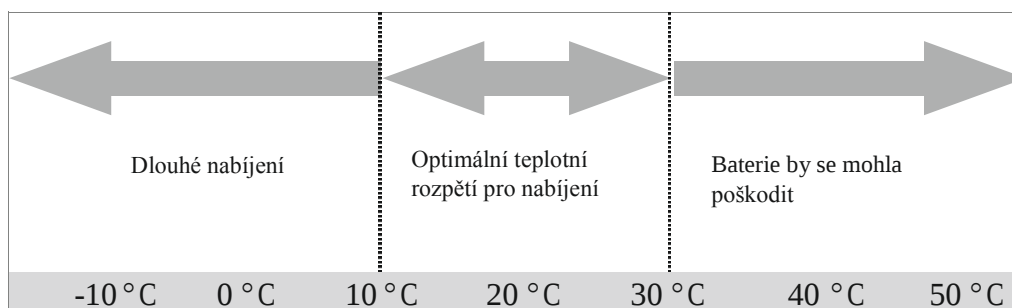
Tyto výhody jsou umožněny díky vysoce efektivnímu a přizpůsobenému managementu baterie a speciálnímu nastavení baterie na provoz s 250-Wattovým motorem.



Abyste zvýšili životnost baterie pro elektrokolo Pedelec, dbejte na následující upozornění,:

- › Zkontrolujte, zda je baterie před první jízdou nebo po delší době, kdy se kolo nepoužívá, plně nabitá.
- › Při běžném provozu se zkracuje životnost baterie stálým kompletním vybíjením. Opakované částečné nabíjení baterie bude mít pozitivní dopad na její životnost.
- › Z tohoto důvodu provádějte pokud možno částečná nabití. Nejezděte na baterii až do jejího úplného vybití a nabíjte ji i po krátké provozní době.

- › Po vyexpedování/dodání není baterie kompletně nabitá a nachází se v tzv. spánkovém režimu. Spánkový režim způsobuje, že se baterie sama vybíjí jen velmi málo. Dlouhodobé nekontrolované samovybíjení vede k hlubokému vybití, které baterii škodí. Abyste baterii „probudili“, jednoduše ji znovu dobijte.
- › Pokud se s baterií vyskytnou nějaké problémy, nabíjejte ji nedřív jednu minutu. Proběhne reset, při kterém management baterie např. znovu zruší zapnutý spánkový režim. Poté baterie znovu funguje.
- › Nabíjejte baterii nejlépe při teplotách mezi $+10^{\circ}\text{C}$ a $+30^{\circ}\text{C}$. Při nižších teplotách se prodlužuje doba nabíjení, při vyšších než $+45^{\circ}\text{C}$ se baterie nenabíjí. Při nižších venkovních teplotách doporučujeme baterii nabíjet a skladovat doma nebo ve vyhřívané garáži. V těchto případech ji nasad'te zpět na kolo teprve krátce před použitím.
- › Pokud elektrokolo Pedelec převážíte autem, vyjměte baterii z držáku a převážte ji zvlášť.
- › Optimální stav nabití k uložení na delší dobu je 50% - 75% a teplota $+10^{\circ}\text{C}$.



Nabíjení při různých teplotách

7.4 Informační systém baterie

Na vnější straně baterie se nachází ovládací pole s pěti světelnými diodami a tlačítkem s jednou LED diodou. Stisknutím tlačítka se LED diody rozsvítí. Počet a způsob rozsvícení poskytují informace o baterii a stavu jejího nabití.



Ukazatel stavu nabití baterie

7.4.1 Kontrola stavu nabití baterie

Stiskněte krátce tlačítko s LED diodou. Světelné diody se rozsvítí a objeví se momentální stav nabití baterie.

UKAZATEL		STAV NABITÍ BATERIE
•••••	5 LED svítí	100 – 80%
••••	4 LED svítí	80 – 60%
•••	3 LED svítí	60 – 40%
••	2 LED svítí	40 – 20%
•	1 LED svítí	20 – 10%
◦	1 LED bliká	10 – 0%
	5 LED rychle bliká	0%%, přetížení, nebo baterie běží přes startovací režim *
◦	1. LED rychle bliká	Chyba nabíjení **

* Všech pět LED diod rychle bliká: Baterie je prázdná a vypne se, je přetížená, nebo běží přes startovací režim.

- › Pokud je baterie vybitá, po malém odpočinku bude ještě krátce fungovat a poté se opět vypne. Nyní musíte baterii nabít.
- › Pokud je baterie přetížená, po období klidu se opět zapne a může být používána běžným způsobem.

** První LED dioda rychle bliká: Při nabíjení se vyskytla chyba.

- › V tomto případě vyjměte síťovou zástrčku ze zásuvky a po krátké době jej znovu vložte. Nabíječka provede nové nastavení. Většinou se tím problém vyřeší.
- › Jestliže LED dioda i potom ještě bliká, příčinou může být přehřátí nebo podchlazení baterie. Pokud ji nabíjíte např. ve studeném prostředí při teplotě pod 0° C, nebo se baterie při delší jízdě do kopce přehřeje přes 60° C, management pro ochranu baterii vypne. V těchto případech je nutné baterii přenést do teplejšího prostředí nebo nechat vychladnout.
- › Pokud LED dioda stále ještě bliká, přineste baterii k Vašemu autorizovanému prodejci, který ji překontroluje.

7.4.2 Kontrola kapacity baterie

Jakmile stisknete tlačítko s LED diodou cca na 3 sekundy zobrazí Vám svítící diody nejdříve stav nabití baterie, po krátké přestávce bez aktivity momentální kapacitu baterie. Pokud svítí LED diody v největším poli, potom má baterie kapacitu před 60%. Pokud kapacita klesne pod 60%, je tento stav zobrazen přes nejmenší LED diodu. Svítá stále jen jedna z obou LED diod.



Stav nabití baterie

- › V zimě se kvůli nižším teplotám snižuje dojezd baterie. Vložte baterii (z teplého prostoru) do vašeho elektrokola Pedelec až teprve krátce před jízdou. Je tak zabráněno tomu, že kvůli nízkým teplotám dosáhnete jen nízkého dojezdu (►Kapitola 7.5.1 - „Životnost a záruka baterie“).

7.5 Životnost a záruka

U Vašeho systému Xion se jedná o kvalitní, v Německu vyrobený, pohonný systém. Na všechny díly se vztahuje dvouletá záruční doba. U baterie se jedná o součást podléhající rychlému opotřebení (►Kapitola 7.5.1 - „Životnost a záruka baterie“). Berte na vědomí, že kvůli vyšší průměrné rychlosti a delším vzdálenostem, které na Vašem elektrocole ujedete, oproti běžnému jízdnímu kolu, mají všechny díly rychlejší opotřebení.

7.5.1 Životnost a záruka baterie

Baterie jsou rychle opotřebitelné díly. I tyto díly mají záruční lhůtu dva roky.

Pokud se v této době vyskytne porucha, baterii vám autorizovaný prodejce samozřejmě vymění. Obvyklé stárnutí a opotřebení baterie není na závadu.

Životnost baterie závisí na různých faktorech. Nejdůležitější faktory způsobující opotřebení jsou:

- **Počet nabití baterie**

Po 1.100 nabíjecích cyklech má Vaše baterie při dobrém zacházení ještě 60% své počáteční kapacity, tedy 6,6 Ah u baterie s kapacitou 11 Ah a 7,2 Ah u baterie s kapacitou 15,5 Ah. Za nabíjecí cyklus je považován součet jednotlivých nabíjení do doby, než je baterie nabita na celkovou kapacitu.

Například: první den nabijíte 5 Ah, druhý den 2 Ah a třetí den 4 Ah; součet je 11 Ah. Tímto má baterie vykonaný jeden nabíjecí cyklus.

Podle technické definice je baterie potom vyčerpána. Pokud Vám zbývající dojezd stačí, můžete samozřejmě s baterií dál jezdit. Pokud Vám kapacita již nestačí, můžete baterii nechat u autorizovaného prodejce zlikvidovat a zakoupit si novou.

- **Stáří baterie**

Baterie stárne i během skladování.

Jedna baterie - 11 Ah s články Lithium-Ionen - ztrácí asi 4 – 5% své počáteční kapacity za rok. Jedna baterie 15 Ah s články Lithium-Nickel-Kobalt- hliník- kyslík-ztrácí asi 2 – 3%.

To znamená, že i když baterii nepoužíváte, její kapacita se snižuje. Při každodenním použití lze počítat s cca 5% popř. 3% stárnutím baterie za rok, které je způsobeno stárnutím a nabíjecími cykly.

Životnost baterie prodloužíte tím, že ji i po krátkém použití znovu plně nabijete. Li-Ionenová baterie Impuls nemá žádný paměťový efekt.

Rovněž pokud používáte podporu uváženě, můžete životnost baterie prodloužit.

- Životnost baterie prodloužíte také tím, že ji i po krátkém použití znovu plně nabijete. Xion-Li-Ionová baterie nemá žádný paměťový efekt.
- Pokud baterii používáte uváženě, můžete prodloužit její životnost. V ideálním případě jezděte při nižších převodech s nižší frekvencí šlapání.
- Pokud jezdíte vždy s maximálním výkonem motoru, potřebuje Váš motor více energie. Vyšší proud způsobí rychlejší stárnutí baterie.

7.6 Přeprava a zasilání baterie

7.6.1 Přeprava



Nikdy nepřpravujte poškozené baterie. Bezpečnost poškozených baterií nemůže být zajištěna. Škrábance a malé oděrky na obalu baterie nejsou žádným závažným poškozením.

Poškozené baterie nesmí být ani skladovány, ani dále používány.



Při přepravě Vašeho elektrokola Pedelec doporučujeme baterii z kola odmontovat a zvlášť zabalit.

7.6.1.1 Elektrokolo v autě

Pokud přepravujete Vaše elektrokolo na nosiči kol, dbejte prosím na to, aby byl nosič určen pro elektrokolo s vyšší hmotností. Abyste nosič odlehčili a baterii ochránili před povětrnostními vlivy, musí být baterie přepravována uvnitř auta. Abyste zabránili zkratu, zalepte kontakty na kole i na baterii lepící páskou.

7.6.1.2 Elektrokolo ve vlacích

Vaše elektrokolo můžete vzít s sebou do vlaků, které jsou označeny symbolem „kola“. Ve vlacích InterCity a EuroCity je vyžadován rezervační poplatek. V expresních vlacích ICE nesmějí být kola přepravována.

7.6.1.3 Elektrokolo v letadle

Přeprava elektrokola v letadle většinou podléhá podmínkám dané letecké společnosti. Přeprava baterií podléhá podmínkám přepravy nebezpečného nákladu. Baterie proto nesmí být přepravovány v osobních letadlech, v nákladovém prostoru ani v prostoru pro cestující. Na podmínky přepravy se informujte u konkrétní letecké společnosti.

7.6.2 Zasilání



Baterie nikdy nezasílejte! Jsou nebezpečným nákladem, který se může za určitých podmínek přehřát nebo vzplanout.

Přeprava a zasilání baterií smějí být prováděny pouze vyškoleným personálem.

Pokud chcete baterii Vašeho elektrokola Pedelec reklamovat, uskutečňte reklamaci prostřednictvím Vašeho autorizovaného prodejce, který má možnost, baterie zdarma a za podmínek pro přepravu nebezpečného zboží nechat vyzvednout.

7.7 Poškozené baterie



Nikdy se nepokoušejte baterii opravovat. Za opravy jsou zodpovědní odborníci. Pokud je baterie poškozená, kontaktujte svého autorizovaného prodejce. Ten s Vámi prodiskutuje další postup.

Poškozené baterie nesmí být nabíjeny ani více používány.

7.8 Likvidace baterií

Baterie nepatří do koše. Spotřebitelé mají ze zákona povinnost odnést použité nebo poškozené baterie na místa k tomu určená (místo pro sběr baterií nebo odevzdání baterie prodejci).

8 Nabíječka

Před prvním použitím nabíječky si přečtěte štítky, které jsou na ní nalepeny.

Elektrokolo Pedelec s pohonem Xion může být nabíjeno přímo přes nabíjecí zdířku v baterii. Baterie může během nabíjení zůstat v elektrokole Pedelec.



Nabíjení baterie

Baterii je případně možné vyjmout z jejího držáku a nabít ji v nabíjecí stanici mimo kolo. Tento způsob se doporučuje proto, aby bylo možné baterii nabíjet v teplejší místnosti. Baterie může být nabíjena při teplotách mezi 0 a 45° C.



Nepoužívejte žádné jiné nabíječky. Nabíjejte baterie výhradně v námi dodané nebo schválené nabíječce.

- › Pokud se při nabíjení vyskytne chyba, bliká LED dioda na nabíječce červeně. V tomto případě je nabíjecí proud příliš vysoký.
- › Oddělte baterii od nabíječky a znovu je spojte. Pokud se chybové hlášení objeví znovu, je nutné nechat baterii a nabíječku zkontrolovat u autorizovaného prodejce.



Chybná obsluha může vést ke škodám na přístroji nebo ke zraněním.

- › Předtím než budete nabíječku čistit, vytáhněte vždy zástrčku ze zásuvky, abyste tak zamezili zkratu a případným zraněním.
- › Používejte nabíječku pouze v suchých prostorách.
- › Umístěte nabíječku pouze do jisté, stabilní pozice na vhodné ploše.
- › Nabíječku nepřikrývejte a nestavte na ni žádné předměty – zabráníte tak přehřátí a požáru.

9 Montáž a demontáž zadního kola



Při práci prosím dbejte na zadání a doporučení výrobce pro montáž a demontáž komponentů.

9.1 Demontáž zadního kola

- › 1. Nejprve přefadte řetěz na nejmenší pastorek.
- › 2. Oddělte kabel mezi motorem a baterií.



Oddělení kabelu

- › 3. Pokud je Vaše elektrokolo Pedelec vybaveno ráfkovou brzdou, odpojte nejdříve brzdové lanko na těle brzdy (➡*Všeobecný návod k obsluze, Kapitola 18.1 - „Otevření brzdy“*).
- › 4. Pokud je Vaše elektrokolo Pedelec vybaveno kotoučovou brzdou, informujte se na manipulaci v návodu k obsluze – část Jízdní technika (➡*Všeobecný návod k obsluze, Kapitola 18.1 - „Otevření brzdy“*).

- › 5. Uvolněte rychloupínání (➡*Všeobecný návod k obsluze, Kapitola 9.2.2 „Ovládání rychloupínání“*). Potom vyjměte zadní kolo z rámu, přesmykač přitom otočte mírně směrem dozadu, aby přitom pastorek mohl lehce vést kolem..



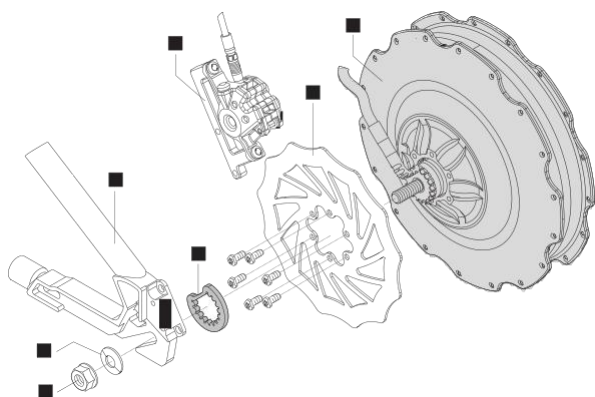
- › Berte na vědomí, že motor s sebou přináší dodatečnou váhu a proto zadní kolo je těžší než obvykle.



- › Nikdy nadržte nebo nepřpravujte zadní kolo samostatně. Hrozí nebezpečí přerušení kabelu.
- › 6. Na levé straně nápravy motoru se nachází odnímatelný díl podpory točivého momentu. Položte tento díl stranou, aby se neztratil.

9.2 Montáž zadního kola

- › 1. Umístěte vzpěru točivého momentu na levou stranu nápravy motoru (viz bod 2 - vyobrazení dole)



Umístění podpory točivého momentu

- › 2. Vložte zadní kolo podélně na přesmykač do koncovek rámu. .
- › 3. Pokud má Váš Pedelec kotoučovou brzdou, dbejte na to, abyste umístili brzdový kotouč přesně doprostřed mezi brzdové čelisti.
- › 4. Umístěte zadní kolo do koncovek tak, aby podpora točivého momentu přesně sedla a koncovky osy přesně zapadly do koncovek vidlice.
- › 5. Zavřete rychloupínání (➡ *Všeobecný návod k obsluze, Kapitola 18.6.2 - „Montáž zadního kola“*).
- › 6. Spojte kabel mezi motorem a baterií.
- › 7. Pokud je Váš Pedelec vybaven ráfkovou brzdou, připojte znovu kabel.



Pro přesnou manipulaci s ráfkovou příp. kotoučovou brzdou a rychloupínáním si prosím přečtěte informace k manipulaci ve všeobecném návodu k obsluze (část o jízdní technice).

10 Čištění



- › Před čištěním Vašeho elektrokola Pedelec z něj odstraňte baterii.
- › Nepoužívejte k čištění čisticí benzín, ředidlo, aceton nebo podobné prostředky. Nepoužívejte žádné brousící ani jiné čisticí prostředky.
- › Používejte výhradně běžné, v domácnosti používané čisticí a desinfekční prostředky (Isopropanol) nebo vodu. U autorizovaného prodejce obdržíte vhodné čisticí prostředky a dostanete další pokyny.
- › Vaše elektrokolo Pedelec doporučujeme čistit vlhkým hadříkem, houbou nebo kartáčkem.

10.1 Čištění baterie

Dbejte na to, aby při čištění nevnikla do baterie žádná voda. Elektrické součástky jsou utěsněné, přesto není vhodné kolo stříkat vodní hadicí nebo čistit vysokotlakým čisticím přístrojem. Tím by mohly vzniknout škody.

Když baterii otíráte, nesmíte se dotknout kontaktů na spodní straně a spojit je. Mohlo by to vést k vypnutí baterie.

10.2 Čištění motoru

Motor Vašeho elektrokola Pedelec by měl být pravidelně zbavován nečistot, nejlépe suchým kartáčkem nebo vlhkým (ne mokrým) hadříkem. Čištění nesmí být prováděno tekoucí vodou jako např. vodní hadicí nebo vysokotlakým čisticím přístrojem.

Pokud vnikne do motoru voda, může jej poškodit. Při čištění se proto ujistěte, že do motoru nevnikají tekutiny ani vlhkost.

Nečistěte motor v zahřátém stavu, např. přímo po jízdě. Vyčkejte, než vychladne. Mohlo by to vést k poškození.

Musíte-li motor vymontovat např. z důvodu čištění, nesmíte ho v žádném případě uchopit za kabely ani ho za jejich pomoci přenášet, hrozí totiž přetržení kabelů.

Pokud byl motor vyjmut z rámu elektrokola Pedelec, je potřeba před opětovným spojením (vzhledem k možnému znečištění) zkontrolovat zástrčku motoru a zdířku kabelu k akubaterii příp .očistit suchým hadříkem.

10.3 Čištění displeje

Kontakty základní desky by měly být čas od času vyčištěny kontaktním sprejem, aby byla zajištěna jejich funkčnost..

Čištění krytu displeje se smí provádět jen vlhkým (ne mokrým) hadříkem.

10.4 Čištění ovládací jednotky

Ovládací jednotku je možné v případě potřeby vyčistit vlhkým hadříkem.

11 Technické údaje

MOTOR		
Bezkartáčový elektromotor		
Výkon	250 W 650 W Max.výkon	
Max.toč.moment	12 Nm / 40 Nm max. toč.moment	
Celková hmotnost Elekt.pohon, baterie, řízení	11 Ah	15,5 Ah
	7,8 kg	7,8 kg
Ovládání	Přes senzor toč.momentu a senzor počtu otáček v motoru	

XION LI-ION BATERIE		
Kapacita	11 Ah	15,5 Ah
Napětí	36 V	36 V
Váha	2,85 kg	2,85 kg

**Přejeme Vám mnoho potěšení při používání Vašeho
nového elektrokola Pedelec s pohonem Xion.**

Copyright © 2013 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH

*Dotisk, také jen zkrácené verze jen s povolením firmy Derby Cycle Werke
GmbH / Raleigh Univega GmbH.*

Tiskové chyby, omyly a a technické změny vyhrazeny.