

# *impulse 2.0*

## **DERBY CYCLE**

**DE** Originalbetriebsanleitung Pedelec Impulse 2.0

**EN** Original User Manual Pedelec Impulse 2.0

**FR** Mode d'emploi original Pedelec Impulse 2.0

**NL** Originele gebruiksaanwijzing Pedelec Impulse 2.0

**IT** Istruzioni per l'uso originali Pedelec Impulse 2.0

**NO** Original bruksanvisning Pedelec Impulse 2.0

**SK** Návod na obsluhu Pedelec Impulse 2.0

**CZ** Návod k použití Pedelec Impulse 2.0

**DA** Original brugervejledning Pedelec Impulse 2.0



*impulse 2.0*

Originalbetriebsanleitung | Version 2 | 12.12.2013

# Pedelec Impulse 2.0

Deutsch



# Inhalt

<b>1 Sicherheit</b>	<b>4</b>	7.2.3 Tages- und Gesamtkilometer	19
1.1 Allgemein	4	<b>7.3 Display</b>	<b>19</b>
1.2 Gesetzliche Vorgaben	4	7.3.1 Anzeige der Unterstützung	20
1.2.1 Bedeutung für den Fahrer	4	7.3.2 Anzeige des Batterieladezustands	20
1.3 Batterie	5	7.3.3 Restweitenanzeige	20
1.4 Ladegerät	6	<b>7.4 Programmierung und Einstellungen</b>	<b>20</b>
1.5 Motor	7	7.4.1 Fahrdaten anzeigen	20
1.6 Einstellungsarbeiten/Wartung/Reparatur	7	7.4.2 Tripdaten löschen	20
1.7 Transport des Pedelecs	7	7.4.3 Gesamtdaten löschen	20
1.7.1 Das Pedelec im Auto	7	7.4.4 Geräteeinstellungen	21
1.7.2 Das Pedelec in der Bahn	7	7.4.4.1 Anzeige	21
1.7.3 Das Pedelec im Flugzeug	7	7.4.4.2 Antrieb	21
		7.4.4.3 Sonstiges	22
<b>2 Fahrzeugaufbau</b>	<b>8</b>	7.4.5 Personalisieren	22
		7.4.6 Kostenvorgaben	23
<b>3 Erste Schritte</b>	<b>9</b>	<b>8 Der Motor</b>	<b>24</b>
3.1 Anzugsmomente prüfen	9	8.1 Funktionsweise	24
3.2 Pedale montieren	9	8.2 Reichweite	24
3.3 Sattelhöhe verändern	9	8.3 Wirtschaftlich Pedelec fahren	25
3.3.1 Klemmschraube	9	8.4 Gewährleistung und Lebensdauer	25
3.3.2 Schnellspanner	9	<b>9 Fehlerdiagnose und -behebung</b>	<b>26</b>
<b>4 Schnellstart</b>	<b>10</b>	<b>10 Reinigung</b>	<b>27</b>
		10.1 Batterie	27
<b>5 Batterie</b>	<b>11</b>	10.2 Motor	27
5.1 Batterie laden	11	10.3 Display	27
5.1.1 Batterie entnehmen	12	10.4 Bedienelement	27
5.1.2 Ladevorgang	12	10.5 Ladegerät	27
5.1.3 Batterie einsetzen	13	<b>11 Technische Daten</b>	<b>28</b>
5.2 Batterieinformationssystem	14		
5.2.1 Ladezustand überprüfen	14		
5.2.2 Kapazität überprüfen	14		
5.3 Batteriemangement	15		
5.3.1 Schlafmodus	15		
5.4 Gewährleistung und Lebensdauer	15		
5.5 Aufbewahrung	16		
5.6 Schlüssel nachbestellen	16		
5.6.1 Sitzrohrbatterie	16		
5.6.2 Unterrohrbatterie	16		
5.7 Versand	16		
5.8 Entsorgung	16		
<b>6 Ladegerät</b>	<b>16</b>		
<b>7 Bedienelement und Display</b>	<b>17</b>		
7.1 Bedienelement	17		
7.1.1 Ein-/Ausschalten	18		
7.1.2 Schiebehilfe	18		
7.1.3 ⊕/⊖-Tasten	18		
7.2 Display small	18		
7.2.1 Anzeige der Unterstützung	18		
7.2.2 Anzeige des Batterieladezustands	19		

## Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Pedelec Impulse 2.0 aus dem Hause Derby Cycle entschieden haben. Dieses Pedelec unterstützt Sie während des Fahrens mit einem innovativen Elektroantrieb. So werden Sie an Steigungen, bei Gegenwind oder Lastentransporten ein großes Plus an Fahrvergnügen erleben. Wie stark Sie sich unterstützen lassen, können Sie selbst entscheiden.

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen dabei, alle Vorteile Ihres Pedelecs Impulse 2.0 zu entdecken und es korrekt zu nutzen.

### Aufbau der Betriebsanleitung

In **► Kapitel 1 „Sicherheit“** finden Sie Hinweise für die Benutzung Ihres Pedelecs.

In **► Kapitel 4 „Schnellstart“** erfolgt eine kurze Einweisung.

In den darauffolgenden Kapiteln werden die wichtigsten Fahrzeugbestandteile ausführlich beschrieben.

In **► Kapitel 11 „Technische Daten“** finden Sie die „Technischen Daten“ Ihres Pedelecs Impulse 2.0.

Diese Betriebsanleitung bezieht sich auf spezifische Informationen zu Ihrem Pedelec Impulse 2.0. Allgemeine Informationen, beispielsweise zur Fahrradtechnik, finden Sie in der *„Originalbetriebsanleitung | Allgemein“* (CD).

### CD mit wichtigen Hinweisen

Auf der beiliegenden CD befindet sich die *„Originalbetriebsanleitung | Pedelec Impulse 2.0“* in verschiedenen Sprachen. Außerdem finden Sie dort die *„Originalbetriebsanleitung | Allgemein“* mit allgemeinen Informationen zur Fahrradtechnik.

Wenn Sie eine Internetverbindung herstellen, können Sie die aktuellste Version der Betriebsanleitung herunterladen. Dort finden Sie außerdem Anleitungen der einzelnen Fahrradbauteile.

Die CD können Sie mit jedem handelsüblichen PC oder Laptop abspielen. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:

#### VORGEHEN A:

1. Legen Sie die CD ein.
2. Klicken Sie zweimal mit der linken Maustaste auf die Datei shelexec.exe.
3. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
4. Wählen Sie „Betriebsanleitung von CD öffnen“ oder „Betriebsanleitung online auf neue Version prüfen“.

#### VORGEHEN B:

1. Legen Sie die CD ein.
2. Klicken Sie einmal mit der rechten Maustaste auf: „Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen.“
3. Klicken Sie zweimal mit der linken Maustaste auf „start“.
4. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
5. Wählen Sie „Betriebsanleitung von CD öffnen“ oder „Betriebsanleitung online auf neue Version prüfen“.

Um die Dateien aufzurufen, benötigen Sie das Programm Adobe Reader. Es ist auf der CD hinterlegt oder kann unter [www.adobe.com](http://www.adobe.com) kostenfrei heruntergeladen werden.

Wenn Sie sich die *„Originalbetriebsanleitung | Allgemein“* als Druckversion wünschen, können Sie sich das Dokument über folgende Adresse für Sie kostenfrei zusenden lassen:

Derby Cycle GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1-3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Auch wenn Sie sofort losfahren möchten, lesen Sie vor der ersten Nutzung Ihres Pedelecs die *„Originalbetriebsanleitung | Pedelec Impulse 2.0“* und die *„Originalbetriebsanleitung | Allgemein“* (CD) sorgfältig durch.

Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Benutzen Sie das Pedelec ausschließlich zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sonst besteht die Gefahr eines technischen Versagens, was zu nicht vorhersehbaren Unfällen führen kann! Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch können Gewährleistung und Garantie erlöschen.



Bewahren Sie die Betriebsanleitung für zukünftige Informations- und Nachschlagezwecke auf. Geben Sie die Anleitung an jeden weiter, der dieses Pedelec nutzt, pflegt oder repariert.

# 1 Sicherheit

In der Betriebsanleitung finden Sie folgende Zeichen als Hinweis auf Gefahren oder wichtige Informationen. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise durch. Versäumnisse bei der Einhaltung der Hinweise können zu elektrischem Schlag, Brand, und/oder zu schweren Verletzungen führen.



## WARNUNG

vor möglichen Personenschäden, erhöhter Sturz- oder sonstiger Verletzungsgefahr.



## HINWEIS

auf mögliche Sach- oder Umweltschäden.



WICHTIGE ZUSATZINFORMATION  
oder besondere Angaben zum Gebrauch  
des Pedelecs.

## 1.1 Allgemein



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. Eine gefahrlose Benutzung ist nicht mehr möglich, wenn stromführende Teile oder die Batterie sichtbare Beschädigungen aufweisen.

Fahren Sie nie freihändig. Es besteht akute Sturzgefahr.

Nehmen Sie die Batterie aus dem Pedelec, bevor Sie Arbeiten am Pedelec beginnen.

Beachten Sie das zulässige Gesamtgewicht Ihres Pedelecs, da es sonst zu Bruch oder Versagen sicherheitsrelevanter Teile kommen kann ➔ Kapitel 11 „Technische Daten“.



Haben Sie den Wunsch die Fahreigenschaften Ihres Pedelecs anzupassen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## 1.2 Gesetzliche Vorgaben



Das Pedelec muss, wie alle Fahrräder, die Anforderungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) erfüllen. Bitte beachten Sie die diesbezüglichen Erläuterungen und allgemeinen Hinweise der „Originalbetriebsanleitung | Allgemein“ (CD).

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.

### 1.2.1 Bedeutung für den Fahrer



- Es besteht keine Helmpflicht. Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie jedoch **nie** ohne geeigneten Helm fahren.
- Es besteht keine Führerscheinpflcht.
- 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 Gesetzgebung.

Der Transport von Kindern in Anhängern ist für Pedelecs generell erlaubt. Beachten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads ➔ *Kapitel 30 „Technische Daten“* der *„Originalbetriebsanleitung | Allgemein“* (CD). Eine Ausnahme bildet das Impulse 2.0 Mountainbike. An diesem Fahrrad darf kein Anhänger genutzt werden.

### 1.3 Batterie



Die Batterie enthält chemische Substanzen, die unter Missachtung der hier aufgeführten Sicherheitshinweise gefährliche Reaktionen hervorrufen können.

Kontakt mit aus beschädigter Batterie austretender Flüssigkeit vermeiden. Bei Kontakt Flüssigkeit mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt zusätzlich einen Arzt konsultieren.

Versuchen Sie niemals Ihre Batterie zu reparieren. Batterien dürfen nicht zerlegt, geöffnet oder zerkleinert werden. Ein unsachgemäßes Öffnen bzw. ein Zerstören der Batterie birgt die Gefahr ernsthafter Verletzungen. Das Öffnen der Batterie führt zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches. Wenn Ihre Batterie beschädigt ist, rufen Sie Ihren Fachhändler an. Er wird mit Ihnen das weitere Vorgehen besprechen.

Eine Batterie darf weder Hitze (z.B. Heizkörper) noch Feuer ausgesetzt werden. Externe Hitze einwirkung kann zur Explosion der Batterie führen. Zudem reduzieren hohe Temperaturen die Batterielebensdauer. Sorgen Sie beim Laden immer für eine ausreichende Luftzirkulation.

Eine Batterie darf nicht kurzgeschlossen werden. Batterien dürfen nicht gefahrbringend in einer Schachtel oder einem Schubfach gelagert werden, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere leitende Werkstoffe (Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben) kurzgeschlossen werden können. Ein Kurzschluss zwischen den Batteriekontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben. Bei in diesem Zusammenhang entstandenen Kurzschlussschäden entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie.

Batterien dürfen keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden. Auch wenn nach einem Fallenlassen oder Anstoßen der Batterie äußerlich keine Beschädigungen sichtbar sind, kann die Batterie beschädigt sein. Daher sind auch äußerlich einwandfrei erscheinende Batterien beim Fachhändler einer Untersuchung zu unterziehen. Beschädigte Batterien dürfen weder geladen noch anderweitig genutzt werden.

Halten Sie die Batterie von Kindern fern.

Verwenden Sie die Batterie ausschließlich für Ihr Pedelec.

Entfernen Sie die Batterie möglichst aus Ihrem Pedelec, wenn es nicht benutzt wird.

Batterien, die nicht für den Gebrauch in dem Pedelec ausgelegt sind, dürfen nicht verwendet werden.

Transportieren Sie keine beschädigte Batterie. Die Sicherheit von beschädigten Batterien kann nicht gewährleistet werden.

Lithium reagiert sehr stark beim direkten Kontakt mit Wasser. Tauchen Sie die Batterie niemals in Wasser. Vorsicht ist deshalb auch bei beschädigten, nass gewordenen Batterien geboten: Sie können in Brand geraten.

Die Batterie selbst soll im Falle eines Brandes nicht mit Wasser gelöscht werden, sondern nur das möglicherweise brennende Umfeld. Besser geeignet sind Feuerlöscher mit Metallbrandpulver (Klasse D). Kann die Batterie gefahrlos ins Freie befördert werden, kann auch mit Sand ein Ersticken des Feuers hervorgerufen werden.



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“.

## 1.4 Ladegerät



Das Ladegerät darf nur zum Laden der mitgelieferten Batterie verwendet werden. Eine andere Verwendung des Ladegeräts ist nicht gestattet. Manipulationen jeglicher Art am Ladegerät oder dem Batteriegehäuse sind verboten!

Die Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannung übereinstimmen. Die Anschlussspannung des Ladegeräts ist auf dem Typenschild auf der Geräte-rückseite angegeben.

Das Ladegerät ist nur für die Innenraumbenutzung vorgesehen. Die Batterie darf nur in trockener und nicht feuergefährlicher Umgebung aufgeladen werden. Beim Ladevorgang müssen Batterie und Ladegerät sich auf einem ebenen und nicht brennbaren Untergrund befinden. Batterie und Ladegerät dürfen nicht abgedeckt sein. In der unmittelbaren Umgebung dürfen sich keine leicht brennbaren Materialien befinden. Dies gilt auch, wenn im Pedelec geladen wird. Dann müssen Sie das Pedelec so stellen, dass sich ein möglicher Brand nicht schnell ausbreiten kann (Achtung bei Teppichböden!).

Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit in das Ladegerät muss in jedem Falle vermieden werden. Sollte dennoch Wasser eingedrungen sein, Ladegerät sofort vom elektrischen Netz trennen und von einem Fachbetrieb überprüfen lassen.

Die Batterie kann beim Laden warm werden. Eine Temperatur von maximal 45° C ist möglich. Wird die Batterie wärmer, unterbrechen Sie sofort den Ladevorgang. Eine solche Batterie darf nicht mehr benutzt werden und muss dem Händler zur Prüfung übergeben werden.

Eine Batterie darf beim Anzeigen einer Störung nicht mehr geladen werden.

Die Batterie darf nicht unbeaufsichtigt geladen werden.

Beschädigte Batterien dürfen nicht geladen werden (Explosionsgefahr!).

Versuchen Sie nicht, das Ladegerät um- oder auseinander zu bauen. Reparaturen nur von Fachpersonal ausführen lassen.

Ein Ladegerät mit beschädigtem Netzstecker oder Netzkabel darf nicht an das elektrische Netz angeschlossen werden und muss von einem Fachbetrieb ersetzt werden. Gleiches gilt auch für technisch nicht einwandfreie Verlängerungskabel.

Batterien nicht über längere Zeit laden, wenn sie nicht gebraucht werden.

Bei Rauchentwicklung oder ungewöhnlichem Geruch, sofort den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen und die Batterie vom Ladegerät trennen!

Es dürfen keine anderen Ladegeräte verwendet werden als die, die speziell für den Gebrauch mit der Batterie vorgesehen sind. Die Benutzung eines anderen Ladegerätes kann zu Fehlfunktionen, eingeschränkter Lebensdauer oder zu Feuer und Explosionen führen.

Beschädigte Batterien und Ladegeräte (Stecker, Gehäuse, Kabel) nicht weiter verwenden.

Ersetzen Sie das Netzkabel nicht, es besteht Brand- und Explosionsgefahr.



Bei plötzlichem Temperaturwechsel von kalt nach warm besteht am Ladegerät die Möglichkeit der Kondenswasserbildung. In solch einem Fall, mit dem Netzanschluss des Ladegerätes etwa eine Stunde warten, bis es die Temperatur des warmen Raumes angenommen hat. Vermeiden Sie am besten diesen Fall, indem Sie das Ladegerät dort lagern, wo Sie es betreiben.

Laden Sie die Batterie nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und 45 °C. Die maximale Lebensdauer erreicht eine Batterie aber, wenn sie bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C geladen wird.

## 1.5 Motor



Lassen Sie bei der Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten, vor allem wenn sie Gegenstände durch Gehäuseöffnungen in den Motor stecken könnten. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags.

Beachten Sie, dass sich der Motor bei langer Bergfahrt erhitzen kann. Achten Sie darauf, ihn nicht mit Händen, Füßen oder Beinen zu berühren. Sie könnten sich dabei Verbrennungen zuziehen.

Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch Anschlussstellen können spannungsführend sein. Eine Wartung oder Reparatur am geöffneten Motor darf nur durch die Fachwerkstatt erfolgen.

## 1.6 Einstellungsarbeiten/Wartung/Reparatur



Beachten Sie bei Einstellungsarbeiten, Wartung oder Reinigung, dass keine Kabel gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.

Bitte lassen Sie alle Montage- und Justierungsarbeiten von Ihrem Fachhändler durchführen. Für den Fall, dass Sie selbst etwas festschrauben oder ändern müssen, finden Sie am Ende der „Originalbetriebsanleitung | Allgemein“ (CD) eine ausführliche Liste mit den Anzugsmomenten, die unbedingt eingehalten werden müssen.

## 1.7 Transport des Pedelecs



Zum Transport Ihres Pedelecs empfehlen wir, die Batterie vom Pedelec abzunehmen und gesondert zu verpacken. Ein geeignetes Transportbehältnis finden Sie bei Ihrem Fachhändler.

### 1.7.1 Das Pedelec im Auto

Wenn Sie Ihr Pedelec in einem Radträger transportieren, achten Sie darauf, dass er für das höhere Gewicht eines Pedelecs ausgelegt ist. Um den Träger zu entlasten und die Batterie vor Witterungseinflüssen zu schützen, muss sie im Wageninneren transportiert werden.

### 1.7.2 Das Pedelec in der Bahn

Sie können Ihr Pedelec 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.

### 1.7.3 Das Pedelec im Flugzeug

Ihr Pedelec 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.



## 2 Fahrzeugaufbau



## 3 Erste Schritte

### 3.1 Anzugsmomente prüfen

Prüfen Sie alle Schrauben und wichtigen Bauteile auf sicheren und korrekten Sitz. Eine Tabelle mit wichtigen Verschraubungen und den vorgeschriebenen Anzugsmomenten finden Sie im **Kapitel 30 „Technische Daten“** der „Originalbetriebsanleitung | Allgemein“ (CD).

### 3.2 Pedale montieren

Es kann sein, dass an Ihrem Pedelec noch nachträglich die Pedalen montiert werden müssen:

Das rechte Pedal (Markierung „R“) wird im Uhrzeigersinn in die rechte Kurbel geschraubt. Das linke Pedal (Markierung „L“) wird gegen den Uhrzeigersinn in die linke Kurbel geschraubt. Beide Pedalen werden mit einem 15er Gabelschlüssel oder einem passenden Inbusschlüssel in Richtung Vorderrad festgeschraubt. Das Anzugsmoment beträgt 40 Nm.



Durch schiefes Einschrauben kann das Gewinde im Kurbelarm zerstört werden. Schwere Stürze und Verletzungen können die Folge sein.

### 3.3 Sattelhöhe verändern

#### 3.3.1 Klemmschraube

Wenn auf der Klemmschelle der Sattelstütze ein Drehmoment (in Nm) angegeben ist, ziehen Sie die Klemmschraube mit diesem Wert an. Ist kein Anzugsmoment angegeben, ziehen Sie eine M6-Schraube (Ø 6 mm) und eine M5-Schraube (Ø 5 mm) mit 5,5 Nm an.

#### 3.3.2 Schnellspanner

Zum Öffnen muss der Spannhebel um 180° umgeklappt werden – Sie sehen den Schriftzug „OPEN“. Zum Schließen klappen Sie den Spannhebel wieder um 180° zu – Sie sehen den Schriftzug „CLOSE“.



Spannhebel öffnen



Spannhebel schließen



Ein grobes Maß für eine ausreichend sichere Klemmung des Schnellspanners ist, wenn sich der Spannhebel nur mit dem Handballen und einiger Kraft schließen lässt. Beim Schließvorgang fühlen Sie dann etwa ab dem halben Hebelweg einen zunehmenden Gegendruck des Hebels. Wenn die Sattelstütze nicht fest oder sicher genug geklemmt wird, drehen Sie bei geöffnetem Schnellspanner jeweils eine halbe Umdrehung weiter. Schließen Sie den Schnellspannhebel und testen Sie den Sattel erneut auf festen Sitz.

Überprüfen Sie den korrekten, festen Sitz aller Schnellspanner vor jeder Fahrt und auch nach jedem kurzen unbeaufsichtigten Stehenlassen des Rades.

In Bezug auf die Sattelhöhe gibt es ein einfaches Testverfahren: Auf dem Sattel sitzend, sollte das gestreckte Bein mit der Ferse das in der tiefsten Position befindliche Pedal gerade erreichen. Steht der Fußballen dort, sollte das Bein leicht angewinkelt sein.

## 4 Schnellstart

Laden Sie die Batterie vor der ersten Fahrt komplett auf.  
Ladetemperatur: 0° C bis 45° C.



SITZROHRBATTERIE  
*Aufladen der Batterie*

1. Entfernen Sie die Abdeckung von der Ladebuchse.
2. Verbinden Sie den Stecker des Ladegeräts mit der Batterie.



UNTERROHRBATTERIE



SITZROHRBATTERIE

*Aufladen der Batterie*

3. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose.



Vor dem ersten Gebrauch müssen Sie die Batterie komplett laden. Aus transportrechtlichen Gründen verlässt die Batterie das Werk zu etwa 30 % geladen.

Sie können die Batterie auch aus dem Pedelec entnehmen und außerhalb des Fahrrads laden. Informationen dazu finden Sie im **Kapitel 5 „Batterie“**. Achtung die Batterie ist schwer, gut festhalten!

4. Wenn alle LEDs der Batterie erloschen sind, ist die Batterie komplett geladen. Ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Ladebuchse und entfernen Sie den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose.

5. a) **Unterrohrbatterie:** 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.

- b) **Sitzrohrbatterie:** Sollten Sie die Batterie im ausgebauten Zustand geladen haben, setzen Sie die Batterie von der linken Seite des Pedelecs in die Halterung zurück. Dazu halten Sie die Batterie etwa 45° nach außen gekippt. Schwenken Sie die Batterie in die aufrechte Position, bis die Verriegelung einrastet.



UNTERROHRBATTERIE



SITZROHRBATTERIE

*Batterie einsetzen*

6. Drehen Sie jetzt den Schlüssel im Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn heraus. Nun ist die Batterie verriegelt.



UNTERROHRBATTERIE




SITZROHRBATTERIE

*Batterie verriegeln*



**Sitzrohrbatterie:** Sie können mit Ihrem Schlüssel sowohl die Batterie, als auch Ihr Ringschloss abschließen.

7. Stellen Sie sicher, dass die Batterie fest sitzt, und dass der Schlüssel nicht mehr im Schloss steckt.
8. Drücken Sie die -Taste am Bedienelement, um das Antriebssystem einzuschalten.

9. a) **Pedelec ohne Rücktritt:** Nach der Begrüßung zeigt das Display den zuletzt eingestellten Unterstützungsmodus an. Durch Drücken der ⊕/⊖-Tasten können Sie die Stärke der Unterstützung auswählen: *ECO* (schwach), *SPORT* (mittel), *POWER* (stark) oder keine Unterstützung. Sie verändert sich bei jedem Drücken um eine Stufe. Dies funktioniert in beide Richtungen, je nachdem, welche der Tasten Sie drücken.

b) **Pedelec mit Rücktritt:** Nach der Begrüßung zeigt das Display „Bitte bewegen Sie die Pedale“ bzw. „PEDAL“ an. Sobald Sie losfahren, verschwindet dieser Hinweis. Durch Drücken der ⊕/⊖-Tasten können Sie die Stärke der Unterstützung auswählen: *ECO* (schwach), *SPORT* (mittel), *POWER* (stark) oder keine Unterstützung. Sie verändert sich bei jedem Drücken um eine Stufe. Dies funktioniert in beide Richtungen, je nachdem welche der Tasten Sie drücken.



Sollten Sie keine Unterstützung spüren, treten Sie kurz zurück und wieder nach vorne, damit der Systemcheck durchgeführt wird. Sollte jetzt immer noch keine Unterstützung geleistet werden, wird weiterhin „Bitte bewegen Sie die Pedale“ bzw. „PEDAL“ angezeigt. Bitte suchen Sie dann Ihren Fachhändler auf.

10. Sie können nun wie mit einem normalen Fahrrad losfahren. Die Unterstützung des Motors setzt ein, sobald sich das Hinterrad dreht.



Ziehen Sie eine Bremse, bevor Sie den Fuß aufs Pedal setzen.

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



Wenn es sich bei Ihrem Fahrrad um ein Impulse 2.0 Offroad handelt, warten Sie nach dem Anschalten fünf Sekunden, bis Sie in die Pedale treten. Wenn Sie dies nicht tun, kann es sein, dass Sie keine volle Unterstützung bekommen.

## 5 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.

### 5.1 Batterie laden

Sie können die Batterie laden, während sie im Pedelec verbleibt → Kapitel 4 „Schnellstart“.

Alternativ können Sie die Batterie aus Ihrer Halterung entnehmen und an einem separaten Ort aufladen. Bei tiefen Außentemperaturen ist dies zu empfehlen, um in einem wärmeren Raum laden zu können.



Bei plötzlichem Temperaturwechsel von kalt nach warm besteht am Ladegerät die Möglichkeit der Kondenswasserbildung. In solch einem Fall, mit dem Netzanschluss des Ladegerätes etwa eine Stunde warten, bis es die Temperatur des warmen Raumes angenommen hat. Vermeiden Sie am besten diesen Fall, indem Sie das Ladegerät dort lagern, wo Sie es betreiben.

Die Batterie kann bei Temperaturen zwischen 0° C und 45° C geladen werden. Die maximale Lebensdauer erreicht eine Batterie aber, wenn sie bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10° C und 30° C geladen wird.



Batterie im Ladegerät

## 5.1.1 Batterie entnehmen

1. Fassen Sie die Batterie am Griff, stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn. Die Batterie ist jetzt entriegelt.



### Batterie entriegeln

2. a) **Unterrohrbatterie:** 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.  
  
b) **Sitzrohrbatterie:** Fassen Sie die Batterie am Griff und kippen Sie sie seitlich aus dem Pedelec heraus. Bitte halten Sie die Batterie gut fest, damit sie nicht herausfällt.



### Batterie entnehmen

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

## 5.1.2 Ladevorgang



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

1. a) **Unterrohrbatterie:** Nehmen Sie das mitgelieferte Ladegerät aus seiner Verpackung und stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose (230 bis 240 V).  
  
b) **Sitzrohrbatterie:** Nehmen Sie das mitgelieferte Ladegerät und die Ladestation aus Ihrer Verpackung und stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose (230 bis 240 V). Verbinden Sie das Ladegerät mit der Ladestation. Die LED im Ladegerät leuchtet jetzt kurz rot auf und danach permanent grün.



Für einen sicheren Ladevorgang muss das Ladegerät auf einer geeigneten Oberfläche stehen. Diese sollte trocken und nicht brennbar sein.

**Sitzrohrbatterie:** Das Ladegerät muss auf seinen vier Standfüßchen stehen. Nur so kann die erwärmte Luft aus den umlaufenden Lüftungsschlitzen abgeführt werden.

2. a) **Unterrohrbatterie:** Verbinden Sie den Stecker des Ladegeräts mit der Batterie.  
  
b) **Sitzrohrbatterie:** Stellen Sie die Batterie in die Halterung der Ladestation. Die LED im Ladegerät leuchtet grün.



SITZROHRBATTERIE  
Aufladen der Batterie

3. a) **Unterrohrbatterie:** Der Ladevorgang beginnt. Sofern Ihr Ladegerät über eine LED verfügt, leuchtet diese 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.

b) **Sitzrohrbatterie:** Der Ladevorgang beginnt. Die LED des Ladegeräts leuchtet grün. Die LEDs der Batterie beginnen mit fortschreitendem Ladezustand eine nach der anderen aufzuleuchten. Die Batterie wird in fünf Stufen geladen. Während eine Stufe geladen wird, blinkt die dazugehörige LED. Ist diese Stufe voll geladen, leuchtet die LED permanent. Jetzt beginnt die nächste LED zu blinken. Wenn alle fünf LEDs wieder erloschen sind, ist die Batterie vollständig geladen.



Sofern Ihr Ladegerät über eine LED verfügt, kann es sein, dass diese permanent rot blinkt. Wenn das der Fall ist, liegt ein Ladefehler vor. Lassen Sie Ladegerät und Batterie vom Fachhändler überprüfen.

4. 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.



Es gibt keinen Memory-Effekt. Sie können Ihre Batterie also nach jeder Fahrt wieder voll laden. So sind Sie immer startklar.

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 die Batterie in diesen Fällen erst kurz vor der Benutzung ein.

### 5.1.3 Batterie einsetzen

1. a) **Unterrohrbatterie:** 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.

b) **Sitzrohrbatterie:** Setzen Sie die Batterie von der linken Seite circa 45° nach außen gekippt in die Halterung des Pedelecs ein.



UNTERROHRBATTERIE



SITZROHRBATTERIE

#### Batterie einsetzen

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



UNTERROHRBATTERIE



SITZROHRBATTERIE

#### Batterie verriegeln

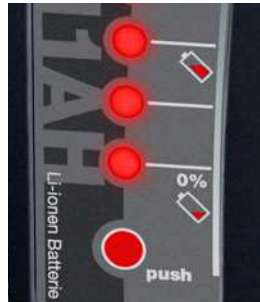
3. Prüfen Sie, ob die Batterie fest sitzt.

## 5.2 Batterieinformationssystem

An der Außenseite der Batterie befindet sich ein Anzeigefeld mit fünf LEDs und einer Batterietaste bzw. push-Taste. Sobald Sie auf die Batterietaste bzw. push-Taste drücken, leuchten die LEDs auf. Anzahl und Art des Aufleuchtens geben Informationen über den Ladezustand und die Kapazität der Batterie.



UNTERROHRBATTERIE  
Batterietaste



SITZROHRBATTERIE  
push-Taste

### 5.2.1 Ladezustand überprüfen

a) **Unterrohrbatterie:** Drücken Sie kurz die Batterietaste, leuchten die LEDs 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 %

b) **Sitzrohrbatterie:** Drücken Sie kurz die push-Taste, leuchten die LEDs auf und Sie sehen den momentanen Batterieladezustand

SITZROHRAKKU ANZEIGE	BATTERIELADEZUSTAND
•••••	5 LEDs leuchten 100 – 84%
••••	4 LEDs leuchten 83 – 68%
•••	3 LEDs leuchten 67 – 51%
••	2 LEDs leuchten 50 – 34%
•	1 LED leuchtet 33 – 17%
◦	1 LED blinkt 16 – 0%
◦◦◦◦◦	5 LEDs blinken schnell 0% oder Überlastung*
◦	1. LED blinkt schnell Ladefehler**

\* Alle 5 LEDs blinken schnell: Die Batterie ist a) leer und wird abgeschaltet, oder sie ist b) überlastet.

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

\*\* Die 1. LED blinkt schnell: Es liegt ein Ladefehler vor. In diesem Fall bringen Sie die Batterie bitte zu Ihrem Fachhändler.

### 5.2.2 Kapazität überprüfen

a) **Unterrohrbatterie:** Sobald Sie für circa fünf Sekunden die Batterietaste drücken, zeigen Ihnen die LEDs die momentane Batteriekapazität an.

SITZROHRBATTERIE ANZEIGE	KAPAZITÄT
••••	4 LEDs leuchten ca. 81 – 100 %
•••	3 LEDs leuchten ca. 61 – 80 %
••	2 LEDs leuchten ca. 41 – 60 %
•	1 LED leuchtet ca. 21 – 40 %
◦	1 LED blinkt ca. 0 – 20 %

b) **Sitzrohrbatterie:** Drücken Sie für fünf Sekunden die push-Taste, zeigen Ihnen die LEDs die momentane Kapazität der Batterie an.

SITZROHRBATTERIE ANZEIGE	KAPAZITÄT
•••••	5 LEDs leuchten 100 – 97 %
••••	4 LEDs leuchten 96 – 80 %
•••	3 LEDs leuchten 79 – 60 %
••	2 LEDs leuchten 59 – 40 %
•	1 LED leuchtet 39 – 20 %
◦	1 LED blinkt < 20%



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 5.4 „Gewährleistung und Lebensdauer“.

## 5.3 Batteriemanagement

Das Batteriemanagement kontrolliert die Temperatur Ihrer Batterie und warnt Sie vor Fehlgebrauch.



Sollte ein externer Kurzschluss an den Kontakten oder der Ladebuchse verursacht worden sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Bitte laden Sie die Batterie immer unter Aufsicht und entfernen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang.

### 5.3.1 Schlafmodus

Um eine sogenannte Tiefentladung zu vermeiden, schaltet das Batteriemanagement die Batterie in einen Schlafmodus. Nach spätestens zehn Tagen ohne Nutzung aktiviert das Batteriemanagement den Schlafmodus. Der Schlafmodus wird beendet, indem Sie die Batterie an das Ladegerät anschließen oder die Batterietaste bzw. push-Taste drücken. Dadurch „wecken“ Sie die Batterie wieder auf.



**Unterrohrbatterie:** Lässt sich die Batterie nicht wecken, ist eventuell die Zellspannung zu niedrig. In diesem Fall schließen Sie das Ladegerät an und betätigen Sie die Batterietaste. Die Batterie wird dann eine Minute aufgeladen.

**Sitzrohrbatterie:** Die Batterie kann auch manuell in den Schlafmodus versetzt werden. Hierzu drücken Sie bitte für acht Sekunden die push-Taste. Lassen Sie die push-Taste los, sobald die zweite LED aufleuchtet.

## 5.4 Gewährleistung und Lebensdauer

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

Tritt in dieser Zeit ein Defekt auf, tauscht Ihr Fachhändler die Batterie 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 unter 60% der Ursprungskapazität verfügbar ist. 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.

Das bedeutet: selbst wenn Sie Ihre Batterie nicht nutzen, lässt die Kapazität nach. Man kann man mit etwa 3-5% Alterung der Batterie rechnen.

Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht zu heiß wird. Die Batterie-Alterung erhöht sich stark ab Temperaturen über 40° C. Direkte Sonneneinstrahlung kann die Batterie sehr stark erhitzen. Achten Sie darauf, die Batterie nicht im heißen Auto liegen zu lassen und stellen Sie Ihr Pedelec bei Radtouren in den Schatten. Können Sie eine Erwärmung nicht verhindern, achten Sie dann aber bitte darauf, die Batterie nicht auch noch zu laden.



Eine vollgeladene Batterie altert noch stärker bei hohen Temperaturen, als eine teilgeladene Batterie.

- Fahren Sie immer mit maximaler Motorleistung, benötigt Ihr Motor immer einen stärkeren Strom. Stärkere Ströme lassen die Batterie schneller altern.
- Auch durch einen gezielten Einsatz der Unterstützung können Sie die Lebensdauer der Batterie verlängern. Fahren Sie in geringer Unterstützungsstufe. Bei geringeren Entladeströmen schonen Sie Ihre Batterie.



Achten Sie darauf, dass die Batterie vor der ersten Fahrt oder nach längerer Nutzungspause vollständig geladen ist.

## 5.5 Aufbewahrung

Wenn Sie Ihre Batterie längere Zeit nicht benötigen, lagern Sie sie bei 18–23°C und zu 50–70 % geladen. Wenn Sie die Batterie sechs Monate nicht nutzen, müssen Sie sie wieder nachladen.

## 5.6 Schlüssel nachbestellen

Wir empfehlen Ihnen, die Schlüssel-Nummer auf dem Verkaufs- bzw. Kaufbeleg zu notieren. Mit dieser Nummer können Sie bei Verlust einen Ersatzschlüssel nachbestellen.

Sollten Sie die Schlüsselnummer nicht mehr besitzen, besteht nur noch die Möglichkeit, das Fahrradschloss auszubauen. Setzen Sie sich dafür mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

### 5.6.1 Sitzrohrbatterie

1. Gehen Sie im Internet auf die Seite [www.trelock.de](http://www.trelock.de).
2. Wählen Sie Ihre Sprache aus.
3. Wählen Sie den Punkt „Services“, dann den Unterpunkt „Ersatzschlüssel“ aus.
4. Folgen Sie den Anweisungen.

### 5.6.2 Unterrohrbatterie

1. Gehen Sie im Internet auf die Seite [www.axa-basta.nl](http://www.axa-basta.nl).
2. Wählen Sie Ihre Sprache aus.
3. Wählen Sie den Punkt "Schlüsselservice".
4. Folgen Sie den Anweisungen.

## 5.7 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 Batterie reklamieren, wickeln Sie dies immer über Ihren Fachhändler ab. Fachhändler haben die Möglichkeit, die Batterie kostenfrei und unter Auflagen des Fahrgutrechts abholen zu lassen.

## 5.8 Entsorgung

Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, gebrauchte oder beschädigte Batterien an den dafür vorgesehenen Stellen abzugeben (Batterie-Sammelstelle oder Fachhandel). Die Entsorgung ist in den jeweiligen nationalen Gesetzen eindeutig geregelt.

## 6 Ladegerät



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

- 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.



Verwenden Sie keine anderen Ladegeräte. Laden Sie Ihre Batterie ausschließlich mit dem mitgelieferten oder einem von uns dafür zugelassenen Ladegerät.

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

Ihr Pedelec Impulse 2.0 kann direkt über eine Ladebuchse in der Batterie geladen werden. Die Batterie kann während des Ladevorgangs im Pedelec verbleiben.



SITZROHRBATTERIE  
*Aufladen der Batterie*

Alternativ können Sie die Batterie aus ihrer Halterung entnehmen und sie getrennt 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.



SITZROHRBATTERIE  
*Batterie in der Ladestation*



Wenn ein Ladefehler auftritt, blinkt die LED (sofern vorhanden) im Ladegerät rot. In diesem Fall ist der Ladestrom zu hoch. Suchen Sie Ihren Fachhändler auf.

## 7 Bedienelement und Display

Das Pedelec Impulse 2.0 lässt sich über zwei Elemente steuern. Am Lenkergriff finden Sie das Bedienelement, in der Lenkermitte befindet sich das Display.


### 7.1 Bedienelement



- 1 ⏻-Taste, Ein- und Aus-Taste
- 2 ⊕-Taste, Wert erhöhen / nach oben blättern
- 3 ⊖-Taste, Wert senken / nach unten blättern
- 4 (SET)-Taste


Mit der ⏻-Taste schalten Sie das System ein oder aus. Die Tasten 2 bis 4 haben unterschiedliche Funktionen, je nachdem, an welchem Einstellungspunkt Sie sich befinden.

## 7.1.1 Ein-/Aus schalten

Durch Druck auf die -Taste des Bedienelements schalten Sie das Impulse-System ein. Nach einigen Sekunden erscheint eine Begrüßungsanzeige, gefolgt von dem Startmenü. Von dort aus können Sie weitere Einstellungen vornehmen  $\Rightarrow$  Kapitel 7.4 „Programmierung und Einstellungen“.




Nach dem Einschalten befindet sich das System stets in dem Anzeigemodus, in dem Sie es ausgeschaltet haben.

Um Ihr Pedelec auszuschalten, drücken Sie im Startmenü die -Taste des Bedienelements.

## 7.1.2 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.

Um die Schiebehilfe zu aktivieren, drücken Sie für drei Sekunden die -Taste.



Die Schiebehilfe ist nicht als Anfahrhilfe geeignet.

## 7.1.3 $\oplus/\ominus$ -Tasten

- Mit den  $\oplus/\ominus$ -Tasten können Sie die Stärke der Motorunterstützung einstellen.
- Mit jedem Drücken einer der beiden Tasten verändern Sie die Stärke der Motorunterstützung um eine Stufe. Betätigen Sie die  $\oplus$ -Taste, steigt die Stärke der Unterstützung mit jedem Druck um eine Stufe. Betätigen Sie die  $\ominus$ -Taste, wird die Unterstützung mit jedem Knopfdruck schwächer.

## 7.2 Display small





- 1 Fahrgeschwindigkeit
- 2 Unterstützungsmodus
- 3 Batterieladezustand
- 4 Tages- oder Gesamtkilometer

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

- Links oben sehen sie die aktuelle **1** Fahrgeschwindigkeit.
- Darunter wird Ihnen angezeigt, welchen **2** Unterstützungsmodus Sie eingeschaltet haben  $\Rightarrow$  Kapitel 7.2.1.
- Oben rechts informiert Sie das **3** Batteriesymbol über den aktuellen Batterieladezustand Ihres Pedelecs  $\Rightarrow$  Kapitel 7.2.2.
- Darunter finden Sie die Anzeige der **4** Tages- und Gesamtkilometer.  $\Rightarrow$  Kapitel 7.2.3.

### 7.2.1 Anzeige der Unterstützung







Das Display zeigt Ihnen an, wie stark Sie der Motor gerade unterstützt.

ANZEIGE DISPLAY	UNTERSTÜTZUNG
  	Die Unterstützung arbeitet stark.
  	Die Unterstützung arbeitet mittelstark.
  	Die Unterstützung arbeitet mit geringer Leistung.
  	Keine Unterstützung. Die Batterie-Anzeige leuchtet noch.

Sie können mit den  $\oplus/\ominus$ -Tasten zwischen den einzelnen Unterstützungsmodi hin- und herschalten.

## 7.2.2 Anzeige des Batterieladezustands

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

ANZEIGE	BATTERIELADEZUSTAND
	100 – 85,5 %
	85,5 – 71,5 %
	71,5 – 57,5 %
	57,5 – 42,5 %
	42,5 – 28,5 %
	28,5 – 14,5 %


Wenn die Batterie einen Mindest-Ladezustand unterschreitet, schaltet sich die Unterstützung durch den Motor ab. Dann erlischt auch die gesamte Anzeige.




Wenn Sie Ihr Pedelec zehn Minuten lang nicht nutzen, schaltet sich das System automatisch ab. Wenn Sie wieder mit Unterstützung fahren möchten, müssen Sie sie über das Bedienelement erneut einschalten.

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. Die Restreichweite ist abhängig vom aktuellen Batterieladezustand und dem eingestellten Unterstützungsmodus (POWER, SPORT oder ECO).

## 7.2.3 Tages- und Gesamtkilometer

Indem Sie drei Sekunden auf die -Taste drücken, können Sie zwischen kmh/km und zwischen mph/mi wechseln.




Um die Tageskilometer wieder auf Null zu setzen, drücken Sie bitte für drei Sekunden die -Tasten

## 7.3 Display




- 1 Fahrgeschwindigkeit
- 2 Unterstützungsmodus
- 3 Batterieladezustand
- 4 Restreichweite
- 5 Informationsfeld

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

- Links oben sehen Sie die aktuelle **1** Fahrgeschwindigkeit.
- Rechts daneben wird Ihnen angezeigt, welchen **2** Unterstützungsmodus Sie eingeschaltet haben  Kapitel 7.2.1.
- Oben rechts informiert Sie das **3** Batteriesymbol über den aktuellen Batterieladezustand Ihres Pedelecs  Kapitel 7.2.2.
- Darunter finden Sie die Anzeige der restlichen **4** Reichweite  Kapitel 7.3.3.
- Über den unteren Rand des Displays erstreckt sich ein **5** **Informationsfeld**, in dem folgende Daten aufgerufen werden können:
  - Wieviel seiner möglichen Leistung der Motor gerade abgibt.
  - Die Kosten, die während der aktuellen Tour und der gesamten Nutzungsdauer entstanden sind.
  - Die Einsparungen in Euro und CO<sub>2</sub>, die gegenüber einer Fahrt mit dem PKW erreicht wurden.
  - Die gesamten Kilometer, die zurückgelegt wurden.

- Die Anzeige von Tages- und Gesamtkilometern.
- Die Anzeige von Fahrzeit während der aktuellen Tour und der auf dieser Tour erreichten Höchstgeschwindigkeit.
- Die durchschnittlich erreichte Geschwindigkeit während der aktuellen Tour und der gesamten Fahrstrecke.



Durch Drücken der -Taste können Sie im Hauptmenü zwischen den verschiedenen Anzeigen im Informationsfeld wechseln.

### 7.3.1 Anzeige der Unterstützung

→ Kapitel 7.2.1


### 7.3.2 Anzeige des Batterieladezustands

→ Kapitel 7.2.2

### 7.3.3 Restweitenanzeige



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



## 7.4 Programmierung und Einstellungen

Nach dem Einschalten des Impulse-Systems können Sie vom Hauptmenü zu den Menüunterpunkten wechseln, indem Sie für drei Sekunden die -Taste drücken.

Sie gelangen zu den Menüunterpunkten:

- Fahrdaten anzeigen → Kapitel 7.4.1
- Tripdaten löschen → Kapitel 7.4.2
- Gesamtdaten löschen → Kapitel 7.4.3
- Geräteeinstellungen → Kapitel 7.4.4
- Personalisieren → Kapitel 7.4.5
- Kostenvorgaben → Kapitel 7.4.6
- Zurück



Mit den -Tasten am Bedienelement können Sie die Menüunterpunkte anwählen. Durch Drücken der -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl. Es werden Ihnen die jeweiligen Inhalte angezeigt. Um von den Menüunterpunkten

wieder ins Hauptmenü zu gelangen, müssen Sie den Menüunterpunkt „Zurück“ anwählen und durch Drücken der -Taste bestätigen. Zurück ins Hauptmenü gelangen Sie auch, wenn Sie mindestens drei Sekunden die -Taste gedrückt halten.



### 7.4.1 Fahrdaten anzeigen

In dem Menüunterpunkt „Fahrdaten anzeigen“ werden Ihnen folgende Daten angezeigt:



- Trip (in km)
- Trip Zeit (in 00:00:00)
- Trip max. (in km/h)
- Trip Ø (in km/h)
- Trip Kosten (in €)
- Tour (in km)
- Tour Ø (in km/h)
- Tour Kosten (in €)
- Gesamt (in km)
- Gesamtersp. (in €)
- Gesamtersp. CO2 (in kg)
- Zurück

Wählen Sie mit den -Tasten den gewünschten Punkt. Der ausgewählte Punkt ist fett unterlegt. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch einen kurzen Druck auf die -Taste. Sie gelangen zurück zu den Menüunterpunkten.

### 7.4.2 Tripdaten löschen

In dem Menüunterpunkt „Tripdaten löschen“ können Sie die Kilometerangaben der aktuellen Tagestour löschen. Auf dem Display erscheint die Frage: „Wirklich löschen?“, darunter „Ja“ oder „Nein“. Wählen Sie mit der -Taste den gewünschten Punkt. Die Auswahl ist fett unterlegt. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch kurzen Druck auf die -Taste. Sie gelangen zurück zu den Menüunterpunkten.

### 7.4.3 Gesamtdaten löschen

In dem Menüunterpunkt „Gesamtdaten löschen“ können Sie die insgesamt gefahrenen Kilometer löschen. Auf dem Display erscheint die Frage: „Wirklich löschen?“, darunter „Ja“ oder „Nein“. Wählen Sie mit der -Taste den gewünschten Punkt. Die Auswahl ist fett unterlegt. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch kurzen Druck auf die -Taste. Sie gelangen zurück zu den Menüunterpunkten.

## 7.4.4 Geräteeinstellungen

Im Menüunterpunkt „Geräteeinstellungen“ können Sie mit der ⊕/⊖-Taste folgende Punkte anwählen:

- Anzeige  $\rightarrow$  Kapitel 7.4.4.1
- Antrieb  $\rightarrow$  Kapitel 7.4.4.2
- Sonstige  $\rightarrow$  Kapitel 7.4.4.3
- Zurück

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die  $\text{SET}$ -Taste.

### 7.4.4.1 Anzeige

Wählen Sie mit der ⊕/⊖-Taste zwischen:

- Kontrast
- Helligkeit
- Sprache
- Einheit
- Zurück

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die  $\text{SET}$ -Taste.

**Kontrast:** Mit der ⊕/⊖-Taste können Sie folgende Werte auswählen:

<b>sehr wenig Kontrast</b>	<b>-35%</b>
	-30%
	-25%
	-20%
	-15%
	-10%
	-5%
<b>Durchschnittswert</b>	<b>"Standard"</b>
	5%
	10%
	15%
<b>sehr starker Kontrast</b>	<b>20%</b>

Die Änderung des Kontrasts wird unmittelbar umgesetzt. Durch kurzen Druck auf die  $\text{SET}$ -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen danach wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

**Helligkeit:** Mit der ⊕/⊖-Taste können Sie folgende Werte auswählen:

<b>sehr hell</b>	<b>50%</b>
	45%
	40%
	35%
	30%
<b>Durchschnittswert</b>	<b>"Standard"</b>
	5%
	10%
	15%
<b>sehr dunkel</b>	<b>20%</b>

Die Änderung der Helligkeit wird unmittelbar umgesetzt. Durch Drücken der  $\text{SET}$ -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen danach wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

**Sprache:** Sie können sich die Displayinformationen in folgenden Sprachen anzeigen lassen:

- deutsch
- english
- francais
- niederlands
- espanol
- italiano
- suomi
- dansk

Über die ⊕/⊖-Tasten können Sie die jeweilige Sprache anwählen. Durch kurzen Druck auf die  $\text{SET}$ -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

**Einheit:** Unter dem Punkt „Einheit“ können Sie auswählen, ob die Angaben zur gefahrenen Strecke und zur Geschwindigkeit in Kilometern (km) oder in Meilen (mi) angezeigt werden. Mit den ⊕/⊖-Tasten wählen Sie zwischen Kilometern mit km oder Meilen mit mph. Durch kurzen Druck auf die  $\text{SET}$ -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen danach wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

### 7.4.4.2 Antrieb

Wählen Sie mit der ⊕/⊖-Taste zwischen:

- Radumfang
- Shift Sensor
- Climp Assist
- Zurück

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die -Taste. Sie gelangen wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

**Radumfang:** Sie können den „Radumfang“ durch Betätigen der -Tasten am Bedienelement auf einen Wert zwischen **1540 mm** und **2330 mm** einstellen. Durch kurzen Druck auf die -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen danach wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.



Eine Änderung der Einstellung ist beispielsweise dann notwendig, wenn Sie die Reifen an Ihrem Pedelec durch solche einer anderen Größe austauschen lassen. Um weiterhin korrekte Daten anzuzeigen, muss der neue Radumfang eingegeben werden. Den Radumfang können Sie bei Ihrem Fachhändler erfragen.

**Shift Sensor:** Wählen Sie mit der -Taste aus folgenden Werten:

AUS	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
-----	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die -Taste.



Der Shift Sensor erkennt Schaltvorgänge und unterbricht die Motorunterstützung jeweils unmerklich für Bruchteile einer Sekunde. Damit können Sie weicher und deutlich schneller durch alle Gänge schalten. Je höher Sie den Wert einstellen, desto länger fehlt die Unterstützung und Schaltung hat mehr Zeit um zu Schalten.

**Climp Assist:** Wählen Sie mit der -Taste folgende Werte:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der -Taste.



Mit dem Climp-Assist können Sie die Reaktionszeit des Kraftsensors beeinflussen. Je niedriger Sie den Wert einstellen, desto träger wird das System. Je

höher Sie den Wert wählen, umso dynamischer wird das System, es kann dann aber ein Jojo-Effekt auftreten.

#### 7.4.4.3 Sonstiges

Wählen Sie mit der -Taste zwischen:

- Werkseinstellungen
- Software
- Zurück

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die -Taste.

**Werkseinstellungen:** Es erscheint die Frage: „Auf Werkseinstellung zurücksetzen?“. Wählen Sie „Ja“, wenn Sie das System in seinen Auslieferungszustand zurückversetzen wollen. Wählen Sie „Nein“, wenn alle von Ihnen bereits vorgenommenen Änderungen bestehen bleiben sollen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die -Taste.

**Software:** Sie gelangen zu den Punkten:

- Version
- Update
- Zurück

Wählen Sie mit der -Taste aus, bestätigen Sie durch kurzen Druck auf die -Taste, um zu dem jeweiligen Punkt zu gelangen.

- Version: Hier bekommen Sie die derzeit aufgespielte Softwarevariante des Motors angezeigt.
- Update: Sie können Ihre Software auf den neuesten Stand bringen lassen. Ein Software-Update führt Ihr Fachhändler durch.

#### 7.4.5 Personalisieren

Wählen Sie mit der -Taste zwischen:

- Name
- SET-Favoriten
- Zurück

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die -Taste.

**Name:** Im Unterpunkt „Name“ können Sie einen Namen oder Text mit maximal 21 Zeichen eingeben, der beim Ein- beziehungsweise Ausschalten des Displays angezeigt wird. Navigieren Sie mit der -Taste und wählen Sie das gewünschte Zeichen. Drücken Sie bitte nur kurz die .

-Taste und lassen Sie sie wieder los. Wählen Sie aus folgendem Sortiment den gewünschten Text:



Displayanzeige Großbuchstaben



Das Setzen von Leerzeichen ist nicht möglich, an deren Stelle müssen Unterstriche verwendet werden.



Displayanzeige Kleinbuchstaben

**SET-Favoriten:** Navigieren Sie mit den  $\oplus/\ominus$ -Tasten. Durch kurzen Druck auf die  $\text{SET}$ -Taste entfernen oder bestätigen Sie die Auswahl folgender Punkte:

- Trip max/ $\emptyset$
- Tour km/ $\emptyset$
- Trittfreq./Unterst.
- Stromkosten
- Gesamt Ersparnis
- Gesamt km
- Zurück

## 7.4.6 Kostenvorgaben

Über den Menüunterpunkt Kostenvorgaben gelangen Sie zu den Unterpunkten:

- Kraftstoffpreis
- Kraftstoffverbrauch  $\emptyset$
- Kraftstoffart
- Stromkosten
- Zurück

Über die  $\oplus/\ominus$ -Tasten können Sie die Unterpunkte auswählen. Durch Drücken der  $\text{SET}$ -Taste gelangen Sie zu dem jeweiligen Unterpunkt. Durch Anwählen des Unterpunktes „Zurück“ und Bestätigen mit der  $\text{SET}$ -Taste, gelangen Sie wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.



Die Angabe des Preises, des Durchschnittsverbrauchs und der Kraftstoffart wird benötigt, um die Geld- und CO<sup>2</sup>-Ersparnis gegenüber der Verwendung eines PKWs ermitteln zu können. Diese bekommen Sie im Hauptmenü des Informationsfeldes bei „Ersparnis System gesamt“ angezeigt  
 ➔ Kapitel 7.3 „Display“.

**Kraftstoffpreis:** Im Unterpunkt „Kraftstoffpreis“ können Sie den Preis für die Kraftstoffe Benzin oder Diesel in Euro und Cent angeben. Diesen können Sie durch Betätigen der  $\oplus/\ominus$ -Tasten am Bedienelement auf einen Wert in Euro von 0 bis 9 € in 1-Euro-Schritten und einen Wert in Cent von 0 bis 99 Cent in 1-Cent-Schritten einstellen. Wenn Sie beide Werte durch Drücken der  $\text{SET}$ -Taste bestätigt haben, gelangen Sie wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

**Kraftstoffverbrauch  $\emptyset$ :** Sie können den durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch eingeben, der bei der Benutzung eines PKWs entstehen würde. Den Verbrauch können Sie in Halbliter-Schritten von 0 bis 20 Liter einstellen. Navigieren Sie mit den  $\oplus/\ominus$ -Tasten. Durch Drücken der  $\text{SET}$ -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen danach wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

**Kraftstoffart:** Im Unterpunkt „Kraftstoffart“ können Sie durch Drücken der  $\oplus/\ominus$ -Tasten zwischen den Optionen „Benzin“ und „Diesel“ auswählen. Durch Drücken der  $\text{SET}$ -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen danach wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.

**Stromkosten:** Im Unterpunkt „Stromkosten“ können Sie den Strompreis in Cent (ct) angeben. Diesen können Sie durch Betätigen der  $\oplus/\ominus$ -Tasten auf einen Wert von 0 bis 99 Cent in 1 Cent Schritten einstellen. Durch Drücken der  $\text{SET}$ -Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl und gelangen danach wieder zur Anzeige der Menüunterpunkte.



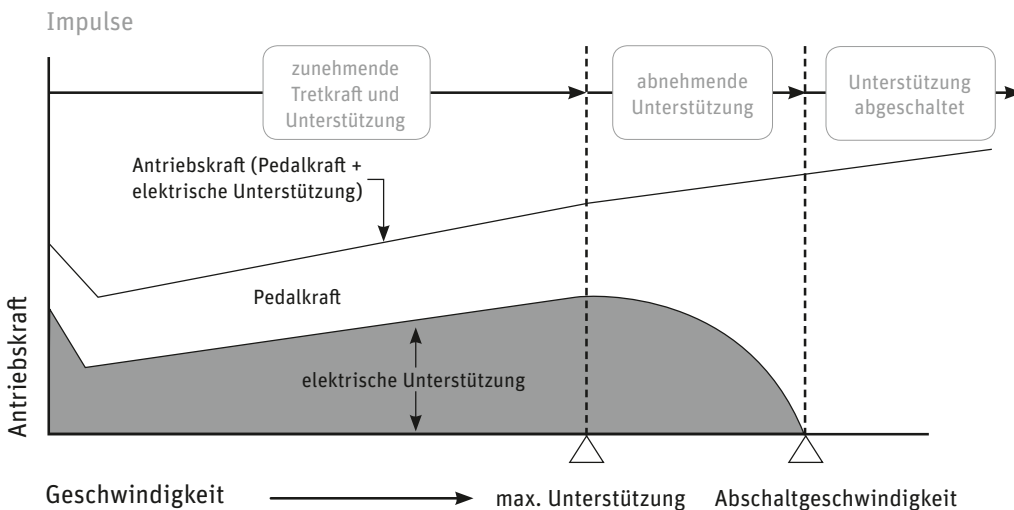
# 8 Der Motor

## 8.1 Funktionsweise

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, zum Beispiel bergauf oder beim Anfahren, registriert der Kraftsensor das und speist mehr Kraft ein, als bei geringem Pedaldruck. Die Unterstützung wird proportional stärker, wenn Sie selbst stärker in die Pedale treten. Die Ausprägung dieser Unterstützungscharakteristik ist stärker, je höher Sie die Unterstützungsstärke eingestellt haben.
- **Welche Unterstützung Sie gewählt haben.**  
In der höchsten Unterstützungsstufe (POWER) hilft Ihnen der Motor mit der höchsten Leistung, verbraucht dann auch am meisten Energie. Fahren Sie in der Stufe *SPORT*, gibt der Motor etwas weniger Leistung ab. Haben Sie *ECO* gewählt, werden Sie am wenigsten unterstützt, haben aber dafür die größte Reichweite.



Verhältnis von Pedalkraft zu elektrischer Unterstützung

- **Wie schnell Sie fahren.**  
Wenn Sie mit Ihrem Pedelec starten und die Geschwindigkeit erhöhen, steigt die Unterstützung an, bis sie kurz vor der höchsten unterstützten Geschwindigkeit ihr Maximum erreicht hat. Dann wird sie automatisch reduziert und schaltet, in allen Gängen, bei etwa 25 km/h ab. Je nachdem in wel-

chem Unterstützungsmodus Sie fahren, erscheint der Übergang zwischen dem Fahren mit Motorunterstützung und ohne mehr oder weniger abrupt.

## 8.2 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 (*ECO*).
- **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. Energiesparender fahren Sie, wenn Sie die Pedale über die ganze Kurbelumdrehung gleichmäßig belasten.
- **Umgebungstemperatur**  
Wenn es kälter ist, erzielen Sie mit einer Batterie-ladung eine geringere Reichweite. Um eine möglichst große Reichweite zu erzielen, sollte die Bat-

terie 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.

- **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 die Reichweite Ihres Pedelecs.
- **Batteriekapazität**  
Von der momentanen Kapazität der Batterie  
➔ Kapitel 5.2.2 „Kapazität überprüfen“.
- **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 130 km bei der 11 AH Batterie, bis zu 180 km bei der 15 AH Batterie und bis zu 205 km bei der 17 Ah-Batterie betragen. Diese Reichweiten wurden unter den unten aufgeführten Bedingungen erreicht.

IMPULSE BATTERIE	11 AH	15 AH	17 AH
Reichweite	130 km	180 km	205 km
Temperatur	$10 - 15^{\circ}\text{C}$	$10 - 15^{\circ}\text{C}$	$10 - 15^{\circ}\text{C}$
Windgeschwindigkeit	windstill	windstill	windstill
Ø Geschwindigkeit	22 km/h	22 km/h	22 km/h
Unterstützungsstufe	ECO	ECO	ECO
Gesamtgewicht	105 – 110 kg	105 – 110 kg	105 – 110 kg

## 8.3 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:

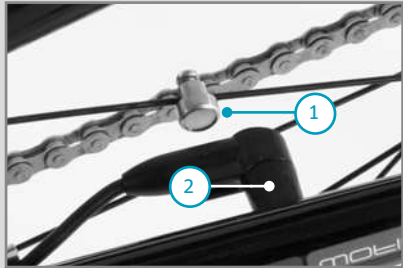
- Eine neue Batterie kostet circa 599 Euro.
- Mit einer Aufladung können Sie etwa 80 km fahren.
- Sie können die Batterie etwa 1.100 Mal aufladen.
- $1.100$  Aufladungen à 80 km = 88.000 km.
- $599 \text{ Euro} : 88.000 \text{ km} = 0,68 \text{ Cent / km}$
- Ein komplettes Aufladen der Batterie verbraucht etwa 0,565 kWh. Bei einem Strompreis von 20 Cent / kWh kostet eine komplette Batterieladung 11,3 Cent.
- Für die mittlere Reichweite von 80 km ergibt sich ein Preis von 0,14 Cent.
- Damit belaufen sich die Kosten für Verbrauch und Batterie auf maximal 0,82 Cent pro Kilometer.

Die Beispielrechnung wurde auf der Grundlage deutscher Energiepreise errechnet. Im Geltungsbereich anderer Energiepreise können die Betriebskosten abweichen.

## 8.4 Gewährleistung und Lebensdauer

Der Impulse Mittelmotor ist ein langlebiger und wartungsfreier Antrieb. Es handelt sich um ein Verschleißteil, auf das eine Gewährleistung von zwei Jahren gewährt wird. Durch seine zusätzliche Leistung werden Verschleißteile wie Antrieb und Bremsen stärker beansprucht als bei einem normalen Fahrrad. Durch die erhöhte Krafteinwirkung verschleifen diese Teile stärker.

## 9 Fehlerdiagnose und -behebung

TEXT	URSACHE	LÖSUNG
Batterie erhitzt sich beim Laden auf mehr als 45 °C.	Hohe Umgebungstemperaturen	Unterbrechen Sie den Ladevorgang und lassen Sie die Batterie abkühlen. Laden Sie dann in einer kühleren Umgebung. Tritt das Problem noch immer auf, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, gegebenenfalls muss die Batterie ersetzt werden.
	Beschädigte Batterie	Beschädigte Batterien dürfen weder geladen noch sonst wie genutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, gegebenenfalls muss die Batterie ersetzt werden.
Batterie lässt sich nicht laden.	Zu hohe oder zu niedrige Umgebungstemperatur	Sie können die Batterie bei Temperaturen zwischen 0 °C und 45 °C laden.
	Beschädigte Batterie	Beschädigte Batterien dürfen weder geladen noch sonst wie genutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, gegebenenfalls muss die Batterie ersetzt werden.
Batterie ist beschädigt.	Unfall oder Sturz mit dem Pedelec oder die Batterie ist heruntergefallen.	Eine beschädigte Batterie darf weder geladen, noch sonst wie genutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, gegebenenfalls muss die Batterie ersetzt werden.
Reichweite der Batterie erscheint gering.	Kapazität der Batterie-Zellen ist temperaturabhängig.	Schützen Sie die Batterie vor Hitze, indem Sie Ihr Pedelec beispielsweise in den Schatten stellen. <i>► Kapitel 5.4 „Gewährleistung und Lebensdauer“</i>
„Kein Signal vom Geschwindigkeitssensor“ / "SPEED"	Speichenmagnet verrutscht	Kontrollieren Sie, ob der Speichenmagnet verrutscht ist. Er sollte in möglichst geringem Abstand zum Sensor an der Kettenstrebe sitzen (max. 5 mm).
		 <p>1 Speichenmagnet 2 Sensor an Kettenstrebe</p>
		Suchen Sie Ihren Fachhändler auf.
„Kommunikationsfehler mit der Batterie“	Geschwindigkeitssensor defekt	Suchen Sie Ihren Fachhändler auf.
	Kabelverbindung defekt	Suchen Sie Ihren Fachhändler auf.
Ladevorgang Ihrer 17 Ah-Batterie endet vorzeitig.	Motor hat keine Verbindung mit der Batterie	Setzen Sie eine andere Batterie ein. Suchen Sie Ihren Fachhändler auf.
	Die LED im Ladegerät (falls vorhanden) blinkt rot	In diesem Fall ist der Ladestrom zu hoch Trennen Sie die Batterie vom Ladegerät und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Er muss Batterie und Ladegerät prüfen.

„Motortemperatur zu hoch“	Der Motor hat eine zu hohe Temperatur erreicht. Zum Beispiel durch eine lange, steile Steigung, die in einem hohen Gang befahren wurde.	Lassen Sie den Motor abkühlen, dann können Sie die Fahrt fortsetzen.
konstante Anzeige „PEDAL“	defekter Rücktrittschalter	Suchen Sie Ihren Fachhändler auf.

## 10 Reinigung



Vor dem Reinigen des Pedelecs entfernen Sie bitte die Batterie aus dem Fahrzeug.

Verwenden sie für alle Reinigungsprozesse keinesfalls Reinigungsbenzin, Verdünnung, Aceton oder ähnliche Mittel. Nicht neutrale Reinigungsmittel können zur Ablösung der Lackierung, Verfärbung, Verformung, Kratzern oder Defekten führen. 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 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 Kurzschluss und Abschalten der Batterie führen. Falls die Anschlüsse der Batterie verschmutzt sind, reinigen Sie diese mit einem sauberen und trockenen Tuch.

### 10.2 Motor

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, zum Beispiel 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 beziehungsweise 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 zur Batterie vor dem Zusammenfügen hinsichtlich möglicher Verunreinigungen zu prüfen beziehungsweise vorsichtig mit einem trockenen Tuch zu reinigen.

### 10.3 Display

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

### 10.4 Bedienelement

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

### 10.5 Ladegerät



Bevor Sie das Ladegerät reinigen, ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose. So vermeiden Sie einen Kurzschluss und körperliche Schäden.

Achten Sie darauf, dass beim Reinigen kein Wasser ins Ladegerät eindringt.

## 11 Technische Daten

MOTOR				
<b>Bürstenloser Elektromotor mit Getriebe und Freilauf</b>				
<b>Leistung</b>	250 W Nennleistung			
<b>Gesamtgewicht</b> elektrischer Antrieb, Batterie, Steuerung	Freilaufmotor		Rücktrittmotor	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
<b>Regelung</b>	über Drehmomentsensor und Drehzahlsensor im Motor und Geschwindigkeitssensor (am Hinterrad)			

FAHRRADTYP	ZULÄSSIGES GESAMTGEWICHT (Fahrrad, Fahrer, Gepäck, Anhänger + Beladung)	FAHRERGEWICHT
<b>Pedelec</b>	120 kg	max. 105 kg
<b>Pedelec semi XXL</b>	150 kg	max. 125 kg
<b>Pedelec XXL</b>	170 kg	max. 145 kg

IMPULSE LI-ION-UNTERROHRBATTERIE		
<b>Spannung</b>	36 V	36 V
<b>Kapazität</b>	11 Ah	17 Ah
<b>Energieinhalt</b>	396 Wh	612 Wh
<b>Gewicht</b>	2,9 kg	2,9 kg
<b>Ladezeit</b>	3 Stunden	4,5 Stunden
<b>Zelle</b>	2,25 Ah	3,4 Ah

IMPULSE LI-ION-SITZROHRBATTERIE		
<b>Spannung</b>	36 V	36 V
<b>Kapazität</b>	11 Ah	15 Ah
<b>Energieinhalt</b>	396 Wh	540 Wh
<b>Gewicht</b>	2,85 kg	2,95 kg
<b>Ladezeit</b>	4 Stunden	5 Stunden
<b>Zelle</b>	2,25 Ah	3,1 Ah

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

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

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1-3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0*

*impulse 2.0*

Original User Manual | Version 2 | 28.11.2013

# Pedelec Impulse 2.0

English



# Contents

<b>1 Safety</b>	<b>4</b>	7.3.2 Battery charge state indicator	19
1.1 General	4	7.3.3 Units	19
1.2 Statutory requirements	4	7.3.4 Remaining range indicator	19
1.2.1 Meaning for the rider	4	7.4 Programming and settings	19
1.3 Battery	5	7.4.1 Drive data	20
1.4 Charger	6	7.4.2 Delete trip data	20
1.5 Motor	7	7.4.3 Delete overall data	20
1.6 Adjustments/maintenance/repair	7	7.4.4 Device settings	20
1.7 Transportation of the Pedelec	7	7.4.4.1 Display	20
1.7.1 The Pedelec and your car	7	7.4.4.2 Drive	21
1.7.2 The Pedelec on trains	7	7.4.4.3 Miscellaneous	22
1.7.3 The Pedelec on aeroplanes	7	7.4.5 Personalize	22
		7.4.6 Target cost	22
<b>2 Composition of the vehicle</b>	<b>8</b>		
<b>3 First steps</b>	<b>9</b>	<b>8 The motor</b>	<b>24</b>
3.1 Checking the tightening torques	9	8.1 Operation	24
3.2 Fitting the pedals	9	8.2 Range	24
3.3 Adjusting the saddle height	9	8.3 Riding your Pedelec efficiently	25
3.3.1 Clamping screw	9	8.4 Warranty and service life	25
3.3.2 Quick-release device	9	<b>9 Troubleshooting</b>	<b>26</b>
<b>4 Quick start</b>	<b>10</b>	<b>10 Cleaning</b>	<b>27</b>
<b>5 Battery</b>	<b>11</b>	10.1 Battery	27
5.1 Charging the battery	11	10.2 Motor	27
5.1.1 Removing the battery	12	10.3 Display	27
5.1.2 Charging operation	12	10.4 Control panel	27
5.1.3 Installing the battery	13	10.5 Charger	27
5.2 Battery information system	14	<b>11 Technical data</b>	<b>28</b>
5.2.1 Checking the charge state	14		
5.2.2 Checking the capacity	14		
5.3 Battery management	15		
5.3.1 Sleep mode	15		
5.4 Warranty and service life	15		
5.5 Storage	16		
5.6 Shipping	16		
5.7 Disposal	16		
<b>6 Charger</b>	<b>16</b>		
<b>7 Control panel and display</b>	<b>17</b>		
7.1 Control panel	17		
7.1.1 Switching on/off	17		
7.1.2 Push assist	17		
7.1.3 ⊕/⊖ buttons	17		
7.2 Display small	18		
7.2.1 Assistance indicator	18		
7.2.2 Battery charge state indicator	18		
7.2.3 Units	19		
7.3 Display	19		
7.3.1 Assistance indicator	19		



## Introduction

Thank you for choosing the Pedelec Impulse 2.0 from Derby Cycle. This Pedelec 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 Impulse 2.0 and use it correctly.

### Structure of the User Manual

You will find information on how to use your Pedelec in ➡ *Chapter 1 "Safety"*.

You will find a brief introduction in ➡ *Chapter 4 "Quick start"*.

The most important components of your Pedelec are described in detail in the following chapters.

You will find the technical data for your Pedelec Impulse 2.0 in ➡ *Chapter 11 "Technical data"*.

The information in this User Manual specifically refers to your Pedelec Impulse 2.0. For general information, on the bike technology, for example, refer to the *"Original User Manual | General"* (CD).

### CD with important information

On the enclosed CD, you will find versions of the *"Original User Manual | Pedelec Impulse 2.0"* in various languages. In addition, the CD also contains the *"Original User Manual | General"* with general information on the bike technology.

When connected to the Internet, you can download the latest version of the User Manual. There you will also find manuals for the individual bike components.

You can run the CD using any commercially available PC or laptop. To do so, proceed as follows:

#### PROCEDURE A:

1. Insert the CD.
2. Double-click on the file shelexec.exe using the left mouse button.
3. Select the desired language.
4. Select "Open User Manual from CD" or "Check for new version of User Manual online".

#### PROCEDURE B:

1. Insert the CD.
2. Using the mouse, right-click once on: "Open folder to display files."
3. Double-click on "Start" using the left mouse button.
4. Select the desired language.
5. Select "Open User Manual from CD" or "Check for new version of User Manual online".

To call up the files, you need the program Adobe Reader. It has been included on the CD or can be downloaded free of charge from [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

If you would like a printed copy of the *"Original User Manual | General"*, you can have the document sent to you free of charge by requesting it from the following address:

Derby Cycle GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Germany  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Even if you can't wait to go for a ride, you should read through the *"Original User Manual | Pedelec Impulse 2.0"* and the *"Original User Manual | General"* (CD) carefully before using your Pedelec for the first time.

The manufacturer accepts no liability for damage resulting from the failure to adhere to these manuals.

Use your Pedelec only as intended. Otherwise, there is a risk of technical failure, which can lead to unforeseeable accidents! Improper use may void the warranty and guarantee.



Keep this User Manual for your information and future reference.

Pass on the manual to anyone who uses, maintains or repairs this Pedelec.

# 1 Safety

The User Manual contains the following symbols that denote dangers or important information. Read all the safety information. Failure to observe the instructions can cause electric shock, fire and/or serious injury.



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



**NOTE**  
regarding possible damage to property or the environment.



**IMPORTANT ADDITIONAL INFORMATION**  
or special information on using the Pedelec.

## 1.1 General



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 use is no longer possible if live parts or the battery shows signs of damage.

Never ride with no hands! This poses an acute risk of falling.

Take the battery out of the Pedelec before beginning work on the Pedelec.

Observe the maximum permitted gross weight of your Pedelec, as this could otherwise lead to

breakage or failure of safety-relevant components  
→ Chapter 11 “Technical data”.



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

## 1.2 Statutory requirements



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 “*Original User Manual | General*” (CD).

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.

### 1.2.1 Meaning for the rider



- You do not legally have to wear a helmet. However, in the interest of your own safety, 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 applicable legislation in the relevant country.

It is generally permitted for children to be carried in bike trailers on Pedelecs. Observe the maximum permitted gross weight of the bike ➔ *Chapter 30 "Technical data" of the "Original User Manual | General"* (CD). The Impulse 2.0 mountain bike is an exception. Bike trailers may not be used on this bike.

### 1.3 Battery



The battery contains chemical substances, which could cause dangerous reactions if the safety information given here is not adhered to.

Avoid contact with liquid leaking from a damaged battery. In case of contact, rinse off the liquid with water. In case of eye contact, consult a doctor after rinsing.

Never attempt to repair your battery. Batteries must not be dismantled, opened or crushed. The improper opening or destruction of the battery poses the risk of serious injury. Opening the battery voids the warranty claim. If your battery is damaged, contact your specialist cycle shop. The specialists here will discuss the next steps with you.

A battery must not be exposed to heat (e.g. heater) or fire. External heat can cause the battery to explode. In addition, high temperatures shorten battery service life. When charging, always ensure there is adequate ventilation.

A battery must not be short-circuited. Batteries must not be stored unsafely in a box or compartment where they can short-circuit one another or can be short-circuited by other conductive materials (paper clips, coins, keys, nails, screws).

A short circuit between the battery contacts can cause burns or fire. Short-circuit damage which emerges in this context voids all guarantee claims.

Batteries must not be exposed to mechanical shocks. Even if a battery shows no visible signs of damage after falling or being knocked, it may be damaged. For this reason, even batteries that seem fine must be taken to a specialist dealer for inspection. Damaged batteries must neither be charged nor used for another application.

Keep the battery away from children.

Use the battery solely for your Pedelec.

Ideally, take the battery out of your Pedelec when not in use.

Batteries not designed for use in the Pedelec must not be used.

Never transport damaged batteries. The safety of damaged batteries cannot be guaranteed.

Lithium reacts very strongly upon direct contact with water. Never put the battery into water. Caution is therefore also required in the case of damaged batteries which have become wet: They may catch fire.

In case of fire, water should be used to extinguish any flames in the immediate vicinity, but not the battery itself. Fire extinguishers with metal fire powder (Class D) are better suited to this task. If the battery can be safely moved outdoors, the fire can also be suffocated using sand.



The Pedelec operates using extra-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”*.

## 1.4 Charger



The charger may only be used to charge the battery supplied. Use of the charger for other purposes is not permitted. Any kind of manipulation of the charger or battery housing is forbidden!

The mains voltage must correspond to the voltage given on the type plate of the charger. The supply voltage of the charger is given on the type plate on the back of the device.

The charger is only intended for use indoors. The battery may only be charged in a dry, non-flammable environment. During the charging process, the battery and charger must be placed on an even, non-flammable surface. Battery and charger must not be covered. There must be no highly combustible materials in the immediate vicinity. This also applies when charging the battery on the Pedelec. In this case, you must place the Pedelec so as to prevent any fire from spreading quickly (exercise caution with carpeted floors!).

Ingress of water and damp in the charger must be avoided at all costs. In case of ingress of water, immediately disconnect the charger from the mains and have it checked by a specialist.

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. Such a battery may no longer be used, and you must have it inspected by the dealer.

A battery that displays a fault may not be charged anymore.

The battery should not be left unattended while charging. Alternatively, charge the battery in a metal box.

Damaged batteries must not be charged (risk of explosion!).

Do not attempt to modify or take apart the charger. Have repairs carried out only by specialists.

A charger with a damaged mains plug or mains cable may not be connected to the mains and must be replaced by a specialist. The same applies for extension cables that are not in perfect technical condition.

Do not charge batteries for an extended period if they will not be used.

If you detect smoke or an unusual smell, immediately unplug the plug of the charger from the socket and disconnect the battery from the charger.

No chargers other than those specifically intended for use with the battery may be used. The use of a different charger may cause malfunctions, shortened service life, fire or explosion.

Do not continue to use damaged batteries and chargers (plug, housing, cable).

Do not replace the mains cable. This poses the risk of fire and explosion.



Condensation may form on the charger if the temperature changes suddenly from cold to hot. In case of condensation, wait approximately one hour before connecting the charger to the mains, until it has warmed up to the temperature of the room. Ideally, avoid such situations by storing the charger in the place where it is operated.

Only charge the battery at ambient temperatures of between 0°C and 45°C. However, you can maximise a battery's service life by charging it at an ambient temperature of between 10°C and 30°C.

## 1.5 Motor



If children are present, keep a close eye on them, especially if there is a possibility they could insert objects into the motor through apertures in the housing. This poses the danger of fatal electric shock.

Bear in mind that the motor can heat up on long ascents. Be careful not to touch it with your hands, feet or legs. You could burn yourself.

Live parts may be exposed when you open covers or remove parts. Connection points may also be live. Maintenance or repairs on the motor when it is open must only be carried out by a professional bike workshop.

## 1.6 Adjustments/maintenance/repair



When carrying out adjustments and maintenance or when cleaning, avoid crushing cables or damaging them with sharp edges.

Please have all installation and adjustment work carried out by your specialist cycle shop. In case you have to fasten something in place or change something yourself, you will find an exhaustive list at the end of the “*Original User Manual | General*” (CD) detailing the tightening torques which must always be adhered to.

## 1.7 Transportation of the Pedelec



For the transportation of your Pedelec, we recommend removing the battery from the Pedelec and packaging it separately. A suitable transport container can be obtained from your specialist cycle shop.

### 1.7.1 The Pedelec and your car

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

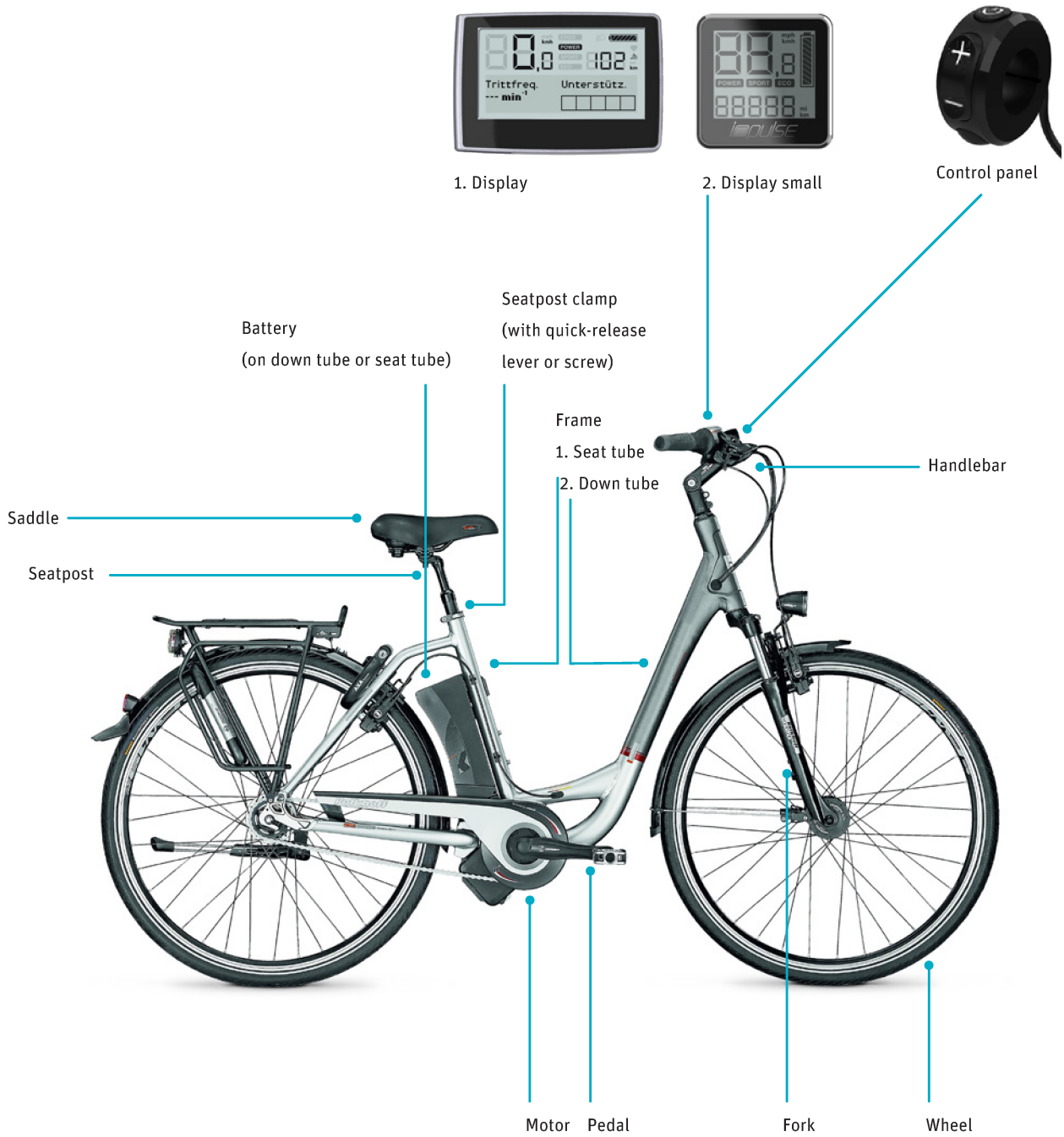
### 1.7.2 The Pedelec on trains

In Germany, you can take your Pedelec 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.

### 1.7.3 The Pedelec on aeroplanes

Your Pedelec 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.

## 2 Composition of the vehicle



## 3 First steps

### 3.1 Checking the tightening torques

Check that all screws and important components are fastened securely and correctly. You will find a table with important screw connections and the prescribed tightening torques in ► Chapter 30 “Technical data” of the “Original User Manual | General” (CD).

### 3.2 Fitting the pedals

It may be that the pedals for your Pedelec have yet to be fitted on delivery:

The right pedal (marked with an “R”) is screwed clockwise into the right crank arm. The left pedal (marked with an “L”) is screwed anticlockwise into the left crank arm. Both pedals are screwed in tightly in the direction of the front wheel using a size 15 open-ended spanner or a suitable Allen key. The tightening torque is 40 Nm.



If the pedals are not screwed in straight, the thread in the crank arm may be severely damaged. This could lead to serious accidents and injuries.

### 3.3 Adjusting the saddle height

#### 3.3.1 Clamping screw

If a torque is specified (in Nm) on the seatpost clamp, tighten the clamping screw according to this value. If no tightening torque is specified, tighten an M6 screw (dia. 6 mm) and an M5 screw (dia. 5 mm) to 5.5 Nm.

#### 3.3.2 Quick-release device

For opening, the quick-release lever must be folded back through 180° – you will see the lettering “OPEN”. For closing, fold the quick-release lever back in through 180° – you will see the lettering “CLOSE”.



Opening the quick-release lever



Closing the quick-release lever



As a rule of thumb, you can be confident that the quick-release device clamp is sufficiently secure if the quick-release lever can only be closed using the heel of the hand and a certain level of force. During the closing process, you will feel an increasing level of counterpressure from the lever, beginning when the lever is at approx. 90°. If the seatpost is not clamped firmly or securely enough, tighten the clamping nut or turn the screw clockwise by another half a turn respectively while the quick-release lever is open. Close the quick-release lever and check that the saddle is securely fastened once more.

Check that all quick-release levers are fastened correctly and securely before every journey and every time you return to your bike having left it unattended for a short time.

With regard to the saddle height, there is a simple test procedure: Whilst sitting on the saddle, the heel of your fully-stretched leg should reach the lowest pedal position. By contrast, the balls of your feet should reach the centre of the pedal in the lowest pedal position with your leg bent slightly.

## 4 Quick start

Charge the battery completely before riding for the first time. Charge temperature: 0°C to 45°C.



SEAT TUBE BATTERY

### Charging the battery

1. Remove the cover from the charging socket.
2. Connect the plug of the charger to the battery.



DOWN TUBE BATTERY



SEAT TUBE BATTERY

### Charging the battery

3. Insert the mains plug for the charger into the socket.



You must charge the battery completely before using it for the first time. As required by transport law, the battery leaves the factory with an approximately 30% charge.

You can also remove the battery from your Pedelec and charge it elsewhere. For more information, refer to [Chapter 5 "Battery"](#). Please note, the battery is heavy. Hold on tight to it!

4. Once all of the battery LEDs have gone out, the battery is fully charged. Pull the plug of the charger out of the charging socket and take the mains plug of the charger out of the socket.
5. a) **Down tube battery:** 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.

- b) **Seat tube battery:** If you removed the battery for charging, reinsert the battery into the holder on the Pedelec from the left-hand side. Tilt the battery outwards at an angle of roughly 45° as you do so. Move the battery into the upright position until the locking mechanism engages.



DOWN TUBE BATTERY



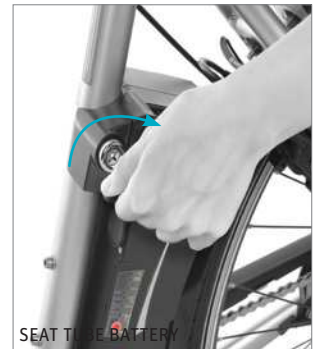
SEAT TUBE BATTERY

### Installing the battery

6. Now turn the key clockwise and remove it. The battery is now locked in place.








DOWN TUBE BATTERY



SEAT TUBE BATTERY

### Locking the battery

7. Make sure that the battery is securely positioned and that the key is no longer in the lock.
8. Press the  button on the control panel to switch on the drive system.
9. a) **Pedelec without backpedal function:** After the welcome screen, the display shows the power-assist mode that was last set. Press the / buttons to select the level of assistance: *ECO* (low), *SPORT* (medium), *POWER* (high) or no assistance. Pressing once changes the level of assistance by one level. This works both ways, depending on which of the buttons you press.  
  
b) **Pedelec with backpedal function:** After the welcome screen, the display shows "Please move the pedals" or "PEDAL". This instruction will disappear as soon as you start riding. Press the / buttons to select the level of assistance: *ECO* (low), *SPORT* (medium),



POWER (high) or no assistance. Pressing once changes the level of assistance by one level. This works both ways, depending on which of the buttons you press.



If you cannot feel any assistance, simply back-pedal briefly and then pedal forwards again to trigger the system check. If there is still no assistance being delivered, the instruction “Please move the pedals” or “PEDAL” will continue to be displayed. In this case you should consult your specialist bike shop.

10. You can now ride off just as you would if you were riding a normal bike. The motor starts providing assistance as soon as the rear wheel starts turning.



Apply the brake before putting your foot on the pedal.

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



If your bicycle is an Impulse 2.0 Offroad, wait five seconds after switching on before turning the pedals. If you do not wait, you may not get full assistance.

## 5 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.

### 5.1 Charging the battery

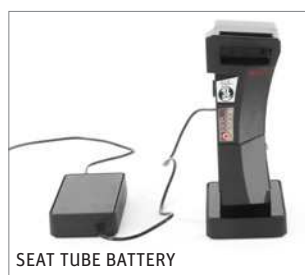
You can charge the battery whilst it is on the Pedelec *► Chapter 4 “Quick start”*.

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.



Condensation may form on the charger if the temperature changes suddenly from cold to hot. In case of condensation, wait approximately one hour before connecting the charger to the mains, until it has warmed up to the temperature of the room. Ideally, avoid such situations by storing the charger in the place where it is operated.

The battery can be charged at temperatures between 0°C and 45°C. However, you can maximise a battery's service life by charging it at an ambient temperature of between 10°C and 30°C.



*Battery in the charger*

### 5.1.1 Removing the battery

1. Grip the battery by the handle, insert the key into the lock and turn it anticlockwise. The battery is now unlocked.



#### Unlocking the battery

2. a) **Down tube battery:** 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 avoid dropping it. Place the battery down on a suitable surface. This should be dry, even and non-flammable.

b) **Seat tube battery:** Grip the battery by the handle and remove it from the Pedelec by tilting it sideways. In doing so, hold on tight to the battery to prevent it from falling out.



#### 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.

### 5.1.2 Charging operation



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

1. a) **Down tube battery:** Take the charger provided out of its packaging and plug the mains plug into a socket (230–240 V).

b) **Seat tube battery:** Take the charger provided and the docking station out of their packaging and plug the mains plug into a socket (230–240 V). Connect the charger to the docking station. The LED in the charger now lights up briefly in red and then permanently in green.



To charge the battery safely, the charger must be placed on a suitable surface. This should be dry and non-flammable.

**Seat tube battery:** The charger must be supported on its four feet. This is the only way to ensure that the hot air around the battery can dissipate via the surrounding ventilation slots.

2. a) **Down tube battery:** Connect the plug of the charger to the battery.

b) **Seat tube battery:** Put the battery in the holder of the docking station. The LED in the charger lights up in green.



#### Charging the battery

3. a) **Down tube battery:** The charging process begins. If your charger has an LED, this 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.

b) **Seat tube battery:** The charging process begins. The LED of the charger lights up in green. The battery LEDs light up one by one to indicate the progress of the charging operation. 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.



If your charger has an LED, it may be that this flashes red permanently. If this is the case, a charging fault has occurred. Have the charger and battery checked by your specialist cycle shop.

4. Pull the charger plug out of the socket once the charging operation is complete.



Damaged batteries may not be charged, and further use is not permitted.

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.



There is no memory effect. You can therefore fully recharge your battery after every trip so you are always ready for the off.

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 onto your bike just before using it.

### 5.1.3 Installing the battery

1. a) **Down tube battery:** 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.

- b) **Seat tube battery:** Insert the battery into the holder of the Pedelec from the left by tilting it outwards at roughly 45°.



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

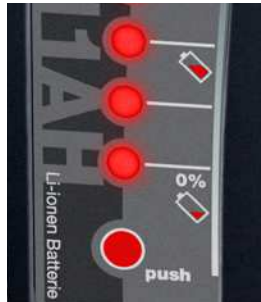
3. Make sure the battery is firmly in place.

## 5.2 Battery information system

There is a display panel on the outer face of the battery which includes five LEDs and a battery key or push button. The LEDs light up as soon as you press the battery key or push button. Information about the charge state and capacity of the battery is provided based on the number of LEDs that light up and the way in which they light up.



DOWN TUBE BATTERY  
Battery key



SEAT TUBE BATTERY  
Push button

### 5.2.1 Checking the charge state

a) **Down tube battery:** Press the battery key briefly, the LEDs light up and display the current battery charge state.

DISPLAY	BATTERY CHARGE STATE
•••••	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%

b) **Seat tube battery:** Press the push button briefly, the LEDs light up and display the current battery charge state.

SEAT TUBE BATTERY DISPLAY	BATTERY CHARGE STATE
•••••	5 LEDs light up 100–84%
••••	4 LEDs light up 83–68%
•••	3 LEDs light up 67–51%
••	2 LEDs light up 50–34%
•	1 LED lights up 33–17%
◦	1 LED flashes 16–0%
◦◦◦◦◦	5 LEDs flash quickly 0% or overloaded *
◦	1st LED flashes quickly Charging fault **

\* All 5 LEDs flash quickly: The battery is a) empty and is being switched off, or is b) overloaded.

- If the battery is overloaded, it will switch back on after a short idle period and can then be used normally.
- 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 charged.

\*\* The 1st LED flashes quickly: A charging fault is present. Please take the battery to your specialist cycle shop.

### 5.2.2 Checking the capacity

a) **Down tube battery:** If you hold down the battery key for roughly five seconds, the LEDs show the current battery capacity.

SEAT TUBE BATTERY DISPLAY	CAPACITY
••••	4 LEDs light up approx. 81–100%
•••	3 LEDs light up approx. 61–80%
••	2 LEDs light up approx. 41–60%
•	1 LED lights up approx. 21–40%
◦	1 LED flashes approx. 0–20%

b) **Seat tube battery:** If you press the push button for five seconds, the LEDs show the current capacity of the battery.

SEAT TUBE BATTERY DISPLAY	CAPACITY
•••••	5 LEDs light up 100–97%
••••	4 LEDs light up 96–80%
•••	3 LEDs light up 79–60%
••	2 LEDs light up 59–40%
•	1 LED lights up 39–20%
◦	1 LED flashes < 20%



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 Pedelec just before you set off. This will help to prevent the effect of the low temperature on the range of the battery. ➔ *Chapter 5.4 “Warranty and service life”.*

## 5.3 Battery management

The battery management monitors the temperature of your battery and warns you of incorrect use.



If an external short-circuit has been caused at the contacts or the charging socket, please consult your specialist cycle shop.

Please always supervise the battery charging process and disconnect the charger afterwards.

### 5.3.1 Sleep mode

The battery management switches the battery to sleep mode to prevent a so-called total discharge. At the latest, the battery management activates the sleep mode after ten days without use. The system exits sleep mode when you connect the battery to the charger or press the battery key or push button on the battery. This “wakes up” the battery.



**Down tube battery:** If the battery does not wake up, the cell voltage may be too low. In this case, connect up the charger and press the battery key. The battery is charged for one minute.

**Seat tube battery:** The battery can also be put into sleep mode manually. To do so, press the push button for eight seconds. Release the push button as soon as the second LED lights up.

## 5.4 Warranty and service life

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

If a fault occurs during this period, your specialist cycle shop will replace the battery. 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.

According to the technical definition, the battery is exhausted when less than 60% of the initial capacity is available. 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.

This means: Even if you do not use your battery, its capacity reduces. You can expect the battery to age by approximately 3 to 5%.

Ensure that the battery does not become too hot. The rate at which the battery ages increases significantly at temperatures above 40°C. Direct sunlight can heat the battery considerably. Be sure not to leave the battery in a hot car and always stand your Pedelec in the shade during breaks in cycle trips. If you cannot prevent exposure to heat, please ensure that the battery is not charged during this period.

A fully charged battery ages at an even greater rate than a partially charged one at high temperatures.

- If you always ride with maximum motor output, your motor will always require a stronger current. Stronger currents cause the battery to age more quickly.
- You can also extend the service life of the battery by using the assistance selectively. Use a low assist level when riding. With lower discharge currents, you conserve your 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.

## 5.5 Storage

If you do not need your battery for a while, store it at a temperature of 18–23°C at 50–70% of its full charge capacity. If you do not use the battery for six months, you must recharge it.

## 5.6 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 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.

## 5.7 Disposal

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). The disposal of batteries is clearly regulated in each country's laws.

## 6 Charger



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

- 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.



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

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

You can charge your Pedelec Impulse 2.0 directly via a charging socket in the battery. The battery can remain on the Pedelec whilst the charging operation is in progress.



SEAT TUBE BATTERY  
*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.



SEAT TUBE BATTERY  
Battery in the docking station



If a charging fault occurs, the LED (where present) in the charger flashes red. In this case, the charging current is too high. Consult your specialist cycle shop.

## 7 Control panel and display

The Pedelec Impulse 2.0 can be controlled via two elements. The control panel can be found on the handlebar grip; the display is located in the middle of the handlebar.

### 7.1 Control panel



- 1 button, on and off button
- 2 button, increase value/scroll up
- 3 button, decrease value/scroll down
- 4 button

Press the button to switch the system on and off. Buttons 2 to 4 have different functions depending on the item of the settings menu in which you are located.

### 7.1.1 Switching on/off

Press the button on the control panel to switch the Impulse system on. After a few seconds, the welcome screen appears, followed by the start menu. From there you can carry out further settings ➔ Chapter 7.4 “Programming and settings”.



After switching on, the system is always in the display mode in which you switched it off.

To switch your Pedelec off, press the button on the control panel in the start menu.

### 7.1.2 Push assist

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.

To activate the pushing assistance, press the button for three seconds.

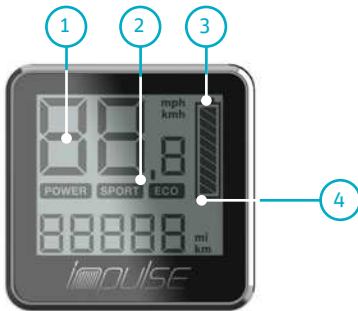


The pushing assistance is not suitable for use as starting assistance.

### 7.1.3 / buttons

- You can specify the power-assist level via the / buttons.
- Each time you press one of these two buttons the power assist changes by one level. If you press the button, the level of assistance increases by one level each time you press it. If you press the button, the assistance becomes weaker each time you press it.

## 7.2 Display small



- 1 Speed
- 2 Power-assist mode
- 3 Battery charge state
- 4 Kilometres covered during the day or overall

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

- At the top on the left is your current **1** speed.
- Below this is a display showing the selected **2** power-assist mode ➔ *Chapter 7.2.1*.
- At the top on the right is the **3** battery symbol which tells you the current battery charge state of your Pedelec ➔ *Chapter 7.2.2*.
- Below this is the display of **4** kilometres covered during the day and overall.

### 7.2.1 Assistance indicator

The display shows you how much assistance the motor is currently providing.

DISPLAY SCREEN	ASSISTANCE
POWER SPORT ECO	This means the assistance is working hard.
POWER SPORT ECO	This means the assistance is working with a medium level of effort.
POWER SPORT ECO	This means the assistance is working with a low level of effort.
POWER SPORT ECO	No assistance. Battery indicator still lights up.

Use the  $\oplus/\ominus$  buttons to switch between the individual power-assist modes.

### 7.2.2 Battery charge state indicator

The battery charge state indicator is located at the top on the right of the display. Using a stylised battery divided into seven segments, it shows the charge remaining in the battery. The lower the charge state of the battery, the fewer segments are displayed.

DISPLAY	BATTERY CHARGE STATE
	100–85.5%
	85.5–71.5%
	71.5–57.5%
	57.5–42.5%
	42.5–28.5%
	28.5–14.5%

If the battery charge state falls below a minimum level, the assistance switches off via the motor. Then the entire display fades and goes off, too.




If you do not use your Pedelec for ten minutes, the system switches off automatically. If you subsequently want to ride using the assistance, you will have to switch it back on via the control panel.

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. The remaining range depends on the current battery charge state and the assist mode which has been set (POWER, SPORT or ECO).



## 7.2.3 Units






Press and hold the  button for three seconds to switch between kmh (speed)/ km (remaining range indicator) and mph/mi.

## 7.3 Display




- 1 Speed
- 2 Power-assist mode
- 3 Battery charge state
- 4 Remaining range
- 5 Information area

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

- At the top on the left is your current  speed.
- To the right of the current speed is a display showing the selected  power-assist mode  
➔ Chapter 7.2.1.
- At the top on the right is the  battery symbol which tells you the current battery charge state of your Pedelec ➔ Chapter 7.2.2.
- Below this the remaining  range is displayed  
➔ Chapter 7.3.3.
- Along the bottom section of the display is a long  **information area** that can be used to display the following information:
  - How much of its potential output the motor is currently delivering.
  - The costs that have been incurred in the course of the current trip and during the entire service life.
  - The savings achieved in both euros and CO<sub>2</sub> in comparison with the same journey by car.
  - The total number of kilometres covered.
  - The display of kilometres covered during the day and overall.

- The display of journey time during the current trip and the top speed reached on this trip.
- The average speed during the current trip and the total distance covered.



You can switch between the various displays within the information area by pressing the  button in the main menu.

### 7.3.1 Assistance indicator

➔ Chapter 7.2.1

### 7.3.2 Battery charge state indicator

➔ Chapter 7.2.2


### 7.3.3 Units

➔ Chapter 7.2.3

### 7.3.4 Remaining range indicator



Below and to the right of the battery charge state indicator, the distance in km over which you can still travel with power assist is displayed. This is the remaining range indicator.




## 7.4 Programming and settings

After switching on the Impulse system, you can switch from the main menu to the menu sub-items, by pressing the  button for three seconds.

You are taken to the menu sub-items:

- Drive data ➔ Chapter 7.4.1
- Delete trip data ➔ Chapter 1.2.1
- Delete overall data ➔ Chapter 7.4.3
- Device settings ➔ Chapter 7.4.4
- Personalize ➔ Chapter 7.4.5
- Target cost ➔ Chapter 7.4.6
- Back




You can select the menu sub-items using the / buttons on the control panel. You can confirm your selection by

pressing the  button. The respective contents are then displayed for you. In order to return to the main menu display from the menu sub-items, you must select the menu sub-item “Back” and confirm by pressing the  button. You can also return to the main menu by pressing and holding the  button for three seconds.




### 7.4.1 Drive data

The following data are displayed in the menu sub-item “Drive data”:




- Trip (in km)
- Trip time (in 00:00:00)
- Trip max (in km/h)
- Trip Ø (in km/h)
- Trip cost (in €)
- Tour (in km)
- Tour Ø (in km/h)
- Tour cost (in €)
- Overall (in km)
- Overall savings (in €)
- Tot. sav. CO<sub>2</sub> (in kg)
- Back

Selected the desired item using the / buttons. The selected item is highlighted in bold. Confirm your selection by tapping the  button. You are taken back to the menu sub-items.



### 7.4.2 Delete trip data




Under the menu sub-item “Delete trip data”, you can delete the kilometres indicated for the current day trip. The following question appears on the display: “Confirm delete?”, and below it “Yes” or “No”. Select the desired item using the / button. The selection is highlighted in bold. Confirm your selection by tapping the  button. You are taken back to the menu sub-items.

### 7.4.3 Delete overall data

Under the menu sub-item “Delete overall data”, you can delete the total kilometres covered. The following question appears on the display: “Confirm delete?”, and below it “Yes” or “No”. Select the desired item using the / button. The selection is highlighted in bold. Confirm your selection by tapping the  button. You are taken back to the menu sub-items.

## 7.4.4 Device settings

Under the menu sub-item “Device settings”, you can select the following items by pressing the / button:

- Display  Chapter 7.4.4.1
- Drive  Chapter 7.4.4.2
- Miscellaneous  Chapter 7.4.4.3
- Back



Confirm your selection by tapping the  button.

#### 7.4.4.1 Display


Choose from the following using the / button:

- Contrast
- Brightness
- Language
- Unit
- Back

Confirm your selection by tapping the  button.

**Contrast:** You can select the following values using the / button:

<b>Very low contrast</b>	<b>-35%</b>
	-30%
	-25%
	-20%
	-15%
	-10%
	-5%
<b>Average</b>	<b>“Standard”</b>
	5%
	10%
	15%
<b>Very high contrast</b>	<b>20%</b>

The change in contrast is implemented immediately. Tapping the  button confirms your selection and then takes you back to the menu sub-item display.

**Brightness:** You can select the following values using the  $\oplus/\ominus$  button:

<b>Very bright</b>	<b>50%</b>
	45%
	40%
	35%
	30%
<b>Average</b>	<b>“Standard”</b>
	5%
	10%
	15%
<b>Very dark</b>	<b>20%</b>

The change in brightness is implemented immediately. Pressing the  $\text{SET}$  button confirms your selection and then takes you back to the menu sub-item display.

**Language:** You can choose to have the information shown on the display in the following languages:

- Deutsch
- English
- Francais
- Nederlands
- Espanol
- Italiano
- Suomi
- Dansk

You can select the relevant language using the  $\oplus/\ominus$  buttons. Tapping the  $\text{SET}$  button confirms your selection and takes you back to the menu sub-item display.

**Unit:** Under the item “Unit”, you can choose whether information on distance travelled and speed is displayed in kilometres (km) or miles (mi). Use the  $\oplus/\ominus$  buttons to choose between kilometres (km) or miles (mph). Tapping the  $\text{SET}$  button confirms your selection and then takes you back to the menu sub-item display.

#### 7.4.4.2 Drive

Choose from the following using the  $\oplus/\ominus$  button:

- Wheel circumference
- Shift Sensor
- Climb Assist
- Back

Confirm your selection by tapping the  $\text{SET}$  button. You are taken back to the menu sub-item display.

**Wheel circumference:** You can set the “wheel circumference” to any value between **1540 mm** and **2330 mm** by pressing the  $\oplus/\ominus$  buttons on the control panel. Tapping the  $\text{SET}$  button confirms your selection and then takes you back to the menu sub-item display.



A change to the setting becomes necessary, for example, when you have the tyres on your Pedelec exchanged for some of a different size. In order to continue to display the correct data, the new wheel circumference must be entered.

**Shift Sensor:** Choose from the following values using the  $\oplus/\ominus$  button.

OFF 50 ms 100 ms 150 ms 200 ms 250 ms 300 ms

Confirm your selection by tapping the  $\text{SET}$  button.



The Shift Sensor recognises gear shifting and imperceptibly interrupts the power assist for fractions of a second. This enables you to move more smoothly and considerably faster through the gears. The higher the value you set, the longer the assistance is interrupted for, and the more time there is for shifting gears.

**Climb Assist:** Choose from the following values using the  $\oplus/\ominus$  button.

1 2 3 4 5 6 7

Confirm your selection using the  $\text{SET}$  button.



You can influence the response time of the power sensor with the Climb Assist. The lower the value you set, the less responsive the system becomes. The higher the value you set, the more dynamic the system becomes, but beware a yo-yo effect.

### 7.4.4.3 Miscellaneous

Choose from the following using the  $\oplus/\ominus$  button.

- Factory settings
- Software
- Back

Confirm your selection by tapping the  $\text{SET}$  button.

**Factory settings:** The following question appears: “Restore factory settings?”. Select “Yes” if you wish to reset the system to its condition upon delivery. Select “No” if you wish to retain all the settings you have made previously. Confirm your selection by tapping the  $\text{SET}$  button.

**Software:** You are taken to the items:

- Version
- Update
- Back

Make a selection using the  $\oplus/\ominus$  button, confirm and go to that item by tapping the  $\text{SET}$  button.

- Version: Here the current software version of the motor is displayed.
- Update: Here you can bring the software up to date. Your specialist cycle shop will perform a software update.

## 7.4.5 Personalize

Choose from the following using the  $\oplus/\ominus$  button.

- Name
- SET-Favourites
- Back

Confirm your selection by tapping the  $\text{SET}$  button.

**Name:** Under the sub-item “Name”, you can enter a name or some text with a maximum of 21 characters which will be displayed when the display is turned on and off. Navigate using the  $\oplus/\ominus$  button and select the desired character. Tap the  $\text{SET}$  button briefly then release it. Select the desired text from the following options:



Display capital letters



The use of spaces is not possible and underscores must be used in their place.



Display lower case letters

**SET-Favourites:** Navigate using the  $\oplus/\ominus$  buttons. Deselect or confirm the selection of the following items by tapping the  $\text{SET}$  button:

- Trip max/∅
- Tour km/∅
- Cadence/Assistance
- Power cost
- Total saving
- Total km
- Back

## 7.4.6 Target cost

Via the menu sub-item “Target cost”, you can access the sub-items:

- Fuel price
- Fuel consumption ∅
- Fuel type
- Power cost
- Back

You can select the sub-items using the  $\oplus/\ominus$  buttons. Pressing the  $\text{SET}$  button takes you to the respective sub-item. By selecting the sub-item “Back” and the  $\text{SET}$  button to confirm, you are taken to the menu sub-item display once more.



The information regarding the price, average consumption and the fuel type is necessary to enable calculation of the money and CO<sub>2</sub> saved in comparison with the use of a car. This is displayed in the main menu of the information area under “Overall savings”  $\Rightarrow$  Chapter 7.3 “Display”.

**Fuel price:** Under the sub-item “Fuel price”, you can specify the price of the fuels petrol or diesel in euros and cents. You can set this to a value in euros between 0 and 9 euros and a value in cents between 0 and 99 cents by using the  $\oplus/\ominus$  buttons on the control panel to move in 1-euro and 1-cent steps respectively. Once you have confirmed both values by pressing the  $\text{SET}$  button, you are taken back to the menu sub-item display.

**Fuel consumption  $\emptyset$ :** You can enter the average fuel consumption which would arise from the use of a car. You can set the consumption in half-litre steps to between 0 and 20 litres. Navigate using the  $\oplus/\ominus$  buttons. Pressing the  $\text{SET}$  button confirms your selection and then takes you back to the menu sub-item display.

**Fuel type:** Under the sub-item “Fuel type”, you can choose between the options “Petrol” and “Diesel” by pressing the  $\oplus/\ominus$  buttons. Pressing the  $\text{SET}$  button confirms your selection and then takes you back to the menu sub-item display.

**Power cost:** Under the sub-item “Power cost”, you can specify the price of electricity in cents (ct). You can set this to a value of between 0 and 99 cents by using the  $\oplus/\ominus$  buttons on the control panel to move in 1 cent steps. Pressing the  $\text{SET}$  button confirms your selection and then takes you back to the menu sub-item display.

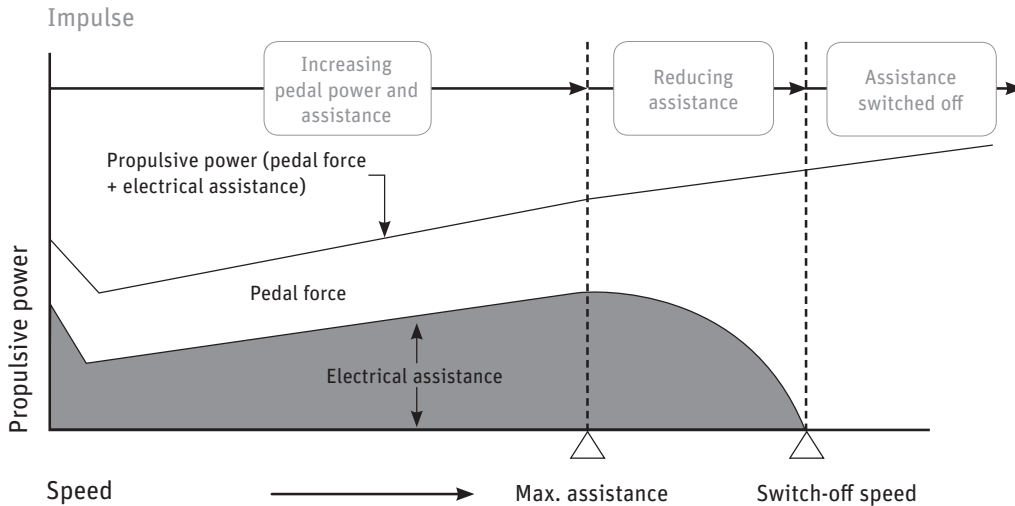
## 8 The motor

### 8.1 Operation

If you switch on the assistance and start pedalling, the motor starts as soon as the rear wheel is turning.

The thrust delivered 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.
- **The level of assistance you have selected.**  
In the highest assist level (POWER), the motor assists you with the highest output and therefore also uses the most energy. With the *SPORT* assist level, the motor produces slightly less power. If you have selected *ECO*, you receive the least amount of assistance but have the battery's maximum range at your disposal.



Relationship between pedal force and electrical assistance

- **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. Then it 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 rid-

ing with and without power assist may seem more or less abrupt.

### 8.2 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 large distance with power assist, select the smaller gears, i.e. the ones that are easier to pedal. Also select a low assist level (*ECO*).
- **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.

- **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 range of your Pedelec also decreases if the brakes are rubbing.

- **Battery capacity**

The current battery capacity ➡ *Chapter 5.2.2 "Checking the 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 130 km with the 11 Ah battery, 180 km with the 15 Ah battery and 205 km with the 17 Ah battery. These ranges have been achieved under the conditions listed below.

IMPULSE BATTERY	11 AH	15 AH	17 AH
Range	130 km	180 km	205 km
Temperature	10–15°C	10–15°C	10–15°C
Wind speed	windless	windless	windless
Average speed	22 km/h	22 km/h	22 km/h
Assist level	ECO	ECO	ECO
Gross weight	105–110 kg	105–110 kg	105–110 kg

## 8.3 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 achieving a long range.

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

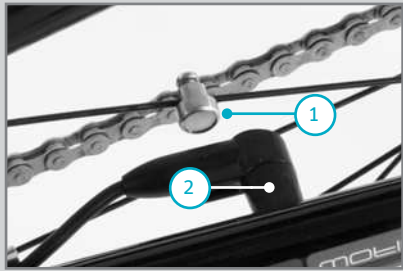
- A new battery costs roughly 599 euros.
- Throughout the total service life of a battery, you can cover roughly 80 kilometres with one charge cycle.
- You can charge the battery roughly 1,100 times.
- 1,100 charging cycles x 80 km = 88,000 km.
- 599 euros: 88,000 km = 0.68 euro cents / km
- You use roughly 0.565 kWh to fully charge the battery. Assuming a unit price of 20 euro cents / kWh, it costs you 11.3 euro cents to fully charge the battery.
- It costs you 0.14 euro cents to cover the average range of 80 km.
- This means the cost of consumption and the battery is a maximum of 0.82 euro cents/km.

The sample calculation has been carried out based on German energy prices. The operating costs may therefore be different in locations where other energy prices apply.

## 8.4 Warranty and service life

The Impulse centre motor is a durable maintenance-free drive. It is a wear part with a two-year warranty. As their power outputs are higher, wear parts such as the drive and brakes are subject to higher loads than they would be on a normal bike. Due to the greater force acting on these components, wear is more pronounced.

## 9 Troubleshooting

TEXT	CAUSE	SOLUTION
Battery heats up to more than 45°C during charging.	High ambient temperatures	Suspend the charging process and allow the battery to cool down. Then charge the battery in a cooler environment. If the problem still occurs, contact your specialist cycle shop; the battery may need to be replaced.
	Damaged battery	Damaged batteries must neither be charged nor used for another application. Contact your specialist cycle shop; the battery may need to be replaced.
Battery is not charging.	Ambient temperature is too high or too low	You can charge the battery at temperatures between 0°C and 45°C.
	Damaged battery	Damaged batteries must neither be charged nor used for another application. Contact your specialist cycle shop; the battery may need to be replaced.
Battery is damaged.	Accident or fall involving the Pedelec or the battery has fallen out.	A damaged battery must neither be charged nor used for another application. Contact your specialist cycle shop; the battery may need to be replaced.
Range of the battery seems low.	Capacity of the battery cells depends on the temperature.	Protect the battery from heat by standing your Pedelec in the shade, for example. ➔ <i>Chapter 5.4 "Warranty and service life"</i>
"Speed sensor signal missing" / "SPEED"	Spoke magnet has slipped out of position	Make sure the spoke magnet has not slipped. It should be as close as possible to the sensor on the chain stay (max. 5 mm clearance).
		
		<p>1 Spoke magnet 2 Sensor on chain stay</p>
	Speed sensor defective	Consult your specialist cycle shop.
	Cable connection defective	Consult your specialist cycle shop.
"Battery communication error"	No connection between motor and battery	Use a different battery. Consult your specialist cycle shop.
Charging process of your 17 Ah battery ends before completion.		Consult your specialist cycle shop. The specialists here will discuss the next steps with you.
The LED in the charger (where present) is flashing red.	In this case, the charging current is too high	Disconnect the battery from the charger and consult your specialist cycle shop. Have the staff there check the battery and charger.



“Motor temperature is too high”	The motor has become too hot. For example, after riding up a long, steep incline in a high gear.	Allow the motor to cool down before resuming your journey.
Constant display “PEDAL”	Backpedal brake switch defective	Consult your specialist cycle shop.

## 10 Cleaning



Remove the battery before you clean your Pedelec.

Do not use benzene, thinner, acetone or similar agents in the cleaning procedures under any circumstances. Non-neutral cleaning agents can strip the paint and cause discolouration, deformation, scratches or defects. 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 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 a short circuit and the battery to switch off. If the battery connections are dirty, clean them with a clean, dry cloth.

### 10.2 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 must be checked for possible contamination and, if necessary, cleaned carefully with a dry cloth before reconnecting.

### 10.3 Display

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

### 10.4 Control panel

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

### 10.5 Charger



Always remove the plug from the socket before cleaning the charger. In this way, you avoid a short-circuit and physical injury.

Make sure when cleaning that water does not enter the charger.

## 11 Technical data

MOTOR				
<b>Brushless electric motor with gear unit and freewheel</b>				
<b>Output</b>	250 W rated output			
<b>Gross weight</b> of electric drive, battery, control unit	Freewheel motor		Backpedal brake motor	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6.65 kg	6.75 kg	6.75 kg	6.75 / 6.85 kg
<b>Control</b>	via torque sensor and rotational speed sensor in motor and speed sensor (on rear wheel)			

BIKE TYPE	MAXIMUM PERMITTED GROSS WEIGHT (bike, rider, luggage, trailer + load)	WEIGHT OF RIDER
<b>Pedelec</b>	130 kg	max. 105 kg
<b>Pedelec semi XXL</b>	150 kg	max. 125 kg
<b>Pedelec XXL</b>	170 kg	max. 145 kg

IMPULSE LI-ION DOWN TUBE BATTERY		
<b>Voltage</b>	36 V	36 V
<b>Capacity</b>	11 Ah	17 Ah
<b>Energy content</b>	396 Wh	612 Wh
<b>Weight</b>	2.9 kg	2.9 kg
<b>Charging time</b>	3 hours	4.5 hours
<b>Cell</b>	2.25 Ah	3.4 Ah

IMPULSE LI-ION SEAT TUBE BATTERY		
<b>Voltage</b>	36 V	36 V
<b>Capacity</b>	11 Ah	15 Ah
<b>Energy content</b>	396 Wh	540 Wh
<b>Weight</b>	2.85 kg	2.95 kg
<b>Charging time</b>	4 hours	5 hours
<b>Cell</b>	2.25 Ah	3.1 Ah

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

*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.*

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Germany  
+ 49 (4471) 966-0*

*impulse 2.0*

Mode d'emploi original | Version 2 | 28.11.2013

# Pedelec Impulse 2.0

Français



# Sommaire

<b>1 Sécurité</b>	<b>4</b>	<b>7.3 Écran</b>	<b>19</b>
1.1 Généralités	4	7.3.1 Affichage du niveau d'assistance	19
1.2 Réglementations légales	4	7.3.2 Affichage de l'état de charge de la batterie	19
1.2.1 Ce que cela signifie pour le cycliste...	4	7.3.3 Unités	19
1.3 Batterie	5	7.3.4 Affichage de l'autonomie restante	19
1.4 Chargeur	6	<b>7.4 Programmation et réglages</b>	<b>19</b>
1.5 Moteur	7	7.4.1 Affichage des données du trajet	20
1.6 Travaux de réglage/Maintenance/Réparations	7	7.4.2 Suppression du trajet	20
1.7 Transport du Pedelec	7	7.4.3 Suppression des données globales	20
1.7.1 Le Pedelec dans la voiture	7	7.4.4 Réglages de l'appareil	20
1.7.2 Le Pedelec dans le train	7	7.4.4.1 Affichage	20
1.7.3 Le Pedelec dans l'avion	7	7.4.4.2 Entraînement	21
		7.4.4.3 Autres	22
<b>2 Structure du véhicule</b>	<b>8</b>	7.4.5 Personnalisation du système	22
		7.4.6 Coût cible	22
<b>3 Premières étapes</b>	<b>9</b>	<b>8 Le moteur</b>	<b>24</b>
3.1 Vérifier le couple de serrage	9	8.1 Fonctionnement	24
3.2 Monter les pédales	9	8.2 Autonomie	24
3.3 Modifier la hauteur de selle	9	8.3 Conduite économique du Pedelec	25
3.3.1 Vis de serrage	9	8.4 Garantie et durée de vie	25
3.3.2 Serrage rapide	9	<b>9 Diagnostic d'erreurs et solutions</b>	<b>26</b>
<b>4 Démarrage rapide</b>	<b>10</b>	<b>10 Nettoyage</b>	<b>27</b>
		10.1 Batterie	27
<b>5 Batterie</b>	<b>11</b>	10.2 Moteur	27
5.1 Chargement de la batterie	11	10.3 Écran	27
5.1.1 Retrait de la batterie	12	10.4 Console de commande	27
5.1.2 Chargement	12	10.5 Chargeur	27
5.1.3 Mise en place de la batterie	13	<b>11 Données techniques</b>	<b>28</b>
5.2 Indicateur d'état de la batterie	14		
5.2.1 Contrôler l'état de charge	14		
5.2.2 Contrôler la capacité	14		
5.3 Système de gestion de batterie	15		
5.3.1 Mode sommeil	15		
5.4 Garantie et durée de vie	15		
5.5 Stockage	16		
5.6 Expédition	16		
5.7 Élimination	16		
<b>6 Chargeur</b>	<b>16</b>		
<b>7 Console de commande et écran</b>	<b>17</b>		
7.1 Console de commande	17		
7.1.1 Mise sous/hors tension	17		
7.1.2 Accélérateur de pouce (Push assist)	17		
7.1.3 Touches ⊕/⊖	17		
7.2 Écran « small »	18		
7.2.1 Affichage du niveau d'assistance	18		
7.2.2 Affichage de l'état de charge de la batterie	18		
7.2.3 Unités	19		

## Introduction

Vous avez opté pour le Pedelec Impulse 2.0 de la société Derby Cycle, et nous vous en remercions. Ce Pedelec, équipé d'un entraînement électrique innovant, est conçu pour vous assister lors de vos sorties à vélo. Ainsi, 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 !

Le présent mode d'emploi a pour but de vous aider à découvrir tous les avantages de votre Pedelec Impulse 2.0 et à l'utiliser correctement.

### Structure du mode d'emploi

Vous trouverez au ►► *Chapitre 1 « Sécurité »* les informations utiles à l'utilisation de votre Pedelec.

Le ►► *Chapitre 4 « Démarrage rapide »* contient de courtes instructions.

Les principaux composants du véhicule sont décrits en détail dans les chapitres suivants.

Au ►► *Chapitre 11 « Données techniques »* vous trouverez les « Données techniques » de votre Pedelec Impulse 2.0.

Le présent mode d'emploi fournit des informations spécifiques à votre Pedelec Impulse 2.0. Pour des informations d'ordre général, par exemple sur les composants techniques du vélo, veuillez vous reporter au « *Mode d'emploi original | Généralités* » (CD).

### CD contenant des conseils importants

Le CD ci-joint contient le « *Mode d'emploi original | Pedelec Impulse 2.0* » en plusieurs langues. Vous y trouverez en outre le « *Mode d'emploi original | Généralités* » avec des informations d'ordre général sur les composants techniques du vélo.

En vous connectant à l'Internet, vous pouvez télécharger la version actuelle du mode d'emploi. Elle contient en outre des instructions concernant les différents composants du vélo.

Vous pouvez lire le CD sur n'importe quel PC ou ordinateur portable courant. Pour cela, veuillez procéder de la manière suivante :

#### PROCÉDÉ A :

1. Insérez le CD.
2. Avec la touche gauche de la souris, double-cliquez sur le fichier shelexec.exe.
3. Sélectionnez la langue de votre choix.

4. Sélectionnez « Ouvrir le mode d'emploi du CD » ou « Vérifier si une nouvelle version du mode d'emploi est disponible en ligne ».

#### PROCÉDÉ B :

1. Insérez le CD.
2. Avec la touche droite de la souris, cliquez une fois sur : « Ouvrir le dossier pour afficher les fichiers. »
3. Avec la touche gauche de la souris, double-cliquez sur « Démarrer ».
4. Sélectionnez la langue de votre choix.
5. Sélectionnez « Ouvrir le mode d'emploi du CD » ou « Vérifier si une nouvelle version du mode d'emploi est disponible en ligne ».

Pour consulter les fichiers, vous avez besoin du programme Adobe Reader. Le programme est disponible sur le CD ou peut être téléchargé gratuitement sur le site [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Si vous souhaitez recevoir gratuitement la version imprimée du « *Mode d'emploi original | Généralités* », vous pouvez en faire la demande à l'adresse suivante :

Derby Cycle GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Allemagne  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Avant d'utiliser votre Pedelec pour la première fois, lisez attentivement le « *Mode d'emploi original | Pedelec Impulse 2.0* » et le « *Mode d'emploi original | Généralités* » (CD).

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect de ces instructions.

Le Pedelec doit être utilisé exclusivement conformément à l'usage prévu. Il existe sinon un risque de défaillance technique pouvant causer des accidents imprévisibles. La garantie peut être annulée en cas d'utilisation non conforme.



Conservez le mode d'emploi à des fins d'information et de consultation ultérieures. Transmettez le présent mode d'emploi à toute personne qui utilise, entretient ou répare ce Pedelec.

# 1 Sécurité

Les symboles suivants utilisés dans le mode d'emploi réfèrent à des informations importantes ou à des mises en garde contre des risques de danger. Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité. Tout manquement au respect des consignes pourrait provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou de graves blessures.



## AVERTISSEMENT

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



## REMARQUE

Risque de dommages matériels ou de dégâts causés à l'environnement.



## INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES IMPORTANTES

ou indications particulières concernant l'emploi du Pedelec.

## 1.1 Généralités



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. Une utilisation sans danger n'est plus possible lorsque des pièces conductrices ou la batterie présentent des dommages visibles.

Ne conduisez jamais sans les mains. Il existe un risque de chute accru.

Retirez la batterie du Pedelec avant de procéder à des travaux sur le vélo.

Respectez le poids total autorisé en charge de votre Pedelec pour éviter tout risque de cassure ou de défaillance des composants assurant la sécurité du vélo ➔ *Chapitre 11 « Données techniques ».*



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

## 1.2 Réglementations légales



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. Veuillez respecter à ce sujet les explications et les remarques générales du « *Mode d'emploi original | Généralités* » (CD).

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.

### 1.2.1 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 la législation nationale en vigueur.

En principe, le transport d'enfants dans des remorques est permis avec un Pedelec. Respectez le poids total autorisé en charge du vélo ➡ *Chapitre 30 « Données techniques »* du « *Mode d'emploi original | Généralités* » (CD). Seul le modèle Impulse 2.0 Moutainbike fait exception à la règle. Il est interdit d'utiliser ce vélo avec une remorque.

### 1.3 Batterie



La batterie contient des substances chimiques pouvant entraîner des réactions chimiques dangereuses en cas de non-respect des présentes consignes de sécurité.

Évitez tout contact avec d'éventuels liquides s'échappant d'une batterie endommagée. En cas de contact, éliminez le liquide avec de l'eau. En cas de contact avec les yeux, consultez en outre un médecin.

N'essayez en aucun cas de réparer votre batterie. Les batteries ne doivent être ni démontées, ni ouvertes ni broyées. L'ouverture non conforme ou la destruction de la batterie peuvent entraîner de graves blessures. L'ouverture de la batterie annule toute prétention à garantie. Si votre batterie est endommagée, veuillez contacter votre revendeur spécialisé. Ce dernier vous expliquera la suite de la procédure.

Une batterie ne doit pas être exposée à la chaleur (p. ex. radiateurs) ni au feu, elle risquerait

d'exploser sous l'effet de la chaleur externe. De plus, les températures élevées réduisent sa durée de vie. Lors du chargement, veillez à garantir une circulation suffisante de l'air.

Ne mettez pas la batterie en court-circuit. Ne conservez pas la batterie dans une boîte ou un tiroir : un court-circuit pourrait se produire avec une autre batterie ou un objet conducteur (trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis). Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut entraîner des brûlures ou un incendie. Toute prétention à garantie est annulée en cas de dommages dus à un court-circuit provoqué dans ces conditions.

Les batteries ne doivent pas être soumises à des chocs mécaniques. Même si aucun dommage extérieur n'est visible après une chute de la batterie ou un impact, la batterie peut être endommagée. C'est pourquoi, les batteries qui semblent ne présenter aucun dommage extérieur doivent malgré tout être contrôlées par un revendeur spécialisé. Il est interdit de charger ou d'utiliser à d'autres fins des batteries endommagées.

Tenez la batterie hors de la portée des enfants.

Utilisez la batterie exclusivement pour votre Pedelec.

Retirez si possible la batterie de votre Pedelec lorsque vous ne l'utilisez pas.

N'utilisez pas des batteries qui n'ont pas été conçues spécialement pour le Pedelec.

Ne transportez pas de batterie endommagée. La sécurité des batteries endommagées ne peut pas être garantie.

Le lithium réagit très violemment au contact direct avec de l'eau. N'immergez jamais la batterie dans l'eau. Il convient donc aussi d'être très vigilant si des batteries endommagées sont exposées à l'humidité, elles peuvent prendre feu.

En cas d'incendie, n'utilisez pas d'eau pour l'extinction de la batterie, mais uniquement, le cas échéant, pour éteindre le feu aux alentours. Utilisez de préférence des extincteurs à poudre d'extinction pour feux de métaux (classe D). Si la batterie peut être transportée en plein air sans danger, le feu peut également être étouffé avec du sable.





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* ».

## 1.4 Chargeur



Le chargeur doit être utilisé exclusivement pour recharger la batterie fournie. Toute autre utilisation du chargeur est interdite. Les manipulations en tout genre sur le chargeur ou sur le boîtier de la batterie le sont également.

La tension du secteur doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique du chargeur. La tension de branchement du chargeur est indiquée sur la plaque signalétique au dos de l'appareil.

Le chargeur est conçu uniquement pour servir à l'intérieur. La batterie ne doit être rechargée que dans un environnement sec et non inflammable. 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. L'environnement direct ne doit pas comporter de matériaux facilement inflammables. Cette instruction vaut également si la batterie reste dans le Pedelec pendant le chargement. Posez le Pedelec de manière à éviter qu'un incendie ne puisse se propager rapidement (attention aux tapis et moquettes !).

Évitez impérativement que de l'eau ou de l'humidité ne pénètre pas dans le chargeur. Si, malgré tout, de l'eau devait s'infiltrer dans le chargeur, débranchez-le immédiatement du secteur et faites-le contrôler par une entreprise spécialisée.

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. La batterie ne doit plus être utilisée. Faites-la contrôler par votre revendeur.

Une batterie présentant un défaut ne doit plus être rechargée.

La batterie ne doit pas être laissée sans surveillance pendant le chargement. Vous pouvez aussi recharger la batterie dans une boîte en métal.

Les batteries endommagées ne doivent pas être rechargées (risque d'explosion).

N'essayez pas de transformer ou de démonter le chargeur. Les réparations doivent être confiées uniquement à un personnel spécialisé.

Un chargeur dont la fiche secteur ou le câble est endommagé ne doit pas être branché sur le secteur et doit être remplacé par une entreprise spécialisée. Il en va de même pour les rallonges présentant des défauts techniques.

Ne rechargez pas les batteries trop longtemps si vous ne devez pas les utiliser.

En cas de dégagement de fumée ou d'odeur inhabituelle, débranchez immédiatement la fiche secteur du chargeur de la prise et retirez la batterie du chargeur.

Il est interdit d'utiliser un autre chargeur que celui spécifiquement conçu pour être utilisé avec la batterie. L'emploi d'un autre chargeur peut entraîner des dysfonctionnements, limiter la durée de vie ou causer un incendie ou des explosions.

Les batteries et chargeurs endommagés (fiche secteur, boîtier, câble) ne doivent plus être utilisés.

Ne remplacez pas le câble secteur, il existe un risque d'incendie et d'explosion.



Une montée brutale de la température risque de provoquer de la condensation sur le chargeur. Dans ce cas, attendez environ une heure avant de brancher le chargeur sur le secteur afin que celui-ci s'adapte à la température de la pièce. Pour écarter ce risque, conservez le chargeur dans la pièce dans laquelle vous souhaitez l'utiliser.

Ne chargez la batterie qu'à une température ambiante comprise entre 0 °C et 45 °C. Pour garantir

une durée de vie maximale de la batterie, celle-ci doit être chargée à une température ambiante comprise entre 10 °C et 30 °C.

## 1.5 Moteur



En présence d'enfants, soyez particulièrement vigilant, notamment lorsqu'il y a un risque d'introduction d'objets dans le moteur par les ouvertures du boîtier. Il y a danger de mort dû à une électrocution.

Dans les longues côtes, tenez compte du fait que le moteur 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.

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 le moteur ouvert.

## 1.6 Travaux de réglage/Maintenance/Réparations



Lors de travaux de réglage, de maintenance ou de nettoyage, assurez-vous qu'aucun câble n'est pincé ou endommagé par des arêtes vives.

Faites procéder à tous les travaux de montage et d'ajustage par votre revendeur spécialisé. Si vous devez vous-même visser ou modifier une pièce quelconque, vous trouverez à la fin du « *Mode d'emploi original | Généralités* » (CD) une liste détaillée des couples de serrage qui doivent impérativement être respectés.

## 1.7 Transport du Pedelec



Pour transporter votre Pedelec, nous vous recommandons de retirer la batterie du Pedelec et de l'emballer séparément. Vous trouverez un conteneur de transport adéquat chez votre revendeur spécialisé.

### 1.7.1 Le Pedelec dans la voiture

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

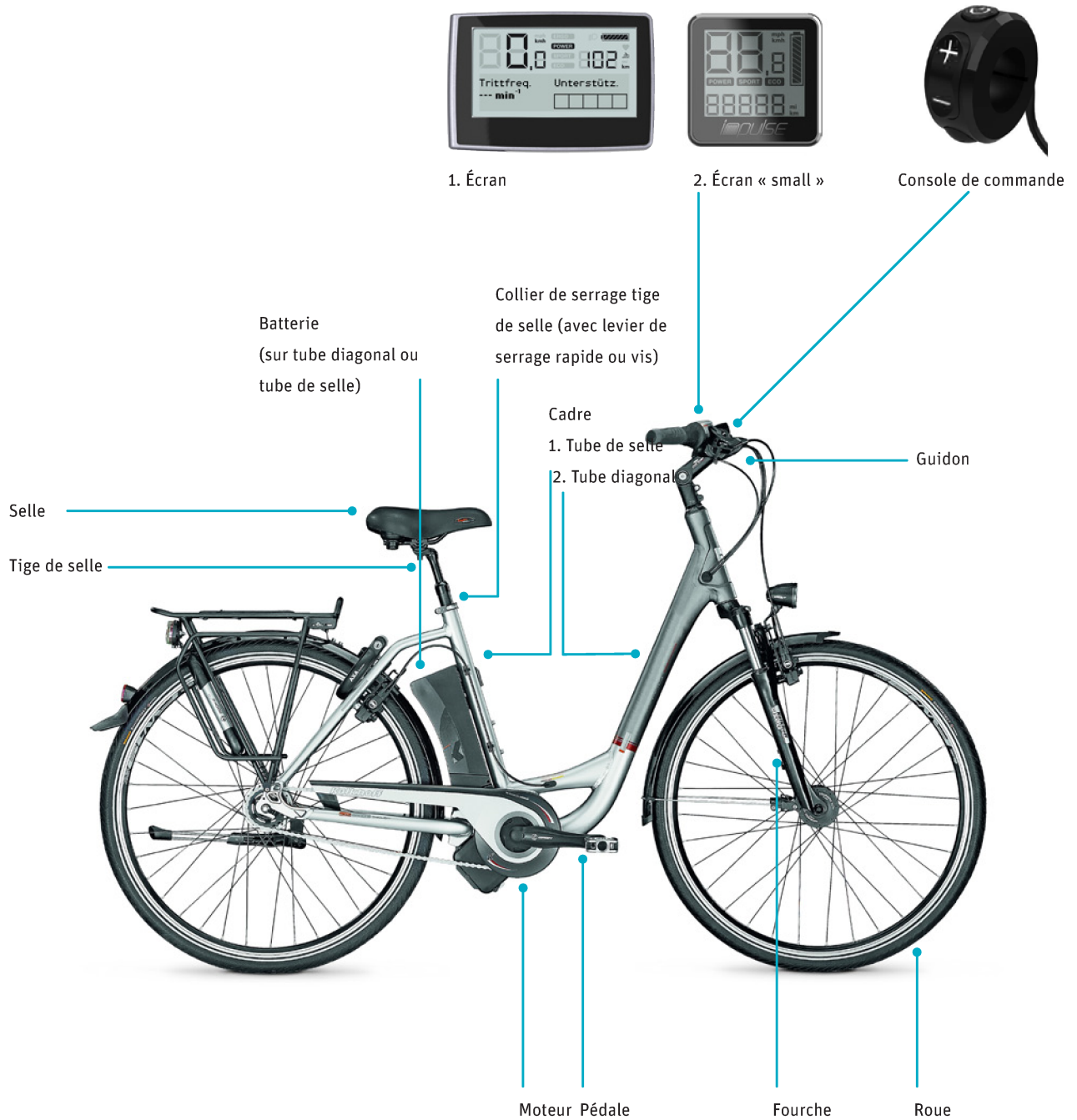
### 1.7.2 Le Pedelec dans le train

Vous pouvez transporter votre Pedelec 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.

### 1.7.3 Le Pedelec dans l'avion

Habituellement, les Pedelec 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.

## 2 Structure du véhicule



## 3 Premières étapes

### 3.1 Vérifier le couple de serrage

Contrôlez la fixation correcte et sûre de toutes les vis et des principaux composants. Vous trouverez au ►► *Chapitre 11 « Données techniques »* du « *Mode d'emploi original | Généralités* » (CD) un tableau contenant les principaux vissages et les couples de serrage prescrits.

### 3.2 Monter les pédales

Si vous avez à monter ultérieurement les pédales sur votre Pedelec :

Vissez dans la bielle droite la pédale droite (repère « R ») dans le sens des aiguilles d'une montre. Vissez dans la bielle gauche la pédale gauche (repère « L ») dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. À l'aide d'une clé à fourche 15 ou d'une clé Allen appropriée, vissez à fond les deux pédales en direction de la roue avant. Le couple de serrage est de 40 Nm.



Un vissage mal aligné peut détruire le filetage dans la manivelle. Il peut en résulter des chutes et des blessures graves.

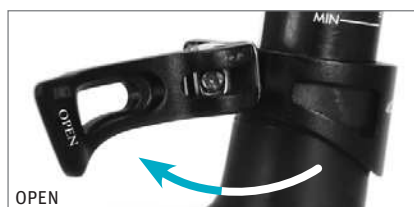
### 3.3 Modifier la hauteur de selle

#### 3.3.1 Vis de serrage

Si un couple (Nm) est indiqué sur le collier de serrage de la tige de selle, serrez la vis de serrage avec cette valeur. Si aucun couple de serrage n'est indiqué, serrez une vis M6 (Ø 6 mm) et une vis M5 (Ø 5 mm) avec 5,5 Nm.

#### 3.3.2 Serrage rapide

Pour le desserrage, faites basculer le levier de serrage de 180° – vous voyez écrit « OPEN ». Pour le serrage, rabattez de nouveau le levier de serrage de 180° – vous voyez écrit « CLOSE ».



Ouvrir le levier de serrage



Fermer le levier de serrage



À titre d'indication, un serrage suffisamment fiable du serrage rapide est obtenu si le levier de serrage ne se ferme que difficilement avec la paume de la main. Lorsque vous refermez le levier de serrage, vous devez rencontrer environ à la mi-course du levier une résistance croissante. Si la tige de selle n'est pas serrée à fond ou de manière sûre, faites tourner d'une demi-rotation supplémentaire dans le sens des aiguilles d'une montre l'écrou de serrage ou la vis. Pour cela, le levier de serrage rapide doit être ouvert. Fermez le levier de serrage rapide et vérifiez à nouveau si la selle est bien fixée.

Contrôlez la fixation correcte et sûre de tous les serrages rapides avant chaque sortie et si votre vélo est resté ne serait-ce qu'un court instant sans surveillance.

Il existe un procédé simple pour tester la hauteur de selle : assis sur la selle, tendez la jambe. Vous devez atteindre avec le talon la position la plus basse de la pédale. En revanche, si vous pliez légèrement la jambe, le centre de votre avant-pied doit reposer sur la pédale dans la position la plus basse.

## 4 Démarrage rapide

Avant la première sortie, chargez entièrement la batterie.  
Température de charge : 0 °C à 45 °C.



BATTERIE DU TUBE DE SELLE  
*Chargement de la batterie*

1. Retirez le cache de la prise de chargement.
2. Raccordez la fiche du chargeur à la batterie.



BATTERIE DU TUBE DIAGONAL



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

*Chargement de la batterie*

3. Branchez la fiche secteur du chargeur dans la prise.



Chargez complètement la batterie avant le premier emploi. Pour des raisons liées au droit des transports, la batterie est chargée à 30 % environ à la sortie de l'usine.

Vous pouvez également retirer la batterie de votre Pedelec et la charger hors du vélo. Vous trouverez des informations à ce sujet au ► *Chapitre 5 « Batterie »*. Attention : la batterie est lourde, tenez-la bien !

4. Le chargement est terminé lorsque toutes les LED de la batterie sont éteintes. Débranchez la fiche du chargeur de la prise de chargement et enlevez la fiche secteur du chargeur de la prise.
5. a) **Batterie du tube diagonal** : 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.

b) **Batterie du tube de selle** : Si vous avez chargé la batterie hors du vélo, repositionnez-la dans son support par le côté gauche du Pedelec. Pour cela, inclinez la batterie de 45° vers l'extérieur. Basculez la batterie en position verticale, jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche.



BATTERIE DU TUBE DIAGONAL



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

*Mise en place de la batterie*

6. Tournez ensuite la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, puis retirez-la. La batterie est maintenant verrouillée.





BATTERIE DU TUBE DIAGONAL



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

*Verrouillage de la batterie*

7. Assurez-vous que la batterie est bien fixée et que la clé n'est plus dans l'antivol.
8. Appuyez sur la touche  de la console de commande pour mettre le système d'entraînement sous tension.
9. a) **Pedelec sans rétropédalage** : Après le message d'accueil, le mode d'assistance qui a été réglé en dernier s'affiche à l'écran. Vous pouvez sélectionner la puissance de l'assistance en appuyant sur les touches  : *ECO* (faible), *SPORT* (moyen), *POWER* (élevé) ou aucune assistance. Appuyez une fois sur la touche pour changer le mode d'assistance d'un niveau. Selon la touche que vous pressez, vous pouvez soit augmenter, soit diminuer le niveau d'assistance.

b) **Pedelec avec rétropédalage** : Après le message d'accueil, le message « Prière d'actionner les pédales » ou « PÉDALE » s'affiche à l'écran. Dès que vous roulez, ce message disparaît. Vous pouvez sélectionner la puissance de l'assistance en appuyant sur les touches ⊕/⊖ : ECO (faible), SPORT (moyen), POWER (élevé) ou aucune assistance. Appuyez une fois sur la touche pour changer le mode d'assistance d'un niveau. Selon la touche que vous pressez, vous pouvez soit augmenter, soit diminuer le niveau d'assistance.



Si vous ne percevez pas l'assistance, pédalez brièvement une fois en arrière, puis de nouveau en avant pour que le système de contrôle s'effectue. Si l'assistance moteur ne fonctionne toujours pas, le message « Prière d'actionner les pédales » ou « PÉDALE » reste affiché. Dans ce cas, veuillez contacter votre revendeur spécialisé.

10. Vous pouvez alors démarrer comme avec un vélo normal. L'assistance du moteur démarre dès que la roue arrière se met en mouvement.



Actionnez un frein avant de poser le pied sur la pédale.

Le niveau d'assistance maximal se déclenche dès le départ. Entraînez-vous à démarrer dans un endroit sûr avant de circuler avec votre VAE.



Si votre Impulse 2.0 est un modèle Offroad, attendez avant de pédaler cinq secondes après l'avoir mis sous tension, faute de quoi, il se peut que l'assistance maximale ne s'enclenche pas.

## 5 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.

### 5.1 Chargement de la batterie

Pour charger la batterie, vous pouvez la laisser dans le Pedelec ➤ *Chapitre 4 « Démarrage rapide »*.

Il est également possible de retirer la batterie de son support et de la charger dans un lieu séparé. Lorsque la température extérieure est basse, cette alternative est recommandée afin de charger la batterie dans une pièce plus chaude.



En cas de passage brusque d'une température basse à élevée, il existe un risque de formation d'eau de condensation sur le chargeur. Dans ce cas, attendez environ une heure avant de brancher le chargeur sur le secteur afin que celui-ci s'adapte à la température de la pièce chauffée. Pour écarter ce risque, conservez le chargeur dans la pièce dans laquelle vous souhaitez l'utiliser.

La batterie peut être chargée à une température comprise entre 0 °C et 45 °C. Pour garantir une durée de vie maximale de la batterie, celle-ci doit être chargée à une température ambiante comprise entre 10 °C et 30 °C.



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

*Batterie dans chargeur*

## 5.1.1 Retrait de la batterie

1. Saisissez la batterie au niveau de sa poignée, introduisez la clé dans l'antivol et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La batterie est alors déverrouillée.



BATTERIE DU TUBE DIAGONAL



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

### Déverrouillage de la batterie

2. a) **Batterie du tube diagonal** : 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. Posez la batterie sur une surface appropriée, laquelle doit être sèche, plane et non inflammable.  
  
b) **Batterie du tube de selle** : Saisissez la batterie au niveau de sa poignée et basculez-la sur le côté du Pedelec. Prenez garde à bien la tenir pour éviter qu'elle ne tombe.



BATTERIE DU TUBE DIAGONAL



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

### 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.

## 5.1.2 Chargement



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

1. a) **Batterie du tube diagonal** : Retirez de son emballage le chargeur contenu dans la livraison et branchez la fiche secteur dans une prise (230 V à 240 V).  
  
b) **Batterie du tube de selle** : Retirez de l'emballage le chargeur contenu dans la livraison et le poste de charge et branchez la fiche secteur dans une prise (230 V à 240 V). Raccordez le chargeur au poste de charge. La LED du chargeur s'allume brièvement en rouge, puis passe et reste allumée en vert.



Pour effectuer le chargement en toute sécurité, le chargeur doit être posé sur une surface appropriée, laquelle doit être sèche et non inflammable.

**Batterie du tube de selle** : Le chargeur doit être posé sur ses quatre pieds. Seule cette position permet d'évacuer l'air chauffé par les fentes d'aération situées autour.

2. a) **Batterie du tube diagonal** : Raccordez la fiche du chargeur à la batterie.  
  
b) **Batterie du tube de selle** : Installez la batterie dans le support du poste de charge. La LED du chargeur s'allume en vert.



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

### Chargement de la batterie

3. a) **Batterie du tube diagonal** : Le chargement commence. Si votre chargeur est équipé d'une LED, celle-ci 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.

b) **Batterie du tube de selle** : Le chargement commence. La LED du chargeur s'allume en vert. Les LED de la batterie commencent à s'allumer les unes après les autres à mesure que l'état de charge augmente. 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.



Si votre chargeur est équipé d'une LED, il se peut que celle-ci clignote en rouge sans discontinuer. Si tel est le cas, cela signifie qu'une erreur de chargement s'est produite. Faites contrôler le chargeur et la batterie par votre revendeur spécialisé.

4. 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.



Il n'y a pas d'effet mémoire. Vous pouvez donc recharger complètement votre batterie après chaque sortie. Vous êtes ainsi toujours prêt à rouler.

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.

### 5.1.3 Mise en place de la batterie

1. a) **Batterie du tube diagonal** : Mettez en place la batterie par l'avant/le haut dans le support de batterie du Pedelec. Pour cela, insérez la clé dans l'antivol et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- b) **Batterie du tube de selle** : Mettez en place la batterie dans son support sur le Pedelec par le côté gauche en l'inclinant de 45° environ vers l'extérieur.



Mise en place de la batterie

2. 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

3. Vérifiez le bon positionnement de la batterie.

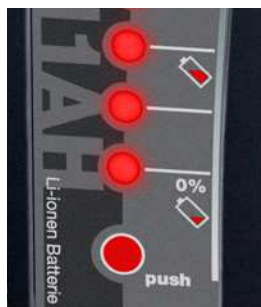


## 5.2 Indicateur d'état de la batterie

Sur le côté extérieur de la batterie se trouve une zone d'affichage avec cinq LED ainsi qu'un bouton de la batterie ou un bouton « Push ». Les LED s'allument dès que vous appuyez sur le bouton de la batterie ou le bouton « Push ». Le nombre de LED qui s'allument et la manière dont elles s'allument renseignent sur l'état de charge et la capacité de la batterie.



BATTERIE DU TUBE DIAGONAL  
Bouton de la batterie



BATTERIE DU TUBE DE SELLE  
Bouton « PUSH »

### 5.2.1 Contrôler l'état de charge

a) **Batterie du tube diagonal** : Lorsque vous appuyez brièvement sur le bouton de la batterie, les LED 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 à 80 %
••••	4 LED s'allument	80 à 60 %
•••	3 LED s'allument	60 à 40 %
••	2 LED s'allument	40 à 20 %
•	1 LED s'allume	20 à 10 %
◦	1 LED clignote	10 à 0 %

b) **Batterie du tube de selle** : Lorsque vous appuyez brièvement sur le bouton « Push », les LED s'allument et vous pouvez voir l'état de charge actuel de la batterie.

AFFICHAGE BATTERIE INTÉGRÉE AU TUBE DE SELLE	ÉTAT DE CHARGE DE LA BATTERIE	
•••••	5 LED s'allument	100 à 84 %
••••	4 LED s'allument	83 à 68 %
•••	3 LED s'allument	67 à 51 %
••	2 LED s'allument	50 à 34 %
•	1 LED s'allume	33 à 17 %
◦	1 LED clignote	16 à 0 %
◦◦◦◦◦	5 LED clignotent rapidement	0 % ou surcharge *
◦	La 1 <sup>ère</sup> LED clignote rapidement	Erreur de chargement **

\* Les 5 LED clignotent rapidement : La batterie est a) vide et s'éteint, ou b) surchargée.

a) Dans le cas où la batterie est surchargée, elle se rallume après un court temps de repos et peut être utilisée normalement.

b) 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.

\*\* La 1<sup>ère</sup> LED clignote rapidement : une erreur de chargement s'est produite. Dans ce cas, veuillez faire contrôler la batterie par votre revendeur spécialisé.

### 5.2.2 Contrôler la capacité

a) **Batterie du tube diagonal** : Dès que vous appuyez sur le bouton de la batterie pendant environ cinq secondes, les LED indiquent la capacité actuelle de la batterie.

AFFICHAGE BATTERIE DU TUBE DE SELLE	CAPACITÉ	
••••	4 LED s'allument	env. 81 à 100 %
•••	3 LED s'allument	env. 61 à 80 %
••	2 LED s'allument	env. 41 à 60 %
•	1 LED s'allume	env. 21 à 40 %
◦	1 LED clignote	env. 0 à 20 %

b) **Batterie du tube de selle** : Si vous appuyez sur le bouton « Push » pendant cinq secondes, les LED indiquent la capacité actuelle de la batterie.

AFFICHAGE BATTERIE DU TUBE DE SELLE	CAPACITÉ	
•••••	5 LED s'allument	100 à 97 %
••••	4 LED s'allument	96 à 80 %
•••	3 LED s'allument	79 à 60 %
••	2 LED s'allument	59 à 40 %
•	1 LED s'allume	39 à 20 %
◦	1 LED clignote	< 20 %



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 5.4 « Garantie et durée de vie ».*

## 5.3 Système de gestion de batterie

Le système de gestion de batterie contrôle la température de votre batterie et prévient toute mauvaise utilisation.



En cas de court-circuit externe au niveau des contacts ou de la prise de chargement, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

Il convient de toujours charger la batterie sous surveillance et de retirer le chargeur une fois le chargement terminé.

### 5.3.1 Mode sommeil

Pour éviter un déchargement profond, le système de gestion de batterie met la batterie en mode sommeil. Le système de gestion de batterie active le mode sommeil au plus tard après 10 jours d'inutilisation de la batterie. Pour quitter le mode sommeil, raccordez la batterie au chargeur ou appuyez sur le bouton de la batterie ou le bouton « Push ». Cela « réveille » la batterie.



**Batterie du tube diagonal :** Si la batterie n'est pas réactivée, il se peut que la tension de cellule soit trop faible. Dans ce cas, branchez le chargeur et appuyez sur le bouton de la batterie. La batterie est alors chargée pendant une minute.

**Batterie du tube de selle :** La batterie peut aussi être commutée manuellement en mode sommeil. Pour cela, maintenez le bouton « Push » enfoncé pendant huit secondes. Relâchez le bouton « Push » dès que la deuxième LED s'allume.

## 5.4 Garantie et durée de vie

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 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 chargement, 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 considérée comme usée lorsque la capacité disponible est inférieure à 60 % de la capacité d'origine. 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.

Autrement dit : même si vous n'utilisez pas la batterie, sa capacité diminue avec le temps. Il faut compter sur un vieillissement de 3 à 5 % par an de la batterie.

Veillez à ce que la batterie ne chauffe pas trop. Le vieillissement de la batterie augmente fortement à partir de températures supérieures à 40 °C. La batterie peut s'échauffer fortement sous un ensoleillement direct. Veillez à ne pas laisser la batterie dans une voiture chaude. Pendant vos randonnées, laissez votre Pedelec à l'ombre lorsque vous faites une pause. Si un échauffement est inévitable, veillez cependant dans tous les cas à ne pas charger la batterie.

À températures élevées, une batterie complètement chargée vieillit encore plus qu'une batterie à moitié chargée.

- 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.
- En choisissant bien le niveau d'assistance, vous pouvez également allonger la durée de vie de la batterie. Conduisez avec un niveau d'assistance faible. De faibles courants de décharge ménagent votre batterie.



Assurez-vous que la batterie est complètement chargée avant la première sortie ou après une longue période d'inutilisation.

## 5.5 Stockage

Si vous n'avez pas besoin de votre batterie pendant une longue période, stockez-la dans un environnement à une température comprise entre 18 °C et 23 °C et chargée de 50 à 70 %. Si vous n'utilisez pas la batterie pendant six mois, vous devez la recharger lors de la prochaine utilisation.

## 5.6 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 votre batterie, 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.

## 5.7 Élimination

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). L'élimination est très précisément réglementée par les différentes législations nationales.

## 6 Chargeur



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

- 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.



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

Avant la première utilisation du chargeur, lisez les plaques signalétiques fixées dessus.

Il est possible de charger la batterie de votre Pedelec Impulse 2.0 directement à partir d'une prise de charge. Pendant le chargement, la batterie peut rester dans le Pedelec.



BATTERIE DU TUBE DE SELLE  
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.



BATTERIE DU TUBE DE SELLE

Batterie dans le poste de charge



En cas d'erreur de chargement, et si le chargeur est équipé d'une LED, celle-ci clignote en rouge. Dans ce cas, le courant de charge est trop élevé. Contactez votre revendeur spécialisé.


## 7 Console de commande et écran

Deux éléments permettent de commander le Pedelec Impulse 2.0 : la console de commande se trouve au niveau de la poignée du guidon, et l'écran au centre du guidon.


### 7.1 Console de commande



- 1 Touche , touche Marche/Arrêt
- 2 Touche , augmentation de la valeur / défilement vers le haut
- 3 Touche , réduction de la valeur / défilement vers le bas
- 4 Touche 

Appuyez sur la touche  pour mettre le système sous ou hors tension. Les touches 2 à 4 ont des fonctions différentes en fonction du point de réglage où vous vous trouvez.

### 7.1.1 Mise sous/hors tension

Pour mettre le système Impulse sous tension, appuyez sur la touche  de la console de commande. Un message d'accueil s'affiche après quelques secondes, suivi du menu de démarrage (Start menu). À partir de ce menu, vous pouvez procéder à des réglages supplémentaires  
 ➔ Chapitre 7.4 « Programmation et réglages ».




À la mise sous tension du système, celui-ci se trouve systématiquement dans le mode d'affichage dans lequel vous l'avez éteint.

Pour mettre votre Pedelec hors tension, appuyez sur la touche  de la console de commande dans le menu de démarrage.

### 7.1.2 Accélérateur de pouce




L'accélérateur de pouce 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.

Pour activer l'accélérateur de pouce, appuyez pendant trois secondes sur la touche .

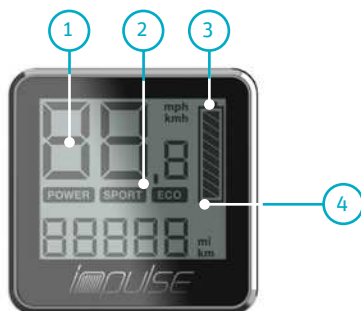


L'accélérateur de pouce n'est pas conçu pour servir comme aide au démarrage.

### 7.1.3 Touches

- Les touches  vous permettent de régler le niveau de l'assistance moteur.
- À chaque pression sur l'une des deux touches, vous changez la puissance de l'assistance moteur d'un niveau. Appuyez une fois sur la touche  pour augmenter la puissance de l'assistance d'un niveau. Appuyez une fois sur la touche  pour diminuer d'un niveau la puissance de l'assistance.

## 7.2 Écran « small »



- 1 Vitesse
- 2 Mode d'assistance
- 3 État de charge de la batterie
- 4 Kilométrage journalier ou total

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

- La vitesse actuelle (1) est indiquée en haut à gauche.
- La zone située en-dessous vous indique le mode d'assistance (2) que vous avez choisi ➔ *Chapitre 7.2.1.*
- En haut à droite, le symbole de batterie (3) signale l'état de charge actuel de la batterie de votre Pedelec ➔ *Chapitre 7.2.2.*
- En-dessous est affiché le (4) kilométrage journalier et total.

### 7.2.1 Affichage du niveau d'assistance

L'écran vous indique le niveau d'assistance actuellement fourni par le moteur.

AFFICHAGE ÉCRAN	ASSISTANCE
POWER SPORT ECO	L'assistance déploie une puissance élevée.
POWER SPORT ECO	L'assistance déploie une puissance moyenne.
POWER SPORT ECO	L'assistance déploie une puissance faible.
POWER SPORT ECO	Pas d'assistance. L'affichage de la batterie est encore allumé.

Vous pouvez passer d'un mode d'assistance à un autre au moyen des touches (+)/(-).

### 7.2.2 Affichage de l'état de charge de la batterie

À droite en haut de l'écran se trouve l'affichage de l'état de charge de la batterie. Il indique le niveau de chargement actuel de la batterie sous la forme d'un symbole en sept segments représentant une batterie. Les segments s'éteignent à mesure que l'état de charge de la batterie faiblit.

AFFICHAGE	ÉTAT DE CHARGE DE LA BATTERIE
	100 à 85,5 %
	85,5 à 71,5 %
	71,5 à 57,5 %
	57,5 à 42,5 %
	42,5 à 28,5 %
	28,5 à 14,5 %


Lorsque l'état de charge de la batterie descend en dessous d'un niveau minimum, l'assistance du moteur s'arrête. Dans ce cas, tous les segments s'éteignent.



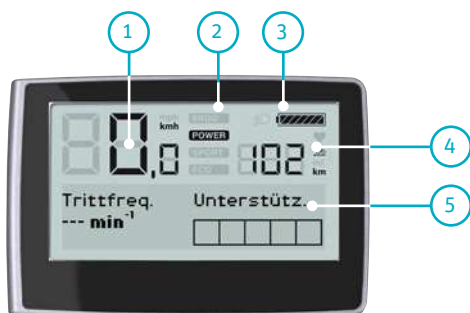
Si vous n'utilisez pas le Pedelec pendant 10 minutes, le système se met automatiquement hors tension. Si vous souhaitez activer de nouveau l'assistance pour rouler, mettez-la sous tension via la console de commande.

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. L'autonomie dépend de l'état de charge actuel de la batterie et du mode d'assistance sélectionné (POWER, SPORT ou ECO).

## 7.2.3 Unités






Appuyez pendant trois secondes sur la touche  pour commuter entre km/h (vitesse) et km (affichage de l'autonomie restante) et entre mph/mi.

## 7.3 Écran




- 1 Vitesse
- 2 Mode d'assistance
- 3 État de charge de la batterie
- 4 Autonomie restante
- 5 Zone d'informations

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

- La vitesse actuelle  est indiquée en haut à gauche.
- La zone située plus à droite vous indique le mode d'assistance  que vous avez choisi  
➔ *Chapitre 7.2.1.*
- En haut à droite, le symbole de batterie  signale l'état de charge actuel de la batterie de votre Pedelec ➔ *Chapitre 7.2.2.*
- En-dessous est affichée l'autonomie restante   
➔ *Chapitre 7.3.3.*
- La partie inférieure de l'écran comprend une **zone d'informations**  qui vous permet d'accéder aux données suivantes :
  - Pourcentage de la puissance totale du moteur actuellement utilisée.
  - Coûts occasionnés pendant le trajet actuel et pendant la durée totale d'utilisation.
  - Économies en euros et en CO<sub>2</sub> réalisées par rapport à un trajet effectué en voiture.
  - Kilométrage total réalisé.
  - Affichage du kilométrage journalier et total.

- Affichage de la durée du trajet pendant le trajet actuel et de la vitesse maximale atteinte pendant ce trajet.
- Vitesse moyenne atteinte pendant le trajet actuel et pendant le trajet total.



Vous pouvez commuter entre les différents affichages dans la zone d'informations du menu principal en appuyant sur la touche .

### 7.3.1 Affichage du niveau d'assistance

➔ *Chapitre 7.2.1*

### 7.3.2 Affichage de l'état de charge de la batterie

➔ *Chapitre 7.2.2*


### 7.3.3 Unités

➔ *Chapitre 7.2.3*

### 7.3.4 Affichage de l'autonomie restante

À droite en dessous de l'affichage de l'état de charge de la batterie, vous voyez le nombre de kilomètres que vous pouvez encore parcourir avec l'assistance moteur. Il s'agit de l'affichage de l'autonomie restante.

## 7.4 Programmation et réglages

Une fois le système Impulse sous tension, vous accédez depuis le menu principal aux sous-menus en appuyant sur la touche  pendant trois secondes.

Vous accédez aux sous-menus :

- Affichage des données du trajet ➔ *Chapitre 7.4.1*
- Suppression du trajet ➔ *Chapitre 7.4.2*
- Suppression des données globales ➔ *Chapitre 7.4.3*
- Réglages de l'appareil ➔ *Chapitre 7.4.4*
- Personnalisation du système ➔ *Chapitre 7.4.5*
- Coût cible ➔ *Chapitre 7.4.6*
- Retourner

Vous pouvez sélectionner les sous-menus au moyen des touches  $\oplus/\ominus$  figurant sur la console de commande. Pour confirmer votre sélection, appuyez sur la touche  $\text{SET}$ . Les contenus correspondants s'affichent. Pour retourner au menu principal depuis les sous-menus, vous devez sélectionner le point de menu « Retourner » et confirmer la sélection en appuyant sur la touche  $\text{SET}$ . Vous pouvez également retourner au menu principal en maintenant la touche  $\text{SET}$  enfoncée pendant au moins trois secondes.

### 7.4.1 Affichage des données du trajet

Dans le sous-menu « Montrer données voy. » les données suivantes s'affichent :

- Trajet (en km)
- Durée traj. (en 00.00.00)
- Trajet max. (en km/h)
- Trajet Ø (en km/h)
- Coûts tour (en €)
- Trajet (en km)
- Trajet Ø (en km/h)
- Coûts de la sortie (en €)
- Global (en km)
- Économ. glob. (en €)
- Écon. gl. CO<sub>2</sub> (en kg)
- Retourner

Sélectionnez le point souhaité à l'aide des touches  $\oplus/\ominus$ . Le point sélectionné est affiché en caractères gras. Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection. Vous retournez aux sous-menus :

### 7.4.2 Suppression du trajet

Dans le sous-menu « Supprimer trajet », vous pouvez supprimer le kilométrage de votre trajet actuel. La question suivante apparaît à l'écran : « Confirmer suppression ? », et en dessous vous avez le choix entre « Oui » et « Non ». Sélectionnez le point souhaité à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$ . Votre sélection est affichée en caractères gras. Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection. Vous retournez aux sous-menus :

### 7.4.3 Suppression des données globales

Dans le sous-menu « Supp. données globales », vous pouvez supprimer le kilométrage total. La question suivante apparaît à l'écran : « Confirmer suppression ? », et en dessous vous avez le choix entre « Oui » et « Non ». Sélectionnez le point souhaité à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$ . Votre sélection est affichée en caractères gras. Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection. Vous retournez aux sous-menus :

### 7.4.4 Réglages de l'appareil

Dans le sous-menu « Réglages de l'appareil », vous pouvez modifier à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$  les réglages d'écran suivants :

- Affichage  $\Rightarrow$  Chapitre 7.4.4.1
- Entraînement  $\Rightarrow$  Chapitre 7.4.4.2
- Autres  $\Rightarrow$  Chapitre 7.4.4.3
- Retourner

Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection.

#### 7.4.4.1 Affichage

Sélectionnez à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$  entre :

- Contraste
- Luminosité
- Langue
- Unité
- Retourner

Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection.

**Contraste** : Vous pouvez, à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$ , sélectionner les valeurs suivantes :

<b>Contraste très faible</b>	<b>- 35 %</b>
	- 30 %
	- 25 %
	- 20 %
	- 15 %
	- 10 %
	- 5 %
<b>Valeur moyenne</b>	<b>« Standard »</b>
	5 %
	10 %
	15 %
<b>Contraste très élevé</b>	<b>20 %</b>

La modification du contraste est réalisée immédiatement. En appuyant brièvement sur la touche  $\text{SET}$ , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

**Luminosité :** Vous pouvez, à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$ , sélectionner les valeurs suivantes :

<b>très clair</b>	<b>50 %</b>
	45 %
	40 %
	35 %
	30 %
<b>Valeur moyenne</b>	<b>« Standard »</b>
	5 %
	10 %
	15 %
<b>très foncé</b>	<b>20 %</b>

La modification de la luminosité est réalisée immédiatement. En appuyant sur la touche  $\text{SET}$ , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

**Langue :** Vous pouvez afficher les informations à l'écran dans les langues suivantes :

- deutsch
- english
- français
- nederlands
- espanol
- italiano
- suomi
- dansk

Vous pouvez, avec les touches  $\oplus/\ominus$ , sélectionner la langue de votre choix. En appuyant brièvement sur la touche  $\text{SET}$ , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

**Unité :** Sous le point de menu « Unité », vous pouvez choisir d'afficher les données en kilomètres (km) ou en miles (mi) en ce qui concerne le trajet parcouru et la vitesse. Vous pouvez, à l'aide des touches  $\oplus/\ominus$ , choisir d'afficher les données en kilomètres (km) ou en miles (mph). En appuyant brièvement sur la touche  $\text{SET}$ , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

#### 7.4.4.2 Entraînement

Sélectionnez à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$  entre :

- Circonférence des roues
- Shift Sensor
- Climb Assist
- Retourner

Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection. Vous accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

**Circonférence des roues :** En actionnant les touches  $\oplus/\ominus$  de la console de commande, vous pouvez régler la circonférence de la roue sur une valeur comprise entre **1 540 mm** et **2 330 mm**. En appuyant brièvement sur la touche  $\text{SET}$ , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.



Une modification du réglage peut être nécessaire, par exemple si vous faites changer les pneus de votre Pedelec par des pneus plus grands. Vous devez saisir la nouvelle circonférence de roue afin de pouvoir continuer à afficher les données correctement.

**Shift Sensor :** Sélectionnez, à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$ , l'une des valeurs suivantes :

**ÉTEINT** 50 ms 100 ms 150 ms 200 ms 250 ms 300 ms

Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection.



Le Shift Sensor détecte les courses de changement de braquet et interrompt pendant quelques fractions de seconde l'assistance moteur, sans que vous le remarquiez. Cela vous permet de passer toutes les vitesses de manière plus souple et nettement plus rapidement. Plus cette valeur est élevée, plus la durée d'interruption de l'assistance est longue, et plus le mécanisme de changement de vitesse a le temps de changer la vitesse.

**Climb Assist :** Sélectionnez, à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$ , l'une des valeurs suivantes :

1 2 3 4 5 6 7

Confirmez votre sélection à l'aide de la touche  $\text{SET}$ .



Le Climb Assist vous permet d'influencer le temps de réaction du capteur de puissance. Plus la valeur est basse, plus le système est lent. Plus la valeur que vous sélectionnez est élevée, plus le système est dynamique. Cependant, dans ce cas, un effet yoyo peut se produire.



### 7.4.4.3 Autres

Sélectionnez à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$  entre :

- Réglages d'usine
- Logiciel
- Retourner

Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection.

**Réglages d'usine :** La question suivante apparaît à l'écran : « Rétablir les réglages d'usine ? » Sélectionnez « Oui » si vous souhaitez réinitialiser le système à l'état dans lequel il était à la livraison. Sélectionnez « Non » si vous souhaitez que toutes les modifications que vous avez effectuées soient mémorisées. Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection.

**Logiciel :** Vous accédez aux points de menu :

- Version
- Mise à jour
- Retourner

Sélectionnez avec la touche  $\oplus/\ominus$  et confirmez en appuyant brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour accéder au point de menu souhaité.

- Version : Sous ce point de menu, vous voyez la version logicielle du moteur que vous utilisez actuellement.
- Mise à jour : Sous ce point de menu, vous pouvez mettre le logiciel à jour. La mise à jour du logiciel est effectuée par votre revendeur spécialisé.

## 7.4.5 Personnalisation du système

Sélectionnez à l'aide de la touche  $\oplus/\ominus$  entre :

- Nom
- SET-favori
- Retourner

Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour confirmer votre sélection.

**Nom :** Dans le sous-menu « Nom », vous pouvez saisir un nom ou un texte de 21 caractères maximum. Ce nom (ou texte) s'affiche lors de la mise sous et hors tension de l'écran. Naviguez à l'aide des touches  $\oplus/\ominus$  et sélectionnez le caractère souhaité. N'appuyez que brièvement sur la touche  $\text{SET}$ , puis relâchez-la. Sélectionnez le texte souhaité dans la liste suivante :



Affichage de lettres majuscules



Les espaces ne sont pas admis et doivent être remplacés par des tirets bas.



Affichage de lettres minuscules



**SET-favori :** Naviguez à l'aide des touches  $\oplus/\ominus$ . Appuyez brièvement sur la touche  $\text{SET}$  pour supprimer ou confirmer la sélection des points suivants :

- Trajet max/Ø
- Tour km/Ø
- Fréq. pedal./Assist.
- Coût électricité
- Économ. glob.
- Total km
- Retourner

## 7.4.6 Coût cible


À partir du sous-menu « Coût cible », vous accédez aux points de menu suivants :


- Prix carburant
- Consomm. Ø carburant
- Type de carburant
- Coût électricité
- Retourner


Vous pouvez, à l'aide des touches ⊕/⊖, sélectionner les points de menu. Appuyez sur la touche  pour accéder au point de menu souhaité. En sélectionnant le point de menu « Retourner » et en confirmant au moyen de la touche , vous accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.




L'indication du prix, de la consommation moyenne et du type de carburant est nécessaire pour pouvoir calculer les économies en argent et en CO<sub>2</sub> par rapport à ce que vous dépenseriez en prenant la voiture. Ces économies sont affichées dans le menu principal de la zone d'informations sous « Économie totale système ». ➡ *Chapitre 7.3 « Écran ».*

**Prix du carburant :** Dans le point de menu « Prix carburant », vous pouvez indiquer le prix des carburants « Essence » ou « Diesel » en euros et centimes. Vous pouvez, avec les touches ⊕/⊖ figurant sur la console de commande, régler le prix sur une valeur comprise entre 0 et 9 euros (par pas de 1 euro), et une valeur comprise entre 0 et 99 centimes (par pas de 1 centime). Après avoir confirmé ces deux valeurs au moyen de la touche , vous accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

**Consomm. Ø carburant :** Vous pouvez saisir la consommation moyenne de carburant que vous auriez si vous preniez la voiture. Vous pouvez régler la consommation sur une valeur comprise entre 0 à 20 litres, par pas de demi-litre. Naviguez à l'aide des touches ⊕/⊖. En appuyant sur la touche , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

**Type de carburant :** Dans le point de menu « Type de carburant », vous pouvez sélectionner les options « Essence » et « Diesel » au moyen des touches ⊕/⊖. En appuyant sur la touche , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

**Coût électricité :** Dans le point de menu « Coût électricité », vous pouvez indiquer le prix de l'électricité en centimes (ct). Vous pouvez, avec les touches ⊕/⊖, régler ce prix sur une valeur comprise entre 0 et 99 centimes (par pas de 1 centime). En appuyant sur la touche , vous confirmez votre sélection et accédez de nouveau à l'affichage des sous-menus.

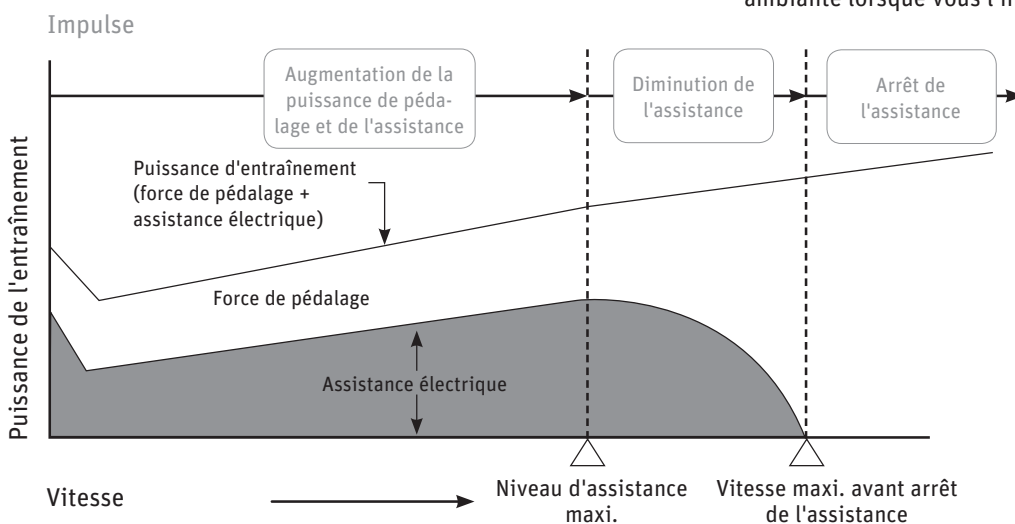
## 8 Le moteur

### 8.1 Fonctionnement

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 démarrage, 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 proportionnelle lorsque vous appuyez avec plus de force sur la pédale. Plus la puissance réglée de l'assistance est élevée, plus cette caractéristique d'assistance se fait sentir.
- **Le niveau d'assistance que vous avez sélectionné**  
Si vous avez sélectionné le niveau d'assistance le plus élevé (POWER), le moteur vous assiste avec la plus grande puissance, mais la consommation d'énergie est également la plus élevée. Si vous choisissez le niveau d'assistance *SPORT*, le moteur restitue une puissance légèrement moins élevée. Si vous choisissez le mode *ECO*, le niveau d'assistance sera le moins élevé, mais vous bénéficierez de l'autonomie la plus élevée.



Rapport entre la force de pédalage et l'assistance électrique

- **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. Elle diminue ensuite automatiquement pour s'éteindre lorsque vous atteignez environ 25 km/h (dans toutes les vitesses). Selon le mode d'assistance que vous avez sélectionné, la transition entre la conduite avec et la conduite sans assistance moteur paraît plus ou moins brutale.

### 8.2 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 parcourir une grande distance avec l'assistance moteur, choisissez des vitesses plus petites, donc plus faciles. Passez également en mode d'assistance faible (*ECO*).
- **Le style de conduite**  
Si vous conduisez avec des vitesses plus difficiles 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.

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.

• **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 de votre Pedelec.

• **Capacité de la batterie**

L'autonomie dépend également de la capacité actuelle de la batterie ➡ *Chapitre 5.2.2 « Contrôler la capacité »*.

• **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 130 km avec la batterie 11 Ah, 180 km avec la batterie 15,5 Ah et 205 km avec la batterie 17 Ah. Ces valeurs d'autonomie ont été atteintes dans les conditions mentionnées ci-dessous.

BATTERIE IMPULSE	11 AH	15 AH	17 AH
Autonomie	130 km	180 km	205 km
Température	10 à 15 °C	10 à 15 °C	10 à 15 °C
Vitesse du vent	Sans vent	Sans vent	Sans vent
Vitesse Ø	22 km/h	22 km/h	22 km/h
Niveau d'assistance	ECO	ECO	ECO
Poids total	105 à 110 kg	105 à 110 kg	105 à 110 kg

### 8.3 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 comme suit :

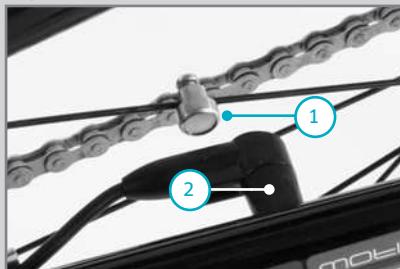
- Une batterie neuve coûte environ 599 euros.
- Pendant toute la durée de vie de la batterie, une charge vous permet de parcourir environ 80 km.
- La batterie peut être chargée environ 1 100 fois.
- 1 100 charges x 80 km = 88 000 km.
- 599 euros : 88 000 km = 0,68 centime/km
- Un chargement complet de la batterie consomme environ 0,565 kWh. En comptant le prix de l'électricité à 20 centimes/kWh, un chargement complet de la batterie coûte 11,3 centimes.
- Pour une autonomie moyenne de 80 km, le prix est de 0,14 centime.
- Le coût de la consommation en énergie et de la batterie atteint donc un prix maximal de 0,82 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 être différents si la base de tarification de l'énergie diffère.

### 8.4 Garantie et durée de vie

Le moteur central Impulse est un entraînement d'une grande longévité et n'exigeant aucune maintenance. Il s'agit d'une pièce d'usure pour laquelle une garantie de deux ans est accordée. Les pièces d'usure, comme l'entraînement et les freins, sont plus fortement sollicitées que sur un vélo normal en raison de la plus grande puissance déployée et s'usent donc plus.

## 9 Diagnostic d'erreurs et solutions

MESSAGE	CAUSE	SOLUTION
Lors du chargement, la batterie s'échauffe à plus de 45 °C.	Températures ambiantes élevées	Interrompez le chargement et laissez refroidir la batterie. Ensuite, poursuivez le chargement dans un environnement plus frais. Si le problème se reproduit, contactez votre revendeur spécialisé. Le cas échéant, remplacez la batterie.
	Batterie endommagée	Il est interdit de charger ou d'utiliser de toute autre manière des batteries endommagées. Contactez votre revendeur spécialisé. Le cas échéant, remplacez la batterie.
Impossible de charger la batterie.	Température ambiante trop basse ou trop élevée.	Vous pouvez charger la batterie à des températures comprises entre 0 °C et 45 °C.
	Batterie endommagée	Il est interdit de charger ou d'utiliser de toute autre manière des batteries endommagées. Contactez votre revendeur spécialisé. Le cas échéant, remplacez la batterie.
La batterie est endommagée.	Accident ou chute avec le Pedelec, ou la batterie est tombée.	Il est interdit de charger ou d'utiliser de toute autre manière une batterie endommagée. Contactez votre revendeur spécialisé. Si nécessaire, la batterie doit être remplacée.
L'autonomie de la batterie paraît faible.	La capacité des cellules de la batterie dépend de la température.	Protégez la batterie de la chaleur, par exemple en mettant votre Pedelec à l'ombre. ► <i>Chapitre 5.4 « Garantie et durée de vie »</i>
« Aucun signal du capteur de vitesse »/SPEED	Aimant pour rayon décalé	Assurez-vous que l'aimant pour rayon n'a pas glissé. Il doit se situer le plus près possible du capteur de la base (5 mm maxi.).
		1 Aimant pour rayon 2 Capteur sur la base
	Le capteur de vitesse est défectueux	Contactez votre revendeur spécialisé.
	Le raccordement du câble est défectueux	Contactez votre revendeur spécialisé.
« Erreur communication avec la batterie »	L'unité de moteur n'est pas raccordée à la batterie.	Installez une autre batterie.
		Contactez votre revendeur spécialisé.
Le chargement de votre batterie 17 Ah s'est arrêté trop tôt.		Contactez votre revendeur spécialisé. Ce dernier vous expliquera la suite de la procédure.
Si le chargeur est équipé d'une LED, celle-ci clignote en rouge.	Dans ce cas, le courant de charge est trop élevé.	Retirez la batterie du chargeur et contactez votre revendeur spécialisé. Il devra vérifier la batterie et le chargeur.

« Température moteur trop élevée »	Le moteur a atteint une température trop élevée, par exemple en raison d'une côte raide et longue qui a nécessité une vitesse supérieure.	Laissez le moteur refroidir un certain temps, vous pourrez ensuite reprendre votre route.
Affichage continu « PÉDALE »	Transmission du frein à rétro-pédalage défectueuse	Contactez votre revendeur spécialisé.

## 10 Nettoyage



Avant de nettoyer votre Pedelec, veuillez retirer la batterie du véhicule.

Pour tous les processus de nettoyage, n'utilisez jamais d'essence, de diluant, d'acétone ni de produits similaires. Les produits de nettoyage non neutres peuvent entraîner le décollement de la peinture, des décolorations, des déformations, des rayures ou des défauts. 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 (isopropanol) 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 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 un court-circuit et l'extinction de la batterie. Si les raccords de la batterie sont encrassés, nettoyez-les avec un chiffon propre et sec.

### 10.2 Moteur

Éliminez régulièrement la saleté 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 exemple directement après une sortie. Attendez son refroidissement afin d'éviter tout endommagement.

Si le moteur est démonté, par exemple pour le nettoyage, il ne doit en aucun cas être tenu ou transporté par les câbles, afin d'éviter toute rupture de ces derniers.

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

### 10.3 Écran

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

### 10.4 Console de commande

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

### 10.5 Chargeur



Avant de nettoyer le chargeur, débranchez toujours la fiche secteur de la prise afin d'éviter un court-circuit et des dommages corporels.

Assurez-vous que, pendant le nettoyage, aucun liquide ne pénètre dans le chargeur.

## 11 Données techniques

MOTEUR			
Moteur électrique sans balais avec transmission et roue libre			
<b>Puissance</b>	Puissance nominale de 250 W		
<b>Poids total</b> entraînement électrique, batterie et commande	Moteur roue libre		Moteur rétropédalage
	11 Ah	15 Ah	12 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg
<b>Réglage</b>	via les capteurs de couple et de régime situés dans le moteur, ainsi qu'au capteur de vitesse (sur la roue arrière)		

TYPE DE VÉLO	POIDS TOTAL AUTORISÉ EN CHARGE (vélo, cycliste, bagages, remorque + chargement)	POIDS DU CYCLISTE
<b>Pedelec</b>	130 kg	105 kg maxi.
<b>Pedelec semi XXL</b>	150 kg	125 kg maxi.
<b>Pedelec XXL</b>	170 kg	145 kg maxi.

BATTERIE DU TUBE DIAGONAL IMPULSE LITHIUM-ION		
<b>Tension</b>	36 V	36 V
<b>Capacité</b>	11 Ah	17 Ah
<b>Contenu énergétique</b>	396 Wh	612 Wh
<b>Poids</b>	2,9 kg	2,9 kg
<b>Durée de chargement</b>	3 heures	4,5 heures
<b>Cellule</b>	2,25 Ah	3,4 Ah

BATTERIE DU TUBE DE SELLE IMPULSE LITHIUM-ION		
<b>Tension</b>	36 V	36 V
<b>Capacité</b>	11 Ah	15 Ah
<b>Contenu énergétique</b>	396 Wh	540 Wh
<b>Poids</b>	2,85 kg	2,95 kg
<b>Durée de chargement</b>	4 heures	5 heures
<b>Cellule</b>	2,25 Ah	3,1 Ah

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

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

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Allemagne  
+ 49 (4471) 966-0*



*impulse 2.0*

Originele gebruiksaanwijzing | versie 2 | 28-11-2013

# Pedelec Impulse 2.0

Nederlands



# Inhoud

<b>1 Veiligheid</b>	<b>4</b>	<b>7.3 Display</b>	<b>19</b>
1.1 Algemeen	4	7.3.1 Weergave van de ondersteuning	19
1.2 Wettelijke bepalingen	4	7.3.2 Weergave van de oplaadstatus accu	19
1.2.1 Betekenis voor de gebruiker	4	7.3.3 Eenheden	19
1.3 Accu	5	7.3.4 Weergave van de resterende actieradius	19
1.4 Oplaadapparaat	6	<b>7.4 Programmering en instellingen</b>	<b>19</b>
1.5 Motor	7	7.4.1 Fietsdata tonen	20
1.6 Instellingswerkzaamheden/onderhoud/ reparatie	7	7.4.2 Wis tripdata	20
1.7 Transport van de Pedelec	7	7.4.3 Wis alle data	20
1.7.1 De Pedelec in de auto	7	7.4.4 Instellingen apparaat	20
1.7.2 De Pedelec in de trein	7	7.4.4.1 Weergave	20
1.7.3 De Pedelec in het vliegtuig	7	7.4.4.2 Ondersteuning	21
		7.4.4.3 Diversen	22
		7.4.5 Personaliseren	22
		7.4.6 Prijsopgaaf	22
<b>2 Opbouw van de fiets</b>	<b>8</b>		
		<b>8 De motor</b>	<b>24</b>
<b>3 Eerste stappen</b>	<b>9</b>	8.1 Werkwijze	24
3.1 Aanhaalkoppels controleren	9	8.2 Actieradius	24
3.2 Pedalen monteren	9	8.3 De Pedelec economisch gebruiken	25
3.3 Zadelhoogte veranderen	9	8.4 Garantie en levensduur	25
3.3.1 Klemschroef	9		
3.3.2 Snelspanner	9		
		<b>9 Foutdiagnose en fouten oplossen</b>	<b>26</b>
<b>4 Snel aan de slag</b>	<b>10</b>		
		<b>10 Reiniging</b>	<b>27</b>
<b>5 Accu</b>	<b>11</b>	10.1 Accu	27
5.1 Accu opladen	11	10.2 Motor	27
5.1.1 Accu verwijderen	12	10.3 Display	27
5.1.2 Laadproces	12	10.4 Bedieningselement	27
5.1.3 Accu plaatsen	13	10.5 Oplaadapparaat	27
5.2 Accu-informatiesysteem	14		
5.2.1 Laadstatus controleren	14		
5.2.2 Capaciteit controleren	14		
5.3 Accubeheer	15		
5.3.1 Slaapstand	15		
5.4 Garantie en levensduur	15		
5.5 Opslag	16		
5.6 Verzending	16		
5.7 Verwijdering	16		
		<b>11 Technische specificaties</b>	<b>28</b>
<b>6 Oplaadapparaat</b>	<b>16</b>		
<b>7 Bedieningselement en display</b>	<b>17</b>		
7.1 Bedieningselement	17		
7.1.1 In-/uitschakelen	17		
7.1.2 Duwhulp	17		
7.1.3 ⊕/⊖-toetsen	17		
7.2 Display small	18		
7.2.1 Weergave van de ondersteuning	18		
7.2.2 Weergave van de oplaadstatus accu	18		
7.2.3 Eenheden	19		

## Inleiding

Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor de Pedelec Impulse 2.0 van het merk Derby Cycle. Deze Pedelec ondersteunt u tijdens het fietsen door middel van een innovatieve elektrische aandrijving. Op deze manier zult u bij hellingen, tegenwind of het transport van lasten veel meer rijplezier beleven. U kunt zelf kiezen hoe groot het steuntje in de rug moet zijn.

Deze gebruiksaanwijzing helpt u alle voordelen van uw Pedelec Impulse 2.0 te ontdekken en de fiets correct te gebruiken.

### Opbouw van de gebruiksaanwijzing

In ► *Hoofdstuk 1 “Veiligheid”* vindt u informatie over het gebruik van uw Pedelec.

In ► *Hoofdstuk 4 “Snel aan de slag”* vindt u een korte instructie.

In de daaropvolgende hoofdstukken worden de belangrijkste bestanddelen van de fiets uitvoerig beschreven.

In ► *Hoofdstuk 11 “Technische specificaties”* vindt u de “Technische gegevens” van uw Pedelec Impulse 2.0.

Deze gebruiksaanwijzing heeft alleen betrekking op specifieke informatie over uw Pedelec Impulse 2.0. Algemene informatie, bijvoorbeeld over de fietstechniek, vindt u in de *“Originele gebruiksaanwijzing | Algemeen”* (CD).

### CD met belangrijke aanwijzingen

Op de meegeleverde CD bevindt zich de *“Originele gebruiksaanwijzing | Pedelec Impulse 2.0”* in verschillende talen. Bovendien vindt u daar de *“Originele gebruiksaanwijzing | Algemeen”* met algemene informatie over de fietstechniek.

Wanneer u een verbinding met internet tot stand brengt, kunt u de meest actuele versie van de gebruiksaanwijzing downloaden. Daar vindt u bovendien handleidingen bij de afzonderlijke onderdelen van de fiets.

De CD kunt u met elke gangbare pc of laptop lezen. Ga hiervoor als volgt te werk:

#### WERKWIJZE A:

1. Plaats de CD.
2. Klik twee keer met de linker muisknop op het bestand shelexec.exe.
3. Kies de gewenste taal.
4. Kies “Gebruiksaanwijzing van CD openen” of “Gebruiksaanwijzing online op nieuwe versie controleren”.

#### WERKWIJZE B:

1. Plaats de CD.
2. Klik één keer met de rechter muisknop op “Map openen om bestanden te tonen.”
3. Klik twee keer met de linker muisknop op “start”.
4. Kies de gewenste taal.
5. Kies “Gebruiksaanwijzing van CD openen” of “Gebruiksaanwijzing online op nieuwe versie controleren”.

Voor het lezen van de bestanden heeft u het programma Adobe Reader nodig. Dit staat op de CD of kan op [www.adobe.com](http://www.adobe.com) gratis worden gedownload.

Wanneer u de *“Originele gebruiksaanwijzing | Algemeen”* als gedrukte versie wilt ontvangen, dan kunt u het document via het volgende adres gratis laten toesturen:

Derby Cycle GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Duitsland  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Ook als u meteen wilt vertrekken, raden wij u toch aan om voor het eerste gebruik van uw Pedelec de *“Originele gebruiksaanwijzing | Pedelec Impulse 2.0”* en de *“Originele gebruiksaanwijzing | Algemeen”* (CD) zorgvuldig door te lezen.

Voor schade die door niet-navolging van deze handleidingen ontstaat, accepteert de fabrikant geen aansprakelijkheid.

Gebruik de Pedelec uitsluitend voor het bestemde gebruiksdoel. Anders bestaat het risico op een technisch defect en dit kan tot onvoorziene ongevallen leiden! Bij een niet-reglementair gebruik kan de garantie komen te vervallen.



Bewaar de gebruiksaanwijzing, zodat u in de toekomst hierin nog informatie kunt opzoeken. Geef de gebruiksaanwijzing aan iedereen door die deze Pedelec gebruikt, onderhoudt of repareert.

# 1 Veiligheid

In de gebruiksaanwijzing treft u de volgende symbolen aan die wijzen op gevaren of belangrijke informatie. Lees alle veiligheidsrichtlijnen door. Als u de richtlijnen niet opvolgt, bestaat er risico op een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.



**WAARSCHUWING**  
voor mogelijk letsel, verhoogd val- of overig letselrisico.



**VERWIJZING**  
naar mogelijke materiële of milieuschade.



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

## 1.1 Algemeen



Wanneer u denkt dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is, stelt u de Pedelec tot aan de inspectie door de dealer buiten gebruik en beveiligt u de fiets tegen onbedoeld inschakelen. Een veilig gebruik is niet meer mogelijk, als stroomvoerende onderdelen of de accu zichtbare beschadigingen vertonen.

Fiets nooit zonder handen aan het stuur. Er bestaat dan een groot risico dat u valt.

Haal de accu uit de Pedelec, voordat u met uw werkzaamheden aan de Pedelec begint.

Houd rekening met het toegestane totaalgewicht van uw Pedelec, omdat er anders sprake kan zijn van breuk of niet-functioneren van veiligheidsrelevante onderdelen ➡ *Hoofdstuk 11 "Technische specificaties"*.



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

## 1.2 Wettelijke bepalingen



De Pedelec moet, zoals alle fietsen, voldoen aan de eisen van het nationale wegverkeersreglement. Zie hiervoor de desbetreffende toelichtingen en de algemene aanwijzingen in de *"Originele gebruiksaanwijzing | Algemeen"* (CD).

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.

### 1.2.1 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 vóór gebruik van uw Pedelec in het buitenland welke wetten hier van toepassing zijn.

Het vervoeren van kinderen in fietsaanhangers is voor Pedelecs over het algemeen toegestaan. Let op het toegestane totaalgewicht van de fiets ➡ hoofdstuk 30 “Technische specificaties” in de “Originele gebruiksaanwijzing | Algemeen” (CD). Een uitzondering vormt de Impulse 2.0 Mountainbike. Bij deze fiets mag geen fietsaanhanger worden gebruikt.

### 1.3 Accu



De accu bevat chemische stoffen die bij niet-naleving van de hier genoemde veiligheidsrichtlijnen tot gevaarlijke reacties kunnen leiden.

U dient contact met uit een beschadigde accu vrijkomende vloeistoffen te voorkomen. Ingeval van contact moet u de vloeistof met water afspoelen. Ingeval van oogcontact dient u tevens een arts te raadplegen.

Probeer nooit een accu te repareren. Accu's mogen niet worden gedemonteerd, geopend of klein gemaakt. Een ondeskundige opening resp. vernietiging van de accu kan tot ernstig letsel leiden. Wanneer de accu wordt geopend, vervalt het recht op garantie. Als uw accu beschadigd is, neemt u contact op met uw dealer. Hij zal de verdere afhandeling met u bespreken.

Een accu mag niet worden blootgesteld aan hitte (bijv. verwarming) of vuur. Hitte van buiten kan tot de explosie van de accu leiden. Bovendien verkorten hoge temperaturen de levensduur van de accu. Zorg bij het opladen altijd voor een goede ventilatie.

Een accu mag niet worden kortgesloten. Accu's mogen niet op een gevaarlijke manier in een doos of lade worden bewaard waar zij elkaar onderling kunnen kortsluiten of door andere geleidende materialen (paperclips, muntgeld, sleutels, spijkers, schroeven) kunnen worden kortgesloten. Een kortsluiting tussen de accucontacten kan tot verbrandingen of brand leiden. Ingeval van een op deze manier ontstane schade door kortsluiting vervalt het recht op garantie.

Accu's mogen niet worden blootgesteld aan mechanische schokken. Ook als na een val of stoot van de accu aan de buitenkant geen beschadigingen zichtbaar zijn, kan de accu schade hebben opgelopen. Daarom moeten ook accu's die aan de buitenkant geen beschadigingen vertonen toch voor controle naar de dealer worden gebracht. Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt.

Houd de accu uit de buurt van kinderen.

Gebruik de accu uitsluitend voor uw Pedelec.

Verwijder de accu indien mogelijk uit uw Pedelec als u de fiets niet gebruikt.

Accu's die niet voor gebruik in combinatie met de Pedelec zijn bedoeld, mogen niet worden gebruikt.

U mag geen beschadigde accu transporteren. De veiligheid van beschadigde accu's kan niet worden gegarandeerd.

Lithium reageert erg sterk bij direct contact met water. Dompel de accu daarom nooit onder in water. Daarom is ook bij beschadigde, nat geworden accu's voorzichtigheid geboden: ze kunnen in brand vliegen.

De accu zelf mag ingeval van een brand niet met water worden geblust, maar alleen de mogelijkerwijs brandende omgeving. Beter geschikt zijn brandblussers met metaalbrandpoeder (klasse D). Wanneer de accu zonder gevaar naar buiten gebracht kan worden, kunt u ook zand gebruiken voor het verstikken van het vuur.



De Pedelec werkt op een lage spanning (36 V). U mag nooit proberen de Pedelec met een andere spanningsbron dan de bijbehorende originele accu te gebruiken. De omschrijvingen van de toegestane accu's vindt u in ► *Hoofdstuk 11 "Technische specificaties"*.

## 1.4 Oplaadapparaat



Het oplaadapparaat mag alleen voor het opladen van de meegeleverde accu worden gebruikt. Een andersoortig gebruik van het oplaadapparaat is niet toegestaan. Elke soort van manipulatie aan het oplaadapparaat of de accubehuizing is verboden!

De netspanning moet overeenkomen met de op het typeplaatje van het oplaadapparaat genoemde voltage. De aansluitspanning van het oplaadapparaat staat op het typeplaatje aan de achterkant van het apparaat.

Het oplaadapparaat is alleen voor gebruik binnenshuis bedoeld. De accu mag alleen in een droge en niet-brandgevaarlijke omgeving worden opgeladen. Tijdens het opladen, moeten accu en oplaadapparaat op een effen en niet-brandbare ondergrond staan. Accu en oplaadapparaat mogen niet afgedekt zijn. In de directe nabijheid mogen zich geen licht ontvlambare materialen bevinden. Dit geldt ook, wanneer de accu in de Pedelec wordt opgeladen. Dan moet u de Pedelec zodanig neerzetten dat een mogelijke brand zich niet snel kan verspreiden (let op bij vaste tapijten!).

U dient te allen tijde te voorkomen dat er water en vocht in het oplaadapparaat terecht kunnen komen. Wanneer er desondanks water in het oplaadapparaat terecht is gekomen, moet u het onmiddellijk van het lichtnet loskoppelen en door een speciaalzaak laten controleren.

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. Een dergelijke accu mag niet meer worden gebruikt en moet ter controle naar de dealer worden gebracht.

Een accu mag bij weergave van een storing niet meer worden opgeladen.

De accu mag niet zonder toezicht worden geladen. U kunt de accu als alternatief in een metalen box opladen.

Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen (explosiegevaar!).

U mag nooit pogen om het oplaadapparaat te wijzigen of te demonteren. Reparaties moeten door deskundig personeel worden uitgevoerd.

Een oplaadapparaat met een beschadigde stekker of kabel mag niet op het lichtnet worden aangesloten en moet door een speciaalzaak worden vervangen. Hetzelfde geldt voor technisch niet-foutloze verlengkabels.

U mag de accu niet gedurende langere tijd laden als hij niet wordt gebruikt.

Ingeval van rookontwikkeling of een ongebruikelijke geur dient u onmiddellijk de stekker van het oplaadapparaat uit het stopcontact te trekken en de accu uit het oplaadapparaat te halen!

U mag geen andere oplaadapparaten gebruiken dan die die speciaal voor het gebruik met de accu bedoeld zijn. Het gebruik van een ander oplaadapparaat kan tot defecten, een beperkte levensduur of tot brand en explosies leiden.

Beschadigde accu's en oplaadapparaten (stekker, behuizing, kabel) mogen niet meer worden gebruikt.

Vervang de netkabel niet. Er bestaat brand- en explosiegevaar.



Bij een plotselinge temperatuurwisseling van koud naar warm kan er bij het oplaadapparaat sprake zijn van condensvorming. In een dergelijk geval moet u ongeveer een uur wachten, voordat u het oplaadapparaat op het lichtnet aansluit, zodat het de temperatuur van de warme ruimte heeft aangenomen. U kunt dit voorkomen door het oplaadapparaat op de locatie te bewaren waar u het ook gebruikt.

U mag de accu alleen opladen bij een omgevings-temperatuur tussen 0°C en 45°C. De accu bereikt zijn maximale levensduur als deze bij een om-gevingstemperatuur tussen 10°C en 30°C wordt opgeladen.

## 1.5 Motor



Wees voorzichtig wanneer er kinderen in de buurt zijn, vooral als zij voorwerpen door openingen in de behuizing in de motor kunnen steken. Er bestaat het risico van een levensgevaarlijke elektrische schok.

Houd er rekening mee dat de motor bij een lange bergrit warm kan worden. Zorg ervoor dat u de motor niet met uw handen, voeten of benen aan-raakt. U kunt hierbij brandwonden oplopen.

Bij het openen van afdekkingen of het verwij-deren van onderdelen kunnen onder spanning staande onderdelen worden blootgelegd. Ook aansluitingen kunnen spanningsgeleidend zijn. Onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de geopende motor mogen alleen door een erkende fietsenmaker worden uitgevoerd.

## 1.6 Instellingswerkzaamheden/ onderhoud/reparatie



Let er bij instellings-, onderhouds- of reinigings-werkzaamheden rekening op dat er geen kabels mogen worden ingeklemd en dat zij niet door scherpe randen mogen worden beschadigd.

Laat alle montage- en instellingswerkzaamheden door uw dealer uitvoeren. Voor het geval dat u zelf iets moet vastschroeven of veranderen, vindt u achterin de “*Originele gebruiksaanwijzing | Alge-meen*” (CD) een uitvoerige lijst met de aanhaalkop-pels, die absoluut moeten worden aangehouden.

## 1.7 Transport van de Pedelec



Voor het transport van uw Pedelec raden wij u aan de accu van de Pedelec te halen en apart in te pak-ken. Een geschikte transportbox is te koop bij uw dealer.

### 1.7.1 De Pedelec in de auto

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

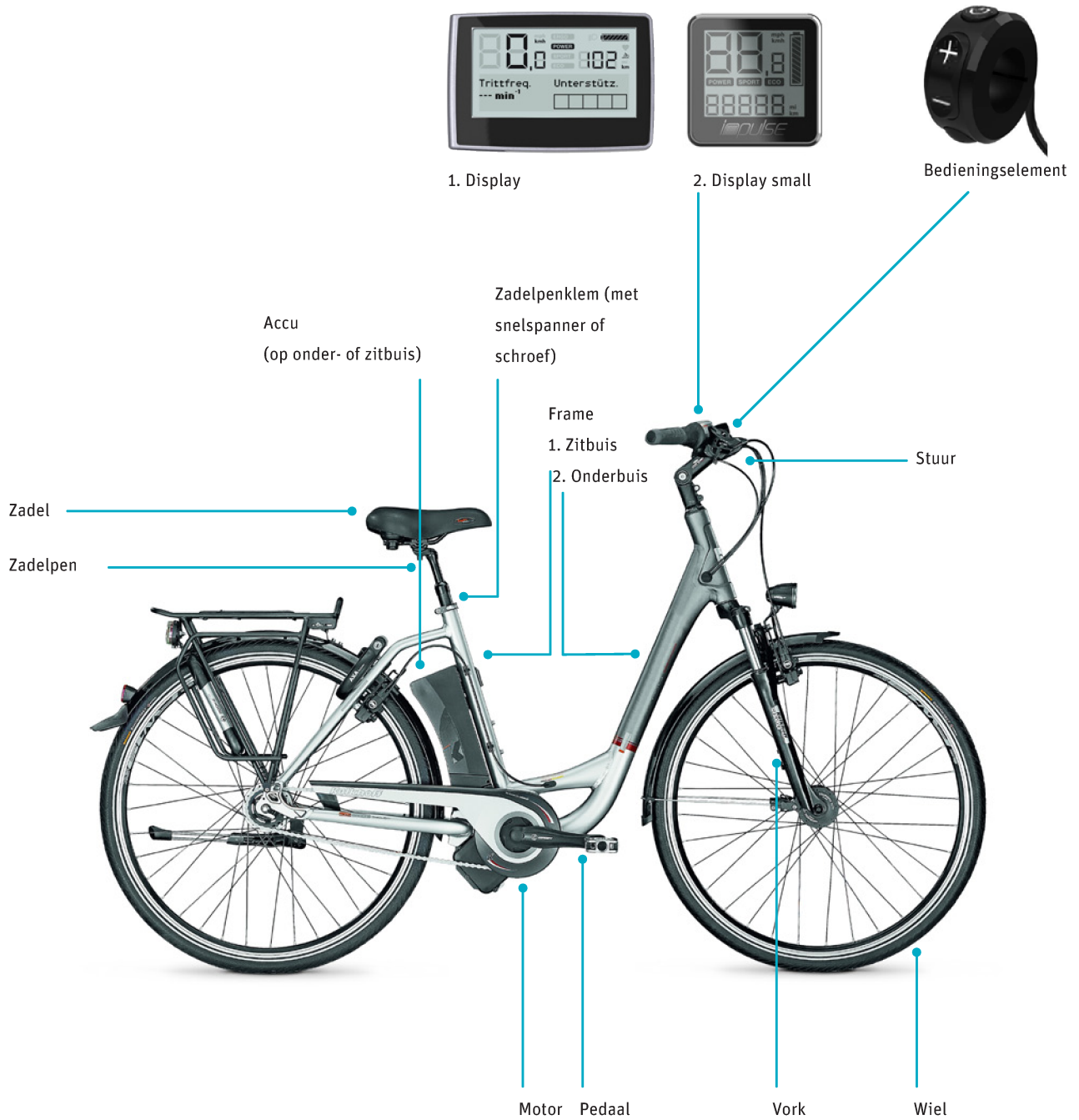
### 1.7.2 De Pedelec in de trein

U kunt uw Pedelec meenemen in treinstellen 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.

### 1.7.3 De Pedelec in het vliegtuig

Voor uw Pedelec gelden doorgaans de fietsbepalingen van de desbetreffende luchtvaartmaatschappij. Accu's vallen onder de wet voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarom mogen zij niet worden getransporteerd in passagierstoe-stellen – noch in het vrachtruim, noch in de cabine. Neem hiervoor contact op met de desbetreffende luchtvaart-maatschappij.

## 2 Opbouw van de fiets





## 3 Eerste stappen

### 3.1 Aanhaalkoppels controleren

Controleer of alle schroeven en belangrijke onderdelen goed vastzitten. Een tabel met belangrijke schroefverbindingen en de de voorgeschreven aanhaalkoppels vindt u in ► Hoofdstuk 30 “Technische specificaties” de “Originele gebruiksaanwijzing | Algemeen” (CD).

### 3.2 Pedalen monteren

Het kan zijn dat bij uw Pedelec nog achteraf de pedalen moeten worden gemonteerd:

Het rechter pedaal (markering “R”) wordt met de klok mee in de rechter krukarm geschroefd. Het linker pedaal (markering “L”) wordt tegen de klok in in de linker krukarm geschroefd. Beide pedalen worden met een steeksleutel of een geschikte inbussleutel in de richting van het voorwiel vastgeschroefd. Het aanhaalkoppel bedraagt 40 Nm.



Door scheef inschroeven kan de schroefdraad in de krukarm worden vernietigd. Dit kan tot zware valpartijen en letsel leiden.

### 3.3 Zadelhoogte veranderen

#### 3.3.1 Klemschroef

Wanneer op de klem van de zadelpen een draaimoment (in Nm) is aangegeven, draait u de klemschroef met deze waarde vast. Als geen aanhaalkoppel is aangegeven, draait u een M6-schroef (Ø 6 mm) en een M5-schroef (Ø 5 mm) met 5,5 Nm vast.

#### 3.3.2 Snelspanner

Om deze te openen moet de spanhendel 180° worden omgeklapt – u ziet de tekst “OPEN”. Om deze te sluiten klapt u de spanhendel weer 180° dicht – u ziet de tekst “CLOSE”.



Spanhendel openen



Spanhendel sluiten



Er kan grofweg worden bepaald dat de snelspanner stevig genoeg zit vastgeklemd, wanneer de spanhendel alleen met de bal van de hand en enige kracht kan worden gesloten. Bij het sluiten voelt u dan een toenemende tegendruk van de hendel op het moment dat u de hendel ongeveer half heeft gesloten. Wanneer de zadelpen niet stevig of veilig genoeg wordt vastgeklemd, draait u bij geopende snelspanner de klemmoer of schroef met de klok mee telkens een halve slag verder. Sluit de snelspanner en test opnieuw of het zadel stevig genoeg zit.

Telkens voordat u gaat fietsen en wanneer de fiets even zonder toezicht ergens heeft gestaan, dient u te controleren of alle snelspanners goed en stevig vastzitten.

Wat betreft de zadelhoogte is er een eenvoudige test: Zittend op het zadel moet het gestrekte been met de hiel de laagste pedaalstand bereiken. De bal van de voet moet daarentegen bij een licht gebogen been in het midden de laagste pedaalstand bereiken.

## 4 Snel aan de slag

Laad de accu voor de eerste rit volledig op. Oplaadtemperatuur: 0°C tot 45°C.



ZITBUISACCU  
Accu opladen

1. Verwijder de afdekking van de oplaadaansluiting.
2. Verbind de stekker van het oplaadapparaat met de accu.



ONDERBUISACCU  
Accu opladen



ZITBUISACCU

3. Sluit de stekker van het oplaadapparaat aan op een stopcontact.



Vóór het eerste gebruik moet u de accu helemaal opladen. Op grond van wettelijke transportvoorschriften verlaat de accu de fabriek met een laadstatus van ongeveer 30%.

U kunt de accu ook uit de Pedelec verwijderen en buiten de fiets opladen. Informatie hierover vindt u in **Hoofdstuk 5 "Accu"**. Let op! De accu is zwaar. Houd deze dus stevig vast!

4. Wanneer alle LED's van de accu gedoofd zijn, is de accu volledig opgeladen. Trek de stekker van het oplaadapparaat uit de oplaadaansluiting en verwijder de netstekker van het oplaadapparaat uit het stopcontact.

5. a) **Onderbuisaccu:** Als u de accu buiten de fiets hebt opgeladen, plaatst u de accu van voren/boven in de houder terug. De sleutel moet hierbij in het slot zitten en tegen de klok in zijn gedraaid. Duw de accu naar beneden in de houder totdat hij vastklikt.

- b) **Zitbuisaccu:** Als u de accu buiten de fiets hebt opgeladen, plaatst u de accu vanaf de linker kant van de Pedelec terug in de houder. Hiervoor moet u de accu ongeveer 45° naar buiten toe kantelen. Draai de accu rechtop, totdat de vergrendeling vastklikt.



ONDERBUISACCU



ZITBUISACCU

Accu plaatsen

6. Draai nu de sleutel in de richting van de wijzers van de klok en trek hem uit het slot. Nu is de accu vergrendeld.






ONDERBUISACCU



ZITBUISACCU

Accu vergrendelen

7. Controleer of de accu stevig vastzit en of de sleutel niet meer in het slot zit.
8. Druk de -toets op het bedieningselement in, om het aandrijvingsysteem in te schakelen.
9. a) **Pedelec zonder terugtraprem:** Na de begroeting laat het display het laatst ingestelde ondersteuningsniveau zien. Door op de /-toetsen te drukken kunt u het gewenste ondersteuningsniveau kiezen: *ECO* (zwak), *SPORT* (gemiddeld), *POWER* (sterk) of geen ondersteuning. U verandert de ondersteuning met elke druk met één niveau. Dat werkt in beide richtingen, afhankelijk van welke toets u indrukt.

b) **Pedelec met terugtraprem:** Na de begroeting verschijnt op het display “Beweeg de pedalen a.u.b.” resp. “PEDAL”. Zodra u begint te fietsen, verdwijnt deze melding. Door op de ⊕/⊖-toetsen te drukken kunt u het gewenste ondersteuningsniveau kiezen: ECO (zwak), SPORT (gemiddeld), POWER (sterk) of geen ondersteuning. U verandert de ondersteuning met elke druk met één niveau. Dat werkt in beide richtingen, afhankelijk van welke toets u indrukt.



Wanneer u geen ondersteuning opmerkt, dient u even terug te trappen en daarna weer naar voren, zodat de systeemcontrole wordt uitgevoerd. Wanneer de fiets nu nog steeds geen ondersteuning levert, blijft de melding “Beweeg de pedalen a.u.b.” resp. “PEDAL” op het display staan. Neem in dit geval contact op met uw dealer.

10. U kunt net als met een gewone fiets wegrijden. De ondersteuning van de motor wordt geactiveerd als het achterwiel draait.



Trek een rem aan, voordat u een voet op het pedaal plaatst.

U geniet dus vanaf het eerste moment van de volledige ondersteuning. Oefen het wegrijden op een veilige plaats voordat u deelneemt aan het verkeer.



Wanneer het bij uw fiets gaat om een Impulse 2.0 Offroad, wacht u na het inschakelen vijf seconden tot u kracht op de pedalen zet. Doet u dit niet, dan kan het zijn dat u geen volledige ondersteuning krijgt.

## 5 Accu

Uw accu is een lithium-ion-accu, de meest voordelige vorm van accu's voor deze toepassing. Een van de hoofdvoordelen van dit accutype is het lage gewicht bij een hoge capaciteit.

### 5.1 Accu opladen

U kunt de accu opladen terwijl deze op de Pedelec zit  
► Hoofdstuk 4 “Snel aan de slag”.

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.



Bij een plotselinge temperatuurwisseling van koud naar warm kan er bij het oplaadapparaat sprake zijn van condensvorming. In een dergelijk geval moet u ongeveer een uur wachten, voordat u het oplaadapparaat op het lichtnet aansluit, zodat het de temperatuur van de warme ruimte heeft aangenomen. U kunt dit voorkomen door het oplaadapparaat op de locatie te bewaren waar u het ook gebruikt.

De accu kan bij temperaturen tussen 0°C en 45°C worden geladen. De accu bereikt zijn maximale levensduur echter als hij bij een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 30°C wordt opgeladen.



Accu in oplaadapparaat

## 5.1.1 Accu verwijderen

1. Pak de accu vast aan de greep, steek de sleutel in het slot en draai de sleutel tegen de richting van de wijzers van de klok. De accu is nu ontgrendeld.



Accu ontgrendelen

2. a) **Onderbuisaccu:** 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.

b) **Zitbuisaccu:** Pak de accu aan de greep vast en kantel hem via de zijkant uit de Pedelec. Houd de accu goed vast, zodat deze niet uit de houder kan vallen.



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.

## 5.1.2 Laadproces



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

1. a) **Onderbuisaccu:** Haal het meegeleverde oplaadapparaat uit de verpakking en sluit de netstekker aan op een stopcontact (230 tot 240 V).

b) **Zitbuisaccu:** Haal het meegeleverde oplaadapparaat en oplaadstation uit de verpakking en sluit de netstekker aan op een stopcontact (230 tot 240 V). Verbind het oplaadapparaat met het oplaadstation. De LED van het oplaadapparaat brandt nu even rood en daarna permanent groen.



Voor een veilig oplaadproces moet het oplaadapparaat op een geschikt oppervlak staan. De ondergrond moet droog en niet-brandbaar zijn.

**Zitbuisaccu:** Het oplaadapparaat moet op de vier standvoetjes staan. Alleen zo kan de verwarmde lucht uit de rondlopende ventilatieopeningen wegstromen.

2. a) **Onderbuisaccu:** Verbind de stekker van het oplaadapparaat met de accu.

b) **Zitbuisaccu:** Plaats de accu in de houder van het oplaadstation. De LED van het oplaadapparaat brandt groen.



ZITBUISACCU

Accu opladen

3. a) **Onderbuisaccu:** Het laadproces begint. Als uw oplaadapparaat over een LED beschikt, dan brandt deze 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.

b) **Zitbuisaccu:** Het laadproces begint. De LED van het oplaadapparaat brandt groen. De LED's van de accu beginnen naarmate het oplaadproces vordert een voor een te branden. 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.



Als uw oplaadapparaat over een LED beschikt, kan het zijn dat deze permanent rood knippert. Is dit het geval, dan is er sprake van een laadfout. Laat het oplaadapparaat en de accu door de dealer controleren.

4. Trek de stekker van het oplaadapparaat na voltooiing van het laadproces 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.



Er is geen sprake van een memory-effect. U kunt de accu dus na elke rit weer opladen. Zo bent u altijd startklaar.

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 dit geval pas net voor vertrek.

### 5.1.3 Accu plaatsen

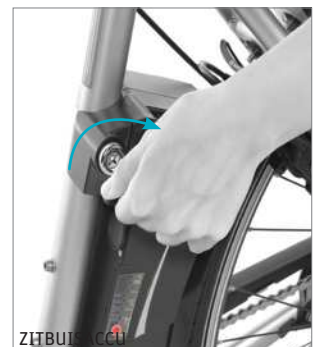
1. a) **Onderbuisaccu:** Plaats de accu van voor/boven in de accuhouder van de Pedelec. De sleutel moet hierbij in het slot zitten en tegen de klok in zijn gedraaid.

- b) **Zitbuisaccu:** Plaats de accu vanaf de linkerkant, ca. 45° naar buiten gekanteld in de houder van de Pedelec.



Accu plaatsen

2. Duw de accu naar beneden in de houder totdat hij vastklikt. Draai nu de sleutel met de klok mee en trek hem uit het slot. Nu is de accu vergrendeld.



Accu vergrendelen

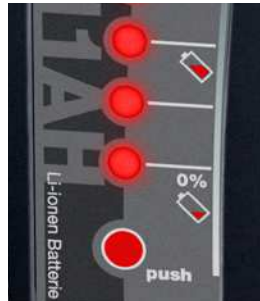
3. Controleer of de accu goed vastzit.

## 5.2 Accu-informatiesysteem

Aan de buitenkant van de accu zit een weergaveveld met vijf LED's en een accutoets resp. push-toets. Zodra u op de accutoets resp. push-toets drukt, gaan de LED's branden. Het aantal lampjes dat brandt en het lichtpatroon geven informatie over de laadstatus en de capaciteit van de accu.



ONDERBUISACCU  
Accutoets



ZITBUISACCU  
push-toets

### 5.2.1 Laadstatus controleren

a) **Onderbuisaccu:** Wanneer u de accutoets kort indrukt, gaan de LED's branden en ziet u de actuele oplaadstatus van de accu.

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%

b) **Zitbuisaccu:** Wanneer u de push-toets kort indrukt, gaan de LED's branden en ziet u de actuele oplaadstatus van de accu.

ZITBUISACCU WEERGAVE	LAADSTATUS ACCU
•••••	5 LED's branden 100 – 84%
••••	4 LED's branden 83 – 68%
•••	3 LED's branden 67 – 51%
••	2 LED's branden 50 – 34%
•	1 LED brandt 33 – 17%
◦	1 LED knippert 16 – 0%
◦◦◦◦◦	5 LED's knipperen snel 0% of overbelasting *
◦	1. LED knippert snel Laadfout **

\* Alle 5 LED's knipperen snel: de accu is a) leeg en wordt uitgeschakeld of de accu is b) overbelast.

- Wanneer de accu overbelast is, schakelt de accu zichzelf na een korte rustperiode weer in en kan hierna zoals gewoonlijk worden gebruikt.
- 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.

\*\* De 1e LED knippert snel: er is sprake van een laadfout. In dit geval brengt u de accu naar de dealer.

### 5.2.2 Capaciteit controleren

a) **Onderbuisaccu:** Wanneer u ongeveer vijf seconden lang de accutoets indrukt, laten de LED's de huidige accucapaciteit zien.

ZITBUISACCU WEERGAVE	CAPACITEIT
••••	4 LED's branden ca. 81 – 100%
•••	3 LED's branden ca. 61 – 80%
••	2 LED's branden ca. 41 – 60%
•	1 LED brandt ca. 21 – 40%
◦	1 LED knippert ca. 0 – 20%

b) **Zitbuisaccu:** Wanneer u vijf seconden lang de push-toets indrukt, laten de LED's de huidige capaciteit van de accu zien.

ZITBUISACCU WEERGAVE	CAPACITEIT
•••••	5 LED's branden 100 – 97%
••••	4 LED's branden 96 – 80%
•••	3 LED's branden 79 – 60%
••	2 LED's branden 59 – 40%
•	1 LED brandt 39 – 20%
◦	1 LED knippert < 20%



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 5.4 “Garantie en levensduur”*.

## 5.3 Accubeheer

Het accubeheer controleert de temperatuur van uw accu en waarschuwt u bij een onjuist gebruik.



Mocht een externe kortsluiting bij de contacten of de oplaadaansluiting zijn veroorzaakt, neem dan contact op met uw dealer.

Laad de accu altijd onder toezicht op en verwijder het oplaadapparaat na het laadproces.

### 5.3.1 Slaapstand

Om een diepontlading te voorkomen, zet het accubeheer de accu in de slaapstand. Na uiterlijk tien dagen zonder gebruik activeert het accubeheer de slaapstand. De slaapstand wordt beëindigd, als u de accu op het oplaadapparaat aansluit of als u op de accutoets resp. push-toets drukt. Hierdoor “wekt” u de accu weer.



**Onderbuisaccu:** Als u de accu niet kunt wekken, is eventueel de celspanning te laag. In dit geval sluit u het oplaadapparaat aan en drukt u op de accutoets. De accu wordt dan één minuut opgeladen.

**Zitbuisaccu:** De accu kan ook handmatig in de slaapstand worden ingesteld. Druk hiervoor a.u.b. gedurende acht seconden op de push-toets. Laat de push-toets los zodra de tweede LED brandt.

## 5.4 Garantie en levensduur

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. 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 1100 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 laadcyclus 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 5 Ah op, op de tweede dag is dat 2 Ah en op de derde dag 4 Ah. Het totaal is dan 11 Ah. Hiermee heeft de accu een laadcyclus doorlopen.

Volgens de technische definitie is de accu dan verbruikt, wanneer minder dan 60% van de oorspronkelijke capaciteit beschikbaar is. 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.

Dat betekent dat zelfs als u een accu niet gebruikt, de capaciteit toch minder wordt. U dient rekening te houden met een veroudering van 3–5% van de accu.

Let erop dat de accu niet te heet wordt. De veroudering van de accu neemt sterk toe vanaf temperaturen boven 40°C. Directe bestraling door de zon kan de accu zeer sterk verhitten. Let erop dat u de accu niet in een hete auto laat liggen en zet uw Pedelec bij fietstochten in de schaduw. Als u een verwarming niet kunt verhinderen, let er dan a.u.b. op dat u de accu niet ook nog gaat opladen.

Een volgeladen accu verouderd nog sterker bij hoge temperaturen dan een gedeeltelijk geladen accu.

- Wanneer u altijd met het maximale motorvermogen rijdt, heeft uw motor een steeds hogere stroom nodig. Door hogere stromen verouderd de accu sneller.
- Ook door een gericht gebruik van de ondersteuning kunt u de levensduur van uw accu verlengen. Fiets met een gering ondersteuningniveau. Bij geringere ontladingsstromen spaart u uw accu.



Let erop dat de accu vóór de eerste rit of na een langere gebruikspauze volledig is opgeladen.

## 5.5 Opslag

Wanneer u de accu gedurende een langere periode niet nodig hebt, slaat u hem bij 18–23°C en voor 50–70% opgeladen op. Wanneer u de accu zes maanden niet gebruikt, moet u deze weer bijladen.

## 5.6 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 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.

## 5.7 Verwijdering

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). De verwijdering is in de betreffende nationale wetten eenduidig geregeld.

## 6 Oplaadapparaat



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

- 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.



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

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

Uw Pedelec Impulse 2.0 kan direct via een oplaadaansluiting in de accu worden opgeladen. De accu kan tijdens het laadproces in de Pedelec blijven zitten.



ZITBUISACCU  
Accu opladen



Als alternatief kunt u de accu ook uit de houder halen en deze gescheiden 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.



ZITBUISACCU  
Accu in oplaadstation



Wanneer er sprake is van een laadfout, knippert de LED (indien aanwezig) in het oplaadapparaat rood. In dit geval is de laadstroom te hoog. Breng een bezoek aan uw dealer.

## 7 Bedieningselement en display

De Pedelec Impulse 2.0 kan via twee elementen worden bestuurd. Op de stuurgreep vindt u het bedieningselement, in het midden van het stuur bevindt zich het display.

### 7.1 Bedieningselement



- 1 -toets, aan/uit-toets
- 2 -toets, waarde verhogen / naar boven bladeren
- 3 -toets, waarde verlagen / naar beneden bladeren
- 4 -toets

Met de -toets schakelt u het systeem in of uit. De toetsen 2 tot 4 hebben verschillende functies, afhankelijk van het feit op welk instellingspunt u zich bevindt.

### 7.1.1 In-/uitschakelen

Door een druk op de -toets van het bedieningselement schakelt u het Impulse-systeem in. Na enkele seconden verschijnt een welkomstmelding, gevolgd door het startmenu. Via het menu kunt u aanvullende instellingen uitvoeren ► Hoofdstuk 7.4 “Programmering en instellingen”.



Na het inschakelen staat het systeem altijd in de weergavemodus waarin u het systeem hebt uitgeschakeld.

Om uw Pedelec uit te schakelen, drukt u in het startmenu op de -toets van het bedieningselement.

### 7.1.2 Duwhulp

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.

Om de duwhulp te activeren, drukt u drie seconden lang op de -toets.

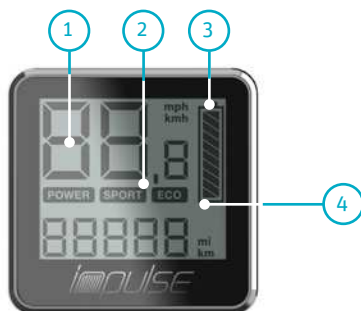


De duwhulp is niet geschikt als vertrekhelp.

### 7.1.3 /-toetsen

- Met de /-toetsen kunt u het niveau van de motorondersteuning instellen.
- Met elke druk op een van de beide toetsen verandert de kracht van de motorondersteuning met één niveau. Als u op de -toets drukt, gaat het niveau van de ondersteuning met elke druk op te knop met één niveau omhoog. Als u op de -toets drukt, wordt de ondersteuning met elke druk op de knop zwakker.

## 7.2 Display small



- 1 Fietssnelheid
- 2 Ondersteuningsniveau
- 3 Oplaadstatus van de accu
- 4 Dag- of totale kilometers

Het display in het midden van het stuur is verdeeld in vier verschillende weergavevelden.

- Linksboven ziet u de actuele **1** fietssnelheid.
- Daaronder staat aangegeven welk **2** ondersteuningsniveau u hebt gekozen ➔ *Hoofdstuk 7.2.1*.
- Rechtsboven informeert het **3** accusymbool u over de actuele oplaadstatus van de accu van uw Pedelec ➔ *Hoofdstuk 7.2.2*.
- Hieronder ziet u de weergave van de **4** dag- en totale kilometers.

### 7.2.1 Weergave van de ondersteuning

Het display geeft aan hoe sterk u momenteel door de motor wordt ondersteund.

WEERGAVE DISPLAY	ONDERSTEUNING
POWER SPORT ECO	De ondersteuning werkt sterk.
POWER SPORT ECO	De ondersteuning staat op een gemiddeld niveau ingesteld.
POWER SPORT ECO	De ondersteuning staat op een laag niveau ingesteld.
POWER SPORT ECO	Geen ondersteuning. De accuweergave brandt nog.

U kunt met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen heen en weer schakelen tussen de afzonderlijke ondersteuningsniveaus.

### 7.2.2 Weergave van de oplaadstatus accu

Rechtsboven op het display ziet u de weergave van de acculaadstatus. Deze geeft via een gestileerde batterij in zeven segmenten aan hoe vol de accu nog is. Hoe lager de laadstatus van de accu, des te minder segmenten worden weergegeven:

WEERGAVE	LAADSTATUS ACCU
	100 – 85,5%
	85,5 – 71,5%
	71,5 – 57,5%
	57,5 – 42,5%
	42,5 – 28,5%
	28,5 – 14,5%


Wanneer de accu onder een minimale laadstatus komt, wordt de motorondersteuning uitgeschakeld. Dan dooft ook het hele scherm.



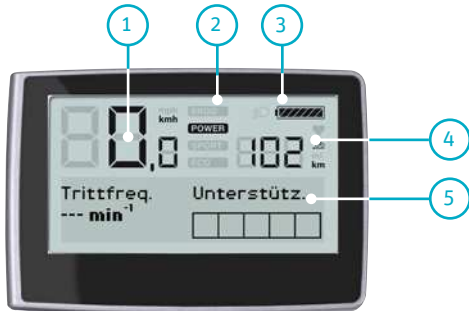
Wanneer u uw Pedelec gedurende tien minuten niet gebruikt, schakelt het systeem zich automatisch uit. Wanneer u weer met ondersteuning wilt fietsen, moet u deze via het bedieningselement opnieuw inschakelen.

Wanneer de omstandigheden tijdens de rit veranderen, bijvoorbeeld door het oprijden van een helling na een lang, vlak traject, 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. De resterende actieradius is afhankelijk van de actuele oplaadstatus van de accu en het ingestelde ondersteuningsniveau (POWER, SPORT of ECO).

## 7.2.3 Eenheden






Door drie seconden op de -toets te drukken, kunt u wisselen tussen kmh (fiets snelheid)/km (weergave van de resterende actieradius) en tussen mph/mi.

## 7.3 Display




- 1 Fiets snelheid
- 2 Ondersteuningsniveau
- 3 Oplaadstatus van de accu
- 4 Resterende actieradius
- 5 Informatieveld

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

- Linksboven ziet u de actuele  fiets snelheid.
- Rechts daarnaast staat aangegeven welk  ondersteuningsniveau u hebt gekozen  
⇒ *Hoofdstuk 7.2.1.*
- Rechtsboven informeert het  accusymbool u over de actuele oplaadstatus van de accu van uw Pedelec ⇒ *Hoofdstuk 7.2.2.*
- Daaronder vindt u de weergave van de resterende  actieradius ⇒ *Hoofdstuk 7.3.3.*
- De onderste rand van het display bestaat uit een  informatieveld waarin de volgende gegevens kunnen worden opgeroepen:
  - Hoeveel van zijn mogelijke vermogen de motor momenteel afgeeft.
  - De kosten die tijdens de huidige tocht en gedurende de gehele gebruiksduur zijn ontstaan.
  - De besparing in euro en CO<sub>2</sub> die ten opzichte met een rit met de auto zijn gerealiseerd.
  - Het totaal aantal kilometers dat is afgelegd.
  - De weergave van dag- en totale kilometers.

- De weergave van de duur tijdens de huidige tocht en de tijdens deze tocht bereikte maximale snelheid.
- De gemiddelde snelheid tijdens de huidige tocht en de gehele afstand.



Door op de -toets te drukken kunt u in het hoofdmenu wisselen tussen de weergaven in het informatieveld.

### 7.3.1 Weergave van de ondersteuning

⇒ *Hoofdstuk 7.2.1*

### 7.3.2 Weergave van de oplaadstatus accu

⇒ *Hoofdstuk 7.2.2*


### 7.3.3 Eenheden

⇒ *Hoofdstuk 7.2.3*

### 7.3.4 Weergave van de resterende actieradius

Rechts onder de weergave van de acculaadstatus wordt weergegeven hoeveel kilometer u nog met de motorondersteuning kunt fietsen. Dit is de weergave van de resterende actieradius.

## 7.4 Programmering en instellingen

Nadat het Impulse-systeem is ingeschakeld, kunt u vanuit het hoofdmenu naar de menuopties gaan door drie seconden lang op de -toets te drukken.

U gaat naar de menuopties:

- Ritgegevens ⇒ *Hoofdstuk 7.4.1*
- Wis tripdata ⇒ *Hoofdstuk 7.4.2*
- Wis alle data ⇒ *Hoofdstuk 7.4.3*
- Instellingen apparaat ⇒ *Hoofdstuk 7.4.4*
- Personaliseren ⇒ *Hoofdstuk 1.2.1*
- Prijsopgaaf ⇒ *Hoofdstuk 7.4.6*
- Terug

Met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen van het bedieningselement kunt u de menuopties selecteren. Door een druk op de  $\text{SET}$ -toets bevestigt u uw keuze. De betreffende inhoud van de menuoptie wordt dan getoond. Om vanuit de menuopties weer naar het hoofdmenu te gaan, kiest u de menuoptie “Terug” en bevestigt u uw keuze met de  $\text{SET}$ -toets. U komt ook terug in het hoofdmenu, wanneer u ten minste drie seconden de  $\text{SET}$ -toets ingedrukt houdt.

### 7.4.1 Fietsdata tonen

In de menuoptie “Fietsdata tonen” krijgt u de volgende gegevens te zien:

- Trip (in km)
- Trip tijd (in 00:00:00)
- Trip max (in km/h)
- Trip Ø (in km/h)
- Trip kosten (in €)
- Tour (in km)
- Tour Ø (in km/h)
- Tour kosten (in €)
- Alles (in km)
- Tot. bespar. (in €)
- Tot. bes. CO<sub>2</sub> (in kg)
- Terug

Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen het gewenste punt. Het gekozen punt is vet weergegeven. Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken. U gaat terug naar de menuopties.

### 7.4.2 Wis tripdata

In de menuoptie “Wis tripdata” kunt u de kilometergegevens van de actuele dagrit wissen. Op het display verschijnt de vraag: “Werkelijk wissen?”, daaronder “Ja” of “Nee”. Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen het gewenste punt. De keuze is vet weergegeven. Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken. U gaat terug naar de menuopties.

### 7.4.3 Wis alle data

In de menuoptie “Wis alle data” kunt u de totaal afgelegde kilometers wissen. Op het display verschijnt de vraag: “Werkelijk wissen?”, daaronder “Ja” of “Nee”. Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen het gewenste punt. De keuze is vet weergegeven. Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken. U gaat terug naar de menuopties.

## 7.4.4 Instellingen apparaat

In de menuoptie “Instellingen apparaat” kunt u met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen de volgende punten kiezen:

- Display  $\Rightarrow$  Hoofdstuk 7.4.4.1
- Ondersteun.  $\Rightarrow$  Hoofdstuk 7.4.4.2
- Diversen  $\Rightarrow$  Hoofdstuk 7.4.4.3
- Terug

Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken.

#### 7.4.4.1 Weergave

Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen uit:

- Contrast
- Helderheid
- Taal
- Eenheid
- Terug

Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken.

**Contrast:** Met de  $\oplus/\ominus$ -toets kunt u de volgende waarden kiezen:

<b>Zeer weinig contrast</b>	<b>-35%</b>
	-30%
	-25%
	-20%
	-15%
	-10%
	-5%
<b>Gemiddelde waarde</b>	<b>“Standaard”</b>
	5%
	10%
	15%
<b>Zeer sterk contrast</b>	<b>20%</b>

De wijziging van het contrast wordt onmiddellijk ingesteld. Door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken bevestigt u uw keuze en gaat u daarna weer terug naar de weergave van de menuopties.

**Helderheid:** Met de  $\oplus/\ominus$ -toets kunt u de volgende waarden kiezen:

<b>Zeer licht</b>	<b>50%</b>
	45%
	40%
	35%
	30%
<b>Gemiddelde waarde</b>	<b>“Standaard”</b>
	5%
	10%
	15%
<b>Zeer donker</b>	<b>20%</b>

De wijziging van de helderheid wordt onmiddellijk ingesteld. Door een druk op de  $\text{SET}$ -toets bevestigt u uw keuze en gaat u daarna weer terug naar de weergave van de menuopties.

**Taal:** U kunt de informatie op het display in de volgende talen laten weergeven:

- deutsch
- english
- francais
- nederlands
- espanol
- italiano
- suomi
- dansk

Via de  $\oplus/\ominus$ -toetsen kunt u desbetreffende taal kiezen. Door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken bevestigt u uw keuze en gaat u weer terug naar de weergave van de menuopties.

**Eenheid:** Via het punt “Eenheid” kunt u instellen of de informatie over het afgelegde traject en de snelheid in kilometers (km) of in mijlen (mi) moet worden aangegeven. Met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen kiest u tussen kilometer met km of mijlen met mph. Door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken bevestigt u uw keuze en gaat u daarna weer terug naar de weergave van de menuopties.

#### 7.4.4.2 Ondersteuning

Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen uit:

- Wieldiameter (Wielmaat)
- Shift Sensor
- Climb Assist
- Terug

Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken. U gaat weer terug naar de weergave van de menuopties.

**Wieldiameter:** U kunt de “wieldiameter” door bedienen van de  $\oplus/\ominus$ -toetsen van het bedieningselement instellen op een waarde tussen **1540 mm** en **2330 mm**. Door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken bevestigt u uw keuze en gaat u daarna weer terug naar de weergave van de menuopties.



Een aanpassing van deze instelling is bijvoorbeeld vereist als u de wielen van uw Pedelec door wielen met een andere maat laat vervangen. Om ook in de toekomst de juiste gegevens te kunnen tonen, moet de nieuwe wielmaat worden ingevoerd.

**Shift Sensor:** Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toets de volgende waarden:

**UIT** 50 ms 100 ms 150 ms 200 ms 250 ms 300 ms

Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken.



De Shift-sensor herkent schakelingen en onderbreekt de motorondersteuning telkens ongemerkt voor een fractie van een seconde. Zodoende kunt u soepeler en duidelijk sneller door alle versnellingen schakelen. Hoe hoger u de waarde instelt, des te langer ontbreekt de ondersteuning en de schakeling heeft meer tijd om te schakelen.

**Climb Assist:** Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen de volgende waarden:

1 2 3 4 5 6 7

Bevestig uw keuze met de  $\text{SET}$ -toets te drukken.



Met de Climb-Assist kunt u de reactietijd van de krachtensor beïnvloeden. Hoe lager u de waarde instelt, des te trager wordt het systeem. Hoe hoger u de waarde kiest, des te dynamischer wordt het systeem. Er kan dan echter een jojo-effect optreden.

### 7.4.4.3 Diversen

Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen uit:

- Fabrieksinstellingen
- Software
- Terug

Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken.

**Fabrieksinstellingen:** De volgende vraag verschijnt: “Op fabrieksinstellingen terugzetten?”. Kies “Ja”, wanneer u het systeem wilt terugzetten naar zijn oorspronkelijke toestand. Kies “Nee”, wanneer alle door u reeds uitgevoerde veranderingen behouden moeten blijven. Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken.

**Software:** U gaat naar de punten:

- Versie
- Update
- Terug

Maak een keuze met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen, bevestig de keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken, om bij het desbetreffende punt te komen.

- Versie: Hier krijgt u de momenteel geïnstalleerde softwarevariant van de motor te zien.
- Update: U kunt uw software naar de nieuwste stand laten bijwerken. Een software-update wordt uitgevoerd door uw dealer.

## 7.4.5 Personaliseren

Kies met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen uit:

- Naam
- SET-favorieten
- Terug

Bevestig uw keuze door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken.

**Naam:** Via de menuoptie “Naam” kunt u een naam of tekst van maximaal 21 tekens invoeren die bij het in- of uitschakelen van het display wordt weergegeven. Navigeer met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen en kies het gewenste teken. Druk slechts kort op de  $\text{SET}$ -toets en laat deze weer los. Kies uit het volgende assortiment de gewenste tekst:



Displayweergave hoofdletters



Het plaatsen van spaties is niet mogelijk, op deze plaatsen moet u een underscore gebruiken.



Displayweergave kleine letters

**SET-favorieten:** Navigeer met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen. Door kort op de  $\text{SET}$ -toets te drukken verwijdert of bevestigt u de keuze van de volgende punten:

- Trip max/Ø
- Tour km/Ø
- Stapfreq./Onderst.
- Stroomkosten
- Tot. bespar.
- Totaal km
- Terug

## 7.4.6 Prijsopgaaf

Via de menuoptie “Prijsopgaaf” gaat u naar de volgende opties:

- Brandstofprijs
- Brandstofverbruik Ø
- Brandstof
- Stroomkosten
- Terug

Via de  $\oplus/\ominus$ -toetsen kunt u de onderliggende opties kiezen. Door een druk op de  $\text{SET}$ -toets gaat u naar de desbetreffende onderliggende optie. Door te kiezen voor “Terug” en te bevestigen met de  $\text{SET}$ -toets, gaat u weer naar het overzicht van de menuopties.



De prijs, het gemiddelde verbruik en de soort brandstof zijn vereist om de geld- en CO<sub>2</sub>-besparing t.o.v. het gebruik van een auto te kunnen berekenen. Die waarde wordt in het hoofdmenu van het informatieveld onder “Besparing alles” weergegeven  $\rightarrow$  Hoofdstuk 7.3 “Display”.

**Brandstofprijs:** Onder de optie “Brandstofprijs” kunt u de prijs voor de brandstoffen benzine of diesel in euro’s en centen opgeven. Deze kunt u via de  $\oplus/\ominus$ -toetsen van het bedieningselement op een waarde in euro’s van 0 tot 9 € in stappen van 1 euro en een waarde in centen van 0 tot 99 cent in stappen van 1 cent instellen. Wanneer u de beide waarden door een druk op de  $\text{SET}$ -toets hebt bevestigd, gaat u weer naar het overzicht van de menuopties.

**Brandstofverbruik  $\emptyset$ :** U kunt het gemiddelde brandstofverbruik invoeren dat bij het gebruik van een auto zou ontstaan. Het verbruik kunt u in stappen van een halve liter instellen van 0 tot 20 liter. Navigeer met de  $\oplus/\ominus$ -toetsen. Door een druk op de  $\text{SET}$ -toets bevestigt u uw keuze en gaat u daarna weer terug naar de weergave van de menuopties.

**Brandstof:** Onder de optie “Brandstof” kunt u door het indrukken van de  $\oplus/\ominus$ -toetsen tussen de opties “Benzine” en “Diesel” kiezen. Door een druk op de  $\text{SET}$ -toets bevestigt u uw keuze en gaat u daarna weer terug naar de weergave van de menuopties.

**Stroomkosten:** Onder de optie “Stroomkosten” kunt u de stroomprijs in centen (ct) opgeven. Deze kunt u via de  $\oplus/\ominus$ -toetsen op een waarde van 0 tot 99 cent in stappen van 1 cent instellen. Door een druk op de  $\text{SET}$ -toets bevestigt u uw keuze en gaat u daarna weer terug naar de weergave van de menuopties.

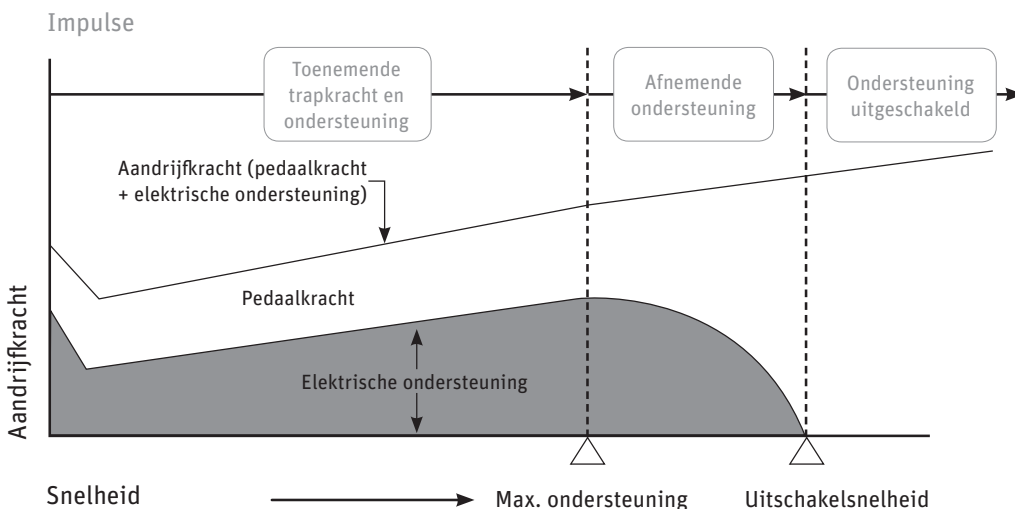
## 8 De motor

### 8.1 Werkwijze

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 proportioneel sterker wanneer u zelf zwaarder op de pedalen trapt. De ontwikkeling van deze ondersteuning wordt sterker naarmate u het ondersteuningsniveau hoger hebt ingesteld.
- **Welke ondersteuning u gekozen hebt.**  
Op het hoogste ondersteuningsniveau (POWER) ondersteunt de motor u met het hoogste vermogen, maar verbruikt dan ook de meeste energie. Wanneer u voor het niveau *SPORT* kiest, levert de motor iets minder vermogen. Wanneer u kiest voor *ECO* wordt u het minste ondersteund, maar hebt u wel de grootste actieradius.



Verhouding pedaalkracht en elektrische ondersteuning

- **Hoe snel u fietst.**  
Wanneer u op uw Pedelec fietst en de snelheid opvoert, neemt de ondersteuning toe totdat deze net voor de hoogste ondersteunde snelheid haar maximum heeft bereikt. Dan wordt ze automatisch verlaagd en bij ca. 25 km/uur in alle versnellingen uitgescha-

keld. Afhankelijk van het gekozen ondersteuningsniveau, vindt de overgang tussen fietsen met motorondersteuning en zonder min of meer abrupt plaats.

### 8.2 Actieradius

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

- **Gekozen ondersteuning**  
Wanneer u een grote afstand met motorondersteuning wilt afleggen, kiest u lagere, dus gemakkelijkere versnellingen. Stel het niveau bovendien in op een lagere ondersteuning (*ECO*).
- **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.



- **Technische staat van uw Pedelec**

Zorg voor een juiste bandenspanning van uw banden. 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 van uw Pedelec kleiner zijn.

- **Accucapaciteit**

Van de huidige capaciteit van de accu ➡ *Hoofdstuk 5.2.2 "Capaciteit 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 130 km bedragen bij een 11 Ah-accu, tot 180 km bij een 15 Ah-accu en tot 205 km bij een 17 Ah-accu. Deze actieradiussen werden onder de hieronder beschreven omstandigheden gerealiseerd.

IMPULSE-ACCU	11 AH	15 AH	17 AH
Actieradius	130 km	180 km	205 km
Temperatuur	10 – 15°C	10 – 15°C	10 – 15°C
Windkracht	windstil	windstil	windstil
Ø snelheid	22 km/h	22 km/h	22 km/h
Ondersteuningsniveau	ECO	ECO	ECO
Totaal gewicht	105 – 110 kg	105 – 110 kg	105 – 110 kg

## 8.3 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 circa 599 euro.
- Met één oplading kunt u ongeveer 80 km fietsen.
- U kunt de accu ongeveer 1100 keer opladen.
- 1100 opladingen à 80 km = 88.000 km.
- 599 euro : 88.000 km = 0,68 cent/km
- Een volledige oplading van de accu verbruikt ca. 0,565 kWh. Bij een stroomprijs van 20 cent/kWh kost een volledige acculading 11,3 cent.
- Voor een gemiddelde actieradius van 80 km geldt dus een prijs van 0,14 cent.
- Dat betekent dat de kosten voor het verbruik en de accu maximaal 0,82 cent per kilometer bedragen.

De voorbeeldberekening werd op basis van Duitse energieprijzen berekend. In landen met andere energieprijzen kunnen de bedrijfskosten dus afwijken.

## 8.4 Garantie en levensduur

De Impulse middenmotor is een duurzame en onderhoudsvrije aandrijving. Het gaat hierbij wel om een slijtageonderdeel waarvoor een garantie van twee jaar geldt. Door de aanvullende prestaties worden de slijtageonderdelen zoals aandrijving en remmen sterker belast dan bij een normale fiets. Door de verhoogde krachtinwerking slijten de onderdelen sneller.

## 9 Foutdiagnose en fouten oplossen

TEKST	OORZAAK	OPLOSSING
Accu wordt bij het opladen warmer dan 45°C.	Hoge omgevingstemperaturen	Onderbreek het laadproces en laat de accu afkoelen. Laad daarna in een koelere omgeving op. Als het probleem zich dan nog steeds voordoet, neem dan contact op met uw dealer, eventueel moet de accu worden vervangen.
	Beschadigde accu	Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt. Neem dan contact op met uw dealer, eventueel moet de accu worden vervangen.
Accu kan niet worden opgeladen.	Te hoge of te lage omgevingstemperatuur	U kunt de accu laden bij temperaturen tussen 0°C en 45°C.
	Beschadigde accu	Beschadigde accu's mogen niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt. Neem dan contact op met uw dealer, eventueel moet de accu worden vervangen.
Accu is beschadigd.	Ongeluk of vallen met de Pedelec of de accu is gevallen.	Een beschadigde accu mag niet worden opgeladen en ook niet meer worden gebruikt. Neem dan contact op met uw dealer, eventueel moet de accu worden vervangen.
Actieradius van de accu lijkt gering.	Capaciteit van de accucellen is afhankelijk van temperatuur.	Bescherm de accu tegen hitte door uw Pedelec bijvoorbeeld in de schaduw te zetten. ➡ <i>Hoofdstuk 5.4 "Garantie en levensduur"</i>
"Geen signaal van snelheidssensor" / "SPEED"	Spaakmagneet verschoven	Controleer of de spaakmagneet is verschoven. De magneet moet op een zo klein mogelijke afstand tot de sensor op de liggende achterspoel zitten (max. 5 mm). <div data-bbox="890 1205 1294 1473" data-label="Image"> </div>
	Snelheidssensor defect	Breng een bezoek aan uw dealer.
	Kabelverbinding defect	Breng een bezoek aan uw dealer.
"Communicatiefout met de accu"	Motor heeft geen verbinding met de accu	Plaats een andere accu. Breng een bezoek aan uw dealer.
Laadproces van uw 17 Ah-accu eindigt voortijdig.		Breng een bezoek aan uw dealer. Hij zal de verdere afhandeling met u bespreken.
De LED in het oplaadapparaat (indien aanwezig) knippert rood	In dit geval is de laadstroom te hoog	Koppel de accu los van het oplaadapparaat en neem contact op met uw dealer. Hij moet accu en oplaadapparaat controleren.

“Motortemperatuur te hoog”	De motor heeft een te hoge temperatuur bereikt. Bijvoorbeeld door een lange, steile helling die in een hoge versnelling werd opgereden.	Laat de motor afkoelen. Daarna kunt u uw tocht voortzetten.
Constante weergave “PEDAL”	Defecte terugtrapschakelaar	Breng een bezoek aan uw dealer.

## 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. Niet-neutrale reinigingsmiddelen kunnen voor het afbladderen van de lak, verkleuringen, vervormingen, krassen of defecten tot gevolg hebben. 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 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 een kortsluiting of het uitschakelen van de accu kunnen leiden. Wanneer de aansluitingen van de accu vies zijn, kunt u deze met een schone en droge doek reinigen.

### 10.2 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 accu vóór het in elkaar zetten worden gecontroleerd m.b.t. mogelijke verontreinigingen. Indien nodig, kunnen deze voorzichtig met een droge doek worden gereinigd.

### 10.3 Display

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

### 10.4 Bedieningselement

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

### 10.5 Oplaadapparaat



Voordat u het oplaadapparaat reinigt, moet u altijd de stekker uit het stopcontact trekken. Zo vermijdt u een kortsluiting en lichamelijk letsel.

Zorg ervoor dat tijdens de reiniging geen water in het oplaadapparaat komt.

## 11 Technische specificaties

MOTOR				
Borstelloze elektromotor met aandrijving en vrijloop				
<b>Vermogen</b>	250 W nominaal vermogen			
<b>Totaalgewicht</b> elektrische aandrijving, accu, besturing	Vrijloopmotor		Terugtrapmotor	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
<b>Regeling</b>	via de draaimomentsensor en toerentalsensor in de motor en de snelheidssensor (bij het achterwiel)			

FIETSTYPE	TOEGESTAAN TOTAALGEWICHT (fiets, fietser, bagage, aanhanger + lading)	GEWICHT FIETSER
<b>Pedelec</b>	130 kg	max. 105 kg
<b>Pedelec semi XXL</b>	150 kg	max. 125 kg
<b>Pedelec XXL</b>	170 kg	max. 145 kg

IMPULSE LI-ION-ONDERBUISACCU		
<b>Spanning</b>	36 V	36 V
<b>Capaciteit</b>	11 Ah	17 Ah
<b>Energie-inhoud</b>	396 Wh	612 Wh
<b>Gewicht</b>	2,9 kg	2,9 kg
<b>Oplaadtijd</b>	3 uur	4,5 uur
<b>Cel</b>	2,25 Ah	3,4 Ah

IMPULSE LI-ION-ZITBUISACCU		
<b>Spanning</b>	36 V	36 V
<b>Capaciteit</b>	11 Ah	15 Ah
<b>Energie-inhoud</b>	396 Wh	540 Wh
<b>Gewicht</b>	2,85 kg	2,95 kg
<b>Oplaadtijd</b>	4 uur	5 uur
<b>Cel</b>	2,25 Ah	3,1 Ah

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

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

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Duitsland  
+ 49 (4471) 966-0*

*impulse 2.0*

Istruzioni per l'uso originali | Versione 2 | 12.12.2013

# Pedelec Impulse 2.0

Italiano



# Inhalt

<b>1 Sicurezza</b>	<b>4</b>	7.2.2 Visualizzazione del livello di carica della batteria	19
1.1 Istruzioni generali	4	7.2.3 Chilometri giornalieri e totali	19
1.2 Requisiti di legge	4	7.3 Display	19
1.2.1 Conseguenze per il ciclista	4	7.3.1 Visualizzazione dell'assistenza	20
1.3 Batteria	5	7.3.2 Visualizzazione del livello di carica della batteria	20
1.4 Caricabatteria	6	7.3.3 Visualizzazione dell'autonomia residua	20
1.5 Motore	7	7.4 Programmazione e impostazioni	20
1.6 Regolazione/Manutenzione/Riparazione	7	7.4.1 Visualizza dati di viaggio	20
1.7 Trasporto della Pedelec	7	7.4.2 Elimina dati corsa	20
1.7.1 Pedelec in auto	7	7.4.3 Elimina tutti i dati	20
1.7.2 Pedelec in treno	7	7.4.4 Impostazioni dell'apparecchio	21
1.7.3 Pedelec in aereo	7	7.4.4.1 Display	21
		7.4.4.2 Motore	21
		7.4.4.3 Altro	22
		7.4.5 Personalizzazioni	22
		7.4.6 Costi prestabiliti	23
<b>2 Struttura del veicolo</b>	<b>8</b>	<b>8 Il motore</b>	<b>24</b>
<b>3 Operazioni preliminari</b>	<b>9</b>	8.1 Funzionamento	24
3.1 Controllare le coppie di serraggio	9	8.2 Autonomia	24
3.2 Montare i pedali	9	8.3 Utilizzare la Pedelec risparmiando	25
3.3 Regolare l'altezza della sella	9	8.4 Garanzia e vita utile	25
3.3.1 Vite di bloccaggio	9	<b>9 Diagnosi e risoluzione degli errori</b>	<b>26</b>
3.3.2 Bloccaggio rapido	9	<b>10 Pulizia</b>	<b>27</b>
<b>4 Guida rapida</b>	<b>10</b>	10.1 Batteria	27
<b>5 Batteria</b>	<b>11</b>	10.2 Motore	27
5.1 Caricamento della batteria	11	10.3 Display	27
5.1.1 Rimozione della batteria	12	10.4 Elemento di comando	27
5.1.2 Procedura di ricarica	12	10.5 Caricabatteria	27
5.1.3 Inserimento della batteria	13	<b>11 Dati tecnici</b>	<b>28</b>
5.2 Sistema di informazione della batteria	14		
5.2.1 Verifica del livello di carica	14		
5.2.2 Verifica della capacità	14		
5.3 Sistema di gestione della batteria	15		
5.3.1 Modalità sleep	15		
5.4 Garanzia e vita utile	15		
5.5 Conservazione	16		
5.6 Ordinazione di una chiave di ricambio	16		
5.6.1 Batteria su tubo piantone	16		
5.6.2 Batteria su tubo obliquo	16		
5.7 Spedizione	16		
5.8 Smaltimento	16		
<b>6 Caricabatteria</b>	<b>16</b>		
<b>7 Elemento di comando e display</b>	<b>17</b>		
7.1 Elemento di comando	17		
7.1.1 Accensione/Spengimento	18		
7.1.2 Spinta ausiliaria	18		
7.1.3 Tasti ⊕/⊖	18		
7.2 Display piccolo	18		
7.2.1 Visualizzazione dell'assistenza	18		

## Introduzione

La ringraziamo per aver scelto la bicicletta Pedelec Impulse 2.0 di Derby Cycle. Questa Pedelec La assiste durante la pedalata grazie ad un innovativo motore elettrico, garantendole un maggiore piacere di guida nelle salite, in condizioni di vento contrario o per il trasporto di carichi. 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 Impulse 2.0 e ad usarla correttamente.

### Struttura delle istruzioni per l'uso

Il ► *Capitolo 1 "Sicurezza"* contiene le indicazioni per utilizzare la Pedelec acquistata.

Il ► *Capitolo 4 "Guida rapida"* contiene le istruzioni in breve.

I capitoli successivi descrivono in maniera dettagliata i principali componenti del veicolo.

Il ► *Capitolo 11 "Dati tecnici"* descrive le caratteristiche tecniche della Pedelec Impulse 2.0.

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni specifiche sulla Pedelec Impulse 2.0. Informazioni più generali, ad esempio di carattere tecnico, sono riportate nelle *"Istruzioni per l'uso originali | Istruzioni generali"* (CD).

### CD con importanti indicazioni

L'allegato CD contiene le *"Istruzioni per l'uso originali | Pedelec Impulse 2.0"* in varie lingue. Esso include inoltre le *"Istruzioni per l'uso originali | Istruzioni generali"* con indicazioni più generali di carattere tecnico.

Se si dispone di una connessione ad Internet, è possibile scaricare la versione più recente delle istruzioni per l'uso, che fornisce anche indicazioni sui singoli componenti della bicicletta.

È possibile riprodurre il CD con qualsiasi PC o laptop comunemente in commercio. Per riprodurre il CD procedete come illustrato di seguito:

#### PROCEDURA A:

1. Inserite il CD.
2. Fare doppio clic con il tasto sinistro del mouse sul file shelexec.exe.
3. Selezionare la lingua desiderata.
4. Selezionate "Apri le istruzioni per l'uso da CD" oppure "Verifica online la presenza di una nuova versione delle istruzioni per l'uso".

#### PROCEDURA B:

1. Inserite il CD.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul seguente messaggio: "Apri la cartella per visualizzare i file".
3. Fare doppio clic con il tasto sinistro del mouse su "start".
4. Selezionare la lingua desiderata.
5. Selezionate "Apri le istruzioni per l'uso da CD" oppure "Verifica online la presenza di una nuova versione delle istruzioni per l'uso".

Per poter visualizzare i file è necessario aver installato il programma Adobe Reader presente all'interno del CD o scaricabile gratuitamente all'indirizzo [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Per ricevere le *"Istruzioni per l'uso originali | Istruzioni generali"* in versione stampata, è sufficiente richiedere l'invio gratuito del documento scrivendo al seguente indirizzo:

Derby Cycle GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Germania  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Prima di iniziare ad utilizzare la Pedelec, leggete attentamente le *"Istruzioni per l'uso originali | Pedelec Impulse 2.0"* e le *"Istruzioni per l'uso originali | Istruzioni generali"* (CD).

Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni.

Utilizzare la Pedelec esclusivamente in modo conforme all'uso previsto. In caso contrario sussiste il pericolo di un guasto tecnico, che potrebbe a sua volta causare incidenti imprevedibili! L'uso non conforme invalida ogni garanzia



Conservate le istruzioni per l'uso per poterle consultare in un secondo momento. Fornire le istruzioni a chiunque utilizzi la Pedelec, si occupi della sua manutenzione o ne effettui la riparazione.



# 1 Sicurezza

Nelle istruzioni per l'uso compaiono i seguenti simboli che segnalano pericoli o informazioni importanti. Leggere attentamente tutte le indicazioni di sicurezza. Il mancato rispetto di tali indicazioni comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni personali.



## ATTENZIONE

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



## NOTA

relativa a possibili danni materiali o all'ambiente.



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

## 1.1 Istruzioni generali



delec 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 la batteria presentano danni visibili.

Non guidare mai la bicicletta senza mani. Sussiste il pericolo di gravi cadute.

Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla Pedelec, rimuovere la batteria.

Rispettare la massa complessiva autorizzata per la Pedelec acquistata onde evitare la rottura o il cedimento di componenti rilevanti per la sicurezza  
➡ *Capitolo 11 "Dati tecnici"*.



Qualora si desideri adattare le caratteristiche di guida della Pedelec in base a esigenze personali, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

## 1.2 Requisiti di legge



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 per l'uso originali | Istruzioni generali"* (CD).

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.

### 1.2.1 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 un casco adeguato.

- 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 sulla legislazione ivi vigente.

In generale, non è consentito agganciare alla Pedelec rimorchi per il trasporto di bambini. Rispettare la massa complessiva autorizzata della bicicletta ➡ *Capitolo 30 "Dati tecnici" delle "Istruzioni per l'uso originali | Istruzioni generali"* (CD). Fa eccezione la mountain bike Impulse 2.0, su cui non è consentito utilizzare alcun rimorchio.

### 1.3 Batteria



La batteria contiene sostanze chimiche che, in caso di mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza qui riportate, possono innescare pericolose reazioni.

Evitare il contatto con i liquidi che fuoriescono dalla batteria nel caso questa sia danneggiata. In caso di contatto, lavare abbondantemente con acqua corrente. Se il liquido dovesse venire a contatto con gli occhi, consultare inoltre immediatamente un medico.

Non tentare mai di riparare una batteria danneggiata. Non disassemblare, aprire o frantumare la batteria. Se la batteria viene aperta in modo improprio o distrutta, sussiste il pericolo di gravi lesioni. L'apertura della batteria comporta il decadimento di ogni garanzia. Qualora si riscontrino danni alla batteria, contattare il proprio rivenditore specializzato, il quale saprà consigliare la procedura da seguire.

Non esporre la batteria a calore (ad es. termosifone) o fiamma. Il riscaldamento dall'esterno potrebbe far esplodere la batteria. L'esposizione a temperature elevate riduce inoltre la vita utile della batteria. Durante le operazioni di ricarica, assicurare sempre una sufficiente circolazione dell'aria.

Non cortocircuitare la batteria. Non conservare le batterie in una scatola o un cassetto dove sussiste il rischio che possano fare cortocircuito a vicenda o per l'azione di altri materiali conduttori di corrente (graffette, monete, chiavi, spilli, viti). Il cortocircuito tra i contatti della batteria può innescare combustioni o incendi. In caso di danni derivanti da cortocircuiti di questo tipo, decade ogni diritto di garanzia.

Non esporre la batteria a urti meccanici. Se la batteria cade o subisce un urto, pur non presentando alcun danno visibile esternamente potrebbe aver subito danni interni. Anche in assenza di danni esterni, si raccomanda pertanto di far controllare la batteria presso un rivenditore specializzato. Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso.

Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.

Utilizzare la batteria esclusivamente per la Pedelec acquistata.

Quando la Pedelec non viene utilizzata, rimuovere la batteria.

Non utilizzare batterie diverse da quelle progettate per l'uso con la Pedelec.

Non trasportare batterie danneggiate, poiché non è possibile garantirne la sicurezza.

Se posto a contatto diretto con l'acqua, il litio ha una reazione molto violenta. Non immergere la batteria in acqua. In caso di batteria danneggiata e/o bagnata, si raccomanda pertanto di prestare massima cautela poiché potrebbe prendere fuoco.

In caso di incendio, non tentare di spegnere con acqua la batteria in fiamme, ma solo la zona circostante possibilmente in fiamme. La soluzione migliore è utilizzare un estintore a polvere per fuochi generati da metalli (classe D). Laddove sia possibile trasportare all'aperto la batteria senza pericoli, le fiamme possono essere soffocate anche con l'applicazione di sabbia.



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"*.

## 1.4 Caricabatteria



Il caricabatteria deve essere utilizzato solamente per caricare la batteria fornita in dotazione. Non è consentito alcun uso diverso da quello descritto. È assolutamente vietato ogni tipo di manipolazione del caricabatteria o dell'alloggiamento della batteria.

La tensione di rete deve corrispondere al valore indicato sulla targhetta identificativa del caricabatteria. La tensione di alimentazione del caricabatteria è riportata sulla targhetta identificativa applicata sul retro dell'apparecchio.

Il caricabatteria è progettato solo per l'uso interno. La procedura di carica della batteria deve essere effettuata esclusivamente in un luogo asciutto ed esente da rischio d'incendio. Durante la procedura di carica, batteria e caricabatteria devono trovarsi su un fondo piano non infiammabile. Non coprire né la batteria né il caricabatteria. Non porre in vicinanza di materiali facilmente infiammabili. Questo vale anche durante la procedura di carica quando si trova sulla Pedelec. Sistemare la Pedelec in modo tale da evitare che un eventuale incendio si propaghi rapidamente (attenzione alla moquette!).

Evitare in ogni caso che acqua e umidità penetrino nel caricabatteria. Se l'acqua dovesse tuttavia penetrare, scollegare immediatamente il caricabatteria dalla rete elettrica e farlo controllare presso un negozio specializzato.

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.

In tal caso, non riutilizzare la batteria e portarla presso un rivenditore per una verifica.

In caso di segnalazione di un guasto, non ricaricare la batteria.

La procedura di carica della batteria deve avvenire esclusivamente sotto sorveglianza.

Non ricaricare batterie danneggiate (pericolo di esplosione!).

Non tentare di modificare o smontare il caricabatteria. Eventuali riparazioni devono essere effettuate solo da personale tecnico specializzato.

Qualora la spina o il cavo di rete del caricabatteria presentino danni, non collegare l'apparecchio alla rete elettrica e richiederne la sostituzione presso un negozio specializzato. La stessa cosa vale anche qualora il cavo di prolunga utilizzato non sia in condizioni tecniche perfette.

Non prolungare la ricarica della batteria qualora non vengano utilizzate.

In presenza di fumo o odori strani, staccare immediatamente il connettore del caricabatteria dalla presa elettrica e scollegare la batteria dal caricabatteria!

Non utilizzare caricabatteria diversi da quelli progettati specificatamente per l'impiego con la batteria. L'uso di un caricabatteria diverso può causare malfunzionamenti, ridurre la vita utile o generare incendi ed esplosioni.

Qualora la batteria o il caricabatteria presentino danni (connettore, alloggiamento, cavo), sospendere immediatamente l'uso.

Non sostituire il cavo di rete, sussiste il pericolo di incendio ed esplosione.



In caso di rapidi sbalzi di temperatura da freddo a caldo, all'interno del caricabatteria potrebbe formarsi della condensa. Se ciò si verifica, prima di collegare il caricabatteria alla rete aspettare circa un'ora affinché la temperatura di quest'ultimo si alzi raggiungendo quella dell'ambiente più caldo.

Tale casistica può essere evitata conservando il caricabatteria direttamente nel luogo di utilizzo.

La batteria deve essere caricata esclusivamente a una temperatura ambiente compresa fra 0 °C e 45 °C. La vita utile massima della batteria si ottiene tuttavia caricandola a una temperatura ambiente compresa fra 10 °C e 30 °C.

## 1.5 Motore



Prestare particolare attenzione in presenza di bambini, soprattutto se vi è la possibilità che essi introducano oggetti nel motore attraverso le aperture dell'alloggiamento. Ciò comporta un rischio letale di scossa elettrica.

Si ricorda che il motore può surriscaldarsi in caso di lunghe salite. Fare attenzione a non toccarlo con mani, piedi o gambe per evitare ustioni.

Quando si aprono calotte o si rimuovono parti, possono scoprirsi componenti in tensione. Anche i punti di collegamento possono condurre tensione. La manutenzione o la riparazione a motore aperto devono essere effettuate solamente da un'officina specializzata.

## 1.6 Regolazione/Manutenzione/Riparazione



**BDurante la regolazione, la manutenzione o la pulizia, accertarsi che nessun cavo venga schiacciato o danneggiato da bordi taglienti.**

Fare eseguire tutti i lavori di montaggio e regolazione da un rivenditore specializzato. Qualora dobbiate modificare o stringere un componente, in fondo alle *“Istruzioni per l'uso originali | Istruzioni generali”* (CD) trovate un elenco completo delle coppie di serraggio da rispettare.

## 1.7 Trasporto della Pedelec



Si consiglia di trasportare la Pedelec solo dopo aver smontato la batteria e averla imballata separatamente. Appositi contenitori di trasporto sono reperibili presso i rivenditori specializzati.

### 1.7.1 Pedelec in auto

Quando si trasporta la propria Pedelec in un portabici, verificare che quest'ultimo sia progettato per il peso di una Pedelec. Per alleggerire il portabici e proteggere la batteria contro gli agenti atmosferici, la batteria deve essere trasportata all'interno dell'abitacolo.

### 1.7.2 Pedelec in treno

È consentito trasportare la Pedelec 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.

### 1.7.3 Pedelec in aereo

Il trasporto di Pedelec 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.

## 2 Struttura del veicolo



## 3 Operazioni preliminari

### 3.1 Controllare le coppie di serraggio

Controllare che tutte le viti e i componenti importanti siano serrati in modo corretto e sicuro. La tabella riportata al ► *Capitolo 30 “Dati tecnici” delle “Istruzioni per l'uso originali | Istruzioni generali”* (CD) fornisce gli avvitiamenti importanti e le coppie di serraggio prescritte.

### 3.2 Montare i pedali

È possibile che sulla Pedelec non siano ancora stati montati i pedali.

Il pedale destro (contrassegnato con “R”) deve essere avvitato in senso orario nella pedivella destra. Il pedale sinistro (contrassegnato con “L”) deve essere avvitato in senso antiorario nella pedivella sinistra. Entrambi i pedali devono essere stretti con una chiave a bocca del 15 o una chiave di Allen idonea, avvitando nella direzione della ruota anteriore. La coppia di serraggio è di 40 Nm.



Se avvitato storto, il filetto della pedivella può subire danni, provocando gravi cadute e conseguenti lesioni.

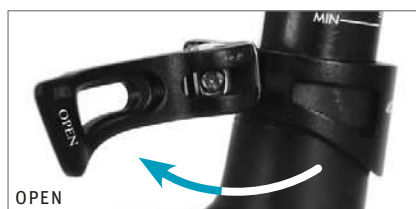
### 3.3 Regolare l'altezza della sella

#### 3.3.1 Vite di bloccaggio

Se sulla ghiera del reggisella è indicata una coppia (in Nm), stringere la vite di bloccaggio rispettando tale valore. Qualora non sia presente alcuna indicazione relativa alla coppia di serraggio, stringere una vite M6 (Ø 6 mm) e una vite M5 (Ø 5 mm) a 5,5 Nm.

#### 3.3.2 Bloccaggio rapido

Per aprirlo è necessario che la leva di bloccaggio venga sollevata di 180° fino a visualizzare la scritta “OPEN”. Per chiuderlo è necessario riabbassare la leva di bloccaggio di 180° fino a visualizzare la scritta “CLOSE”.



Aprire la leva di bloccaggio



Chiudere la leva di bloccaggio



Il serraggio del bloccaggio rapido è sufficientemente sicuro se, come verifica sommaria, si riesce a chiudere la leva relativa solo imprimendo forza con la parte terminale del palmo della mano. Durante la chiusura, la leva esercita una contropinta crescente a partire da circa la metà della sua corsa. Se il reggisella non è bloccato a sufficienza o in modo sicuro, con la leva del bloccaggio rapido aperta, stringere il dado di bloccaggio o la vite in senso orario di un ulteriore mezzo giro. Chiudere quindi la leva del bloccaggio rapido e verificare il corretto serraggio della sella.

Prima di ogni utilizzo della bici e dopo averla lasciata incustodita anche per breve tempo verificare il corretto serraggio di tutti i bloccaggi rapidi.

Per la verifica dell'altezza della sella si può seguire questa semplice procedura: una volta in sella, con il tallone della gamba distesa dovrete raggiungere il pedale nel suo punto più basso. Se a toccare è l'avampiede, dovrete piegare leggermente la gamba.

## 4 Guida rapida

Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. Temperatura di carica: da 0 °C a 45 °C.



BATTERIA SU TUBO PIANTONE  
*Ricarica della batteria*

1. Rimuovere la copertura dalla presa di carica.
2. Collegare il connettore del caricabatteria alla batteria.



BATTERIA SU TUBO OBLIQUO



BATTERIA SU TUBO PIANTONE

*Ricarica della batteria*

3. Inserire la spina del caricabatteria in una presa elettrica.



Prima del primo utilizzo, caricare completamente la batteria. In conformità alle normative vigenti in materia di trasporto, la batteria è fornita di fabbrica con una carica pari circa al 30%.

È anche possibile rimuovere la batteria dalla Pedelec e caricarla separatamente dalla bicicletta. Maggiori informazioni al riguardo sono riportate al ►► *Capitolo 5 "Batteria"*. Attenzione: la batteria è pesante, reggerla saldamente!

4. Quando tutti i LED della batteria si spengono, la batteria è completamente carica. Scollegare il connettore del caricabatteria dalla presa di carica e staccare la spina del caricabatteria dalla presa elettrica.
5. a) **Batteria su tubo obliquo:** Se la batteria è stata caricata da smontata, reinserirla dal lato anteriore/supe-

riore 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.

b) **Batteria su tubo piantone:** Se la batteria è stata caricata da smontata, reinserirla nel relativo supporto dal lato sinistro della Pedelec. A tale scopo, tenere la batteria inclinata verso l'esterno di circa 45°. Portare la batteria in posizione verticale fino a quando scatta nel fermo.



BATTERIA SU TUBO OBLIQUO



BATTERIA SU TUBO PIANTONE

*Inserimento della batteria*

6. Ruotare quindi la chiave in senso orario e sfilarla. Ora la batteria è bloccata.



BATTERIA SU TUBO OBLIQUO






BATTERIA SU TUBO PIANTONE

*Bloccaggio della batteria*



**Batteria su tubo piantone:** la chiave chiude sia la batteria sia il lucchetto ad anello.

7. Accertarsi che la batteria sia ben fissa e che la chiave non sia più inflata nel bloccabatteria.
8. Premere il tasto  sull'elemento di comando per accendere il sistema motore.
9. a) **Pedelec senza contropedalata:** Dopo il messaggio di saluto iniziale, il display mostra la modalità di assistenza impostata per ultima. Premendo i tasti  /  è possibile selezionare l'intensità dell'assistenza:

ECO (bassa), SPORT (media), POWER (forte) o nessuna 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 viene premuto.

b) **Pedelec con contropedalata:** Dopo il messaggio di saluto iniziale, sul display compare “Muovere i pedali” o “PEDALE”. Non appena si parte, il messaggio scompare. Premendo i tasti ⊕/⊖ è possibile selezionare l'intensità dell'assistenza: ECO (bassa), SPORT (media), POWER (forte) o nessuna 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 viene premuto.



Se non si dovesse avvertire alcuna assistenza, pedalare un po' all'indietro e poi di nuovo in avanti, in modo che venga eseguito un controllo del sistema. Se non viene ancora fornita alcuna assistenza, viene visualizzato ancora “Muovere i pedali” o “PEDALE”. Rivolgersi in questo caso a un rivenditore specializzato.

10. La bicicletta funziona ora come una bicicletta normale. L'assistenza del motore si inserisce non appena la ruota posteriore gira.



Prima di poggiare un piede sul pedale, tirare un freno.

Si ha fin da subito un'assistenza piena. Prima di affrontare il traffico, si consiglia di esercitarsi nella partenza presso un luogo sicuro.



Se la bicicletta è una Impulse 2.0 Offroad, dopo l'accensione attendere cinque secondi prima di iniziare a pedalare. In caso contrario, potrebbe non essere fornita assistenza piena.

## 5 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.

### 5.1 Caricamento della batteria

La batteria può essere caricata senza smontarla dalla Pedelec ► *Capitolo 4 “Guida rapida”*.

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.



In caso di rapidi sbalzi di temperatura da freddo a caldo, all'interno del caricabatteria potrebbe formarsi della condensa. Se ciò si verifica, prima di collegare il caricabatteria alla rete aspettare circa un'ora affinché la temperatura di quest'ultimo si alzi raggiungendo quella dell'ambiente più caldo. Tale casistica può essere evitata conservando il caricabatteria direttamente nel luogo di utilizzo.

La ricarica della batteria deve avvenire a una temperatura compresa fra 0 °C e 45 °C. La vita utile massima della batteria si ottiene tuttavia caricandola a una temperatura ambiente compresa fra 10 °C e 30 °C.



Batteria nel caricabatteria



## 5.1.1 Rimozione della batteria

1. Afferrare la maniglia della batteria, inserire la chiave nella serratura e ruotarla in senso antiorario. La batteria è sbloccata.



BATTERIA SU TUBO OBLIQUO



BATTERIA SU TUBO PIANTONE

### Sbloccaggio della batteria

2. a) **Batteria su tubo obliquo:** 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.

b) **Batteria su tubo piantone:** Afferrare la maniglia della batteria e inclinarla lateralmente verso l'esterno della Pedelec. Tenere ben stretta la batteria per impedire che cada.



BATTERIA SU TUBO OBLIQUO



BATTERIA SU TUBO PIANTONE

### Rimozione della batteria

3. Si consiglia di togliere ora la chiave e di riporla al sicuro, affinché non si spezzi o vada persa.

## 5.1.2 Procedura di ricarica



Prima di iniziare la ricarica, leggere attentamente le istruzioni riportate sul caricabatteria.

1. a) **Batteria su tubo obliquo:** Rimuovere il caricabatteria fornito in dotazione dalla confezione ed inserire la spina in una presa elettrica (da 230 a 240 V).

b) **Batteria su tubo piantone:** Rimuovere il caricabatteria fornito in dotazione e la stazione di carica dalla confezione ed inserire la spina in una presa elettrica (da 230 a 240 V). Collegare il caricabatteria alla stazione di carica. Il LED del caricabatteria si illumina ora brevemente di rosso e poi di verde in modo permanente.



Per garantire lo svolgimento in sicurezza della procedura di carica, collocare il caricabatteria su una superficie idonea, asciutta e non infiammabile.

**Batteria su tubo piantone:** Il caricabatteria deve essere posizionato sui suoi quattro piedini. Solo così l'aria riscaldata può essere espulsa dalle feritoie di ventilazione circostanti.

2. a) **Batteria su tubo obliquo:** Collegare il connettore del caricabatteria alla batteria.

b) **Batteria su tubo piantone:** Inserire la batteria nella sede della stazione di carica. Il LED del caricabatteria si illumina di verde.



BATTERIA SU TUBO PIANTONE

Ricarica della batteria

3. a) **Batteria su tubo obliquo:** La procedura di ricarica inizia. Se il caricabatteria è munito di LED, quest'ultimo 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.

b) **Batteria su tubo piantone:** La procedura di ricarica inizia. Il LED del caricabatteria si illumina di verde. Con il progredire del livello di carica, i LED della batteria iniziano a illuminarsi uno dopo l'altro. 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.



Se il caricabatteria è munito di LED, è possibile che quest'ultimo lampeggi di rosso in modo permanente. Qualora ciò accada, si è verificato un errore di carica. In tal caso, fare controllare il caricabatteria e la batteria da un rivenditore specializzato.

4. 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.



Dal momento che non vi è alcun effetto memoria, la batteria può essere completamente ricaricata dopo ogni utilizzo. Il veicolo è così sempre pronto a partire.

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 temperature esterne basse, si raccomanda di caricare e conservare la batteria in casa o in un garage caldo. In tal caso, inserirla solo poco prima dell'uso.

### 5.1.3 Inserimento della batteria

1. a) **Batteria su tubo obliquo:** 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.

b) **Batteria su tubo piantone:** Inserire la batteria dal lato sinistro nell'apposito supporto della Pedelec, mantenendola inclinata verso l'esterno di circa 45°.



*Inserimento della batteria*

2. 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*

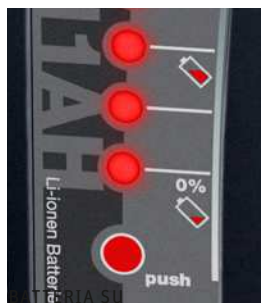
3. Controllare che la batteria sia ben fissa.

## 5.2 Sistema di informazione della batteria

Sul lato esterno della batteria si trova un campo di visualizzazione dotato di cinque LED e di un tasto batteria o tasto Push. Premendo il tasto batteria o il tasto Push, i LED si accendono. Il numero e il tipo di lampeggiamenti forniscono informazioni sul livello di carica e sulla capacità della batteria.



BATTERIA SU  
TUBO OBLIQUO  
Tasto batteria



BATTERIA SU  
TUBO PIANTONE  
Tasto Push

### 5.2.1 Verifica del livello di carica

a) **Batteria su tubo obliquo:** Quando si preme brevemente il tasto batteria, i LED si accendono indicando l'attuale livello di carica della batteria.

VISUALIZZAZIONE	LIVELLO DI CARICA DELLA BATTERIA
•••••	100 – 80%
••••	80 – 60%
•••	60 – 40%
••	40 – 20%
•	20 – 10%
◦	10 – 0%

b) **Batteria su tubo piantone:** Quando si preme brevemente il tasto Push, i LED si accendono indicando l'attuale livello di carica della batteria.

VISUALIZZAZIONE BATTERIA TUBO PIANTONE	LIVELLO DI CARICA DELLA BATTERIA
•••••	100 – 84%
••••	83 – 68%
•••	67 – 51%
••	50 – 34%
•	33 – 17%
◦	16 – 0%
◦◦◦◦◦	0% o sovraccarico *
◦	1° LED lampeggia velocemente

\* Tutti e cinque i LED lampeggiano velocemente: La batteria è a) scarica e viene spenta, oppure b) sovraccarica.

a) Se la batteria è sovraccarica, dopo un breve tempo di riposo essa si riattiva e può essere utilizzata normalmente.

b) Se la batteria è scarica, dopo un breve recupero ri-prenderà brevemente a funzionare per poi spegnersi nuovamente. Ora deve essere ricaricata.

\*\* Il primo LED lampeggia velocemente: si è verificato un errore di carica. In tal caso, portare la batteria a un rivenditore specializzato.

### 5.2.2 Verifica della capacità

a) **Batteria su tubo obliquo:** Quando si preme il tasto batteria per più di cinque secondi, i LED si accendono indicando l'attuale capacità della batteria.

VISUALIZZAZIONE BATTERIA TUBO PIANTONE	CAPACITÀ	
••••	4 LED accesi	circa 81 – 100%
•••	3 LED accesi	circa 61 – 80%
••	2 LED accesi	circa 41 – 60%
•	1 LED acceso	circa 21 – 40%
◦	1 LED lampeggia	circa 0 – 20%

b) **Batteria su tubo piantone:** Quando si preme il tasto Push per cinque secondi, i LED si accendono indicando l'attuale capacità della batteria.

VISUALIZZAZIONE BATTERIA TUBO PIANTONE	CAPACITÀ	
•••••	5 LED accesi	100 – 97%
••••	4 LED accesi	96 – 80%
•••	3 LED accesi	79 – 60%
••	2 LED accesi	59 – 40%
•	1 LED acceso	39 – 20%
◦	1 LED lampeggia	<20%



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 5.4 "Garanzia e vita utile"*.

## 5.3 Sistema di gestione della batteria

Il sistema di gestione della batteria controlla la temperatura della batteria e segnala un eventuale uso improprio.



In caso di cortocircuito esterno sui contatti o sulla presa di carica, si prega di rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

La procedura di ricarica della batteria deve essere effettuata sempre sotto sorveglianza. Al termine, rimuovere il caricabatteria.

### 5.3.1 Modalità sleep

Per evitare una scarica profonda, il sistema di gestione della batteria porta la batteria in modalità sleep. Al più tardi dopo 10 giorni di inutilizzo, il sistema di gestione della batteria attiva la modalità sleep. La modalità sleep termina quando si collega la batteria al caricabatteria o si preme il tasto batteria o il tasto Push. In questo modo la batteria si "risveglia".



**Batteria su tubo obliquo:** Se la batteria non si risveglia, è probabile che la tensione di cella sia troppo bassa. In questo caso, collegare il caricabatteria e premere il tasto batteria. La batteria viene caricata per un minuto.

**Batteria su tubo piantone:** La batteria può essere portata in modalità sleep anche manualmente, premendo per otto secondi il tasto Push. Non appena si illumina il secondo LED, rilasciare il tasto Push.

## 5.4 Garanzia e vita utile

Le batterie sono componenti di 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 a sostituire la batteria. Il normale invecchiamento e l'usura della batteria non rappresentano un vizio della cosa.

La vita utile 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 si 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. Così la batteria è stata sottoposta ad un ciclo di carica completo.

Secondo la definizione tecnica, la batteria è da considerarsi esaurita quando è disponibile meno del 60% della capacità iniziale. 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.

La capacità tende a diminuire anche se la batteria non viene utilizzata. Si può calcolare che l'invecchiamento causi una perdita di capacità della batteria pari al 3-5%.

Fare attenzione che la batteria non si riscaldi eccessivamente. Temperature oltre i 40 °C aumentano sensibilmente l'invecchiamento della batteria. L'esposizione diretta ai raggi solari può inoltre notevolmente scaldare la batteria. Fare attenzione a non lasciare la batteria all'interno di un'automobile riscaldata dal sole e, dopo un'escursione, parcheggiate la Pedelec all'ombra. Se non è possibile evitare che la batteria si riscaldi, abbiate però l'avvertenza di non metterla anche sotto carica.

Se esposta a temperature elevate, una batteria a piena carica invecchia ancor più rapidamente rispetto a una batteria caricata parzialmente.

- 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.
- Anche un impiego mirato dell'assistenza contribuisce ad allungare la vita utile della batteria. Viaggiare sempre al livello minimo di assistenza. Più la corrente di scarica è bassa, meglio si conserva la batteria.



Prima del primo impiego o dopo una lunga interruzione di utilizzo, accertarsi che la batteria sia completamente carica.

## 5.5 Conservazione

Se non si utilizza la batteria per lunghi periodi, conservarla caricata al 50–70% ad una temperatura di 18–23 °C. Se non si utilizza la batteria per sei mesi, essa deve essere ricaricata.

## 5.6 Ordinazione di una chiave di ricambio

Si raccomanda di annotare il numero della chiave sulla prova d'acquisto. In caso di smarrimento della chiave, ciò vi permetterà di ordinarne una di ricambio.

Senza il numero della chiave, l'unica possibilità è quella di smontare il lucchetto della bicicletta. In tal caso, si prega di contattare il proprio rivenditore specializzato.

### 5.6.1 Batteria su tubo piantone

1. Aprire su Internet la pagina [www.trelock.de](http://www.trelock.de).
2. Selezionare la propria lingua.
3. Selezionare la voce “Services”, quindi “Spare key”.
4. Seguire le istruzioni.

### 5.6.2 Batteria su tubo obliquo

1. Aprire su Internet la pagina [www.axa-basta.nl](http://www.axa-basta.nl).
2. Selezionare la propria lingua.
3. Selezionare la voce “Key service”.
4. Seguire le istruzioni.

## 5.7 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, 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.

## 5.8 Smaltimento

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). Lo smaltimento è regolato chiaramente dalle leggi nazionali vigenti in materia.

## 6 Caricabatteria



Un utilizzo improprio può causare danni all'apparecchiatura o incidenti.

- 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.



Non utilizzare altri caricabatteria. Caricare la batteria solamente con il caricabatteria fornito in dotazione o con uno espressamente approvato dal costruttore.

Leggere le targhette identificative applicate sul caricabatteria prima di utilizzarlo per la prima volta.

La Pedelec Impulse 2.0 può essere caricata direttamente mediante una presa di carica sulla batteria. Durante il processo di carica la batteria può rimanere montata sulla Pedelec.



BATTERIA SU TUBO PIANTONE  
*Ricarica della batteria*

In alternativa, è possibile rimuovere la batteria dal relativo supporto e ricaricarla separatamente 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 °C e 45 °C.



BATTERIA SU TUBO PIANTONE  
*Batteria nella stazione di carica*



Se si verifica un errore di carica, il LED (se presente) del caricabatteria lampeggia in rosso. In tal





caso la corrente di carica è troppo elevata. Consultare il proprio rivenditore specializzato.


## 7 Elemento di comando e display

La gestione della Pedelec Impulse 2.0 avviene per mezzo di due elementi: l'elemento di comando, posizionato sulla manopola del manubrio, e il display, situato al centro del manubrio.


### 7.1 Elemento di comando



- 1 Tasto , tasto di accensione e spegnimento
- 2 Tasto , per aumentare il valore / spostarsi verso l'alto
- 3 Tasto , per diminuire il valore / spostarsi verso il basso
- 4 Tasto 


Il tasto  consente di accendere o spegnere il sistema. I tasti da 2 a 4 hanno funzioni diverse a seconda del punto di impostazione in cui vengono premuti.

### 7.1.1 Accensione/Spegnimento

Premendo il tasto  dell'elemento di comando, il sistema Impulse si accende. Dopo qualche secondo, appare un messaggio di saluto, seguito dallo Start menu. Da qui è possibile effettuare ulteriori impostazioni ► *Capitolo 7.4 "Programmazione e impostazione"*.




Dopo l'accensione, il sistema si trova sempre nella modalità di visualizzazione in cui era quando è stato spento.

Per spegnere la Pedelec, premere nello Start menu il tasto  sull'elemento di comando.

### 7.1.2 Spinta ausiliaria





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.

Per attivare la spinta ausiliaria, tenere premuto il tasto  per tre secondi.

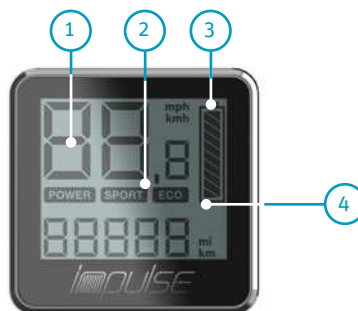


La spinta ausiliaria non è idonea ad essere utilizzata come ausilio di avviamento.

### 7.1.3 Tasti /





- I tasti / consentono di regolare l'intensità dell'assistenza fornita dal motore.
- Ogni volta che si preme uno dei due tasti si varia di un grado l'intensità dell'assistenza fornita dal motore. Premendo il tasto , l'intensità dell'assistenza aumenta progressivamente di un grado ad ogni pressione sul tasto. Premendo il tasto , l'intensità dell'assistenza diminuisce ad ogni pressione sul tasto.

## 7.2 Display piccolo



- 1 Velocità di marcia
- 2 Modalità di assistenza
- 3 Livello di carica della batteria
- 4 Chilometri giornalieri e totali



Il display montato al centro del manubrio è suddiviso in quattro diversi campi di visualizzazione.

- In alto a sinistra è visualizzata la velocità di marcia attuale .
- Subito sotto è indicata la modalità di assistenza  attivata ► *Capitolo 7.2.1*.
- In alto a destra è presente il simbolo della batteria  che fornisce informazioni aggiornate sul livello di carica della batteria della Pedelec ► *Capitolo 7.2.2*.
- Subito sotto sono visualizzati i  Chilometri giornalieri e totali ► *Capitolo 7.2.3*.

### 7.2.1 Visualizzazione dell'assistenza







Il display indica quanto è forte l'assistenza attuale del motore:

VISUALIZZAZIONE DISPLAY	ASSISTENZA
  	L'assistenza fornita è elevata.
  	L'assistenza fornita è media.
  	L'assistenza ha una potenza ridotta.
  	Nessuna assistenza. La visualizzazione della batteria è ancora illuminata.

Con i tasti / è possibile passare da una singola modalità di assistenza all'altra.

## 7.2.2 Visualizzazione del livello di carica della batteria

In alto a destra sul display è visualizzato il livello di carica della batteria. Per mezzo del disegno stilizzato di una batteria suddivisa in sette segmenti, indica quanto è ancora carica la batteria. Minore è il livello di carica della batteria, minore è il numero dei segmenti visualizzati.

VISUALIZZAZIONE	LIVELLO DI CARICA DELLA BATTERIA
	100 – 85,5%
	85,5 – 71,5%
	71,5 – 57,5%
	57,5 – 42,5%
	42,5 – 28,5%
	28,5 – 14,5%


Se il livello di carica della batteria scende sotto la soglia minima, l'assistenza fornita dal motore si disinserisce. Anche la visualizzazione scompare completamente.




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 sull'elemento di comando.

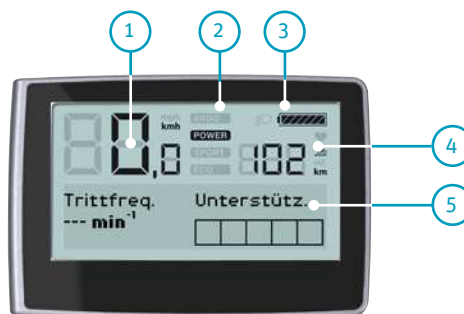
Al variare delle condizioni di utilizzo, ad esempio quando si affronta una salita dopo un lungo tratto pianeggiante, il valore visualizzato può subire un repentino cambiamento. Si raccomanda di considerare questo aspetto ogni volta che si pianifica uno spostamento. La visualizzazione dell'autonomia residua funziona in maniera analoga al sistema montato sulle automobili. L'autonomia residua dipende dal livello di carica attuale della batteria e dalla modalità di assistenza impostata (POWER, SPORT oppure ECO).

## 7.2.3 Chilometri giornalieri e totali

Premendo per tre secondi il tasto , è possibile passare da kmh/km a mph/mi e viceversa.

Per azzerare i chilometri giornalieri, tenere premuto per tre secondi il tasto .

## 7.3 Display



- 1 Velocità di marcia
- 2 Modalità di assistenza
- 3 Livello di carica della batteria
- 4 Autonomia residua
- 5 Campo informazioni


Il display montato al centro del manubrio è suddiviso in cinque diversi campi di visualizzazione.

- In alto a sinistra è visualizzata la velocità di marcia attuale **1**.
- Sulla destra, accanto ad essa, è indicata la modalità di assistenza **2** attivata ► [Capitolo 7.2.1](#).
- In alto a destra è presente il simbolo della batteria **3** che fornisce informazioni aggiornate sul livello di carica della batteria della Pedelec ► [Capitolo 7.2.2](#).
- Subito sotto è visibile l'autonomia residua **4** ► [Capitolo 7.3.3](#).
- Lungo il bordo inferiore del display si estende un **5** **campo informazioni**, in cui è possibile richiamare i seguenti dati:
  - Quanta della sua potenziale potenza sta utilizzando il motore.
  - I costi derivati dal tour in corso e dalla durata complessiva di utilizzo.
  - Il risparmio in Euro e CO<sub>2</sub> ottenuto rispetto a un viaggio in automobile.
  - I chilometri totali percorsi.



- La visualizzazione dei chilometri percorsi in un giorno e in totale.
- La visualizzazione del tempo impiegato per il tour in corso e della velocità massima raggiunta con questo tour.
- La velocità media raggiunta durante il tour in corso e nella distanza totale percorsa.



Premendo il tasto  è possibile spostarsi nel menu principale tra le varie visualizzazioni nel campo informazioni.

### 7.3.1 Visualizzazione dell'assistenza

►► Capitolo 7.2.1


### 7.3.2 Visualizzazione del livello di carica della batteria

►► Capitolo 7.2.2

### 7.3.3 Visualizzazione dell'autonomia residua



A destra, sotto alla visualizzazione del livello di carica della batteria, è indicato il numero dei chilometri ancora percorribili con l'assistenza del motore. Si tratta della visualizzazione dell'autonomia residua.




## 7.4 Programmazione e impostazioni

Dopo aver attivato il sistema Impulse, è possibile spostarsi dal menu principale alle varie sottovoci di menu tenendo premuto il tasto  per tre secondi.

Sono disponibili le sottovoci di menu:

- Visualizza dati di viaggio ►► Capitolo 7.4.1
- Elimina dati corsa ►► Capitolo 7.4.2
- Elimina tutti i dati ►► Capitolo 7.4.3
- Impostaz. apparecchio ►► Capitolo 7.4.4
- Personalizzazioni ►► Capitolo 7.4.5
- Costi prestabiliti ►► Capitolo 7.4.6
- Indietro




Con i tasti / è possibile selezionare sull'elemento di comando le singole sottovoci di menu. Premendo il tasto

, si conferma la selezione effettuata. Vengono visualizzati i rispettivi contenuti. Per ritornare dalle sottovoci di menu al menu principale, selezionare “Indietro” e confermare la selezione con il tasto . Si torna al menu principale anche tenendo premuto per almeno tre secondi il tasto .




### 7.4.1 Visualizza dati di viaggio

La sottovoce di menu “Visualizza dati di viaggio” mostra i seguenti dati:




- Corsa (in km)
- Tempo corsa (in 00:00:00)
- Corsa max (in km/h)
- Corsa Ø (in km/h)
- Costi corsa (in €)
- Tour (in km)
- Tour Ø (in km/h)
- Costi tour (in €)
- Totale (in km)
- Risp. totale (in €)
- Risp. totale CO2 (in kg)
- Indietro

Selezionare la voce desiderata utilizzando i tasti /. La voce selezionata è evidenziata in grassetto. Confermare la selezione premendo brevemente il tasto . Si torna alle sottovoci di menu.

### 7.4.2 Elimina dati corsa

La sottovoce di menu “Elimina dati corsa” consente di eliminare la visualizzazione dei chilometri del tour giornaliero in corso. Sul display compare la domanda: “Elimina?”, seguita da “Sì” o “No”. Selezionare la voce desiderata utilizzando i tasti /. La selezione è evidenziata in grassetto. Confermare la selezione premendo brevemente il tasto . Si torna alle sottovoci di menu.

### 7.4.3 Elimina tutti i dati

Nella sottovoce di menu “Elimina tutti i dati” è possibile cancellare i chilometri totali percorsi. Sul display compare la domanda: “Elimina?”, seguita da “Sì” o “No”. Selezionare la voce desiderata utilizzando i tasti /. La selezione è evidenziata in grassetto. Confermare la selezione premendo brevemente il tasto . Si torna alle sottovoci di menu.

## 7.4.4 Impostazioni dell'apparecchio

Nella sottovoce di menu “Impostaz. apparecchio” è possibile, tramite i tasti ⊕/⊖, selezionare le seguenti voci:


- Display ➡ *Capitolo 7.4.4.1*
- Motore ➡ *Capitolo 7.4.4.2*
- Altro ➡ *Capitolo 7.4.4.3*
- Indietro

Confermare la selezione premendo brevemente il tasto .

### 7.4.4.1 Display


Utilizzando i tasti ⊕/⊖ selezionare:

- Contrasto
- Luminosità
- Lingua
- Unità
- Indietro

Confermare la selezione premendo brevemente il tasto .


**Contrasto:** Con i tasti ⊕/⊖ è possibile selezionare i seguenti valori:

<b>Contrasto molto basso</b>	<b>-35%</b>
	-30%
	-25%
	-20%
	-15%
	-10%
	-5%
<b>Valore medio</b>	<b>“Standard”</b>
	5%
	10%
	15%
<b>Contrasto molto alto</b>	<b>20%</b>

La modifica del contrasto viene impostata immediatamente. Premendo brevemente il tasto  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.


**Luminosità:** Con i tasti ⊕/⊖ è possibile selezionare i seguenti valori:


<b>Luminosità molto elevata</b>	<b>50%</b>
	45%
	40%
	35%
	30%
<b>Valore medio</b>	<b>“Standard”</b>
	5%
	10%
	15%
<b>Luminosità molto bassa</b>	<b>20%</b>

La modifica della luminosità viene impostata immediatamente. Premendo il tasto  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

**Lingua:** Le informazioni del display possono essere visualizzate nelle seguenti lingue:

- deutsch
- english
- français
- nederlands
- español
- italiano
- suomi
- dansk


Mediante i tasti ⊕/⊖ è possibile scegliere la lingua. Premendo brevemente il tasto  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

**Unità:** Nella voce “Unità” è possibile selezionare se i dati riferiti al tragitto percorso e alla velocità devono essere visualizzati in chilometri (km) o in miglia (mi). Con i tasti ⊕/⊖ è possibile scegliere tra chilometri con km o miglia con mph. Premendo brevemente il tasto  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

### 7.4.4.2 Motore

Utilizzando i tasti ⊕/⊖ selezionare:

- Circonferenza ruota
- Shift Sensor
- Climb Assist
- Indietro

Confermare la selezione premendo brevemente il tasto . Si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

**Circonferenza ruota:** Utilizzando i tasti  $\oplus/\ominus$  sull'elemento di comando è possibile impostare la circonferenza delle ruote su un valore compreso fra **1540 mm** e **2330 mm**. Premendo brevemente il tasto  $\text{SET}$  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.



Una modifica dell'impostazione si rende necessaria ad esempio se le gomme della Pedelec vengono sostituite con altre di una misura diversa. Per continuare a visualizzare dati corretti, è necessario inserire la nuova circonferenza delle ruote. Per conoscere la circonferenza delle ruote, potete rivolgervi a un rivenditore specializzato.

**Shift Sensor:** Utilizzando i tasti  $\oplus/\ominus$  selezionare uno dei seguenti valori:

OFF	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
-----	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Confermare la selezione premendo brevemente il tasto  $\text{SET}$ .



Il cosiddetto Shift Sensor riconosce i cambi di marcia e interrompe l'assistenza del motore in maniera impercettibile per alcune frazioni di secondo facendo sì che la cambiata in tutte le marce avvenga ogni volta in maniera sciolta e rapida. Più è alto il valore impostato, più a lungo mancherà l'assistenza e il cambio avrà più tempo per innestarsi.

**Climb Assist:** Utilizzando i tasti  $\oplus/\ominus$  selezionare i seguenti valori:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Confermare la selezione con il tasto  $\text{SET}$ .



Il Climb Assist agisce sul tempo di reazione del sensore di forza. Più il valore impostato è basso, più lento sarà il sistema. Selezionando un valore più alto, il sistema funzionerà in maniera più dinamica, dando però origine ad un probabile effetto yo-yo.

#### 7.4.4.3 Altro

Utilizzando il tasto  $\oplus/\ominus$  selezionare:

- Impostazioni di fabbrica
- Software
- Indietro

Confermare la selezione premendo brevemente il tasto  $\text{SET}$ .

**Impostazioni di fabbrica:** Compare la domanda: “Ripristinare le impostazioni di fabbrica?”. Premere “Sì” se si intende riportare il sistema allo stato di consegna. Se si desidera invece mantenere tutte le modifiche effettuate, premere “No” Confermare la selezione premendo brevemente il tasto  $\text{SET}$ .

**Software:** Sono disponibili le voci:

- Versione
- Aggiornamento
- Indietro

Eeguire la selezione con i tasti  $\oplus/\ominus$  e confermare premendo brevemente il tasto  $\text{SET}$  per visualizzare la voce desiderata.

- Versione: Viene visualizzata la versione del software del motore attualmente in esecuzione.
- Aggiornamento: Il software può essere aggiornato alla versione più recente. L'aggiornamento del software è da effettuarsi presso un rivenditore specializzato.

#### 7.4.5 Personalizzazioni

Utilizzando i tasti  $\oplus/\ominus$  selezionare:

- Nome
- SET-Preferiti
- Indietro

Confermare la selezione premendo brevemente il tasto  $\text{SET}$ .

**Nome:** Nella sottovoce “Nome” è possibile inserire un nome o un testo di max. 21 caratteri che viene visualizzato all'accensione o allo spegnimento del display. Spostarsi con i tasti  $\oplus/\ominus$  e selezionare il carattere desiderato. Premere brevemente il tasto  $\text{SET}$  e rilasciarlo. Selezionare il testo desiderato dal seguente elenco:



Visualizzazione maiuscole



Non è possibile inserire spazi, al loro posto utilizzare i trattini bassi.



Visualizzazione minuscole

**SET-Preferiti:** Spostarsi con i tasti  $\oplus/\ominus$ . Premendo brevemente il tasto  $\text{SET}$ , rimuovere o confermare la selezione delle seguenti voci:

- Corsa max/ $\emptyset$
- Tour km/ $\emptyset$
- Freq. pedal./Assist.
- Costo energia el.
- Risp. totale
- Totale km
- Indietro

## 7.4.6 Costi prestabiliti

Attraverso la sottovoce di menu Costi prestabiliti si arriva alle sottovoci:

- Prezzo carburante
- Consumo carburante  $\emptyset$
- Tipo propellente
- Costo energia el.
- Indietro

Mediante i tasti  $\oplus/\ominus$  è possibile selezionare le sottovoci. Premendo il tasto  $\text{SET}$  si arriva alla relativa sottovoce. Scegliendo la sottovoce “Indietro” e confermando con il tasto  $\text{SET}$ , si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.



L'indicazione del prezzo, del consumo medio e del tipo di propellente è necessaria per poter determinare il risparmio di denaro e  $\text{CO}_2$  rispetto all'utilizzo di un'automobile, che viene visualizzato nel menu principale del campo informazione in “Risparmio sistema totale” ►► *Capitolo 7.3 “Display”*.

**Prezzo carburante:** Nella sottovoce “Prezzo carburante” è possibile indicare il prezzo per il carburante petrol o diesel in euro e centesimi. Azionando i tasti  $\oplus/\ominus$  sull'elemento di comando, si può impostare il prezzo su un valore in euro tra 0 e 9 euro a intervalli di 1 euro e su un valore in centesimi tra 0 e 99 centesimi a intervalli di 1 centesimo. Dopo aver confermato i due valori premendo il tasto  $\text{SET}$ , si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

**Consumo carburante  $\emptyset$ :** Si può inserire il consumo carburante medio che si avrebbe in caso di utilizzo di un'automobile. Il consumo può essere impostato a intervalli di mezzo litro da 0 a 20 litri. Spostarsi con i tasti  $\oplus/\ominus$ . Premendo il tasto  $\text{SET}$  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

**Tipo propellente:** Nella sottovoce “Tipo propellente” si può selezionare tra le opzioni “Petrol” e “Diesel” premendo i tasti  $\oplus/\ominus$ . Premendo il tasto  $\text{SET}$  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

**Costo energia el.:** Nella sottovoce “Costo energia el.” si può indicare il costo della corrente in centesimi (ct). Azionando i tasti  $\oplus/\ominus$  è possibile impostarlo su un valore compreso tra 0 e 99 centesimi a intervalli di 1 centesimo. Premendo il tasto  $\text{SET}$  si conferma la selezione e si torna alla visualizzazione delle sottovoci di menu.

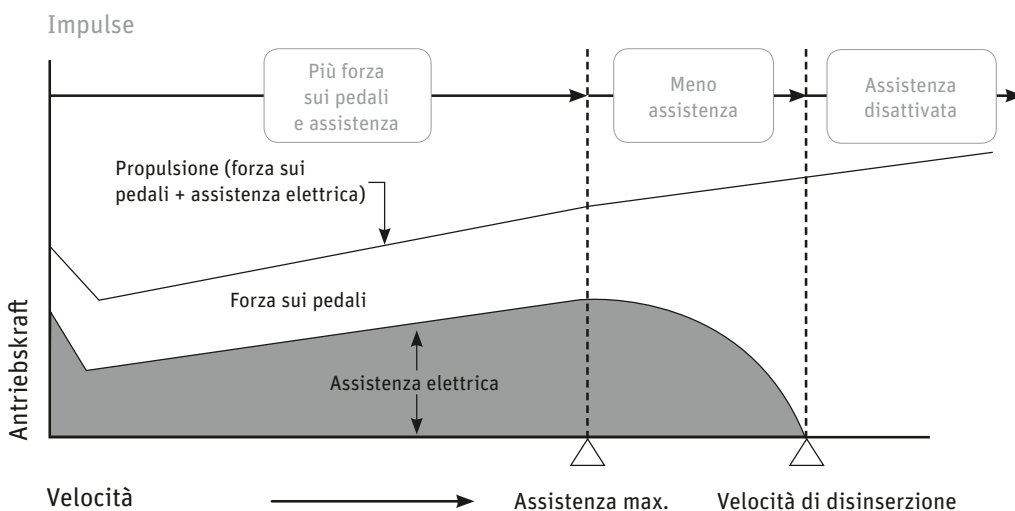
## 8 Il motore

### 8.1 Funzionamento

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.
- **Assistenza selezionata.**  
Con il grado di assistenza massimo (POWER) il motore fornisce un'assistenza massima, ma consuma anche il massimo livello di energia. Se si viaggia al grado di assistenza *SPORT*, il motore eroga un po' meno potenza. Se è stato scelto *ECO*, l'assistenza fornita sarà minima, ma si avrà la massima autonomia.



Rapporto forza sui pedali – assistenza elettrica

- **Velocità 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.

### 8.2 Autonomia

La distanza che è possibile coprire con una batteria completamente carica e con l'assistenza del motore dipende da diversi fattori:

- **Assistenza selezionata**  
Se si desidera percorrere un lungo tragitto usufruendo dell'assistenza del motore, si consiglia di selezionare marce più ridotte, ossia più leggere. Occorre inoltre portarsi su un'assistenza debole (*ECO*).
- **Stile di guida**  
Se si utilizzano marce dure e si seleziona un'assistenza elevata, il motore assiste con molta forza. 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 ambiente**  
Se è freddo, l'autonomia garantita da una carica della batteria è minore. Per avere la massima au-

tonomia 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 batteria 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.

- **Condizioni tecniche della Pedelec**

Accertarsi 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 della Pedelec si riduce anche nel caso in cui i freni facciano attrito.

- **Capacità della batteria**

Per l'attuale capacità della batteria  
 ➡ *Capitolo 5.2.2 "Verifica della capacità".*

- **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 130 km con batteria da 11 Ah, fino a 180 km con batteria da 15 Ah e fino a 205 km con batteria da 17 Ah. Questi livelli di autonomia sono stati raggiunti nelle condizioni sotto indicate.

BATTERIA IMPULSE	11 AH	15 AH	17 AH
Autonomia	130 km	180 km	205 km
Temperatura	10 – 15 °C	10 – 15 °C	10 – 15 °C
Velocità del vento	Senza vento	Senza vento	Senza vento
Velocità media	22 km/h	22 km/h	22 km/h
Grado di assistenza	ECO	ECO	ECO
Massa complessiva	105 – 110 kg	105 – 110 kg	105 – 110 kg

## 8.3 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:

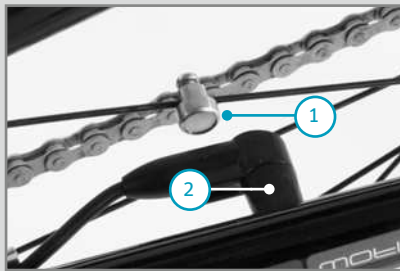
- Una batteria nuova costa circa 599 euro.
- Con una carica si possono compiere in media 80 km.
- La batteria si può ricaricare circa 1.100 Mal.
- 1.100 ricariche per 80 km = 88.000 km.
- 599 euro: 88.000 km = 0,68 centesimi/km
- Una carica completa della batteria consuma circa 0,565 kWh. Se si assume un costo della corrente pari a 20 centesimi/kWh, una carica completa della batteria costa 11,3 centesimi.
- Per l'autonomia media di 80 km, risulta un costo di 0,14 centesimi.
- Pertanto, i costi per il consumo e la batteria si aggirano su un massimo di 0,82 centesimi/km.

L'esempio di calcolo è stato effettuato sulla base dei costi tedeschi per l'energia. I costi operativi possono variare in caso di prezzi per l'energia diversi.

## 8.4 Garanzia e vita utile

Il motore centrale Impulse è un motore durevole che non richiede alcuna manutenzione. Si tratta di un componente di usura per il quale si concede una garanzia di due anni. La potenza aggiuntiva del motore comporta una maggiore usura di componenti quali trasmissione e freni rispetto a quanto avviene su una normale bicicletta. A causa dell'elevata forza applicata, questi componenti si usurano maggiormente.

## 9 Diagnosi e risoluzione degli errori

TESTO	CAUSA	SOLUZIONE
Durante la carica, la batteria si riscalda oltre 45 °C.	Temperatura ambiente elevata	Interrompere la procedura di carica e lasciare raffreddare la batteria. Eseguire la procedura di carica in un ambiente più fresco. Se il problema si ripresenta, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per un'eventuale sostituzione della batteria.
	Batteria danneggiata	Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per un'eventuale sostituzione della batteria.
La batteria non si carica.	Temperatura ambiente troppo elevata o troppo bassa	La batteria deve essere caricata ad una temperatura compresa tra 0 °C e 45 °C.
	Batteria danneggiata	Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per un'eventuale sostituzione della batteria.
La batteria è danneggiata.	Incidente o caduta con la Pedelec oppure la batteria è caduta.	Se si riscontrano danni alla batteria, non ricaricarla e sospenderne l'uso. Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per un'eventuale sostituzione della batteria.
L'autonomia della batteria sembra scarsa.	La capacità delle celle della batteria dipende dalla temperatura.	Proteggere la batteria dal calore parcheggiando ad esempio la Pedelec all'ombra ► <i>Capitolo 5.4 "Garanzia e vita utile"</i> .
"Nessun segnale dal sensore della velocità" / "SPEED"	Scivolamento del magnete sui raggi	Controllare se il magnete sui raggi è scivolato verso il basso. Esso deve essere situato alla minima distanza possibile dal sensore posizionato sul fodero orizzontale (max. 5 mm).
		 <p>1 Magnete 2 Sensore sul fodero orizzontale</p>
	Sensore della velocità difettoso	Consultare il proprio rivenditore specializzato.
	Collegamento cavi difettoso	Consultare il proprio rivenditore specializzato.
"Errore di comunicazione con la batteria"	Il motore non è collegato alla batteria	Inserire una nuova batteria.
		Consultare il proprio rivenditore specializzato.
La procedura di ricarica della batteria da 17 Ah termina prima del tempo.		Consultare il proprio rivenditore specializzato, il quale saprà consigliare la procedura da seguire.
Il LED del caricabatteria (se presente) lampeggia in rosso	In tal caso la corrente di carica è troppo elevata	Staccare la batteria dal caricabatteria e rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per un controllo della batteria e del caricabatteria.

“Temperatura motore troppo alta”	Il motore ha raggiunto una temperatura troppo elevata, per es. per via di una lunga e ripida salita percorsa con una marcia alta.	Lasciare raffreddare il motore, dopo di che si può proseguire sul proprio tragitto.
Visualizzazione costante “PEDALE”	Interruttore contropedalata difettoso	Consultare il proprio rivenditore specializzato.

## 10 Pulizia



Prima di pulire la Pedelec, rimuovere la batteria dalla bicicletta.

Per le procedure di pulizia, non utilizzare mai benzina bianca, diluenti, acetone o sostanze simili. L'uso di detergenti non neutri può deteriorare o macchiare la vernice, nonché causare deformazioni, graffi o difetti. 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 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 cortocircuiti e lo spegnimento della batteria. Se i collegamenti della batteria sono sporchi, vanno puliti con un panno pulito e asciutto.

### 10.2 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 esempio 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 riassembleare il tutto è necessario controllare la spina del motore e la presa del cavo verso la batteria al fine di individuare e rimuovere con cautela eventuali impurità utilizzando un panno asciutto.

### 10.3 Display

Per la pulizia dell'alloggiamento del display, utilizzare esclusivamente un panno umido (ma non intriso).

### 10.4 Elemento di comando

L'elemento di comando può all'occorrenza essere pulito con un panno umido.

### 10.5 Caricabatteria



Prima di pulire il caricabatteria, staccare sempre la spina dalla presa di corrente per evitare cortocircuiti e danni fisici.

Durante la pulizia accertarsi che non penetri acqua all'interno del caricabatteria.



## 11 Dati tecnici

MOTORE				
<b>Motore elettrico brushless con cambio e ruota libera</b>				
<b>Potenza</b>	Potenza nominale 250 W			
<b>Peso totale</b> motore elettrico, batteria, comando	Ruota libera		Contropedalata	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
<b>Regolazione</b>	Tramite sensore di coppia e di velocità nel motore e sensore della velocità (nella ruota posteriore)			

TIPO DI BICICLETTA	MASSA COMPLESSIVA AUTORIZZATA (bicicletta, ciclista, bagagli, rimorchio + carico)	PESO DEL CICLISTA
<b>Pedelec</b>	120 kg	max. 105 kg
<b>Pedelec semi XXL</b>	150 kg	max. 125 kg
<b>Pedelec XXL</b>	170 kg	max. 145 kg

BATTERIA AGLI IONI DI LITIO IMPULSE SU TUBO OBLIQUO		
<b>Tensione</b>	36 V	36 V
<b>Capacità</b>	11 Ah	17 Ah
<b>Contenuto energetico</b>	396 Wh	612 Wh
<b>Peso</b>	2,9 kg	2,9 kg
<b>Tempo di carica</b>	3 ore	4,5 ore
<b>Cella</b>	2,25 Ah	3,4 Ah

BATTERIA AGLI IONI DI LITIO IMPULSE SU TUBO PIANTONE		
<b>Tensione</b>	36 V	36 V
<b>Capacità</b>	11 Ah	15 Ah
<b>Contenuto energetico</b>	396 Wh	540 Wh
<b>Peso</b>	2,85 kg	2,95 kg
<b>Tempo di carica</b>	4 ore	5 ore
<b>Cella</b>	2,25 Ah	3,1 Ah

**Vi auguriamo buon divertimento con la Vostra nuova Pedelec con motore Impulse.**

*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.*

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Germania  
+ 49 (4471) 966-0*

*impulse 2.0*

Original bruksanvisning | Versjon 2 | 12.12.2013

# Pedelec Impulse 2.0

Norsk



# Innhold

<b>1 Sikkerhet</b>	<b>4</b>	7.2.3 Dagens og totalt antall kilometer	19
1.1 Generelt	4	7.3 Display	19
1.2 Juridiske bestemmelser	4	7.3.1 Visning av hjelpemotoren	20
1.2.1 Betydning for føreren	4	7.3.2 Visning av batteriets ladestatus	20
1.3 Batteri	5	7.3.3 Visningen av gjenværende distanse	20
1.4 Lader	6	7.4 Programmering og innstillinger	20
1.5 Motor	7	7.4.1 Vise kjøredata	20
1.6 Innstillingsarbeid / vedlikehold / reparasjon	7	7.4.2 Slette trip-data	20
1.7 Transport av Pedelec	7	7.4.3 Slette alle data	20
1.7.1 Pedelec i bilen	7	7.4.4 Enhetsinnstillinger	21
1.7.2 Pedelec på toget	7	7.4.4.1 Visning	21
1.7.3 Pedelec i fly	7	7.4.4.2 Drivkraft	21
		7.4.4.3 Annet	22
<b>2 Kjøretøyets oppbygning</b>	<b>8</b>	7.4.5 Personlig tilpasning	22
		7.4.6 Kostnadsoverslag	23
<b>3 Komme i gang</b>	<b>9</b>	<b>8 Motoren</b>	<b>24</b>
3.1 Kontrollere dreiemomentene	9	8.1 Drift	24
3.2 Montere pedalene	9	8.2 Rekkevidde	24
3.3 Endre setehøyden	9	8.3 Økonomisk kjøring med Pedelec	25
3.3.1 Klemskrue	9	8.4 Garanti og levetid	25
3.3.2 Hurtigkobling	9	<b>9 Feilsøking og feilretting</b>	<b>26</b>
<b>4 Hurtigstart</b>	<b>10</b>	<b>10 Rengjøring</b>	<b>27</b>
<b>5 Batteri</b>	<b>11</b>	10.1 Batteri	27
5.1 Lade batteriet	11	10.2 Motor	27
5.1.1 Ta ut batteriet	12	10.3 Display	27
5.1.2 Lading	12	10.4 Kontrollenhet	27
5.1.3 Sette inn batteriet	13	10.5 Lader	27
5.2 Batteriinformasjonsystem	14	<b>11 Tekniske data</b>	<b>28</b>
5.2.1 Kontrollere ladestatusen	14		
5.2.2 Kontrollere kapasiteten	14		
5.3 Batteristyring	15		
5.3.1 Hvilemodus	15		
5.4 Garanti og levetid	15		
5.5 Oppbevaring	16		
5.6 Etterbestille nøkkel	16		
5.6.1 Batteriet på seterøret	16		
5.6.2 Batteriet på underrammen	16		
5.7 Frakt	16		
5.8 Kassering	16		
<b>6 Lader</b>	<b>16</b>		
<b>7 Kontrollenhet og display</b>	<b>17</b>		
7.1 Kontrollenhet	17		
7.1.1 Slå av/på	18		
7.1.2 Skyvehjelp	18		
7.1.3 ⊕/⊖-taster	18		
7.2 Lite display	18		
7.2.1 Visning av hjelpemotoren	18		
7.2.2 Visning av batteriets ladestatus	19		

## Innføring

Takk for at du valgte Pedelec Impulse 2.0 fra Derby Cycle. Denne Pedelec hjelper deg med en innovativ elektrisk drift mens du kjører. I stigninger, motvind eller ved bagasjetransport vil du få en mye bedre kjøreopplevelse. Hvor mye hjelp du skal ha, bestemmer du selv.

Denne bruksanvisningen hjelper deg med å bli kjent med alle fordelene til Pedelec Impulse 2.0 og å bruke den riktig.

### Inndeling av bruksanvisningen

I ► *kapittel 1 "Sikkerhet"* finner du instruksjoner for bruk av Pedelec.

I ► *kapittel 4 "Hurtigstart"* kommer en kort innføring.

I de følgende kapitlene beskrives de viktigste delene til kjøretøyet i detalj.

I ► *kapittel 11 "Tekniske data"* finner du "Tekniske data" for Pedelec Impulse 2.0.

Denne bruksanvisningen inneholder spesifikk informasjon om Pedelec Impulse 2.0. Generell informasjon, for eksempel om sykkelteknikk, finner du i "*Original bruksanvisning | Generelt*" (CD).

### CD med viktig informasjon

På den medfølgende CD-en finner du "*Original bruksanvisning | Pedelec Impulse 2.0*" på forskjellige språk. Dessuten finner du "*Original bruksanvisning | Generelt*" med generell informasjon om sykkelteknikk.

Hvis du har nettilgang, kan du laste ned den nyeste versjonen av bruksanvisningen. Der finner du også instruksjoner for enkelte sykkeldeler.

CD-en kan spilles av på hvilken som helst standard PC eller bærbar PC. Slik går du frem:

#### FREMGANGSMÅTE A:

1. Sett inn CD-en.
2. Dobbeltklikk med venstre museknapp på filen shelexec.exe.
3. Velg ønsket språk.
4. Velg "Åpne bruksanvisningen fra CD" eller "Se etter ny versjon av bruksanvisningen på nettet".

#### FREMGANGSMÅTE B:

1. Sett inn CD-en.

2. Klikk én gang med høyre museknapp på: "Åpne mappe for å vise filer."
3. Dobbeltklikk med venstre museknapp på "start".
4. Velg ønsket språk.
5. Velg "Åpne bruksanvisningen fra CD" eller "Se etter ny versjon av bruksanvisningen på nettet".

For å åpne filene trenger du programmet Adobe Reader. Det er vedlagt på CD-en eller kan lastes ned gratis på [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Dersom du ønsker "*Original bruksanvisning | Generelt*" som trykt versjon, kan du få dokumentet tilsendt gratis fra følgende adresse:

Derby Cycle GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Tyskland  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Selv om du ønsker å kjøre av gårde med det samme, må du lese "*Original bruksanvisning | Pedelec Impulse 2.0*" og "*Original bruksanvisning | Generelt*" (CD) nøye før bruk.

Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår fordi bruksanvisningene ikke overholdes.

Bruk Pedelec utelukkende til tiltenkt bruk. Ellers er det fare for teknisk svikt, noe som kan føre til uforutsette ulykker. Feil bruk kan føre til at garantien oppheves.



Oppbevar bruksanvisningen slik at du senere kan slå opp i den om du lurer på noe. Gi denne bruksanvisningen til alle som bruker, vedlikeholder eller reparerer Pedelec.

# 1 Sikkerhet

I bruksanvisningen finner du følgende tegn som indikerer farlige situasjoner eller viktig informasjon. Les gjennom alle sikkerhetsanvisningene. Dersom disse anvisningene ikke overholdes, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.



**ADVARSEL**  
mot mulige personskader, økt fallfare eller annen skaderisiko.



**MERKNAD**  
om mulige skader på eiendom eller miljø.



**VIKTIG TILLEGGSINFORMASJON**  
eller spesielle instruksjoner om bruk av Pedelec.

## 1.1 Generelt



Hvis det kan antas at sikker drift ikke lenger er mulig, sett Pedelec ut av drift og sikre den mot utilsiktet bruk inntil den har blitt undersøkt av en autorisert forhandler. Sikker bruk er ikke lenger mulig dersom elektriske deler eller batteriet viser synlige skader.

Kjør aldri uten å bruke hendene. Det er akutt fare for å falle.

Ta batteriet ut av Pedelec før du begynner å arbeide på Pedelec.

Vær oppmerksom på den tillatte totalvekten for Pedelec. Hvis den ikke overholdes, kan det føre til

at sikkerhetsrelevante deler brekker eller svikter  
→ *kapittel 11 "Tekniske data".*



Dersom du ønsker å tilpasse kjøreegenskapene til din Pedelec, ta kontakt med en autorisert forhandler.

## 1.2 Juridiske bestemmelser



Pedelec må i likhet til alle andre sykler oppfylle de nasjonale kravene til sykler. Se forklaringer og generell informasjon om dette i "*Original bruksanvisning | Generelt*" (CD).

Disse juridiske bestemmelsene gjelder for Pedelec:

- Motoren skal bare brukes som tråkkraft, det vil si at den bare skal "hjelpetil" når sykllisten selv trår på pedalene.
- Middels motoreffekt på 250 W må ikke overskrides.
- Ved økende hastighet skal motoreffekten reduseres tilsvarende.
- Ved 25 km/t skal motoren slås av.

### 1.2.1 Betydning for føreren



- Det er ikke påbudt å bruke hjelm. Av sikkerhetshensyn bør du likevel **aldri** sykle uten egnet hjelm.
- Det er ikke påbudt med sertifikat.
- Det er ikke påbudt med forsikring.
- Det er ingen aldersgrense for bruk av Pedelec.

- Det gjelder vanlige regler for bruken på sykkelveier.

Disse bestemmelsene gjelder for deg hvis du befinner deg innenfor Den europeiske union. I andre land, men i enkelte tilfeller også i andre europeiske land, kan andre bestemmelser være gjeldende. Før du bruker Pedelec i utlandet, må du skaffe deg informasjon om det gjeldende lovverket i dette landet.

Transport av barn i tilhengere er generelt tillatt for Pedelec. Ta hensyn til sykkelens tillatte totalvekt  
→ kapittel 30 "Tekniske data" i "Original bruksanvisning | Generelt" (CD). Unntaket er Impulse 2.0 Mountainbike. Denne sykkelen må ikke brukes med tilhenger.

### 1.3 Batteri



Batteriet inneholder kjemiske stoffer som kan forårsake farlige reaksjoner dersom sikkerhetsanvisningene som er oppført her, ignoreres.

Unngå kontakt med væsker som kommer ut av et ødelagt batteri. I tilfelle kontakt må væsken skylles av med vann. Ta kontakt med lege dersom væsken kommer i kontakt med øyet.

Forsøk aldri å reparere batteriet. Batterier skal ikke deles, åpnes eller knuses. Feilaktig åpning eller ødeleggelse av batteriet kan forårsake alvorlig skade. Dersom du åpner batteriet, oppheves garantien. Dersom batteriet er ødelagt, tar du kontakt med en autorisert forhandler. Han vil forklare deg hvordan du skal gå frem.

Et batteri skal verken utsettes for sterk varme (f.eks varmeelement) eller brann. Ekstern varmepåvirkning kan føre til at batteriet eksploderer. Dessuten reduserer høye temperaturer batteriets levetid. Pass på det er tilstrekkelig luftsirkulasjon når du lader batteriet.

Et batteri må ikke kortsluttes. Batterier skal ikke oppbevares i en boks eller en skuff der de kan kortslutte hverandre, eller kan kortsluttes av andre ledende materialer (binders, mynter, nøkler, spiker, skruer). Dette kan være farlig. En

kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann. Kortslutningsskader som er oppstått på denne måten, opphever alle garantikrav.

Batterier skal ikke utsettes for mekaniske støt. Selv om batteriet ikke har synlige ytre skader etter et fall eller støt, kan det være skadet. Derfor skal også batterier som ser feilfrie ut, undersøkes hos en autorisert forhandler. Skadde batterier skal verken lades eller brukes på annen måte.

Hold batteriene unna barn.

Bruk batteriet kun til din Pedelec.

Ta batteriet ut av Pedelec når den ikke brukes.

Ikke bruk batterier som ikke er utformet for bruk i Pedelec.

Ikke transporter skadde batterier. Sikkerheten til skadde batterier kan ikke garanteres.

Litium reagerer meget sterkt i direkte kontakt med vann. Senk batteriet aldri ned i vann. Vær derfor forsiktig med skadde batterier som er blitt våte: De kan ta fyr.

I tilfelle brann skal selve batteriet ikke slukkes med vann, bare de brennende omgivelsene. Bedre egnet er brannslukningsapparat med metallbrannpulver (klasse D). Dersom batteriet kan fraktes trygt utendørs, kan man også forsøke å slukke brannen med sand.



Pedelec arbeider med lav spenning (36 V). Prøv aldri å bruke Pedelec med en annen spenningskilde enn et passende originalbatteri. Navnene på de tillatte batteriene finner du i [► kapittel 11 "Tekniske data"](#).

## 1.4 Lader



Laderen skal kun brukes til å lade batteriet som følger med. All annen bruk av laderen er ikke tillatt. All modifisering på laderen eller batterikabinettet er forbudt.

Nettspenningen må stemme overens med spenningen som er angitt på laderens typeskilt. Laderens tilkoblingsspenning er angitt på typeskiltet på laderens bakside.

Laderen er kun beregnet for innendørs bruk. Batteriet kan kun lades i tørre og ikke brannfarlige omgivelser. Under ladingen må batteriet og laderen stå på et flatt, ikke-brennbart underlag. Batteriet og laderen må ikke dekket til. Det må ikke være lett antenkelige materialer i nærheten. Dette gjelder også når batteriet lades på Pedelec. Da må Pedelec plasseres slik at en eventuell brann ikke kan spre seg raskt (vær forsiktig med gulvtepper!).

Unngå at vann og fuktighet trenger inn i laderen. Dersom vann likevel skulle trenge inn i laderen, må laderen umiddelbart kobles fra strømmettet og kontrolleres av kvalifisert personell.

Batteriet kan bli varmt ved lading. En temperatur på maksimalt 45 °C er mulig. Dersom batteriet blir varmere, må du avbryte ladingen umiddelbart. Et slikt batteri kan ikke lenger brukes og må leveres til en autorisert forhandler for kontroll.

Dersom batteriet viser tegn på feil, skal det ikke lades mer.

Batteriet må ikke lades uten tilsyn.

Skadde batterier skal ikke lades (eksplosjonsfare).

Ikke prøv å bygge om eller bygge laderen fra hverandre. Reparasjoner skal kun utføres av kvalifisert personell.

En lader med skadet støpsel eller strømkabel skal ikke kobles til strømmettet, og må erstattes av kvalifisert personell. Det samme gjelder for skjøteledninger med tekniske feil.

Ikke lad batteriene over lang tid hvis de ikke brukes.

Ved røykutvikling eller uvanlig lukt skal laderstøpselet umiddelbart trekkes ut av stikkontakten og batteriet kobles fra laderen.

Det må ikke brukes andre ladere enn det som er spesielt beregnet for bruk med batteriet. Bruk av andre ladere kan forårsake funksjonsfeil, begrenset levetid, brann og eksplosjoner.

Skadde batterier og ladere (støpsel, kabinett, kabel) skal ikke brukes igjen.

Ikke skift ut strømkabelen, det er brann- og eksplosjonsfare.



Ved plutselig temperaturendring fra kaldt til varmt kan det dannes kondens på laderen. I så fall skal du vente omtrent en time før du bruker laderens strømtilkobling, til den har nådd temperaturen til det varme rommet. Du bør helst unngå dette ved å oppbevare laderen der du bruker den.

Lad batteriet kun i en omgivelsetemperatur mellom 0 °C og 45 °C. Batteriet når imidlertid maksimal levetid når det lades i en omgivelsetemperatur mellom 10 °C og 30 °C.



## 1.5 Motor



Vær spesielt forsiktig dersom barn er i nærheten, særlig når de kan stikke gjenstander gjennom kabinettåpningene på motoren. Det er fare for dødelig elektrisk støt.

Vær oppmerksom på at motoren kan bli varm ved lang stigning. Pass på at du ikke berører motoren med hender, føtter eller bein. Du kan brenne deg.

Når du åpner deksler eller fjerner deler, kan spenningsførende deler avdekkes. Tilkoblingspunkter kan også være spenningsførende. Vedlikehold og reparasjon på åpen motor skal kun utføres av et autorisert verksted.

## 1.6 Innstillingsarbeid / vedlikehold / reparasjon



Pass på at ingen kabler blir klemt eller skadet av skarpe kanter ved innstillingsarbeid, vedlikehold eller rengjøring.

La alt monterings- og justeringsarbeid bli utført av en autorisert forhandler. I tilfelle du selv må skru fast eller endre noe, finner du en detaljert liste med dreiemomentene som må overholdes i "Original bruksanvisning | Generelt" (CD).

## 1.7 Transport av Pedelec



Dersom du skal transportere Pedelec, anbefaler vi at du fjerner batteriet fra Pedelec og pakker det separat. En egnet transportbeholder finner du hos en autorisert forhandler.

### 1.7.1 Pedelec i bilen

Dersom du transporterer Pedelec på et sykkelstativ, må du passe på at det er konstruert for å tåle den høye vekten til Pedelec. For å avlaste stativet og beskytte batteriet mot vær og vind må det transporteres inne i bilen.

### 1.7.2 Pedelec på toget

Du kan ta med Pedelec på tog som er merket med et sykkel-symbol. På IC- og EC-tog må du reservere plass til sykkel. På ICE-tog kan sykler ikke tas med.

### 1.7.3 Pedelec i fly

For Pedelec gjelder vanligvis de samme bestemmelsene som for sykkel iht. det aktuelle flyselskapet. Batterier er klassifisert som farlig gods. Derfor kan de ikke transporteres i passasjerfly – verken i lasterommet eller i kabinen. Forhør deg med det aktuelle flyselskapet.

## 2 Kjøreøyets oppbygning



## 3 Komme i gang

### 3.1 Kontrollere dreiemomentene

Kontroller at alle skruer og viktige komponenter sitter som de skal. En tabell med de viktigste monteringenene og foreskrevne dreiemomenter finner du i ► kapittel 30 "Tekniske data" i "Original bruksanvisning | Generelt" (CD).

### 3.2 Montere pedalene

Det kan hende at pedalene på din Pedelec må monteres først:

Høyre pedal (merket "R") skrus med klokken i den høyre kranken. Venstre pedal (merket "L") skrus mot klokken i den venstre kranken. Begge pedalene skrus fast i retning av forhjulet med en 15 mm fastnøkkel eller en passende unbrakonøkkel. Dreiemomentet er 40 Nm.



Dersom de skrus på skjevt, kan gjengen i krankarmen bli ødelagt. Det kan føre til alvorlige fall eller skader.

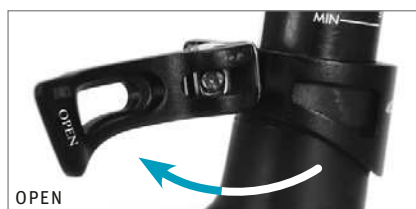
### 3.3 Endre setehøyden

#### 3.3.1 Klemskrue

Dersom det er angitt et dreiemoment (i Nm) på klemmen til setepinnen, trekk til klemskruen med denne verdien. Dersom ingen dreiemoment er angitt, stram en M6-skrue (Ø 6 mm) og en M5-skrue (Ø 5 mm) med 5,5 Nm.

#### 3.3.2 Hurtigkobling

For å åpne må klemarmen vendes 180° – du vil se "OPEN".  
For å lukke må klemarmen vendes tilbake 180° – du vil se "CLOSE".



Åpne klemarmen



Lukke klemarmen



Et grovt mål på en tilstrekkelig sikker klemming av hurtigkoblingen er når klemarmen kan lukkes med bare håndflaten og litt kraft. Ved lukking kjenner du omtrent halvveis et økende mottrykk fra klemarmen. Dersom setepinnen ikke er klemt godt nok fast, drei klemmutteren eller skruen en halv omdreining med klokken mens hurtigkoblingen er åpen. Lukk hurtigkoblingen og kontroller på nytt om setet sitter som det skal.

Kontroller at alle klemmer sitter som de skal før hver tur og hver gang sykkelen har stått i ro uten tilsyn, selv i korte perioder.

Dette er en enkel test for riktig setehøyde: Når du sitter på setet, bør det utstrakte beinet akkurat nå den laveste pedalen med hælen. Dersom tåballen står på den, skal beinet være lett bøyd.

## 4 Hurtigstart

Lad batteriet helt opp før den første turen. Ladetemperatur: 0 °C til 45 °C.



BATTERIET PÅ SETERØRET  
Lading av batteriet

1. Ta av dekelet på ladekontakten.
2. Koble laderpluggen til batteriet.



BATTERIET PÅ UNDERRAMMEN



BATTERIET PÅ SETERØRET

Lading av batteriet

3. Sett laderstøpselet inn i stikkontakten.



Før første gangs bruk må du lade batteriet helt opp. Av transportsrettslige grunner er batteriet 30 % ladet når det forlater fabrikken.

Du kan også ta batteriet av Pedelec og lade det atskilt fra sykkelen. Informasjon om dette finner du i **kapittel 5 "Batteri"**. Forsiktig – batteriet er tungt, hold det godt fast.

4. Når alle lysdiodene på batteriet er slukket, er batteriet fulladet. Trekk laderpluggen ut av ladekontakten og trekk laderstøpselet ut av stikkontakten.
5. a) **Batteriet på underrammen:** Dersom du ladet batteriet atskilt fra sykkelen, setter du batteriet tilbake i holderen forfra/ovenfra. Nøkkelen må da stå i låsen og være vridd mot klokken. Trykk batteriet ned i holderen til det klikker på plass.

b) **Batteriet på seterøret:** Dersom du har ladet batteriet atskilt fra sykkelen, setter du batteriet tilbake i holderen på Pedelecs venstre side. Hold batteriet ca. 45° på skrå utover. Sving batteriet i oppreist stilling til det klikker på plass.



BATTERIET PÅ UNDERRAMMEN



BATTERIET PÅ SETERØRET

Sette inn batteriet

6. Så vrir du nøkkelen med klokken og trekker den ut. Nå er batteriet låst.



BATTERIET PÅ UNDERRAMMEN





BATTERIET PÅ SETERØRET

Låse batteriet



**Batteriet på seterøret:** Med nøkkelen kan du låse både batteriet og ringlåsen.

7. Kontroller at batteriet sitter som det skal, og at nøkkelen ikke lenger er i låsen.
8. Trykk på -tasten på kontrollenheten for å slå på drivverket.
9. a) **Pedelec uten pedalbremse:** Etter et velkomstbilde viser displayet den sist valgte hjelpemodusen. Ved å trykke på -tastene kan du velge hjelpemotorens styrke: *ECO* (svak), *SPORT* (middels), *POWER* (sterk) eller ingen hjelp. For hvert trykk endres den med ett trinn. Dette fungerer i begge retninger, avhengig av hvilken tast du trykker.

b) **Pedelec med pedalbremse:** Etter velkomsthilsen vises meldingen "Please move the pedals" ("Beveg peda-

lene") eller "PEDAL" i displayet. Meldingen forsvinner når du begynner å sykle. Ved å trykke på ⊕/⊖-tastene kan du velge hjelpemotorens styrke: ECO (svak), SPORT (middels), POWER (sterk) eller ingen hjelp. For hvert trykk endres den med ett trinn. Dette fungerer i begge retninger, avhengig av hvilken tast du trykker.



Dersom du ikke kjenner noen hjelp, må du trå kort bakover og deretter forover igjen, slik at det gjennomføres en systemsjekk. Dersom det fortsatt ikke ytes noen hjelp, vises meldingen "Please move the pedals" ("Beveg pedalene") eller "PEDAL" videre i displayet. Ta i tilfelle kontakt med din forhandler.

10. Nå kan du kjøre av gårde som med en vanlig sykkel. Hjelpemotoren starter så snart bakhjulet går rundt.



Dra i en brems før du setter foten på pedalen.

Du har full støtte fra hjelpemotoren fra første øyeblikk. Øv deg på oppstart på et trygt sted før du våger deg ut i trafikken.



Hvis du har en Impulse 2.0 Offroad, må du vente i fem sekunder før du trår på pedalen. Dersom du ikke venter, kan det være at du ikke får full hjelp fra motoren.

## 5 Batteri

Batteriet er et litium-ionbatteri som er det batteriet som er best egnet til denne bruken. En av de viktigste fordelene med dette batteriet er dets lave vekt og store kapasitet.

### 5.1 Lade batteriet

Du kan lade batteriet mens det er på Pedelec ► *kapittel 4 "Hurtigstart"*.

Alternativt kan du ta batteriet ut av holderen og lade det på et atskilt sted. Ved lave utetemperaturer er dette å anbefale, slik at batteriet kan lades i et varmere rom.



Ved plutselig temperaturendring fra kaldt til varmt kan det dannes kondens på laderen. I så fall skal du vente omtrent en time før du bruker laderens strømtilkobling, til den har nådd temperaturen til det varme rommet. Du bør helst unngå dette ved å oppbevare laderen der du bruker den.

Batteriet kan lades ved temperaturer mellom 0 °C og 45 °C. Men batteriet når maksimal levetid når det lades i en omgivelsetemperatur mellom 10 °C og 30 °C.

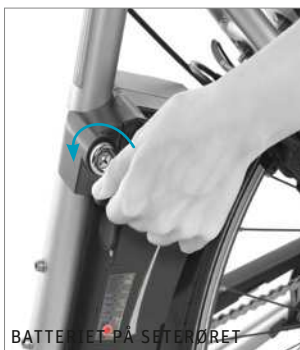


BATTERIET PÅ SETERØRET

*Batteriet i laderen*

## 5.1.1 Ta ut batteriet

1. Ta tak i batteriet ved håndtaket, sett nøkkelen i låsen og vri den mot klokken. Batteriet er nå låst opp.



### Låse opp batteriet

2. a) **Batteriet på underrammen:** Ta tak i batteriet med begge hender og løft det fremover/opp av holderen. Hold batteriet godt fast slik at det ikke faller ned. Plasser batteriet på et egnet underlag. Underlaget bør være tørt, jevnt og ikke-brennbart.

b) **Batteriet på seterøret:** Ta tak i batteriet ved håndtaket og vipp det sidelengs ut av Pedelec. Hold batteriet godt fast slik at det ikke faller ut.



### Ta ut batteriet

3. Det anbefales å ta ut nøkkelen og oppbevare den på et sikkert sted, slik at den ikke brytter eller blir borte.

## 5.1.2 Lading



Les anvisningene på laderen nøye før du begynner å lade batteriet.

1. a) **Batteriet på underrammen:** Ta den medfølgende laderen ut av emballasjen og sett støpselet inn i en stikkontakt (230 til 240 V).

b) **Batteriet på seterøret:** Ta den medfølgende laderen og ladestasjonen ut av emballasjen og sett støpselet inn i en stikkontakt (230 til 240 V). Koble laderen til ladestasjonen. Lysdiodene på laderen lyser kort rødt og deretter kontinuerlig grønt.



For sikker lading må laderen plasseres på et egnet underlag. Underlaget bør være tørt og ikke-brennbart.

**Batteriet på seterøret:** Laderen må stå på sine fire føtter. Bare på den måten kan den oppvarmede luften føres vekk fra ventilasjonslissene.

2. a) **Batteriet på underrammen:** Koble laderpluggen til batteriet.

b) **Batteriet på seterøret:** Sett batteriet i holderen på ladestasjonen. Lysdiodene på laderen lyser grønt.



BATTERIET PÅ SETERØRET

### Lading av batteriet

3. a) **Batteriet på underrammen:** Ladingen begynner. Dersom laderen har en lysdiode, lyser denne rødt. Batteriet lades i fem trinn. Mens et trinn lades, blinker

den tilhørende lysdioden. Når dette trinnet er fulladet, lyser lysdioden kontinuerlig. Deretter begynner neste lysdiode å blinke. Når alle de fem lysdiodene er slukket igjen, er batteriet fulladet.

b) **Batteriet på seterøret:** Ladingen begynner. Lysdiodene på laderen lyser grønt. Under lading lyser et økende antall lysdioder på batteriet. Batteriet lades i fem trinn. Mens et trinn lades, blinker den tilhørende lysdioden. Når dette trinnet er fulladet, lyser lysdioden kontinuerlig. Deretter begynner neste lysdiode å blinke. Når alle de fem lysdiodene er slukket igjen, er batteriet fulladet.



Dersom laderen din har en lysdiode, kan det være at denne blinker kontinuerlig rødt. Dersom dette er tilfellet, er det en ladefeil. Laderen og batteriet må kontrolleres av en autorisert forhandler.

4. Når ladingen er fullført, trekker du laderstøpset ut av stikkkontakten.



Skadde batterier skal verken lades eller brukes igjen.

Batteriet kan bli varmt ved lading. En temperatur på maksimalt 45 °C er mulig. Dersom batteriet blir varmere, må du avbryte ladingen umiddelbart.



Det er ingen Memory-effekt. Etter hver tur kan du altså fullade batteriet igjen. Dermed er du alltid klar for en ny tur.

Batteriet lades best ved temperaturer mellom +10 °C og +30 °C. Ved lavere ladetemperaturer forlenges ladetiden, ved temperaturer over +45 °C lades ikke batteriet. Ved lave utetemperaturer anbefales det å lade og oppbevare batteriet innendørs eller i en varm garasje. I disse tilfellene setter du i batteriet først kort tid før bruk.

### 5.1.3 Sette inn batteriet

1. a) **Batteriet på underrammen:** Sett batteriet i batteriholderen på Pedelec forfra/ovenfra. Nøkkelen må da stå i låsen og være vridd mot klokken.  
b) **Batteriet på seterøret:** Sett batteriet ca. 45° på skrått utover fra venstre side i holderen på Pedelec.



#### Sette inn batteriet

2. Trykk batteriet ned i holderen til det klikker på plass. Vri nøkkelen med klokken og trekk den ut. Nå er batteriet låst.



#### Låse batteriet

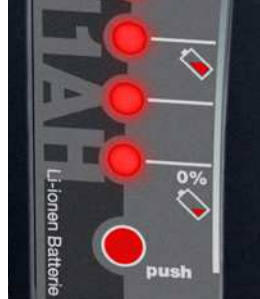
3. Kontroller om batteriet sitter som det skal.

## 5.2 Batteriinformasjonssystem

På utsiden av batteriet er det et visningsfelt med fem lysdioder og en batteritast hhv. trykknapp. Når du trykker på batteritasten hhv. trykknappen, lyser lysdiodene. Antall og type lys gir informasjon om ladestatusen og batterikapasiteten.



BATTERIET PÅ UNDERRAMMEN  
Batteritast



BATTERIET PÅ SETERØRET  
Trykktast

### 5.2.1 Kontrollere ladestatusen

a) **Batteriet på underrammen:** Trykker du kort på batteritasten, lyser lysdiodene og du ser den aktuelle ladestatusen til batteriet.

VISNING	BATTERIETS LADESTATUS
•••••	5 lysdioder lyser 100 – 80 %
••••	4 lysdioder lyser 80 – 60 %
•••	3 lysdioder lyser 60 – 40 %
••	2 lysdioder lyser 40 – 20 %
•	1 lysdiode lyser 20 – 10 %
◦	1 lysdiode blinker 10 – 0 %

b) **Batteriet på seterøret:** Trykker du kort på trykknappen, lyser lysdiodene og du ser den aktuelle ladestatusen til batteriet.

VISNING SETERØRBATT.	BATTERIETS LADESTATUS
•••••	5 lysdioder lyser 100 – 84 %
••••	4 lysdioder lyser 83 – 68 %
•••	3 lysdioder lyser 67 – 51 %
••	2 lysdioder lyser 50 – 34 %
•	1 lysdiode lyser 33 – 17 %
◦	1 lysdiode blinker 16 – 0 %
◦◦◦◦◦	5 lysdioder blinker raskt 0 % eller overbelastning *
◦	1. lysdiode blinker raskt Ladefeil **

\* Alle 5 lysdioder blinker raskt: Batteriet er a) tomt og slå av, eller det er b) overbelastet.

- Hvis batteriet er overbelastet, slår det seg på igjen etter en kort hvileperiode, og kan brukes som vanlig.
- Hvis batteriet er tomt, vil det etter en kort pause virke en kort stund og deretter slå seg av igjen. Nå må det lades.

\*\* Den 1. lysdioden blinker raskt: Det er en ladefeil. I dette tilfellet leverer du batteriet til forhandleren.

### 5.2.2 Kontrollere kapasiteten

a) **Batteriet på underrammen:** Når du trykker på batteritasten i ca. fem sekunder, viser lysdiodene den aktuelle batterikapasiteten.

VISNING SETERØRBATTERI	KAPASITET
••••	4 lysdioder lyser ca. 81 – 100 %
•••	3 lysdioder lyser ca. 61 – 80 %
••	2 lysdioder lyser ca. 41 – 60 %
•	1 lysdiode lyser ca. 21 – 40 %
◦	1 lysdiode blinker ca. 0 – 20 %

b) **Batteriet på seterøret:** Når du trykker på trykknappen i ca. fem sekunder, viser lysdiodene den aktuelle batterikapasiteten.

VISNING SETERØRBATTERI	KAPASITET
•••••	5 lysdioder lyser 100 – 97 %
••••	4 lysdioder lyser 96 – 80 %
•••	3 lysdioder lyser 79 – 60 %
••	2 lysdioder lyser 59 – 40 %
•	1 lysdiode lyser 39 – 20 %
◦	1 lysdiode blinker < 20 %





Om vinteren reduseres batteriets rekkevidde pga. lavere temperaturer. Sett batteriet (fra et varmt rom) på Pedelec først kort tid før bruk. Dermed unngår du kortere rekkevidde pga. lav temperatur  
→ *kapittel 5.4 "Garanti og levetid".*

## 5.3 Batteristyring

Batteristyringen kontrollerer temperaturen til batteriet og advarer mot feil bruk.



Hvis det har oppstått en ekstern kortslutning på kontaktene eller ladekontakten, ta kontakt med en autorisert forhandler.

Lad batteriet alltid under tilsyn og koble fra laderen etter lading.

### 5.3.1 Hvilemodus

For å unngå en såkalt dyp utladning setter batteristyringen batteriet i hvilemodus. Etter senest ti dager uten bruk setter batteristyringen batteriet i hvilemodus. Hvilemodus avsluttes ved å koble batteriet til laderen eller trykke på batteritasten hhv. trykknappen. Dermed "vekker" du batteriet igjen.



**Batteriet på underrammen:** Dersom du ikke klarer å vekke batteriet, er eventuelt cellespenningen for lav. I dette tilfellet kobler du til laderen og trykker på batteritasten. Batteriet lades da i et minutt.

**Batteriet på seterøret:** Batteriet kan også settes i hvilemodus manuelt. Dette gjøres ved å holde inne trykknappen i åtte sekunder. Slipp trykknappen når den andre lysdioden lyser.

## 5.4 Garanti og levetid

Batterier er forbruksvarer. Forbruksvarer har en garanti på to år.

Dersom det oppstår en defekt i denne perioden, erstattes batteriet av forhandleren. Vanlig aldring og slitasje på batteriet utgjør ikke en materialdefekt.

Batteriets levetid er avhengig av ulike faktorer. De viktigste slitasjerelevante faktorene er:

- **antall ladinger**

Etter 1100 ladesykluser har batteriet, så fremt det er godt vedlikeholdt, fremdeles 60 % av sin opprinnelige kapasitet, altså 6,6 Ah ved et 11 Ah-batteri og 7,2 Ah ved et 15,5 Ah-batteri. En ladesyklus er summen av de enkelte ladingene inntil batteriet har nådd sin fulle kapasitet.

For eksempel: Første dag lader du 5 Ah på batteriet, andre dag 2 Ah og tredje dag 4 Ah; summen er 11 Ah. Dermed har batteriet fullført en ladesyklus.

Ifølge den tekniske definisjonen er batteriet oppbrukt når mindre enn 60 % av den opprinnelige kapasiteten er tilgjengelig. Dersom den gjenværende rekkevidden er tilstrekkelig for deg, kan du selvfølgelig fortsatt kjøre med batteriet. Dersom du ikke lenger har tilstrekkelig kapasitet, kan du kassere batteriet hos en autorisert forhandler og kjøpe et nytt batteri.

- **batteriets alder.**

Et batteri eldes også ved lagring.

Det betyr: Selv om du ikke bruker batteriet, blir kapasiteten mindre. Man kan forvente ca. 3–5 % aldring av batteriet.

Pass på at batteriet ikke blir for varmt. Batteriet eldes mye raskere ved temperaturer over 40 °C. Direkte sollys kan gjøre batteriet svært varmt. Pass på at batteriet ikke blir liggende i en varm bil, og sett Pedelec i skyggen når du er på sykkeltur. Dersom oppvarming ikke kan unngås, så pass på at du ikke også lader batteriet.

Et fulladet batteri eldes raskere ved høye temperaturer enn et batteri som er delvis ladet.

- Dersom du alltid kjører med maksimal motoreffekt, trenger motoren din alltid en sterkere strøm. Sterkere strømmer gjør at batteriet eldes raskere.

- Selv om hjelpemotoren brukes hyppig, kan du forlenge batteriets levetid. Kjør med et lavt hjelpetrinn. Ved lavere utladingsstrømmer skåner du batteriet.



Sørg for at batteriet er fulladet før første gangs bruk eller etter lengre bruksopphold.

## 5.5 Oppbevaring

Dersom du ikke trenger batteriet på en stund, skal du lagre det ved 18–23 °C og med 50–70 % lading. Dersom du ikke bruker batteriet på seks måneder, må du lade det på nytt.

## 5.6 Etterbestille nøkkel

Vi anbefaler at du noterer nøkkelnummeret på salgs- eller kjøpsbeviset. Med dette nummeret kan du etterbestille en ekstra nøkkel hvis den skulle bli borte.

Dersom du ikke lenger har nøkkelnummeret, må sykkellåsen demonteres. Ta kontakt med din forhandler.

### 5.6.1 Batteriet på seterøret

1. Gå inn på siden [www.trelock.de](http://www.trelock.de) på Internett.
2. Velg ønsket språk.
3. Velg punktet "Services", deretter underpunktet "Spare key" (reservenøkkel).
4. Følg anvisningene.

### 5.6.2 Batteriet på underrammen

1. Gå inn på siden [www.axa-basta.nl](http://www.axa-basta.nl) på Internett.
2. Velg ønsket språk.
3. Velg punktet "Key Service" (nøkkelservice).
4. Følg anvisningene.

## 5.7 Frakt



Ikke send batterier! Et batteri er et farlig gods som under visse omstendigheter kan overopphetes og ta fyr.

Klargjøring og frakt av et batteri skal utelukkende utføres av autorisert personell.

Dersom du ønsker å reklamere på batteriet, ta kontakt med din forhandler. Forhandleren har muligheten til å hente batteriet gratis og iht. regelverket for farlig gods.

## 5.8 Kassering

Batterier skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Forbrukerne er juridisk forpliktet til å returnere brukte eller skadde batterier på egnet innsamlingssted (lokal miljøstasjon eller autorisert forhandler). Kasseringen er entydig regulert i respektive nasjonale lover.

## 6 Lader



Feil bruk kan føre til skade på produktet eller andre skader.

- Bruk laderen kun i tørre rom.
- Plasser laderen kun i en trygg, stabil posisjon på et egnet underlag.
- Ikke dekk til laderen og ikke plasser gjenstander oppå laderen, slik at du unngår overoppheting og brann.



Ikke bruk andre ladere. Lad batteriet utelukkende med den medfølgende laderen, eller med en lader som er godkjent av oss.

Les typeskiltene på laderen før første gangs bruk.

Pedelec Impulse 2.0 kan lades direkte via en ladekontakt på batteriet. Batteriet kan stå i Pedelec under lading.



BATTERIET PÅ SETERØRET  
*Lading av batteriet*

Alternativt kan du ta ut batteriet av holderen og lade det på et atskilt sted. Ved lave utetemperaturer er dette å anbefale, slik at batteriet kan lades i et varmere rom. Batteriet kan lades ved temperaturer mellom 0 °C og 45 °C.



BATTERIET PÅ SETERØRET  
*Batteriet i laderen*



Hvis det oppstår en ladefeil, vil lysdioden (hvis tilgjengelig) på laderen blinke rødt. I dette tilfellet er ladestrømmen for høy. Ta kontakt med din forhandler.

## 7 Kontrollenhet og display

Pedelec Impulse 2.0 styres med to enheter. Kontrollenheten sitter på styrehåndtaket, mens displayet er plassert midt på styret.


### 7.1 Kontrollenhet



- 1 ⏻-tast, av- og på-tast
- 2 ⊕-tast, øke verdien / bla oppover
- 3 ⊖-tast, redusere verdien / bla nedover
- 4 SET-tast


Med ⏻-tasten slår du systemet av eller på. Tastene 2 til 4 har ulike funksjoner, avhengig av hvilket innstillingspunkt du er ved.

### 7.1.1 Slå av/på

Med et trykk på -tasten til kontrollenheten slår du på Impulse-systemet. Etter noen sekunder vises et velkomstbilde etterfulgt av startmenyen. Derfra kan du gjøre ytterligere innstillinger ► *kapittel 7.4 "Programmering og innstillinger"*.




Når du har slått på systemet, er det i samme visningsmodus som da det ble slått av.

For å slå av Pedelec trykker du på -tasten til kontrollenheten i startmenyen.

### 7.1.2 Skyvehjelp




Skyvehjelpen beveger Pedelec langsomt (men oppad begrenset til 6 km/h) uten at du må trå på pedalene, for eksempel når du må manøvrere på trange steder eller skal skyve Pedelec opp fra en kjellergarasje.

For å aktivere skyvehjelpen holder du inne -tasten i tre sekunder.

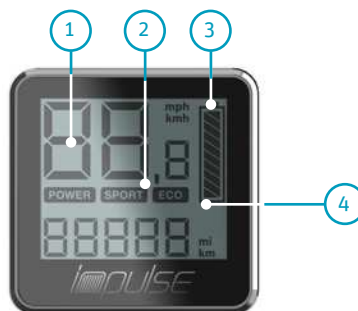


Skyvehjelpen er ikke egnet som starthjelp.

### 7.1.3 -taster





- Med -tastene kan du stille inn styrken til hjelpemotoren.
- Hver gang du trykker på en av tastene, endrer du styrken på hjelpemotoren med ett trinn. Ved å trykke på -tasten øker styrken til hjelpemotoren med ett trinn for hvert trykk. Ved å trykke på -tasten reduseres hjelpemotoren med ett trinn for hvert trykk.

## 7.2 Lite display















- 1 Kjørehastighet
- 2 Hjelpemodus
- 3 Batteriets ladestatus
- 4 Dagens og totalt antall kilometer


Displayet på midten av styret er delt inn i fire forskjellige visningsfelt.

- Øverst til venstre ser du den aktuelle  kjørehastigheten.
- Under vises hvilken  hjelpemodus du har slått på ► *kapittel 7.2.1*.
- Øverst til høyre informerer  batterisymbolet om batteriets aktuelle ladestatus ► *kapittel 7.2.2*.
- Under finner du visning av  dagens og totalt antall kilometer ► *kapittel 7.2.3*.

### 7.2.1 Visning av hjelpemotoren







Displayet viser hvor mye motoren hjelper deg.

VISNING DISPLAY	HJELPEMOTOR
  	Hjelpemotoren arbeider hardt.
  	Hjelpemotoren arbeider middels hardt.
  	Hjelpemotoren arbeider med lavere effekt.
  	Ingen hjelp. Batterivisningen lyser fremdeles

Med -tastene kan du skifte mellom de enkelte hjelpemodusene.

## 7.2.2 Visning av batteriets ladestatus

Øverst til høyre på displayet er visningen av batteriets ladestatus. Ved hjelp av et stilisert batteri i sju segmenter viser den hvor mye lading som er igjen på batteriet. Jo mindre ladestatusen til batteriet er, desto færre segmenter vises.

VISNING	BATTERIETS LADESTATUS
	100 – 85,5 %
	85,5 – 71,5 %
	71,5 – 57,5 %
	57,5 – 42,5 %
	42,5 – 28,5 %
	28,5 – 14,5 %


Dersom batteriets ladestatus kommer under minimum, slår hjelpemotoren seg av. Da slukker også hele visningen.




Dersom du ikke bruker Pedelec i ti minutter, slår systemet seg automatisk av. Hvis du ønsker å kjøre med hjelpemotor igjen, må du slå den på igjen via kontrollenheten.

Dersom forholdene endres under turen, for eksempel ved at du kjører opp en bakke etter en lang, flat strekning, kan også den viste verdien endres på kort varsel. Vær oppmerksom på dette når du planlegger en tur. Antagelig kjenner du til denne effekten fra bilens visning av gjenværende distanse. Gjenværende rekkevidde er avhengig av batteriets aktuelle ladestatus og den innstilte hjelpemodusen (POWER, SPORT eller ECO).

## 7.2.3 Dagens og totalt antall kilometer

Hvis du trykker i tre sekunder på -tasten, kan du bytte mellom visning i kmh/km eller mph/mi.






For å tilbakestille dagskilometerteller til null må du trykke i tre sekunder på -tasten.

## 7.3 Display



- 1 Kjørehastighet
- 2 Hjelpemodus
- 3 Batteriets ladestatus
- 4 Gjenværende rekkevidde
- 5 Informasjonsfelt

Displayet på midten av styret er delt inn i fem forskjellige visningsfelt.

- Øverst til venstre ser du den aktuelle  kjørehastigheten.
- Til høyre for den vises hvilken  hjelpemodus du har slått på ► *kapittel 7.2.1*.
- Øverst til høyre informerer  batterisymbolet om batteriets aktuelle ladestatus ► *kapittel 7.2.2*.
- Nedenfor finner du visningen av gjenværende  rekkevidde ► *kapittel 7.3.3*.
- Over den nederste kanten til displayet går det et  **informasjonsfelt** der du kan få følgende opplysninger:
  - Hvor mye motoren for øyeblikket avgir av sin mulige effekt.
  - Kostnadene som oppstår under den aktuelle turen og hele brukstiden.
  - Innsparingene i euro og CO<sub>2</sub> som er oppnådd sammenlignet med en tur med personbil.
  - Antall kilometer som ble tilbakelagt.
  - Visning av dagens og totalt antall kilometer.

- Visning av kjøretiden under den aktuelle turen og oppnådd toppfart på denne turen.
- Den gjennomsnittlige hastigheten for den aktuelle turen og total distanse.



Ved å trykke på -tasten kan du i hovedmenyen skifte mellom de ulike visningene i informasjonsfeltet.

### 7.3.1 Visning av hjelpemotoren

→ *kapittel 7.2.1.*

### 7.3.2 Visning av batteriets ladestatus

→ *kapittel 7.2.2*

### 7.3.3 Visningen av gjenværende distanse

Til høyre under visningen av batteriets ladestatus vises hvor mange kilometer du fortsatt kan kjøre med hjelpemotor. Dette er visningen av den gjenværende distansen.

## 7.4 Programmering og innstillinger

Etter at Impulse-systemet er slått på, kan du gå fra hovedmenyen til undermenyene ved å holde inne -tasten i tre sekunder.

Du kommer til følgende undermenyer:

- Vise kjøredata → *kapittel 7.4.1*
- Slette trip-data → *kapittel 7.4.2*
- Slette alle data → *kapittel 7.4.3*
- Enhetsinnstillinger → *kapittel 7.4.4*
- Personlig tilpasning → *kapittel 7.4.5*
- Kostnadsoverslag → *kapittel 7.4.6*
- Tilbake

Med -tastene på kontrollenheten kan du velge undermenyene. Ved å trykke på -tasten bekrefter du valget. Det aktuelle innholdet vises. For å gå fra undermenyene og tilbake til hovedmenyen må du velge underpunktet "Back" (Tilbake) og bekrefte ved å trykke på -tasten. Du kommer også tilbake til hovedmenyen ved å holde inne -tasten i tre sekunder.

### 7.4.1 Vise kjøredata

I undermenyen "Drive data" (Vise kjøredata) vises følgende data:

- Trip (i km)
- Trip tid (i 00:00:00)
- Trip maks. (i km/h)
- Trip Ø (i km/h)
- Trip kostnader (i €)
- Tour (i km)
- Tour Ø (i km/h)
- Tour kostnader (i €)
- Totalt (i km)
- Totalt spart (i €)
- Totalt spart CO<sub>2</sub> (i kg)
- Tilbake

Velg ønsket underpunkt med -tastene. Det valgte underpunktet er uthevet i fet skrift. Bekreft valget med et kort trykk på -tasten. Du kommer tilbake til undermenyene.

### 7.4.2 Slette trip-data




I undermenyen "Delete trip data" (Slette trip-data) kan du slette kilometer-angivelsene til den aktuelle dagsturen. I displayet vises spørsmålet: "Confirm delete?" (Virkelig slette?), under det "Yes" (Ja) eller "No" (Nei). Velg ønsket underpunkt med -tastene. Valget er uthevet i fet skrift. Bekreft valget med et kort trykk på -tasten. Du kommer tilbake til undermenyene.

### 7.4.3 Slette alle data

I menyunderpunktet "Delete overall data" (slette alle data) kan du slette totalt syklete kilometer. I displayet vises spørsmålet: "Confirm delete?" (Virkelig slette?), under det "Yes" (Ja) eller "No" (Nei). Velg ønsket underpunkt med -tastene. Valget er uthevet i fet skrift. Bekreft valget med et kort trykk på -tasten. Du kommer tilbake til undermenyene.

## 7.4.4 Enhetsinnstillinger

I undermenyen "Device settings" (Enhetsinnstillinger) kan du velge følgende punkter med ⊕/⊖-tastene:

- Visning  kapittel 7.4.4.1
- Drivkraft  kapittel 7.4.4.2
- Annet  kapittel 7.4.4.3
- Tilbake

Bekreft valget med et kort trykk på ⊖-tasten.

### 7.4.4.1 Visning

Med ⊕/⊖-tasten velger du mellom:

- Kontrast
- Lysstyrke
- Språk
- Enhet
- Tilbake

Bekreft valget med et kort trykk på ⊖-tasten.

**Kontrast:** Med ⊕/⊖-tastene kan du velge følgende verdier:

<b>Svært liten kontrast</b>	<b>-35 %</b>
	-30 %
	-25 %
	-20 %
	-15 %
	-10 %
	-5 %
<b>Gjennomsnittsverdi</b>	<b>"Standard"</b>
	5 %
	10 %
	15 %
<b>Svært sterk kontrast</b>	<b>20 %</b>

Kontrasten endres umiddelbart. Ved å trykke kort på ⊖-tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av undermenyene.

**Lysstyrke:** Med ⊕/⊖-tasten kan du velge følgende verdier:

<b>Svært lyst</b>	<b>50 %</b>
	45 %
	40 %
	35 %
	30 %
<b>Gjennomsnittsverdi</b>	<b>"Standard"</b>
	5 %
	10 %
	15 %
<b>Svært mørk</b>	<b>20 %</b>

Lysstyrken endres umiddelbart. Ved å trykke kort på ⊖-tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av undermenyene.

**Språk:** Informasjonen på displayet kan vises på følgende språk:

- deutsch
- english
- français
- nederlands
- español
- italiano
- suomi
- dansk

Du kan velge språk med ⊕/⊖-tastene. Ved å trykke kort på ⊖-tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av undermenyene.

**Enhet:** I undermenyen "Unit" (Enhet) kan du velge om informasjonen om tilbakelagt distanse og hastighet skal vises i kilometer (km) eller engelske mil (mi). Med ⊕/⊖-tastene velger du mellom kilometer med km/h eller engelske mil med mph. Ved å trykke kort på ⊖-tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av undermenyene.

### 7.4.4.2 Drivkraft

Med ⊕/⊖-tasten velger du mellom:

- Hjulomkrets
- Shift Sensor
- Climb Assist
- Tilbake

Bekreft valget med et kort trykk på ⊖-tasten. Du kommer tilbake til visningen av undermenyene.

**Hjulomkrets:** Du kan stille inn "Wheel circumference" (Hjulomkrets) til en verdi mellom **1540 mm** og **2330 mm** ved å trykke på  $\oplus/\ominus$ -tastene på kontrollenheten. Ved å trykke kort på  $\text{SET}$ -tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av undermenyene.



En endring av innstillingen er for eksempel nødvendig hvis du skifter ut dekkene på Pedelec med dekk som har en annen størrelse. Den nye hjulomkretsen må angis slik at korrekte data vises. Hjulomkretsen kan du få hos en autorisert forhandler.

**Shift Sensor:** Med  $\oplus/\ominus$ -tastene velger du mellom følgende verdier:

AV	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
----	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Bekreft valget med et kort trykk på  $\text{SET}$ -tasten.



Shift Sensor registrerer giring og avbryter da hjelpemotoren umerkelig i løpet av brøkdelen av et sekund. Dermed kan du skifte gir mykere og merkbart raskere. Jo høyere du setter verdien, desto lenger avbrytes hjelpemotoren, og giret har mer tid til å gire.

**Climb Assist:** Med  $\oplus/\ominus$ -tastene velger du mellom følgende verdier:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Bekreft valget med  $\text{SET}$ -tasten.



Med Climb-Assist kan du påvirke reaksjonstiden til kraftsensoren. Jo lavere du setter verdien, desto tregere blir systemet. Jo høyere verdi du velger, desto mer dynamisk blir systemet, men det kan oppstå en jojo-effekt.

#### 7.4.4.3 Annet

Med  $\oplus/\ominus$ -tastene velger du mellom:

- Fabrikkinnstillinger
- Programvare
- Tilbake

Bekreft valget med et kort trykk på  $\text{SET}$ -tasten.

**Fabrikkinnstillinger:** Følgende spørsmål vises: "Restore factory settings?" (Tilbakestille til fabrikkinnstilling?). Velg "Yes" (ja) hvis du ønsker å sette systemet tilbake til utleveringstilstand. Velg "No" (nei) hvis du vil beholde alle endringer du allerede har gjort. Bekreft valget med et kort trykk på  $\text{SET}$ -tasten.

**Programvare:** Du kommer til underpunktene:

- Versjon
- Oppdatering
- Tilbake

Velg med  $\oplus/\ominus$ -tasten, bekreft med et kort trykk på  $\text{SET}$ -tasten for å gå til det aktuelle underpunktet.

- Versjon: Her vises motorens aktuelle programvare.
- Oppdatering: Du kan oppdatere programvaren til nyeste versjon. En programvareoppdatering utføres av en autorisert forhandler.

#### 7.4.5 Personlig tilpasning

Med  $\oplus/\ominus$ -tastene velger du mellom:

- Navn
- SET-favoritter
- Tilbake

Bekreft valget med et kort trykk på  $\text{SET}$ -tasten.

**Navn:** I undermenyen "Name" (Navn) kan du angi et navn eller en tekst med maksimalt 21 tegn som vises når displayet slås av eller på. Naviger med  $\oplus/\ominus$ -tastene og velg ønsket tegn. Trykk kort på  $\text{SET}$ -tasten og slipp den igjen.



Velg ønsket tekst fra følgende sortiment:



Displayvisning med store bokstaver



Du kan ikke bruke mellomrom, du må bruke understreking i stedet.



Displayvisning med små bokstaver

**SET-favoritter:** Naviger med  $\oplus/\ominus$ -tastene. Ved å trykke kort på  $\ominus$ -tasten fjerner eller bekrefter du valg av følgende underpunkter:

- Trip maks/Ø
- Tour km/Ø
- Tråffrekv./hjelpemotor
- Strømutgifter
- Total innsparing
- Antall km
- Tilbake

## 7.4.6 Kostnadsoverslag

Via undermenyen kostnadsoverslag kommer du til følgende underpunkter:

- Drivstoffpris
- Drivstoffforbruk Ø
- Drivstoff
- Strømutgifter
- Tilbake

Med  $\oplus/\ominus$ -tastene kan du velge underpunktene. Ved å trykke på  $\ominus$ -tasten kommer du til det aktuelle underpunktet. Ved å velge underpunktet "Back" (tilbake) og bekrefte med  $\ominus$ -tasten kommer du tilbake til visningen av undermenyene.



Du må oppgi pris, gjennomsnittsforkbruk og drivstoff for å kunne fastslå innsparing av kostnader og CO<sub>2</sub> i motsetning til bruk av personbil. Dette vises i hovedmenyen til informasjonsfeltet ved "Overall system savings" (Samlet innsparing system) ► *kapittel 7.3 "Display"*.

**Drivstoffpris:** I underpunktet "Fuel price" (Drivstoffpris) kan du angi prisen på drivstoffene bensin eller diesel i euro og cent. Den kan du angi som en verdi i euro fra 0 til 9 € i 1-euro-trinn og en verdi i cent fra 0 til 99 cent i 1-cent-trinn ved å trykke på  $\oplus/\ominus$ -tastene på kontrollenheten. Hvis du har bekreftet begge verdiene ved å trykke på  $\ominus$ -tasten, kommer du tilbake til visningen av underpunktene.

**Drivstoffforbruk Ø:** Du kan angi gjennomsnittlig drivstoffforbruk som ville oppstått ved bruk av en personbil. Forbruket kan angis i trinn på en halv liter fra 0 til 20 liter. Naviger med  $\oplus/\ominus$ -tastene. Ved å trykke på  $\ominus$ -tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av undermenyene.

**Drivstoff:** I underpunktet "Fuel type" (Drivstoff) kan du velge mellom "Petrol" (Bensin) og "Diesel" ved å trykke på  $\oplus/\ominus$ -tastene. Ved å trykke på  $\ominus$ -tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av underpunktene.

**Strømutgifter:** I underpunktet "Power cost" (Strømutgifter) kan du angi strømprisen i cent (ct). Den kan du angi som en verdi fra 0 til 99 cent i 1-cent-trinn ved å trykke på  $\oplus/\ominus$ -tastene. Ved å trykke på  $\ominus$ -tasten bekrefter du valget og kommer tilbake til visningen av undermenyene.

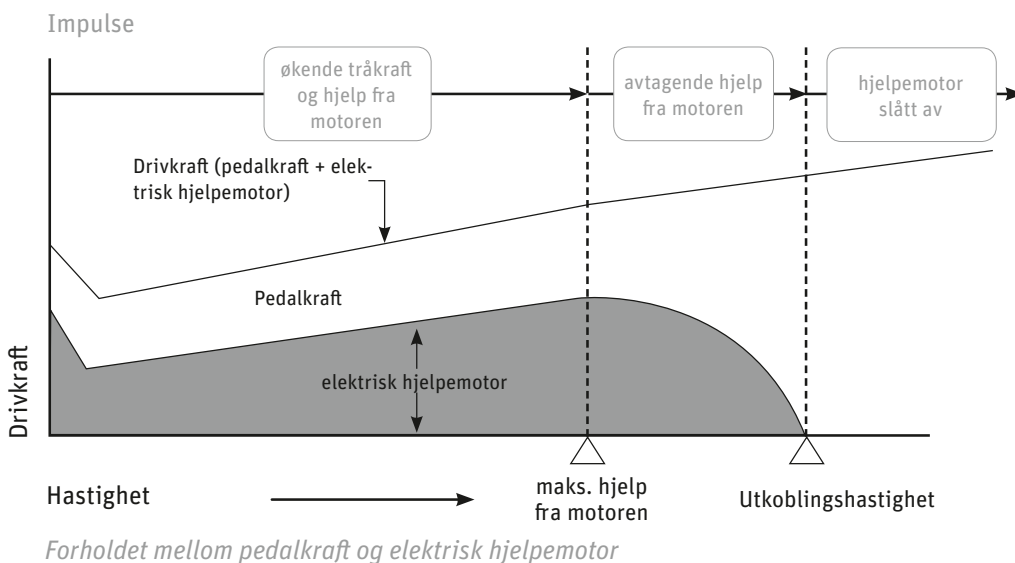
## 8 Motoren

### 8.1 Drift

Hvis du slår på hjelpemotoren og begynner å trå, får du hjelp av motoren så fort bakhjulet begynner å gå rundt.

Hvor mye skyvekraft motoren har, avhenger av tre faktorer:

- **Hvor hardt du selv trår på pedalene.**  
Motoren tilpasser seg din kraftanstrengelse. Dersom du trår hardere, for eksempel i oppoverbakke eller når du starter, registrerer kraftsensoren dette og tilfører mer effekt enn ved svakere pedaltrykk. Hjelpen blir proporsjonalt sterkere når du selv trår hardere på pedalene. Omfanget av denne hjelpen er sterkere jo høyere du har stilt inn hjelpetrinnet.
- **Hvilken hjelp du har valgt.**  
På det høyeste hjelpetrinnet (POWER) hjelper motoren deg med høyeste effekt, og forbruker da også mest energi. Kjører du på trinnet *SPORT*, yter motoren litt lavere effekt. Har du valgt *ECO*, får du minst hjelp, men har lengst rekkevidde.



- **Hvor fort du kjører.**  
Hvis du starter Pedelec og øker hastigheten, øker hjelpemotoren inntil den når sitt maksimum like før den når høyeste hastigheten som støttes. Da reduseres den automatisk og slår seg av, i alle gir, ved ca. 25 km/h. Avhengig av hvilken hjelpemodus du kjører i, virker overgangen mellom kjøring med og uten hjelpemotor mer eller mindre brå.

### 8.2 Rekkevidde

Hvor langt du kan kjøre med et fulladet batteri med hjelpemotor, påvirkes av flere faktorer:

- **Den valgte hjelpen**  
Vil du tilbakelegge en lang distanse med hjelpemotor, velger du lavere gir, altså de som er lettere å trå. I tillegg setter du hjelpemotoren på en lav innstilling (*ECO*).
- **Kjørestilen**  
Hvis du kjører med tunge gir og velger en høy innstilling for hjelpemotoren, blir du hjulpet med mye kraft fra motoren. Men dette fører til et høyere strømforbruk, akkurat som når du kjører fort med bilen. Det går altså kortere tid til du må lade batteriet igjen. Du kjører mer energieffektivt dersom du belaster pedalene jevnt gjennom hele tråkket.
- **Omgivelsetemperaturen**  
Når det er kaldere, oppnår du kortere rekkevidde per batterilading. For å oppnå lengst mulig rekkevidde bør batteriet oppbevares i et oppvarmet rom, slik at det har romtemperatur når det settes i Pedelec.

Når motoren er i drift og batteriet utlades, varmer batteriet opp seg selv, slik at kapasiteten ikke blir mye dårligere ved lave utetemperaturer. Utladings-temperaturen til battericellene kan være  $-15$  til  $+60$  °C.

- **Den tekniske tilstanden til Pedelec**  
Pass på at dekkene har riktig lufttrykk. Kjører du med for lite luft i dekkene, kan rullemotstanden øke betraktelig. Dette gjelder spesielt på plant underlag, som for eksempel asfalt. Dersom under-

laget er ujevnt, som en kjerrevei eller grusvei, kan redusert lufttrykk føre til mindre rullemotstand. Samtidig øker risikoen for at dekket blir ødelagt. Spør din forhandler om dette. Også hvis bremsene subber, reduseres rekkevidden til Pedelec.

- **Batterikapasiteten**

Fra den aktuelle kapasiteten til batteriet  
 ► kapittel 5.2.2 "Kontrollere kapasiteten".

- **Topografien**

I oppoverbakker trår du hardere på pedalene. Det registrerer kraftsensoren, som lar motoren arbeide hardere også.

Under optimale forhold kan rekkevidden være på inntil 130 km ved 11 AH-batteri, inntil 180 km ved 15 AH-batteri og inntil 205 km ved 17 Ah-batteri. Disse rekkeviddene er oppnådd under betingelsene som er oppført nedenfor.

IMPULSER BATTERI	11 AH	15 AH	17 AH
Rekkevidde	130 km	180 km	205 km
Temperatur	10–15 °C	10–15 °C	10–15 °C
Vindstyrke	vindstille	vindstille	vindstille
Ø hastighet	22 km/t	22 km/t	22 km/t
Hjelpe-trinn	ECO	ECO	ECO
Totalvekt	105–110 kg	105–110 kg	105–110 kg

### 8.3 Økonomisk kjøring med Pedelec

Du kan selv kontrollere og påvirke kostnadene for turene med Pedelec. Hvis du følger rådene for lang rekkevidde, reduserer du forbruket og dermed kostnadene.

Driftskostnadene til hjelpemotoren for et 11 Ah-batteri beregnes på følgende måte:

- Et nytt batteri koster ca. 599 euro.
- Med en lading kan du kjøre ca. 80 km.
- Du kan lade batteriet ca. 1100 ganger.
- 1100 ladinger à 80 km = 88 000 km.
- 599 euro : 88 000 km = 0,68 cent/km

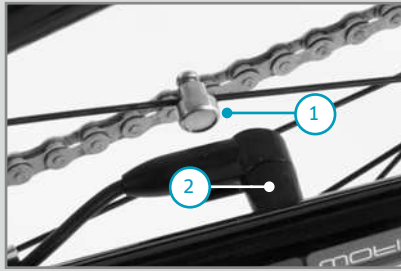
- En komplett lading av batteriet forbruker ca. 0,565 kWh. Med en strømpris på 20 cent/kWh koster en komplett batterilading 11,3 cent.
- For en gjennomsnittlig rekkevidde på 80 km blir det en pris på 0,14 cent.
- Dermed blir kostnadene for forbruk og batteri maksimalt 0,82 cent per kilometer.

Eksempelen ble beregnet på grunnlag av tyske energipriser. Driftskostnadene kan avvike ved andre energipriser.

### 8.4 Garanti og levetid

Impulse midtmotor er en holdbar og vedlikeholdsfri drivkraft. Den er en forbruksvare som har en garanti på to år. På grunn av den ekstra ytelsen blir slitasjedeler som drivverk og brems utsett for mer slitasje enn på en vanlig sykkel. På grunn av den økte kraftpåvirkningen slites disse delene ytterligere.

## 9 Feilsøking og feilretting

TEKST	ÅRSAK	LØSNING
Batteriet varmes opp under lading til mer enn 45 °C.	Høy omgivelsetemperatur	Avbryt ladingen og la batteriet avkjøles. Lad deretter i et kjøligere miljø. Hvis problemet vedvarer, ta kontakt med en autorisert forhandler, batteriet må eventuelt skiftes ut.
	Skadet batteri	Skadde batterier skal verken lades eller brukes på annen måte. Ta kontakt med en autorisert forhandler, batteriet må eventuelt skiftes ut.
Batteriet kan ikke lades.	For høy eller for lav omgivelsetemperatur	Du kan lade batterier ved temperaturer mellom 0 °C og 45 °C.
	Skadet batteri	Skadde batterier skal verken lades eller brukes på annen måte. Ta kontakt med en autorisert forhandler, batteriet må eventuelt skiftes ut.
Batteriet er skadet.	Ulykke eller fall med Pedelec, eller du mistet batteriet på bakken.	Et skadet batteri må verken lades eller brukes på annen måte. Ta kontakt med en autorisert forhandler, batteriet må eventuelt skiftes ut.
Batteriets rekkevidde virker kort.	Kapasiteten til battericellene er avhengig av temperaturen.	Beskytt batteriet mot sterk varme ved for eksempel å sette Pedelec i skyggen <a href="#">► kapittel 5.4 "Garanti og levetid"</a> .
"Speed sensor signal missing" (ingen signal fra hastighets-sensoren) / "SPEED" (hastighet)	Eikemagneten sitter skjevt	Kontroller om eikemagneten sitter skjevt. Den bør ha med minst mulig avstand til sensoren på kjedestaget (maks. 5 mm).
		
		1 Eikemagnet 2 Sensor ved kjedestaget
	Hastighetssensor defekt	Ta kontakt med din forhandler.
	Kabelforbindelse defekt	Ta kontakt med din forhandler.
"Battery communication error" (Kommunikasjonsfeil med batteriet)	Motoren er ikke koblet til batteriet	Sett i et annet batteri.
		Ta kontakt med din forhandler.
Ladingen av 17 Ah-batteriet slutter for tidlig.		Ta kontakt med din forhandler. Han vil forklare deg hvordan du skal gå frem.
Lysdiodene på laderen (hvis tilgjengelig) blinker rødt	I dette tilfellet er ladestrømmen for høy	Koble batteriet fra laderen og ta kontakt med en autorisert forhandler. Han må kontrollere batteriet og laderen.
"Motor temperature is too high" (Motortemperatur for høy)	Motoren har nådd en for høy temperatur. For eksempel pga. en lang, bratt stigning som ble kjørt på et høyt gir.	La motoren kjøle seg ned, så kan du fortsette turen.
Konstant visning "PEDAL"	Defekt pedalbryter	Ta kontakt med din forhandler.

## 10 Rengjøring



Før rengjøring av Pedelec skal batteriet tas ut av kjøretøyet.

Ikke bruk bensin, tynner, aceton eller lignende midler til rengjøring. Rengjøringsmidler som ikke er nøytrale, kan føre til at malingen flasser av, misfarging, deformering, riper eller defekter. Det skal heller ikke brukes skuremidler eller sterke rengjøringsmidler.

Bruk kun rengjørings- og desinfeksjonsmidler (isopropanol) som er tilgjengelige i handelen, eller vann. Hos en autorisert forhandler får du egnede rengjøringsmidler og mer informasjon. Det anbefales å pusse Pedelec med en fuktig klut, en svamp eller en børste.

### 10.1 Batteri

Pass på at vann ikke trenger inn i batteriet under rengjøring. De elektriske komponentene er forseglet, men vi anbefaler ikke å spyle sykkelens med en slange eller rengjøre den med en høytrykksspyler. Dette kan føre til skader. Når du tørker av batteriet, må du unngå å berøre kontaktene på undersiden og ikke kortslutte dem. Dette kan føre til at batteriet kobles ut eller kortslutter. Hvis tilkoblingene på batteriet er tilsmusset, tørk dem med en ren og tørr klut.

### 10.2 Motor

Motoren på Pedelec bør regelmessig rengjøres for smuss, helst med en tørr børste eller en fuktig (ikke våt) klut. Rengjøringen skal ikke utføres med rennende vann som for eksempel en vannslange eller en høytrykksspyler.

Inntrengning av vann kan skade motoren. Ved rengjøring må du derfor alltid passe på at det ikke kommer væsker eller fuktighet inn i motoren.

Ikke rengjør motoren når den er varm, for eksempel rett etter en tur. Vent til den er avkjølt. Ellers kan det forårsake skade.

Er motoren demontert, for eksempel pga. rengjøring, må den ikke holdes eller transporteres ved kablene, da det kan føre til kabelbrudd.

Ble motoren tatt av rammen på Pedelec, skal støpselet fra motoren og kontakten til batteriets kabel kontrolleres for tilsmussing før det settes tilbake på plass, og eventuelt rengjøres forsiktig med en tørr klut.

### 10.3 Display

Rengjøringen av displaykabinettet skal kun utføres med en fuktig (ikke våt) klut.

### 10.4 Kontrollenhet

Kontrollenheten kan ved behov rengjøres med en fuktig klut.

### 10.5 Lader



Før du rengjør laderen, skal støpselet alltid trekkes ut av stikkkontakten. Slik unngår du kortslutning og fysiske skader.

Pass på at vann ikke trenger inn i laderen under rengjøring.

## 11 Tekniske data

MOTOR				
<b>Børsteløs elektrisk motor med gir og frihjul</b>				
<b>Effekt</b>	250 W nominell effekt			
<b>Totalvekt</b> elektrisk drift, batteri, styring	Frihjulsmotor		Navmotor	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
<b>Kontroll</b>	med dreiemomentsensor og turtallsensor i motoren og hastighetssensor (ved bakhjulet)			

SYKKELTYPE	TILLATT TOTALVEKT (sykkel, fører, bagasje, tilhenger + last)	FØRERVEKT
<b>Pedelec</b>	120 kg	maks. 105 kg
<b>Pedelec semi XXL</b>	150 kg	maks. 125 kg
<b>Pedelec XXL</b>	170 kg	maks. 145 kg

IMPULSE LI-ION-BATTERI PÅ UNDERRAMMEN		
<b>Spenning</b>	36 V	36 V
<b>Kapasitet</b>	11 Ah	17 Ah
<b>Energiinnhold</b>	396 Wh	612 Wh
<b>Vekt</b>	2,9 kg	2,9 kg
<b>Ladetid</b>	3 timer	4,5 timer
<b>Celle</b>	2,25 Ah	3,4 Ah

IMPULSE LI-ION-BATTERI PÅ SETERØRET		
<b>Spenning</b>	36 V	36 V
<b>Kapasitet</b>	11 Ah	15 Ah
<b>Energiinnhold</b>	396 Wh	540 Wh
<b>Vekt</b>	2,85 kg	2,95 kg
<b>Ladetid</b>	4 timer	5 timer
<b>Celle</b>	2,25 Ah	3,1 Ah

**Vi håper du blir fornøyd med bruken av din nye Pedelec med Impulse-drift.**

*Kopiering, også av utdrag, er kun tillatt etter avtale med  
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH.  
Med forbehold om trykkfeil, feil og tekniske endringer.*

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Tyskland  
+ 49 (4471) 966-0*

*impulse 2.0*

**Návod na obsluhu | Verzia 2 | 12.12.2013**

# **Pedelec Impulse 2.0**

Slovensky





# Obsah

<b>1 Bezpečnosť</b>	4	7.2.3 Denný a celkový počet kilometrov	19
1.1 Všeobecné informácie	4	7.3 Displej	19
1.2 Záonné ustanovenia	4	7.3.1 Ukazovateľ podpory	20
1.2.1 Význam pre cyklistov	4	7.3.2 Ukazovateľ stavu nabitia batérie	20
1.3 Batéria	5	7.3.3 Dojazd	20
1.4 Nabíjačka	6	7.4 Programovanie a nastavenie	20
1.5 Motor	7	7.4.1 Zobrazenie údajov o jazde	20
1.6 Nastavenie/Údržba/Oprava	7	7.4.2 Vymazanie údajov o jazde	20
1.7 Preprava bicyklov Pedelec	7	7.4.3 Vymazanie vrtkých údajov	20
1.7.1 Bicykel Pedelec v aute	7	7.4.4 Nastavenie prístroja	21
1.7.2 Bicykel Pedelec vo vlaku	7	7.4.4.1 Zobrazenie	21
1.7.3 Bicykel Pedelec v lietadle	7	7.4.4.2 Pohon	21
		7.4.4.3 Ostatné	22
<b>2 Konštrukcia</b>	8	7.4.5 Osobné údaje	22
		7.4.6 Údaje o nákladoch	23
<b>3 Prvé kroky</b>	9	<b>8 Motor</b>	24
3.1 Kontrola dotiahnutia	9	8.1 Popis funkcie	24
3.2 Montáž pedálov	9	8.2 Dojazd	24
3.3 Zmena výšky sedla	9	8.3 Úsporná jazdy s bicyklom Pedelec	25
3.3.1 Upínacia skrutka	9	8.4 Záruka a životnosť	25
3.3.2 Rýchloupínák	9		
<b>4 Rýchly štart</b>	10	<b>9 Rozpoznanie a odstránenie závad</b>	26
<b>5 Batéria</b>	11	<b>10 Čistenie</b>	27
5.1 Nabíjanie batérie	11	10.1 Batéria	27
5.1.1 Uvoľnenie batérie	12	10.2 Motor	27
5.1.2 Postup nabíjania	12	10.3 Displej	27
5.1.3 Nasadenie batérie	13	10.4 Ovládacia jednotka	27
5.2 Informačný systém batérie	14	10.5 Nabíjačka	27
5.2.1 Kontrola stavu nabitia	14		
5.2.2 Kontrola kapacity batérie	14	<b>11 Technické údaje</b>	28
5.3 Manažment batérie	15		
5.3.1 Režim spánku	15		
5.4 Záruka a životnosť	15		
5.5 Skladovanie batérie	16		
5.6 Doobjednanie kľúča	16		
5.6.1 Batéria na sedlovej rúrke	16		
5.6.2 Batéria na dolnej rúrke rámu	16		
5.7 Zasielanie	16		
5.8 Likvidácia	16		
<b>6 Nabíjačka</b>	16		
<b>7 Ovládacia jednotka a displej</b>	17		
7.1 Ovládacia jednotka	17		
7.1.1 Zapnutie a vypnutie	18		
7.1.2 Podpora při tlačení	18		
7.1.3/ Tlačidlá (+)/(-)	18		
7.2 Malý displej	18		
7.2.1 Ukazovateľ podpory	18		
7.2.2 Indikátor stavu nabitia batérie	19		

# Úvod

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre bicykel Pedelec Impulse 2.0 výrobcu Derby Cycle. Bicykel, so svojim inovatívnym elektrickým pohonom, bude pre Vás spoľahlivým pomocníkom na cestách. Buďte mať oveľa väčšie potešenie z jazdy do kopca, proti vetru, alebo pri preprave ťažšej batožiny. O miere podpory môžete rozhodnúť sami.

Tento návod na obsluhu Vám pomôže objaviť a využiť všetky výhody bicykla Pedelec Impulse 2.0.

## Štruktúra návodu na obsluhu

V kapitole 1 "Bezpečnosť" nájdete pokyny pre používanie bicykla Pedelec.

V kapitole 4 "Rýchly štart" nasledujú stručné pokyny.

V ďalších kapitolách potom sú podrobne popísané najdôležitejšie súčasti bicykla.

V kapitole 11 "Technické údaje" nájdete "Technické údaje" k bicyklu Pedelec Impulse 2.0.

Tento návod na obsluhu obsahuje iba špecifické informácie týkajúce sa bicykla Pedelec. Všeobecné informácie a príklady techniky jazdy, nájdete vo "Všeobecnom návode na obsluhu" (CD).

## CD s dôležitými pokynmi

Na priloženom CD nájdete "Návod na obsluhu Pedelec Impulse 2.0 v rôznych jazykoch. Navyše tu nájdete "Všeobecný návod na použitie" s všeobecnými informáciami k technike jazdy.

Ak sa pripojíte k internetu, môžete si stiahnuť najaktuálnejšiu verziu návodu na obsluhu. Tu nájdete okrem iného aj návody k jednotlivým dielom.

CD je možné prehrať v akomkoľvek bežnom počítači alebo laptope. Za týmto účelom postupujte nasledujúcim spôsobom:

### POSTUP A:

1. Vložte CD do počítača.
2. Ľavým tlačidlom myši kliknite dvakrát na súbor shelexec.exe.
3. Vyberte požadovaný jazyk.
4. Zvoľte "Otvoriť návod na obsluhu z CD" alebo "Skontrolovať, či je návod na obsluhu k dispozícii v novej verzii".

### POSTUP B:

1. Vložte CD do počítača.
2. Pravým tlačidlom myši kliknite jedenkrát na „Otvoriť položku pre zobrazenie súborov.“
3. Ľavým tlačidlom kliknite dvakrát na Štart“.
4. Vyberte požadovaný jazyk.
5. Zvoľte "Otvoriť návod na obsluhu z CD" alebo "Skontrolovať, či je návod na obsluhu k dispozícii v novej verzii“.

Pre zobrazenie súborov je nutné mať nainštalovaný program Adobe Reader, ktorý je uložený na CD, alebo je možné tento program bezplatne stiahnuť na stránkach [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Ak by ste si "Všeobecný návod na použitie" priali v tlačenej podobe, vyžiadajte si ho na nasledujúcej adrese, zdarma Vám ho zašleme:

Derby Cycle GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1-3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Ak by ste chceli s bicyklom Pedelec vyraziť ihneď, odporúčame Vám, aby ste sa dôkladne oboznámili s "Návodom na obsluhu bicykla Pedelec" a "Všeobecným návodom na obsluhu" (CD).

Výrobca nezodpovedá za škody, ktoré vzniknú používaním bicykla, ak by neboli dodržané pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu.

Bicykel Pedelec používajte výhradne za účelom, ku ktorému je určený. V opačnom prípade existuje nebezpečenstvo technického zlyhania, ktoré môže zapríčiniť nepredvídateľné nehody! Pri používaní bicykla, ktoré nezodpovedá návodu na obsluhu, dochádza k zániku záručného plnenia



Tento návod na obsluhu si ponechajte pre budúce použitie a poskytnite ho každému, kto používa, udržiava či opravuje bicykel Pedelec.

# 1 Bezpečnosť

V nasledujúcom návode na obsluhu nájdete značky, ktoré upozorňujú na nebezpečenstvo alebo dôležité informácie. Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny. Opomenutie dodržania pokynov môže mať za následok elektrický výboj, požiar a/alebo ťažké zranenia.



## VÝSTRAHA

pred možným ohrozením osôb pádom alebo inými rizikami vedúcimi k zraneniu.



## UPOZORNENIE

na možný vznik vecného poškodenia či poškodenie prostredia.



## DÔLEŽITÉ DODATOČNÉ INFORMÁCIE

alebo zvláštne údaje k používaniu bicykla Pedelec.

## 1.1 Všeobecné informácie



Ak sa domnievate, že už nie je možná bezpečná prevádzka bicykla Pedelec, odstavte bicykel do doby preverenia jeho stavu špecializovaným predajcom z prevádzky a zaistite ho proti nechcenému použitiu. Bezpečná prevádzka nie je možná, ak vodiace časti bicykla alebo batérie vykazujú viditeľné poškodenia

Z dôvodu akútneho ohrozenia pádom pri jazde nikdy nepúšťajte riadidlá.

Pred začatím prác na bicykli Pedelec z neho vyberte batériu.

Neprekračujte celkovú povolenú hmotnosť bicykla Pedelec, pretože by mohlo dôjsť k prasknutiu alebo zlyhaniu inak bezpečných súčastí bicykla. Pozri kapitolu 11 "Technické údaje".



Ak budete požadovať úpravu jazdných vlastností bicykla Pedelec, obráťte sa, prosím, na svojho špecializovaného predajcu.

## 1.2 Zákonné ustanovenia



Bicykel Pedelec, rovnako ako všetky ostatné bicykle, musí spĺňať všetky požiadavky dané pre cestnú premávku. Prosím, dodržiavajte odpovedajúce inštrukcie a všeobecné pokyny uvedené vo „Všeobecnom návode na obsluhu“ (CD).

Pre bicykel Pedelec platia nasledujúce zákonné ustanovenia:

- Funkcia motora spočíva iba v podpore šliapania, to znamená, že môže pomáhať iba v prípade, ak cyklista sám aktívne pedáluje.
- Stredný výkon motora 250 W sa nesmie prekračovať.
- S pribúdajúcou rýchlosťou bicykla je nutné dbať na znižovanie výkonu motora.
- Při rychlosti 25 km/h sa musí motor vypnúť.

### 1.2.1 Význam pre cyklistov



- Povinnosť používania prilby nie je daná zákonom. V záujme Vašej vlastnej bezpečnosti by ste však nemali nikdy jazdiť bez vhodnej helmy.
- Neexistuje zákonná povinnosť vlastníť vodičský preukaz.
- Neexistuje zákonná povinnosť poistenia.

- Nie je stanovená veková hranica, ktorá by obmedzovala jazdu na bicykli Pedelec.
- Využívanie cyklotrás je regulované rovnakým spôsobom, ako u bežných bicyklov.

Tieto predpisy pre Vás platia pri pohybe na území Európskej únie. V iných európskych krajinách, ale aj v jednotlivých prípadoch v zahraničí, môžu platiť iné pravidlá. Pred použitím Vášho bicykla Pedelec v zahraničí sa vždy informujte o platnosti príslušných zákonných predpisov.

Transport detí v prívesoch je pre bicykle Pedelec povolený. Dodržiavajte povolenú celkovú hmotnosť bicykla podľa kapitoly 30 "Technické údaje" vo "Všeobecnom návode na použitie", resp. CD. Výnimkou sú horské bicykle Impulse 2.0 Mountainbike. U týchto bicyklov nie je používanie prívesu povolené

### 1.3 Batéria



Batéria obsahuje chemické substancie, ktoré v prípade nedodržania pokynov uvedených v tomto návode, môžu vyvolať nebezpečné reakcie.

Zabráňte kontaktu s tekutinami vytekajúcimi z poškodenej batérie. Ak kontakt nastane, opláchnite postriekané miesto vodou. Ak dôjde ku kontaktu so zrakom, konzultujte s lekárom.

Nikdy sa nepokúšajte batériu opravovať. Batérie nie je povolené v žiadnom prípade demontovať, otvárať alebo rozoberať. Neodborné otvorenie či poškodenie batérie môže spôsobiť vznik vážnych poranení. Otvorenie batérie má za následok zánik záručného plnenia. Ak dôjde k poškodeniu batérie, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, ktorý odporučí potrebný postup.

Batéria nesmie byť vystavená vysokým teplotám (napr. vykurovacie telesá) ani ohňu. Externé pôsobenie tepla môže mať za následok explóziu batérie. Vysoké teploty navyše znižujú životnosť batérie. Dbajte na to, aby bola pri nabíjaní batérie zaistená dostatočná cirkulácia vzduchu.

Batérie sa nesmú skratovať, nesmú byť nebezpečne držané v krabiciach alebo priehradkách, aby sa zabránilo vzájomnému skratu alebo ku skratu prostredníctvom iných vodivých látok (kancelárske svorky, kľúče, ihly, skrutky). Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo oheň. U škôd, ktoré by vznikli v tejto súvislosti, odpadá akýkoľvek nárok na záručné plnenie.

Batérie nesmú byť vystavené žiadnym mechanickým nárazom. Aj keby batéria po páde nevykazovala žiadne vonkajšie viditeľné poškodenia, môže byť poškodená. Preto je nutné nechať u špecializovaného predajcu v tomto prípade preveriť aj batérie, u ktorých nie je zrejme žiadne vonkajšie poškodenie. Poškodené batérie sa nesmú nabíjať ani ďalej používať.

Batérie uchovávajúte mimo dosahu detí.

Batérie používajte výhradne pre Váš bicykel Pedelec.

Ak bicykel Pedelec nepoužívate, ak je to možné, batériu z bicykla vyberte.

Batérie, ktoré nie sú určené pre používanie v bicykli Pedelec, sa v ňom nesmú používať.

Neprepravujte poškodené batérie, pretože ich bezpečnosť nemožno zaručiť.

Pri kontakte s vodou reaguje lítium veľmi silno. Batériu nikdy neponárajte do vody. Opatrnosť je namieste aj u poškodených navlhnutých batérií, pretože môže dôjsť k vznieteniu.

V prípade požiaru batériu nehaste vodou. Vodou haste podľa možností iba horiace okolie. Vhodnejšie sú hasiace zariadenia s kovovým práškom (trieda D). Ak je to možné bez toho aby vzniklo nebezpečenstvo, batériu premiestnite von a uhasťte pieskom.



Bicykel Pedelec pracuje pri nízkom napätí (36 V). Nikdy neskúšajte prevádzkovať bicykel Pedelec pri inom zdroji napätia než pre ktoré je tento bicykel určený.

Označenie povolených batérií nájdete v kapitole 11 "Technické údaje".

## 1.4 Nabíjačka



Nabíjačku možno používať výhradne na nabíjanie dodaných batérií.

Iné použitie nie je povolené.

Akákoľvek manipulácia s nabíjačkou je zakázaná!

Napätie siete musí zodpovedať napätiu, ktoré je uvedené na výrobnom štítku.

Napájacie napätie nabíjačky je uvedené na zadnej strane zariadenia na výrobnom štítku.

Nabíjačka je koncipovaná na používanie vo vnútorných priestoroch. Batériu možno nabíjať iba v suchom prostredí, ktoré je mimo akejkoľvek ohrozenia požiarom.

Pri nabíjaní je nutné zabezpečiť, aby sa batéria i nabíjacie zariadenie nachádzali na rovnom nehorľavom podklade.

Batériu a nabíjacie zariadenie je zakázané zakrývať.

V bezprostrednej blízkosti sa nesmú nachádzať ľahko zápalné materiály.

Toto platí aj v tom prípade, kedy batériu nabíjate umiestnenú v bicykli Pedelec.

Bicykel je nutné postaviť tak, aby nemohlo dôjsť k ľahkému rozšíreniu ohňa. (Pozor na koberce na podlahách!).

V každom prípade je nutné zabrániť vniknutiu vody a vlhkosti do nabíjačky. Ak do nej napriek tomu prenikla vlhkosť, ihneď ju odpojte z elektrického prúdu a nechajte skontrolovať odborníkom.

Batéria sa môže pri nabíjaní zahriať. Maximálna prípustná teplota je 45° C. Ak dôjde k vyššiemu ohrevu, okamžite prerušte proces nabíjania. Takúto batériu už nie je možné ďalej používať a je nutné ju nechať preveriť najbližším špecializovaným predajcom.

Ak batéria vykazuje poruchu, nesmie sa ďalej nabíjať.

Nenabíjajte batérie na miestach, ktoré nie sú pod dozorom.

Nenabíjajte batérie, ktoré sú poškodené! Hrozí nebezpečenstvo vzniku explózie!

Nabíjačku neskúšajte žiadnym spôsobom rozoberať či premontovať. Opravy nechajte vykonať špecializovaným pracovníkom.

Nabíjačku s poškodenou zástrčkou alebo káblom nepripájajte k elektrickému prúdu, opravu musí vykonať špecializovaný servis.

To isté platí aj o predĺžovacích kábloch, ktoré nie sú v perfektnom stave.

Ak batériu nepoužívate, nenechávajte ju dlhšiu dobu v nabíjačke.

Pri vzniku dymu alebo neobvyklého zápachu je nutné ihneď vytiahnuť zástrčku zo zásuvky a batériu odpojiť od nabíjačky!

Nie je dovolené používať iné nabíjačky než tie, ktoré boli pre používanie s batériou špeciálne koncipované.

Používanie iných nabíjačiek môže spôsobiť chybnú funkciu, obmedzenú životnosť, oheň či explóziu.

Nie je povolené ďalšie používanie poškodených batérií a nabíjačiek (zástrčka, kryt, kábel).

Z dôvodu nebezpečenstva vzniku požiaru a explózie nevykonávajte sami výmenu káblov.



Pri prechode z chladu do tepla sa môže vyskytnúť na nabíjačke kondenzovaná voda. V tomto prípade odporúčame s pripojením k elektrickému prúdu asi hodinu počkať, kým zariadenie nebude mať rovnakú teplotu, ako je teplota okolia. Najlepšie sa tomu vyhneme, ak budete nabíjačku skladovať tam, kde ju používate.

Batériu nabíjajte iba v prípade, že sa teplota okolia pohybuje medzi 0° C a 45° C. Maximálnu životnosť batérie dosiahne, ak ju nabíjate pri teplote medzi 10° C a 30° C.

## 1.5 Motor



V prítomnosti detí buďte maximálne obozretní, najmä vtedy, keď by mohlo dôjsť k zasunutiu predmetov do otvorov v kryte a do motora. Hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom.

Dávajte pozor na to, že pri dlhých jazdách v horách môže dôjsť k zahriatiu motora. Z dôvodu zvýšeného nebezpečenstva vzniku popálenín dbajte na zvýšenú opatrnosť a motora sa rukami, nohami ani chodidlami nedotýkajte.

Pri otvorení krytu alebo odstránení dielov môže dôjsť k vloženiu vodivých dielov. Aj miesta pripojenia môžu byť vodivé. Údržbu a opravu otvoreného motora smie vykonávať iba špecializovaný servis.

## 1.6 Nastavenie/Údržba/Oprava



Pri nastavovaní, údržbe alebo čistení bicykla dbajte na to, aby nedošlo k pritlačeniu kábla alebo k jeho poškodeniu v miestach ostrých hrán.

Prosím, všetky montážne a nastavovacie práce nechávajte vykonávať svojim špecializovaným predajcom. V prípade, že sami budete potrebovať utiahnuť niektorý diel, príp. niečo zmeniť, dôsledne dodržiavajte ťahovacie momenty podrobne uvedené v závere "Všeobecného návodu na obsluhu" (CD).

## 1.7 Preprava bicyklov Pedelec



Pri preprave bicykla Pedelec odporúčame z bicykla odňať batériu a zabaliť ju zvlášť. Vhodný spôsob transportného balenia získate u svojho autorizovaného predajcu.

### 1.7.1 Bicykel Pedelec v aute

Ak prepravujete bicykel Pedelec na nosiči auta, dbajte na to, aby bol nosič dimenzovaný na vyššiu hmotnosť, než je hmotnosť bicykla Pedelec.

Pre odľahčenie nosiča a pre ochranu pred poveternostnými vplyvmi je nutné batériu transportovať vnútri auta.

### 1.7.2 Bicykel Pedelec vo vlaku

Bicykel Pedelec je možné prepravovať vo vlakoch, ktoré sú označené symbolom bicykla. V niektorých typoch vlakov je nutné prepravu vopred rezervovať a v niektorých je preprava bicyklov výslovne zakázaná. Prosím, preverte si služby svojho dopravcu.

### 1.7.3 Bicykel Pedelec v lietadle

Bicykel Pedelec podlieha predpisom, ktoré sú platné pre jednotlivé letecké spoločnosti.

Batérie spadajú do kategórie nebezpečných nákladov a nesmú sa z tohto dôvodu prepravovať lietadlami s osobnou dopravou a to ani v nákladnom priestore alebo kabíne. Informujte sa prosím u svojej leteckej spoločnosti.

## 2 Konštrukcia



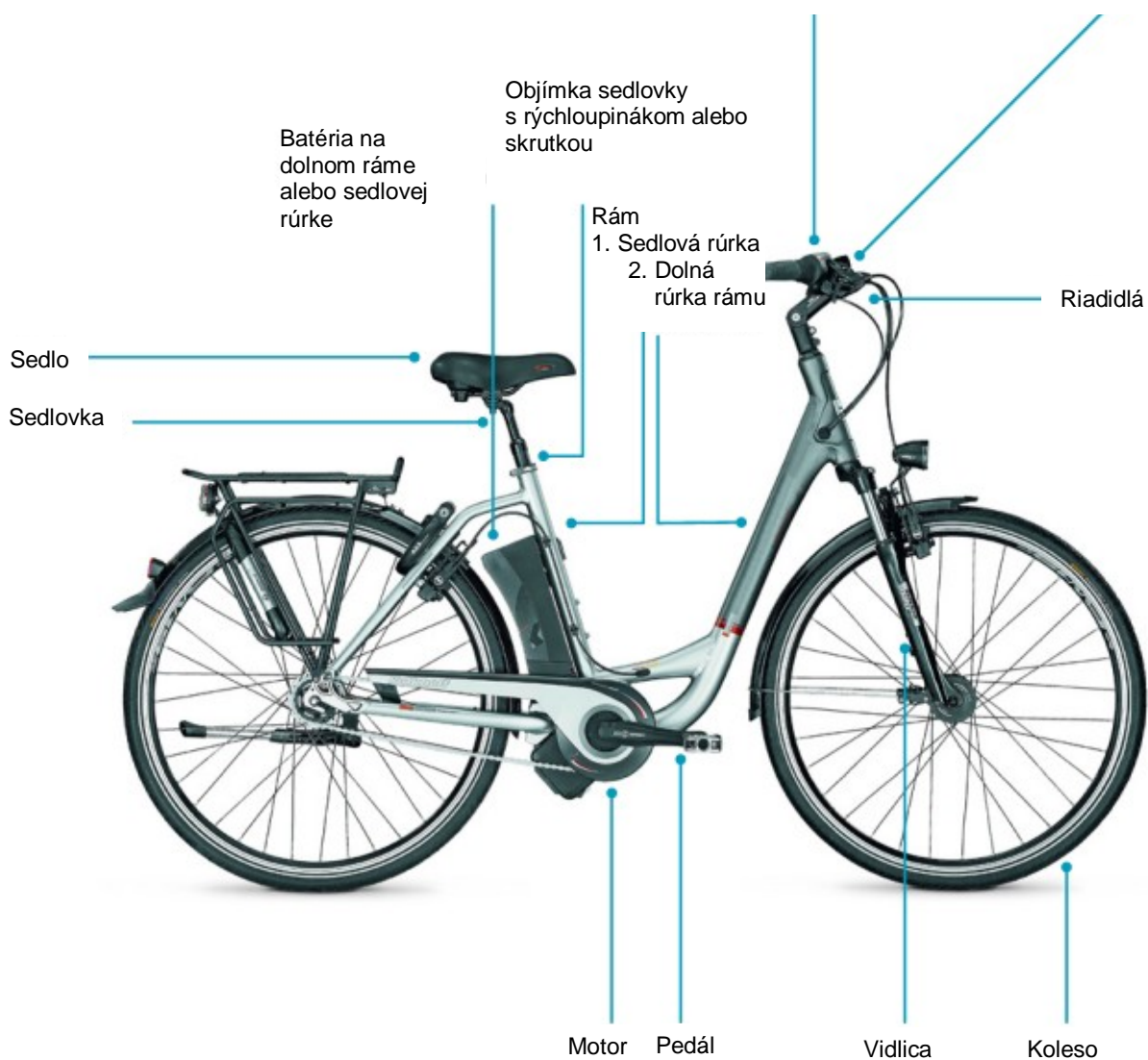
1. Displej



2. Malý displej



Ovládací jednotka



## 3 Prvé kroky

### 3.1 Kontrola dotiahnutia

Skontrolujte všetky skrutky a dôležité diely, či sú zaistené a na správnom mieste.

Tabuľka dôležitých skrutkových spojov a predpísaných uťahovacích momentov je k dispozícii v kapitole 30 "Technické údaje" vo "Všeobecnom návode na obsluhu" (CD).

### 3.2 Montáž pedálov

V prípade, že na svojom bicykli Pedelec budete vykonávať montáž pedálov, potom:

Pravý pedál (označenie "R") sa skrutkuje v smere hodinových ručičiek do pravej kľuky.

Ľavý pedál (označenie "L") sa skrutkuje v protismere hodinových ručičiek do ľavej kľuky.

Oba pedále sa pevne priskrutkujú vidlicovým kľúčom 15 alebo iným vhodným imbusovým kľúčom v smere predného kolesa. Moment utiahnutia je 40 Nm.



Šikmé priskrutkovanie môže zničiť závit v ramene kľuky. Následkom toho môžu byť ťažké pády a zranenia.

### 3.3 Zmena výšky sedla

#### 3.3.1 Upínacia skrutka

Ak je na upínacej svorke podpory sedla udaný krútiaci moment (v Nm), utiahnite upínaciu skrutku touto udanou silou.

Ak nie je udaný žiadny krútiaci moment, utiahnite skrutku M6 (Ø 6 mm) a skrutku M5 (Ø 5 mm) silou 5,5 Nm.

#### 3.3.2 Rýchlopínák

Otváranie prebieha otvorením upínacej páčky o 180° formou sklopenia - znázornený krok "OPEN". Uzavretie prebieha zaklopním upínacej páčky o 180° - znázornený krok "CLOSE".



Otvorenie upínacej páčky



Uzatvorenie upínacej páčky



Za dostatočnú mieru bezpečného upnutia rýchlopínacej páčky považujeme stav, kedy je možné páčku uzavrieť jednoduchým pohybom ruky primeranou silou.

Pri uzatváraní je zrejme cca od polovice cesty uzatváracieho pohybu pribúdajúca protisila páčky. Ak nie je sedlo pevne alebo nie je dostatočne pevne upnuté, otočte pri otvorenej rýchlopínacej páčke matkou svorky alebo skrutkou v smere hodinových ručičiek vždy o pol otočenia.

Uzavrite páčku rýchlopínáka a preverte sedlo, či je pevne upnuté na svojom mieste.

Pred každou jazdou skontrolujte pevné upnutie všetkých rýchlopínacích páčok. Túto kontrolu urobte vždy, keď čo i len na krátko ponecháte bicykel bez dozoru.

Čo sa týka výšky sedla, používa sa jednoduchý test: Osoba sediaci v sedle by mala s úplne natiahnutou nohou v najhlbšom mieste presne dosiahnuť pätou úroveň pedálu. Ak postavíme sem bruško chodidla, mala by byť noha v kolene mierne pokrčená.



## 4 Rýchly štart

Pred prvým štartom vykonajte úplné nabitie batérie.  
Teplota nabíjania: 0° C do 45° C.



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE RÁMU  
Nabíjanie batérie

1. Otvorte kryt nabíjacej zásuvky.
2. Spojte konektor nabíjačky s batériou.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Nabíjanie batérie

3. Zasuňte sieťovú zástrčku nabíjačky do zásuvky.



Pred prvým použitím je nutné batériu úplne nabiť. Z organizačne transportných dôvodov opúšťa batéria výrobu pri asi 30% nabitia.

Batériu je tiež možné vybrať z bicykla Pedelec a nabiť mimo neho. Bližšie informácie nájdete v kapitole 5 "Batérie".  
Pozor, batéria je ťažká, držte ju pevne!

4. Akonáhle na batérii zhasli všetky svetlá LED, je batéria úplne nabitá. Vytiahnite konektor nabíjacieho zariadenia zo zásuvky, uzatvorte kryt a odpojte tiež zástrčku nabíjačky zo zásuvky.

### 5. a) **Batéria umiestnená na rúrke spodného rámu:**

Ak nebudete batériu nabíjať v zabudovanom stave, pri jej navrátení do držiaka batériu vložte späť spredu zhora. Kľúč je nutné ponechať zasunutý v zámke a pootočený proti smeru hodinových ručičiek. Pri vsádzaní miernym tlakom zasúvajte batériu smerom nadol do držiaka tak dlho, kým nedôjde k zaisteniu poistky.

### b) **Batéria umiestnená na sedlovej rúrke:**

Ak nebudete batériu nabíjať v zabudovanom stave, pri jej navrátení do držiaka batériu vložte späť z ľavej strany bicykla Pedelec. Pri vkladaní je nutné batériu naklopiť asi o 45° smerom von. Zaklápajte teraz batériu späť do vzpriamenej polohy tak dlho, kým nedôjde k zaisteniu poistky.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Usadenie batérie

6. Otočte kľúčom v smere hodinových ručičiek a vytiahnite ho. Teraz je batéria zaistená.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE




BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Zaistenie batérie



### **Batéria na sedlovej rúrke:**

Týmto kľúčom môžete uzamykať batériu i kruhovú zámku.

7. Zaistite, aby batéria pevne dosadla, kľúč nesmie byť ponechaný v zámke.
8. Stlačte vypínač  a zapnite pohonný systém.

9.a) **Pedelec bez protišľapnej brzdy:** Po vstupnom pozdrave sa na displeji zobrazí posledný nastavený režim podpory.

Stlačením tlačidiel (+)/(-) je možné zvoliť silu pomoci: ECO (veľmi slabá), SPORT (STREDNÁ), POWER (silná) alebo jazdu bez podpory.

Podpora sa zmení s každým stlačením o jeden stupeň. To funguje obidvomi smermi, podľa toho, ktoré tlačidlo stlačíte.

b) **Pedelec s protišľapnou brzdou:** Po úvodnom pozdrave sa zobrazí nápis: „Pohnite prosím pedálmi“ poprípade „PEDAL“. Akonáhle sa rozbehnete nápis zmizne. Tlačidlami (+)/(-) si vyberiete a zvolíte silu podpory „ECO“ (slabá), „SPORT“ (stredná), „POWER“ (silná), alebo jazdu bez podpory. Podpora sa zmení s každým stlačením o jeden stupeň. Toto funguje obidvomi smermi, podľa toho, ktoré tlačidlo stlačíte.



Ak necítite žiadnu podporu, šľapnite dozadu, a potom znova dopredu, tým prebehne kontrola systému.

Ak stále nie je poskytovaná žiadna podpora, bude sa ďalej zobrazovať nápis "Pohnite prosím pedálmi" príp. "PEDAL". Vyhľadajte prosím svojho autorizovaného predajcu.

10. Teraz môžete ísť ako na bežnom bicykli.

Podpora motorom sa zapne, akonáhle sa začne zadné koleso otáčať.



Než položíte chodidlo na pedál, stlačte brzdú.

Od prvého okamihu disponujete plnou podporou. Skôr než vyrazíte do rušných ulíc, precvičte si rozbiehanie na bezpečnom mieste.



Pretože sa jedná o bicykel Impulse 2.0 Offroad, vyčkajte po zapnutí 5 sekúnd než začnete šľapať. Ak to neurobíte, môže sa stať, že vám nebude poskytovaná plná podpora.

## 5 Batéria

Batéria obsahuje lítiové ióny, čo je pre tento prípad použitia najvhodnejšia forma batérií.

Jednou z najväčších výhod tejto batérie je minimálna hmotnosť pri veľkej kapacite.

### 5.1 Nabíjanie batérie

Batériu môžete nabíjať, aj ak je umiestnená v bicykli Pedelec - kapitola 4 "Rýchly štart".

Alternatívne možno batériu vybrať z držiaka a nabíjať ju na oddelenom mieste.

Pri nízkych vonkajších teplotách odporúčame batériu vybrať a nabíjať v prostredí s vyššou teplotou.



Pri náhlej zmene teplôt pri prechode z chladu do tepla je možná tvorba kondenzovanej vody. V tomto prípade je nutné s pripojením nabíjacieho zariadenia asi jednu hodinu počkať, až kým batéria nedosiahne teplotu prostredia.

Vyhňte sa tomuto prípadu tým, že budete nabíjačku skladovať tam, kde ju používate.

Batériu možno nabíjať pri teplotách medzi 0° C až +45° C. Maximálnu životnosť však batéria dosiahne, ak bude nabíjanie prebiehať pri teplote medzi +10° C až +30° C.



BATÉRIA ZO SEDLOVEJ RÚRKY

Batéria v nabíjačke

### 5.1.1 Uvoľnenie batérie

1. Uchopte batériu za držiak, zasuňte kľúč do zámky a otočte ním proti smeru hodinových ručičiek. Batéria je teraz uvoľnená.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Uvoľnenie batérie

- 2.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu:**  
Smerom dopredu a hore vyberte oboma rukami batériu z držiaka. Batériu držte dobre, aby nespadla na zem a potom ju položte na vhodnú podložku. Podložka musí byť suchá, rovná a nehorľavá.
- b) **Batéria na sedlovej rúrke:**  
Uchopte batériu za držiak a naklonením smerom do strany ju vyberte bočne z bicykla Pedelec. Prosím, batériu uchopte pevne, aby nespadla na zem.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Uvoľnenie batérie

3. Odporúčame, aby ste kľúč vytiahli a uschovali. Ochráňte ho tak pred zlomením a stratou.

### 5.1.2 Postup nabíjania batérie



Pred začatím nabíjania si starostlivo prečítajte pokyny na nabíjačke.

- 1.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu:**  
Vyberte dodané nabíjacie zariadenie z obalu, v ktorom ste ho dostali a zasuňte zástrčku do zásuvky (230 do 240 V)
- b) **Batéria na sedlovej rúrke:**  
Vyberte dodanú nabíjačku a nabíjaciu podložku z obalov a zasuňte zástrčku do zásuvky (230 do 240 V). Nabíjačku spojte s nabíjacou základňou. Svetelná signalizácia LED krátko zasvieti na červeno a naďalej potom svieti už len zeleno.



Pre bezpečné nabíjanie musí nabíjačka stáť na vhodnej podložke. Táto podložka musí byť suchá a nesmie byť horľavá.

#### **Batéria na sedlovej rúrke:**

Nabíjačka musí stáť na svojich štyroch nôžkach. Len týmto spôsobom je možné zabezpečiť odvod zohriateho vzduchu z vetracích štrbín.

- 2.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu:**  
Spojte konektor nabíjačky s batériou.
- b) **Batéria na sedlovej rúrke:**  
Postavte batériu do držiaka nabíjačky. LED diódy svietia zeleno.



BATÉRIA ZO SEDLOVEJ RÚRKY

Nabíjanie batérie

### 3.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu.**

Proces nabíjania je zahájený. LED diódy svietia červeno. Stav nabitia batérie môžete kontrolovať stlačením tlačidla batérie. Ak sa LED diódy na nabíjačke rozsvietia zeleno, je batéria celkom nabitá. Batéria sa nabíja v 5 stupňoch. V priebehu nabíjania každého stupňa bliká príslušná LED dióda. Akonáhle je tento stupeň plne nabitý, LED dióda trvale svieti a začne blikáť nasledujúca. Keď zhasne všetkých päť LED diód batéria je úplne nabitá.

### b) **Batéria na sedlovej rúrke:**

Proces nabíjania je zahájený. Signalizácia LED na nabíjačke svieti na zeleno. Jednotlivé svetlá LED sa začínajú spolu s pokračujúcim stavom nabitia rozsvetovať. Nabíjanie batérie trvá päť hodín. V priebehu nabíjania každého stupňa bliká LED dióda, ktorá tomuto stupňu zodpovedá. Akonáhle je tento stupeň plne nabitý, svieti príslušná LED dióda trvale a začne blikáť nasledujúca. Opätovné úplné zhasnutie všetkých piatich LED diód signalizuje úplné nabitie batérie.



Ak je na nabíjačke signalizačné LED svetlo, môže začať trvalo červeno blikáť. Ak tento prípad nastane, ide o poruchu nabíjania. Nechajte nabíjačku i batériu skontrolovať autorizovaným predajcom.

### 4. Vysuňte zástrčku nabíjačky po ukončení nabíjania zo zásuvky.



Poškodené batérie sa nesmú nabíjať, ani naďalej používať.

Batéria sa v priebehu nabíjania môže zahrievať. Prípustné je zahriatie, ktoré nepresahuje teplotu +45°C. Ak dôjde k vyššiemu ohrevu, okamžite prerušte nabíjanie.



Batéria nedisponuje žiadnou pamäťovou funkciou. Môžete svoju batériu teda po každej jazde opäť plne nabiť, čím máte zaistenú neustálu pripravenosť k jazde.

Batériu nabíjajte najlepšie pri teplotách medzi +10° C až +30° C.

V prípade nižších teplôt sa doba nabíjania predlžuje a pri teplote nad +45° C k nabíjaniu nedochádza.

Pri nízkych vonkajších teplotách odporúčame

batériu nabíjať a ukladať v dome alebo teplej garáži. V týchto prípadoch batériu vkladajte do bicykla až krátko pred použitím.

## 5.1.3 Nasadenie batérie

### 1.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu.**

Batériu vložte späť spredu zhora. Kľúč je v nutné ponechať zasunutý v zámke a pootočený proti smeru hodinových ručičiek.

### b) **Batéria na sedlovej rúrke:**

Batériu vložte späť z ľavej strany bicykla Pedelec. Pri vkladaní je nutné batériu naklopiť asi o 45° smerom von.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Usadenie batérie

2. Pri vsádzaní miernym tlakom zasúvajte batériu smerom nadol do držiaka tak dlho, kým nedôjde k zaisteniu poistky. Teraz pootočte kľúčom v smere hodinových ručičiek a vytiahnite ho. Batéria je teraz zaistená.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Zaistenie batérie

3. Skontrolujte, či batéria pevne dosadá.

## 5.2 Informačný systém batérie

Na vonkajšej strane batérie sa nachádza svetelná indikácia batérie s piatimi LED diódami a jedným tlačidlom batérie resp. tlačidlom „Push“. Akonáhle dôjde k aktivácii batérie resp. tlačidla „Push“, rozsvietia sa svetelné LED diódy. Počet a spôsob rozsvetovania diód poskytuje informácie o stave nabitia a kapacite batérie.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE  
Tlačidlo batérie



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE  
Tlačidlo „push“

### 5.2.1 Kontrola stavu nabitia

#### a) Batéria na spodnej rúrke rámu.

Ak krátko stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie.

INDIKÁTOR	STAV NABITIA BATÉRIE
•••••	5 LED diód svieti 100 – 80 %
••••	4 LED diódy svietia 80 – 60 %
•••	3 LED diódy svietia 60 – 40 %
••	2 LED diódy svietia 40 – 20 %
•	1 LED dióda svieti 20 – 10 %
◻	1 LED dióda bliká 10 – 0 %

#### b) Batéria na sedlovej rúrke.

Ak krátko stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie

INDIKÁTOR	STAV NABITIA BATÉRIE
•••••	5 LED diód svieti 100 – 84%
••••	4 LED diódy svietia 83 – 68%
•••	3 LED diódy svietia 67 – 51%
••	2 LED diódy svietia 50 – 34%
•	1 LED dióda svieti 33 – 17%
◻	1 LED dióda bliká 16 – 0%
•••••	5 LED diód bliká rýchlo 0% alebo prepätie *
•	1. LED dióda bliká rýchlo Chyba pri nabíjaní **

\* Všetkých 5 LED diód bliká rýchlo: Batéria je:

- a) prázdna a vypne sa
  - b) preťažená.
- a) Ak je batéria prázdna, po krátkom odpočinku bude ešte raz krátko fungovať, a potom sa opäť vypne. Teraz je potrebné ju nabiť
  - b) Ak je batéria preťažená, po krátkej dobe sa opäť zapne a je možné ju bežne používať ďalej.

\*\* Rýchlo bliká 1. LED dióda: Vyskytla sa chyba v nabíjaní. Prosím, zaistite v tomto prípade odbornú prehliadku batérie

### 5.2.2 Kontrola kapacity batérie

#### a) Batéria na spodnej rúrke rámu.

Ak asi na 5 sekúnd stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie.

INDIKÁTOR	KAPACITA
••••	4 LED diódy svietia cca. 81 – 100 %
•••	3 LED diódy svietia cca. 61 – 80 %
••	2 LED diódy svietia cca. 41 – 60 %
•	1 LED dióda svieti cca. 21 – 40 %
◻	1 LED dióda bliká cca. 0 – 20 %

#### b) Batéria na sedlovej rúrke.

Ak asi na 5 sekúnd stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie.

INDIKÁTOR	KAPACITA
•••••	5 LED diód svieti 100 – 97 %
••••	4 LED diódy svietia 96 – 80 %
•••	3 LED diódy svietia 79 – 60 %
••	2 LED diódy svietia 59 – 40 %
•	1 LED dióda svieti 39 – 20 %
◻	1 LED dióda bliká < 20 %



Z dôvodu nižších teplôt sa v zimne znižuje dojazd batérie. Vkladajte preto batériu (z teplého priestoru) do bicykla Pedelec až krátko pred výjazdom na cestu.

Tak zabránite skráteniu dojazdu z dôvodu uloženia batérie pri nízkych teplotách - Kapitola 5.4 "Záruka a životnosť".

## 5.3 Manažment batérie

Manažment kontroluje teplotu batérie a varuje pred chybým používaním.



Ak by došlo k externému skratu kontaktov alebo nabíjacej zástrčky, obráťte sa, prosím, na svojho autorizovaného predajcu.

Nabíjajte prosím batériu vždy pod dozorom a nabíjacie zariadenie po ukončení nabíjania vždy odoberte.

### 5.3.1 Režim spánku

Aby sa zabránilo tzv. hĺbkovému vybitiu prepína manažment batérie do tzv. spánkového režimu. V prípade, že sa batéria desať dní nepoužíva, dochádza taktiež k aktivácii režimu spánku.

Režim spánku ukončíte, ak batériu pripojíte k nabíjačke alebo ak stlačíte tlačidlo "Push". Týmto spôsobom batériu znova "prebudíte".



#### **Batéria na spodnej rúrke rámu.**

Ak nie je možné batériu opäť "prebudit", je možné, že je príliš nízke napätie článku. V tomto prípade je nutné pripojiť batériu a stlačiť jej tlačidlo. Asi minútu bude prebiehať nabíjanie.

#### **Batéria na sedlovej rúrke.**

Do režimu spánku možno túto batériu uviesť aj manuálne. Za týmto účelom stlačte po dobu ôsmich sekúnd tlačidlo "Push". Tlačidlo "Push" pustite, akonáhle prestane svetlo LED svietiť.

## 5.4 Záruka a životnosť

Batérie sú diely, ktoré podliehajú opotrebovaniu a platí na ne záruka 2 roky.

Ak sa v priebehu týchto dvoch rokov objaví porucha, batéria bude vymenená autorizovaným predajcom. Bežné starnutie a opotrebovanie batérie nie je považované za vadu výroby.

Životnosť batérie závisí od mnohých faktorov. Najdôležitejšie faktory, ktoré spôsobujú opotrebovanie batérie, sú:

### • Počet nabití batérie

Batéria si po 1.100 nabíjaciach cykloch zachová, pri dobrej starostlivosti, ešte 60% svojej počiatočnej kapacity, čo zodpovedá 6,6 Ah u batérie s 11 Ah a 7,2 Ah u batérie 15,5 Ah.

Za cyklus nabitia sa považuje suma jednotlivých nabití, pri ktorých došlo k jednému úplnému nabitiu celkovej kapacity batérie.

Napr.: Prvý deň nabijete batériu na 5 Ah, druhý deň na 2 Ah a tretí deň 4 Ah; celkom to činí 11 Ah a týmto batéria zavŕšila celý nabíjaci cyklus.

Podľa technickej definície je batéria spotrebovaná vtedy, ak je k dispozícii menej ako 60% jej pôvodnej celkovej kapacity nabitia. Ak ste s dojazdom batérie spokojní, môžete samozrejme batériu používať aj naďalej.

Ak je existujúca kapacita batérie nedostatočná, nechajte zabezpečiť likvidáciu starej batérie u špecializovaného predajcu, ktorý zaistí novú batériu.

### • Ako je batéria stará.

Batéria podlieha procesu starnutia aj počas skladovania.

To znamená, že aj keď svoju batériu nepoužívate, jej kapacita sa znižuje. Počíta sa cca s 3-5% starnutím.

Dbajte tiež na to, aby sa batéria príliš nezahrievala. Výrazné zrýchľovanie procesu starnutia nastáva pri teplotách nad +40° C.

Veľmi silne batériu môže zahriať slnečné žiarenie. Dbajte na to, aby ste batériu nenechávali ležať v rozohriatom aute a ak budete so svojím bicyklom na cestách, stavajte ho do tieňa.

Ak nie je možné zahriatiu zabrániť, dávajte prosím pozor na to, aby ste potom batériu nenabíjali.

Plne nabitá batéria starne pri vysokých teplotách silnejšie než batéria, ktorá je nabitá iba čiastočne.

- Tiež ak jazdíte stále pri maximálnom výkone motora, potrebuje motor stále silnejší prísun prúdu a to tiež spôsobuje rýchlejšie starnutie.
- Životnosť batérie možno tiež predĺžiť cieľenou podporou. Jazdíte pri nízkom stupni podpory. Pri menších vybijáciach prúdoch taktiež dochádza k šetreniu batérie.



Dbajte na to, aby bola batéria pred prvou jazdou alebo po dlhšej pauze plne nabitá.

## 5.5 Skladovanie batérie

Ak batériu nebudete dlhší čas používať, uložte ju pri teplote medzi 18 - 23° C a pri 50 - 70% nabitia. Ak batériu nebudete používať dlhšie ako päť mesiacov, je potrebné ju opäť nabiť.

## 5.6 Doobjednanie kľúča

Odporúčame, aby ste si poznačili číslo kľúča na predajnom, resp. kúpnom doklade. Toto číslo vám, v prípade straty, pomôže zabezpečiť náhradný kľúč.

Ak už číslo kľúča nemáte k dispozícii, existuje ešte možnosť výmeny celej zámky. V tomto prípade sa spojte so svojim autorizovaným predajcom.

### 5.6.1 Batéria na sedlovej rúrke

1. Chodte na internetovú stránku: [www.trelock.de](http://www.trelock.de)
2. Vyberte požadovaný jazyk.
3. Vyberte bod "Services" (Služby), potom podbod „Ersatzschlüssel“ (náhradný kľúč).
4. Ďalej postupujte podľa pokynov.

### 5.6.2 Batéria na dolnej rúrke rámu

1. Chodte na internetovú stránku [www.axa-basta.nl](http://www.axa-basta.nl)
2. Vyberte požadovaný jazyk.
3. Vyberte bod "Schlüsselservice" (náhradný kľúč).
4. Ďalej postupujte podľa pokynov.

## 5.7 Zasielanie



Batérie neposielajte! Ide o nebezpečný náklad, ktorý sa za určitých podmienok môže prehriať a vzňať sa.

Prípravu a expedíciu batérií môže vykonávať iba zaškolený personál.

Ak je nutné batériu reklamovať, vykonávajte túto reklamáciu vždy prostredníctvom autorizovaného predajcu. Odborní predajcovia majú možnosť využitia bezplatnej expedície pri zabezpečení zákonom daných podmienok pre prepravu nebezpečných nákladov.

## 5.8 Likvidácia

Batérie nepatria do domáceho odpadu. Spotrebiteľia musia splniť zákonom danú povinnosť odovzdať použité alebo poškodené batérie do stanovených zberných stredísk zabezpečujúcich likvidáciu batérií, alebo ich odovzdať svojmu autorizovanému predajcovi. Likvidácia odpadov sa riadi platnými zákonmi každej krajiny.

## 6 Nabíjačka



Chybná obsluha môže viesť k poškodeniu prístroja alebo k poraneniu.

- Používajte nabíjačku iba v suchých priestoroch.
- Stavajte nabíjačku iba v bezpečnej a stabilnej polohe na vhodné plochy.
- Aby sa zabránilo prehriatiu a ohňu nabíjačku neprikrývajte a nekladte na ňu žiadne predmety.



Nepoužívajte iné nabíjacie zariadenie. Batériu nabíjajte iba dodávanou nabíjačkou alebo pomocou zariadení, ktoré sú povolené výrobcom.

Pred prvým použitím nabíjačky si preštudujte pripevnené výrobné štítky s údajmi.

Bicykel Pedelec Impulse 2.0 možno nabíjať priamo cez nabíjaciu zásuvku v batérii. Batéria môže počas nabíjania zostať v bicykli Pedelec.



**BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE**

Nabíjanie batérie

Batériu možno prípadne z držiaka vybrať a nabiť ju oddelene. Pri nízkych vonkajších teplotách odporúčame nabíjanie v teplejších priestoroch. Batériu možno nabíjať pri teplotách medzi 0° C až +45° C.



**BATÉRIA ZO SEDLOVEJ RÚRKY**

Batéria v nabíjacej základni



Ak sa vyskytne chyba pri nabíjaní, na nabíjacom zariadení začne blikať červené svetlo LED (ak je súčasťou vybavenia). V tomto prípade je nabíjací prúd príliš vysoký. Vyhľadajte radu autorizovaného predajcu.

## 7 Ovládacia jednotka a displej

Bicykel Pedelec Impulse 2.0 možno ovládať dvomi prvkami. Na riadidlách nájdete ovládač na rukoväti a v strede riadidiel sa nachádza displej.

### 7.1 Ovládacia jednotka



- 1-Vypínač
- 2-Tlačidlo pre zvýšenie hodnoty - listovať nahor
- 3-Tlačidlo pre zníženie hodnoty - listovať nadol
- 4-Tlačidlo „Set“

Vypínačom (1) celý systém zapnete alebo vypnete. Tlačidlá (2) až (4) majú rôzne funkcie podľa toho, v ktorom bode nastavenia sa nachádzate.



## 7.1.1 Zapnutie a vypnutie

Po stlačení tlačidla vypínača(1) na ovládači dôjde k zapnutiu systému Impulse. Po niekoľkých sekundách sa objaví uvítacie zobrazenie, po ktorom nasleduje vstupná ponuka. Z tejto ponuky je už možné vykonávať ďalšie nastavenia - kapitola 7.3 "Programovanie a nastavenie".



Po zapnutí systému nájdete systém vždy v tom istom režime zobrazenia, v ktorom ste ho vypli.

Pre vypnutie bicykla Pedelec je nutné stlačiť tlačidlo vypínača (1) na ovládacej jednotke.

## 7.1.2 Podpora při tlačení

Podpora pri tlačení bicykla Pedelec pomáha tlačiť bicykel (s max rýchlosťou 6 km/h) vpred, pričom nie je nutné šliapať do pedálov. Napríklad pri posune na určitom priestore, alebo ak je bicykel treba vyviezť napr. z podzemnej garáže.

Aktivácia funkcie posunu nastáva pri stlačení tlačidla (+) po dobu asi troch sekúnd.



Funkcia podpory pri tlačení nie je vhodná ako podpora pri rozjazde.

## 7.1.3 Tlačidlá (+)/(-)

- Tlačidlami (+)/(-) je možné nastaviť silu podpory motorom.
- Každým stlačením jedného z týchto tlačidiel dochádza k zmene podpory motorom. Ak stlačíte tlačidlo (+) dôjde vždy s každým stlačením k zosilneniu podpory o jeden stupeň. Aktiváciou tlačidla (-) bude s každým jeho stlačením sila podpory klesať.

## 7.2 Malý displej



- 1 Rýchlosť jazdy
- 2 Režim podpory
- 3 Stav nabitia batérie
- 4 Denný a celkový počet km

Displej je v strede riadidiel rozdelený do štyroch rôznych informačných polí.

- Vľavo hore sa pod symbolom (1) zobrazí rýchlosť jazdy.
- Vpravo vedľa tohto zobrazenia nájdete symbol (2), ktorý informuje o tom, aký režim podpory je práve zvolený - kapitola 7.2.1.
- Na pravej strane hore symbol (3) informuje o aktuálnom stave nabitia batérie v bicykli Pedelec - kapitola 7.2.2.
- Vedľa tohto ukazovateľa sa na displeji zobrazuje (4) denný a celkový počet km - kapitola 7.2.3.

### 7.2.1 Ukazovateľ podpory

Displej zobrazuje, ako silno vás motor práve podporuje.







UKAZOVATEĽ NA DISPLEJI	PODPORA
	Podpora pracuje veľmi silno.
	Podpora pracuje stredne silno.
	Podpora pracuje na malý výkon.
	Bez podpory.
	Indikátor batérie ešte svieti.

Tlačidlami (+)/(-) je možné prepínať z rôznych režimov podpory.

## 7.2.2 Indikátor stavu nabitia batérie

Vpravo hore na displeji sa nachádza indikátor stavu nabitia batérie. Je zobrazený formou štylizovanej batérie v siedmich segmentoch, v závislosti na tom, ako silno je batéria ešte nabitá.

Čím menší je stav nabitia batérie, tým menej segmentov sa zobrazuje.

INDIKÁTOR	STAV NABITIA BATÉRIE
	100 – 85,5 %
	85,5 – 71,5 %
	71,5 – 57,5 %
	57,5 – 42,5 %
	42,5 – 28,5 %
	28,5 – 14,5 %

Ak dôjde k poklesu minimálneho stavu nabitia, dôjde k vypnutiu podpory motorom. Potom zhasnú všetky ukazovatele.



Ak bicykel po dobu desiatich minút nepoužívate, dôjde k automatickému vypnutiu systému. Ak chcete pokračovať v ceste s podporou, je nutné opäť zapnúť ovládač.

Ak dôjde k zmene priebehu trasy, napríklad po dlhej rovine nastane stúpanie, nastavená hodnota sa môže prechodne zmeniť.

Prosím dbajte na tieto zmeny pri plánovaní svojich trás.

Možno poznáte túto funkciu z auta. Táto funkcia zobrazuje jazdný dosah vozidla so zostávajúcim množstvom paliva.

Dosah bicykla so zostávajúcou energiou závisí od aktuálneho stavu nabitia batérie a od nastaveného režimu podpory ( POWER, SPORT alebo ECO).

## 7.2.3 Denný a celkový počet kilometrov

Ak stlačíte na 3 sekundy tlačidlo „Set“, môžete si vybrať medzi km/hod a medzi mph/mi.

Ak si želáte vynulovať počet kilometrov za deň, stlačte na 3 sekundy tlačidlo (-)

## 7.3 Displej



- 1 Rýchlosť jazdy
- 2 Režim podpory
- 3 Stav nabitia batérie
- 4 Dojazd
- 5 Informačné pole

Displej je umiestnený v strede riadidiel a je rozdelený do piatich rôznych informačných polí.

- Vľavo hore sa pod symbolom (1) zobrazí rýchlosť jazdy.
- Vpravo vedľa tohto zobrazenia nájdete symbol (2), ktorý informuje o tom, aký režim podpory je práve zvolený - kapitola 7.2.1.
- Na pravej strane hore symbol (3) informuje o aktuálnom stave nabitia batérie v bicykli Pedelec - kapitola 7.2.2.
- Na pravej strane hore symbol (3) informuje o aktuálnom stave nabitia batérie v bicykli Pedelec - kapitola 7.3.2.
- Nad dolným okrajom displeja sa zobrazuje informačné pole (5), v ktorom môžu byť vyobrazené nasledujúce údaje:
  - Koľko z celkovo možného výkonu motor práve vydáva.
  - Výška nákladov, ktoré vznikli počas aktuálnej cesty a v rámci celej doby užívania bicykla Pedelec
  - Úspory v EUR a hodnoty CO<sub>2</sub>, ktoré boli dosiahnuté v porovnaní s jazdou osobným automobilom.
  - Celkový počet kilometrov, ktoré boli dosiahnuté.

- Ukazovateľ kilometrov za deň a celkového počtu kilometrov.
- Ukazovateľ jazdnej doby aktuálnej jazdy a maximálnej rýchlosti, ktorá na tejto ceste bola dosiahnutá.
- Dosiahnutá priemerná rýchlosť počas aktuálnej jazdy a počas všetkých ciest.



Stlačením tlačidla „Set“ je možné prechádzať medzi rôznymi ukazovateľmi v informačnom poli.

### 7.3.1 Ukazovateľ podpory

Kapitola 7.2.1

### 7.3.2 Ukazovateľ stavu nabitia batérie

Kapitola 7.2.2

### 7.3.3 Dojazd

Vpravo pod ukazovateľom stavu nabitia batérie sa zobrazuje, koľko kilometrov je možné ešte pri podpore motora ísť. Tu sa jedná o ukazovateľ zostávajúceho dojazdu.

## 7.4 Programovanie a nastavenie

Po zapojení systému Impulse je možné prechádzať z hlavnej ponuky do čiastkových ponúk. Prechod do nižších, teda čiastkových úrovní ponuky, vykonajte stlačením tlačidla „Set“ systému Impulse.

Dostanete sa k nasledujúcim čiastkovým bodom ponuky:

- **Údaje o jazde** - Kapitola 7.4.1
- **Vymazanie údajov o ceste** - Kapitola 7.4.2
- **Vymazanie všetkých údajov** - Kapitola 7.4.3
- **Nastavenie prístroja** - Kapitola 7.4.4
- **Osobné údaje** - Kapitola 7.4.5
- **Údaje o nákladoch** - Kapitola 7.4.6
- **Späť**

Tlačidlami (+)/(-) je možné zvoliť čiastkové body ponuky na ovládači. Pre potvrdenie voľby stlačte „Set“. Teraz sa zobrazia súčasné položky.

Pre prechod z čiastkových bodov ponuky do hlavnej ponuky je nutné zvoliť bod čiastkovej ponuky "Späť" (Zurück).

Po zvolení tohto požadovaného bodu stlačte tlačidlo "Set", stlačením tohto tlačidla po dobu 3 sekúnd prechod do hlavnej ponuky potvrdíte.

### 7.4.1 Zobrazenie údajov o jazde

V položke čiastočnej ponuky „Zobrazenie údajov o jazde“ („Fahrdaten anzeigen“) sa zobrazia nasledujúce údaje:

- Trip (in km) – **jazda v km**
- Trip Zeit (in 00:00:00) - **doba jazdy**
- Trip max. (in km/h) - **max. rýchlosť počas jazdy v km/h**
- Trip Ø (in km/h) – **Ø rýchlosť počas jazdy**
- Trip Kosten (in €) – **náklady na jazdu v EUR**
- Tour (in km) – **trasa v km**
- Tour Ø (in km/h) - **Ø rýchlosť na trase**
- Tour Kosten (in €) - **náklady na trasu v EUR**
- Gesamt (in km) – **celkový počet km**
- Gesamt Ersp. (in €) – **celkové úspory v EUR**
- Gesamt Ers. CO2 (in kg) - **celková úspora CO<sub>2</sub> v kg**
- Zurück – **späť**

Pomocou tlačidiel (+)/(-) vykonajte voľbu požadovaného bodu. Bod, ktorý zvolíte, bude vyznačený tučne. Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením symbolu „Set“ a dostanete sa späť do čiastkovej ponuky.

### 7.4.2 Vymazanie údajov o jazde

V položke **Mazanie cestovných údajov** ("Tripdaten löschen") je možné vymazať údaje aktuálnych denných ciest. Na displeji sa objaví otázka: **Skutočne zmazať?**, ("Wirklich löschen?"). Pod touto otázkou sa ďalej zobrazí voľba "**Áno**" („Ja“) alebo "**Nie**" („Nein“). Príslušným tlačidlom (+)/(-) aktivujete požadovanú voľbu, ktorá sa potom tučne podčiarkne. Potvrdíte stlačením „Set“. Teraz sa dostanete späť do čiastkovej ponuky.

### 7.4.3 Vymazanie všetkých údajov

V ponuke **Mazanie všetkých údajov** ("Gesamtdaten löschen") je možné mazať údaje o trase. Na displeji sa objaví otázka: **Skutočne zmazať?** ("Wirklich löschen?"). Pod otázkou vyberiete "**Áno**" („Ja“) alebo "**Nie**" („Nein“). Stlačením zvoleného tlačidla (+)/(-) aktivujete požadovanú ponuku, ktorá sa tučne podčiarkne. Tlačidlom "Set" ju potvrdíte a po jeho stlačení sa dostanete späť do čiastkovej ponuky.

## 7.4.4 Nastavenie prístroja

V ponuke **Nastavenie zariadenia** ("Geräteeinstellungen") možno aktiváciou príslušného tlačidla (+)/(-) vybrať z nasledujúcej ponuky krokov:

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

- Zobrazenie - Anzeige – Kapitola 7.4.4.1
- Pohon - Antrieb - Kapitola 7.4.4.2
- Ostatné - Sonstige - Kapitola 7.4.4.3
- Späť - Zurück

### 7.4.4.1 Zobrazenie - Anzeige

Pomocou tlačidiel (+)/(-) môžete voliť medzi:

- Kontrast - Kontrast
- Jas - Helligkeit
- Jazyk - Sprache
- Jednotka - Einheit
- Späť - Zurück

Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

#### Kontrast:

pomocou tlačidiel (+)/(-) môžete vybrať nasledujúce hodnoty:

Veľmi slabý kontrast	-35 %
	-30 %
	-25 %
	-20 %
	-15 %
	-10 %
	-5 %
Priemerná hodnota	"Standard"
	5 %
	10 %
	15 %
Veľmi silný kontrast	20 %

Zmena kontrastu sa vykoná okamžite. Krátkym stlačením tlačidla „Set“ svoju voľbu potvrdíte a dostanete sa späť do úrovne zobrazenia čiastkových bodov menu.

#### Jas:

Voľbou tlačidiel (+)/(-) nastavíte nasledujúce hodnoty jasu:

Veľmi svetlý	50 %
	45 %
	40 %
	35 %
	30 %
Priemerná hodnota	"Standard"
	5 %
	10 %
	15 %
Veľmi tmavý	20 %

Zmena jasu sa vykoná okamžite. Krátkym stlačením tlačidla „Set“ svoju voľbu potvrdíte a dostanete sa späť do úrovne zobrazenia čiastkových bodov menu.

#### Jazyk:

Informácie na svojom displeji si môžete nastaviť v nasledujúcich jazykoch:

- deutsch - nemčina
- english - angličtina
- francais - francúzština
- Nederlands-holandčina
- espanol - španielčina
- italiano - taliančina
- suomi-fínčina
- dansk – dánčina

Tlačidlami (+)/(-) zvolíte požadovaný jazyk. Krátkym stlačením tlačidla „Set“ potvrdíte svoju voľbu jazyka a vrátite sa späť do zobrazenia čiastkovej ponuky.

#### Jednotky:

Pod bodom **Jednotky** ("Einheit") je možné zadať, či majú byť zobrazené údaje o určitej ceste a rýchlosti v kilometroch (km) alebo v míľach (mi). Stlačením tlačidla (+)/(-) vyberiete údaje vzdialenosti buď v míľach "mph" alebo v kilometroch "km". Krátkym stlačením tlačidla „Set“ voľbu potvrdíte a dostanete sa opäť do zobrazenia čiastkovej ponuky.

### 7.4.4.2 Pohon

Stlačením tlačidla (+)/(-) je možné zvoliť medzi

- Obvod kolesa -Radumfang
- Senzor radenia - Shift Sensor
- Asistent pre stúpanie -Climp Assist
- Späť - Zurück

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“. Vráťte sa späť do zobrazenia čiastkovej ponuky.

#### **Obvod kolesa** ("Radumfang"):

Pre nastavenie obvodu kolesa stlačte (+)/(-) na ovládači nastavte hodnotu medzi 1540 mm a 2330 mm. Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla "Set" - a vrátite sa späť na zobrazenie čiastkových bodov ponuky.



Zmena nastavenia je potrebná napríklad vtedy, ak ste vykonali výmenu existujúcich pneumatík na bicykli Pedelec za pneumatiky inej veľkosti. Aby ste si zaistili aj naďalej správne zobrazenie údajov, je nutné zadať nový rozmer obvodu kolesa. Tento rozmer si môžete vyžiadať aj u svojho autorizovaného predajcu.

#### **Senzor radenia** ("Shift Sensor"):

Stlačením tlačidiel (+)/(-) môžete zvoliť medzi nasledujúcimi hodnotami "senzora radenia":

HODNOTY	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
---------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.



"Senzor radenia" Shift Sensor "vie zachytiť priebeh radenia. Rádovo v zlomkoch sekundy nepozorovane preruší podporu motora. Týmto je možné jemnejšie a výrazne rýchlejšie radiť priebežne všetkými stupňami prevodu. Čím vyššia hodnota bude nastavená, tým dlhšie bude chýbať podpora motora a radenie bude mať dlhšiu dobu na to, aby mohlo preradiť.

#### **Aistent pre stúpanie** ("Climp Assist"):

Stlačením tlačidla (+)/(-) môžete zvoliť medzi nasledujúcimi hodnotami:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Voľbu potvrdíte tlačidlom „Set“.



Asistentom pre stúpanie "Climp-Assist" možno ovplyvniť reakčný čas senzoru snímajúceho silu. Čím nižšia hodnota bude nastavená, tým

pozvoľnejšie bude systém reagovať. Čím vyššia hodnota bude zvolená, tým dynamickejší bude systém. Môže však nastať jojo efekt.

#### **7.4.4.3 Ostatné**

Tlačidlami (+)/(-) vyberte jednu z nasledujúcich možností:

- Továrenské nastavenie - "Werkseinstellungen"
- Software
- Späť - "Zurück"

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

#### **Továrenské nastavenie** ("Werkseinstellungen"):

Objaví sa otázka: "**Obnoviť továrenské nastavenia?**" ("Auf Werkseinstellung zurücksetzen?"). Ak chcete, aby sa systém vrátil do svojho pôvodného nastavenia, potom stlačte tlačidlo „**Áno**“ ("Ja"). Ak si prajete, aby zostalo existujúce zadané nastavenie, potom raz krátko stlačte tlačidlo „Set“.

#### **Software:**

Vyberte medzi nasledujúcimi bodmi:

- Verzia - "Version"
- Aktualizovať - "Update"
- Späť - "Zurück"

Tlačidlami (+)/(-) sa presuňte na príslušný bod a potvrdíte stlačením „Set“.

- **Verzia** ("Version"): Tu sa zobrazí aktuálny nahraný variant softvéru motora.
- **Aktualizácia** („Update“): Ponúkame zabezpečenie aktualizácie softvéru na najnovšiu verziu. Aktualizáciu zaistí špecializovaný predajca bicyklov Pedelec.

#### **7.4.5 Osobné údaje**

Tlačidlami (+)/(-) vyberte požadovaný bod:

- Meno - "Name"
- Obľúbené - "SET-Favoriten"
- Späť - "Zurück"

Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

#### **Meno** ("Name"):

V čiastkovom bode **Meno** ("Name") je možné vložiť meno s maximálnou dĺžkou 21 znakov. Toto meno sa zobrazí pri zapínaní či vypínaní displeja. Navigáciu vykonávajte tlačidlami (+)/(-), ktorými zvolíte požadovaný znak.

Pre potvrdenie krátko stlačte tlačidlo „Set“, potom ho ihned pustite. Z nasledujúcej ponuky vyberte požadovaný text.



Zobrazenie veľkých písmen



Medzery nie je možné vkladať, používajte prosím namiesto nich „podčiarkovník“.



Zobrazenie malých písmen

#### Obľúbené („SET-Favoriten“):

Tlačidlami (+)/(-) vykonajte výber medzi nasledujúcimi bodmi. Tlačidlom „Set“ svoju voľbu potvrdíte alebo môžete zrušiť voľbu jedného z bodov uvedených nižšie:

- Trip max / Ø - jazda max / Ø
- Tour km / Ø - trasa km / Ø
- Trittreq. / Unterst. - Požiadavka šliapanie / podpora
- Stromkosten - náklady na elektrinu
- Gesamt Ersparnis - celková úspora
- Gesamt km - km celkom
- Zurück – späť

### 7.4.6 Údaje o nákladoch

Cez bod čiastkovej ponuky **Údaje o nákladoch** ("Kostenvorgaben") sa dostanete k čiastkovým bodom:

- Cena za pohonné hmoty - "Kraftstoffpreis"
- Priemerná spotreba paliva - "Kraftstoffverbrauch Ø"
- Druh paliva - "Kraftstoffart"
- Náklady za elektrinu - "Stromkosten"
- Späť - "Zurück"

Tlačidlom (+)/(-) je možné zvolit' čiastkové body. Stlačením tlačidla „Set“ potvrdíte príslušný bod. Zvolením čiastkového bodu Späť ("Zurück") a potvrdením tlačidlom "Set" sa dostanete späť na zobrazenie čiastkových bodov ponuky



Je nutné uviesť údaj o cene a druhu paliva a ďalej o priemernej spotrebe paliva, aby bolo možné zistiť úspory peňazí aj CO<sub>2</sub> v porovnaní s používaním osobného automobilu. Viac informácií nájdete v zobrazení "Celkový systém úspor" v kapitole 7.3 "Displej".

#### Cena za pohonné hmoty – ("Kraftstoffpreis"):

V čiastkovom bode "Kraftstoffpreis" je možné zadať cenu za pohonné hmoty v jednotkách EUR a v centoch. Cenu je možné nastaviť pomocou tlačidiel (+)/(-) na ovládači, pričom hodnota sa pohybuje medzi 0 až 9 EUR a nastavenie prebieha v krokoch po 1 EUR. Ak ste obe hodnoty potvrdili stlačením tlačidla "Set", môžete opäť prejsť do úrovne zobrazenia čiastkových bodov ponuky.

#### Priemerná spotreba pohonných hmôt (Kraftstoffverbrauch Ø):

Tu je možné zadať priemernú spotrebu pohonných hmôt, ktorá by nastala pri používaní osobného auta. Túto spotrebu možno nastaviť v krokoch po pol litroch. Navigáciu vykonávajte pomocou tlačidiel (+)/(-). Po stlačení tlačidla „Set“ vykonáte potvrdenie voľby a môžete sa vrátiť opäť k zobrazeniu čiastkových bodov ponuky.

#### Druh pohonnej hmoty ("Kraftstoffart"):

Tlačidlami (+)/(-) zvolíte medzi možnosťami paliva "Benzín" a „Nafta“ ("Diesel"). Stlačením tlačidla „Set“ svoju voľbu potvrdíte a vrátite sa späť do zobrazenia čiastkových bodov ponuky.

#### Náklady na elektrinu ("Stromkosten"):

V položke Náklady na elektrinu je možné udávať cenu za elektrinu v centoch (ct). Cenu nastavte pomocou tlačidiel (+)/(-) na hodnotu 0 až 99 centov v krokoch po jednom cente. Stlačením tlačidla „Set“ potvrdíte svoju voľbu a vrátite sa opäť k zobrazeniu čiastkových bodov ponuky.

## 8 Motor

### 8.1 Popis funkcie

Ak zapnete podporu motorom a začnete šliapať, začne, spolu s otáčaním zadného kolesa, fungovať aj podpora motora.

O tom, akú veľkú silu podpory motor vyvinie, rozhodujú tri faktory:

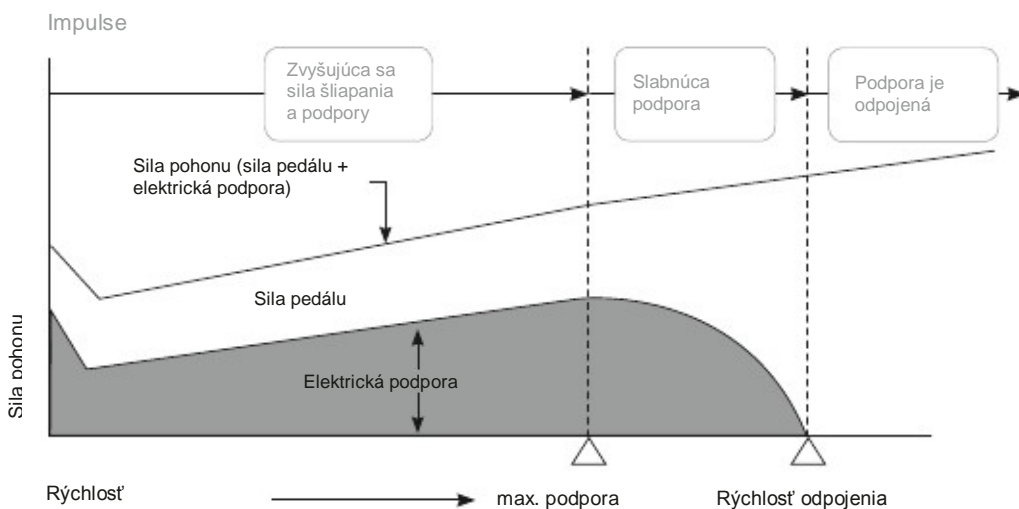
- **Sila, ktorú vyviniete pri šliapaní.**  
Motor sa prispôsobí sile, ktorú budete do svojho šliapania vkladať. Ak snímač sily zaregistruje, že pri šliapaní vynakladáte väčšiu silu, napríklad pri jazde do kopca alebo pri rozjazde, dôjde k zaisteniu väčšieho prívodu sily, než ktorú motor zaisťuje pri slabšej energii šliapania. Sila podpory, ktorou motor pomáha, sa úmerne zvyšuje spolu so zvyšovaním sily šliapania do pedálov. O tom, ako výrazná charakteristika podpory jazdy motorom bude, rozhoduje, ako silná podpora motorom bola nastavená.
- **Ako veľkú mieru podpory ste zvolili.**  
U najvyššieho stupňa podpory (POWER) motor napomáha svojím najvyšším výkonom. Tu tiež dochádza k najväčšej spotrebe energie. Pri jazde v režime SPORT motor vykazuje trochu menej výkonu. Pri režime ECO bude podpora Vašej jazdy najmenšia, k dispozícii Vám je ale najväčší dojazd.

V závislosti od toho, v ktorom režime podpory sa práve nachádzate, dôjde s väčšou či menšou plynulosťou k prechodu medzi jazdou a podporou motorom.

### 8.2 Dojazd

Ako ďaleko sa s plne nabitou batériou s podporou motora dostanete, bude ovplyvnené viacerými faktormi:

- **Zvolená podpora**  
Ak budete chcieť s podporou motorom prejsť dlhšiu trasu, odporúčame voliť nižšie prevodové stupne, pri ktorých sa ľahšie šliape. Mimo to zvolte režim nižšej pomoci (ECO).
- **Spôsob jazdy**  
Ak jazdíte na náročných cestách a zvolíte režim veľkej podpory, bude sila podpory motorom veľká. Rovnako ako u auta, tak aj tu, je výsledkom vysoká spotreba a bude potrebné batériu skôr dobiť. Energeticky úspornejšie pôjdete, ak pedále rovnomerne zaťažujete v priebehu celého otočenia kľukou.
- **Teplota okolia**  
Pri nižších teplotách s nabitou batériou docielite kratšieho dojazdu.



Pomer medzi silou pedálu a elektrickou podporou

- **Ako rýchlo idete.**  
Ak ste bicykel Pedelec naštartovali a zvyšujete rýchlosť, zvyšuje sa i podpora takmer do okamžiku pred dosiahnutím najvyššej podporovanej rýchlosti. Potom nastane automatická redukcia a odpojenie pri rýchlosti asi 25 km/h vo všetkých prevodových stupňoch.

Pre maximálne veľký dojazd uchovávajte batériu vo vyhrievanom priestore, aby potom mohla byť do bicykla vložená pri izbovej teplote.

V procese vybíjania pri prevádzke motora sa batéria dostatočne zahrieva sama. Preto potom pri nízkych teplotách ne stráca v tak veľkej miere na výkone.

Teplota, ktorú batéria v priebehu vybíjania môže dosiahnuť, činí -15° C až +60° C.

- **Technický stav Vášho bicykla Pedelec**  
Dbajte na správny tlak vzduchu v pneumatikách. Ak jazdíte na bicykli s menším tlakom vzduchu v pneu-matikách, dochádza k silnému zvýšeniu valivého odporu. Toto platí predovšetkým o hladkom podklade, predovšetkým o asfalte. Ak je podklad nerovný, napríklad poľná cesta alebo štrk, nemusí mať menší tlak vzduchu v pneumatikách pre valivý odpor tak veľký význam. Stúpa ale riziko defektu pneumatiky. Prosím, informujte sa u svojho predajcu. Dôvodom skráteného dojazdu bicykla Pedelec môže byť aj drhnutie brzdy.
- **Kapacita batérie**  
Momentálnu mieru nabitia batérie zistíte v kapitole 5.2.2 „Kontrola kapacity“.
- **Topografia**  
Pri jazde do kopca dochádza k silnejšiemu šliapaniu do pedálov. Toto registruje senzor snímajúci silu, ktorý zabezpečí, že motor začne silnejšie pracovať.

Za optimálnych podmienok môže byť dojazd až 130 km s batériou 11Ah a až 180km s batériou 15AH a až 205km s batériou 17Ah. Tieto dojazdy môžu byť dosiahnuté za nižšie uvedených podmienok:

IMPULSE BATTERIE	11 AH	15 AH	17 AH
Dojazd	130 km	180 km	205 km
Teplota	10 – 15° C	10 – 15° C	10 – 15° C
Rýchlosť vetra	bezvetrie	bezvetrie	bezvetrie
Ø Rýchlosť	22 km / h	22 km / h	22 km / h
Stupeň podpory	ECO	ECO	ECO
Celková hmotnosť	105 – 110 kg	105 – 110 kg	105 – 110 kg

## 8.3 Úsporná jazda s bicyklom Pedelec

Náklady na svoje jazdy bicyklom Pedelec si môžete sami kontrolovať a ovplyvňovať. Ak sa budete riadiť radami pre zabezpečenie ďalekého dojazdu, dôjde k zníženiu hodnôt spotreby a tým aj nákladov.

Prevádzkové náklady podpory motora na jednu batériu s kapacitou 11 Ah možno vypočítať nasledujúcim spôsobom:

- Nová batéria stojí cca 599 EUR.
- Na jedno nabitie prejdete cca 80 km.
- Batériu možno nabiť cca 1.100 x.
- 1.100 cyklov nabitia x 80 km = 88.000 km.
- 599 Euro : 88.000 km = 0,68 centov/km
- Spotreba kompletného nabitia batérie činí asi 0,565 kWh. Pri cene prúdu 20 centov/kWh stojí kompletné nabitie batérie 11,3 centov.
- Pre strednú vzdialenosť dojazdu, teda do vzdialenosti 80 km, nám vyplynie cena 0,14 centov na kilometer.
- Týmto sa nám cena za spotrebu batérie na kilometer jazdy pohybuje na hodnote max. 0,82 centov na kilometer.

Základom tohto vzorového výpočtu sú nemecké ceny energií. Pri iných cenách energií sa môžu tieto výpočty líšiť.

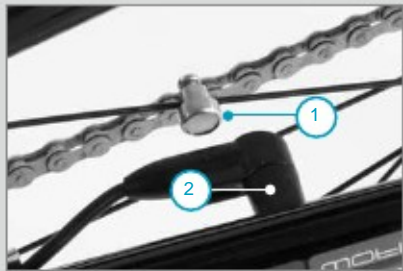
## 8.4 Záruka a životnosť

Stredový motor Impulse je výrobok s dlhou životnosťou a nízkymi požiadavkami na údržbu pohonu. Je to diel, ktorý podlieha opotrebeniu a poskytuje sa naň dvojročná záruka.

Svojím dodatočným výkonom spôsobuje vyššie zaťaženie dielov, ktoré podliehajú opotrebovaniu, ako napríklad pohon a brzdy, než u bežných bicyklov. Zvýšeným pôsobením silami dochádza k silnejšiemu opotrebovaniu týchto dielov.



## 9 Rozpoznanie a odstránenie závad

TEXT	PRÍČINA	RIEŠENIE
Batéria sa pri nabíjaní zahrieva na viac ako 45°C.	Vysoké teploty okolia	Prerušite proces nabíjania a nechajte batériu vychladnúť. Batériu potom nabíjajte v chladnejšom prostredí. Ak sa problém naďalej vyskytuje, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu. Je možné, že bude nutné batériu vymeniť.
	Poškodená batéria	Je zakázané nabíjať alebo akokoľvek používať poškodené batérie. Obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, prípadne je potrebné zabezpečiť výmenu batérie.
Batériu nie je možné nabiť.	Príliš vysoká alebo príliš nízka teplota okolia	Batéria sa môže nabíjať pri teplote 0°C až 45°C.
	Poškodená batéria	Batériu nie je možné nabíjať alebo používať akýmkoľvek iným spôsobom. Obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, prípadne je potrebné zabezpečiť výmenu batérie.
Batéria je poškodená.	Nehoda či pád s bicyklom Pedelec, batéria mohla tiež spadnúť.	Je zakázané nabíjať alebo akokoľvek používať poškodené batérie. Obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, prípadne je potrebné zabezpečiť výmenu batérie.
Dosah dojazdu batérie sa javí ako malý.	Kapacita článkov batérie nie je závislá od teploty.	Chráňte batériu pred horúčavou. V prípade vysokých teplôt bicykel Pedelec postavte do tieňa - Kapitola 5.4 „Záruka a životnosť“
Nie je k dispozícii signál senzoru rýchlosti („Kein Signal vom Geschwindigkeitssensor“ / "SPEED")	Magnet skĺzol z ihlice.	Skontrolujte, či magnet nesklzol z výpletu. Mal by sa nachádzať v čo najmenšej vzdialenosti k senzoru na zadnej dolnej rúrke rámu (max. 5 mm)
		 <p>1 Magnet na ihlicit 2 Senzor na vzpere reťaze</p>
	Senzor rýchlosti je poškodený	Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
	Káble sú poškodené	Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
Chyba komunikácie s batériou („Kommunikationsfehler mit der Batterie“)	Motor nemá spojenie s batériou	Použite inú batériu.
		Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
Proces nabíjania batérie 17 Ah je ukončený predčasne.		Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu, ktorý ponúkne možné varianty riešenia.
Svetelná signalizácia LED v nabíjačke (ak je k dispozícii) bliká červeno	V tomto prípade je nabíjací prúd príliš vysoký	Odpojte batériu z nabíjačky a obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu. Tento musí skontrolovať batériu aj nabíjačku.

Príliš vysoká teplota motoru („Motortemperatur zu hoch“)

Motor dosiahol príliš vysokú teplotu. Napríklad v dlhom, príkrom stúpaní, ktoré ste išli pri zaradení vysokého prevodu.

Nechajte motor vychladnúť a potom pokračujte v jazde.

Stály ukazovateľ „PEDAL“

Porucha protišľapného spínača

Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.

## 10 Čistenie



Pred čistením bicykla Pedelec odstráňte z bicykla batériu.

Pre všetky typy čistenia bicykla v žiadnom prípade nepoužívajte benzín na čistenie, riedidlá, acetón alebo podobné prostriedky, ďalej potom čistiace prostriedky, ktoré nie sú neutrálne, môžu spôsobovať uvoľňovanie laku, farebné zmeny, škrabance, deformácie a iné defekty. Rovnako tak nepoužívajte abrazívne alebo agresívne čistiace prostriedky.

Používajte výlučne bežne predajné, v domácnosti používané, čistiace a dezinfekčné prostriedky (izopropanol) alebo vodu.

U svojho autorizovaného predajcu získate čistiace prostriedky aj ďalšie pokyny. Bicykel Pedelec odporúčame čistiť vlhkou handričkou, žinkou alebo kefou.

### 10.1 Batéria

Dbajte na to, aby pri čistení do batérie neprenikla žiadna voda.

Elektrické časti sú utesnené, napriek tomu neodporúčame bicykel čistiť tlakovými čistiacimi zariadeniami, ktoré môžu spôsobiť poškodenie.

Ak čistíte batériu, je nutné zabrániť dotyku s kontaktmi alebo ich spojenie z dôvodu nebezpečenstva skratu a odpojenia batérie.

Ak sú znečistené pripojenia batérie, očistite ich čistou a suchou handričkou.

### 10.2 Motor

Z motora bicykla Pedelec odstraňujte pravidelne nečistoty. Najvýhodnejšie je používanie suchej kefy alebo vlhkej (nie mokrej) handričky

Čistenie nie je možné vykonávať tečúcou vodou, napríklad striekacou hadicou a už vôbec nie tlakovými čistiacimi zariadeniami.

Ak do motora prenikne voda, môže dôjsť k jeho zničeniu. Preto pri čistení motora majte stále na pamäti, že do neho nesmie vniknúť žiadna tekutina ani vlhkosť.

Nikdy nevykonávajte čistenie motora v zahriatom stave, teda napríklad priamo po jazde.

Čakajte, až vychladne. V opačnom prípade hrozí jeho poškodenie.

Ak ste motor, napríklad z dôvodu čistenia, vybrali, v žiadnom prípade ho nedržte ani neprenášajte uchopením za káble. Hrozí riziko poškodenia káblov.

Ak ste motor vybrali z rámu bicykla Pedelec, je nutné kontaktné miesta zástrčky motora a konektora kábla skontrolovať, či nie sú znečistené a prípadne ich opatrne suchou handričkou očistiť.

### 10.3 Displej

Čistenie povrchu displeja sa vykonáva len vlhkou (nie mokrou) handričkou.

### 10.4 Ovládacia jednotka

Ovládač je možné v prípade potreby očistiť vlhkou handričkou.

### 10.5 Nabíjačka



Než začnete nabíjacie zariadenie čistiť, vždy vytiahnite zástrčku za zásuvky. Týmto zamedzíte skratu a poraneniu.

Dbajte na to, aby pri čistení do nabíjacieho zariadenia neprenikla voda.

## 11 Technické údaje

MOTOR				
Bezkartáčový elektromotor s pohonom a voľnobehom				
Výkon	250 W menovitý výkon			
Celková hmotnosť elektrický pohon, batéria, ovládanie	Motor s voľnobehom		Motor s protišlapom	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
Regulácia	cez senzor točivého momentu a cez senzor počtu otáčok v motore a senzor rýchlosti (na zadnom kolese)			

TYP BICYKLA	CELKOVÁ PRÍPOUSTNÁ HMOTNOSŤ (bicykel, vodič, batožina, príves + iná záťaž)	HMOTNOSŤ CYKLISTU
Pedelec	120 kg	max. 105 kg
Pedelec semi XXL	150 kg	max. 125 kg
Pedelec XXL	170 kg	max. 145 kg

IMPULSE LI-IO- BATÉRIA NA DOLNEJ RÚRKE RÁMU		
Napätie	36 V	36 V
Kapacita	11 Ah	17 Ah
Obsah energie	396 Wh	612 Wh
Hmotnosť	2,9 kg	2,9 kg
Doba dobíjania	3 hodiny	4,5 hodiny
Články	2,25 Ah	3,4 Ah

IMPULSE LI-ION-BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE		
Napätie	36 V	36 V
Kapacita	11 Ah	15 Ah
Obsah energie	396 Wh	540 Wh
Hmotnosť	2,85 kg	2,95 kg
Doba nabíjania	4 hodiny	5 hodín
Články	2,25 Ah	3,1 Ah

**Prajeme Vám veľa radosti pri používaní bicykla  
Pedelec s pohonom Impulse..**

Dotlač, aj čiastočná, je možná len s povolením spoločnosti  
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH.  
Chyby v tlači, omyly a technické zmeny vyhradené

Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1–3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0

*impulse 2.0*

**Návod k použití | Verze 2 | 12.12.2013**

# **Pedelec Impulse 2.0**

Česky



# Obsah

<b>1 Bezpečnost</b>	<b>4</b>	7.2.3 Počet km - denní, celkový	19
1.1 Obecné	4	7.3 Displej	19
1.2 Zákonná ustanovení	4	7.3.1 Ukazatel podpory	20
1.2.1 Význam pro cyklistu	4	7.3.2 Ukazatel stavu nabití baterie	20
1.3 Baterie	5	7.3.3 Ukazatel dojezdu	20
1.4 Nabíječka	6	7.4 Programování a nastavení	20
1.5 Motor	7	7.4.1 Zobrazení jízdních údajů	20
1.6 Seřízení/údržba/oprava	7	7.4.2 Vymazání dat trasy	20
1.7 Přeprava kola Pedelec	7	7.4.3 Celkové vymazání dat	20
1.7.1 Kolo Pedelec v autě	7	7.4.4 Nastavení přístroje	21
1.7.2 Kolo Pedelec ve vlaku	7	7.4.4.1 Ukazatel	21
1.7.3 Kolo Pedelec v letadle	7	7.4.4.2 Pohon	21
		7.4.4.3 Ostatní	22
<b>2 Konstrukce</b>	<b>8</b>	7.4.5 Osobní data	22
		7.4.6 Údaje na kladech	23
<b>3 První kroky</b>	<b>9</b>	<b>8 Motor</b>	<b>24</b>
3.1 Kontrola dotažení	9	8.1 Funkce	24
3.2 Montáž pedálů	9	8.2 Dojezd	24
3.3 Změna výšky sedla	9	8.3 Úsporná jízda na kole Pedelec	25
3.3.1 Upínací šroub	9	8.4 Záruka a životnost	25
3.3.2 Rychloupínák	9		
<b>4 Rychlý start</b>	<b>10</b>	<b>9 Diagnóza a odstranění chyb</b>	<b>26</b>
<b>5 Baterie</b>	<b>11</b>	<b>10 Čištění</b>	<b>27</b>
5.1 Nabíjení baterie	11	10.1 Baterie	27
5.1.1 Vyjmutí baterie	12	10.2 Motor	27
5.1.2 Postup nabíjení	12	10.3 Displej	27
5.1.3 Vložení baterie	13	10.4 Ovládací jednotka	27
5.2 Informační systém baterie	14	10.5 Nabíječka	27
5.2.1 Kontrola stavu nabití	14		
5.2.2 Kontrola kapacity	14	<b>11 Technická data</b>	<b>28</b>
5.3 Management baterie	15		
5.3.1 Režim spánku	15		
5.4 Záruka a životnost baterie	15		
5.5 Skladování	16		
5.6 Doobjednání klíče	16		
5.6.1 Baterie na sedlové trubce	16		
5.6.2 Baterie na dolní rámové trubce	16		
5.7 Expedice	16		
5.8 Likvidace odpadu	16		
<b>6 Nabíječka</b>	<b>16</b>		
<b>7 Ovládací jednotka a displej</b>	<b>17</b>		
7.1 Ovládací jednotka	17		
7.1.1 Zapnutí/Vypnutí	18		
7.1.2 Pomoc při tlačení	18		
7.1.3 ⊕/⊖ Tlačítka	18		
7.2 Displej malý	18		
7.2.1 Ukazatel podpory	18		
7.2.2 Ukazatel stavu nabití baterie	19		

# Úvod

Děkujeme, že jste se rozhodli pro kolo Pedelec Impulse 2.0 výrobce Derby Cycle. Toto kolo Pedelec vám bude spolehlivým pomocníkem se svým inovativním elektrickým pohonem. 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 Pedelece Impulse 2.0. a správně je využít.

## Struktura návodu k obsluze

V ► kapitole 1 "Bezpečnost" naleznete pokyny k používání vašeho kola Pedelec.

V ► kapitole 4 "Rychlý start" naleznete krátký návod.

V následujících kapitolách jsou podrobně popsány nejdůležitější části kola.

V ► kapitole 11 "Technické údaje" naleznete technické údaje k svému kolu Pedelec Impulse 2.0.

Tento návod k obsluze obsahuje jen specifické informace o kolu Pedelec. Všeobecné informace a příklady jízdní techniky kola Pedelec Impulse 2.0. najdete ve "Všeobecném návodu k obsluze", resp. na CD.

## CD s nejdůležitějšími pokyny

Na přiloženém CD naleznete "Návod k použití kola Pedelec Impulse 2.0." v různých jazycích. Mimo to zde naleznete "Všeobecný návod k použití" s všeobecnými informacemi k jízdní technice.

Jestliže se připojíte k internetu, je možné si stáhnout nejnovější verzi návodu k použití. Navíc zde naleznete i návody k použití k jednotlivým dílům kola.

Toto CD je možné přehrát pomocí každého dostupného počítače nebo laptopu. Postupujte následujícím způsobem:

### POSTUP A:

1. Vložte CD.
2. Levým tlačítkem myši klikněte na soubor shelexec.exe.
3. Vyberte si požadovaný jazyk
4. Zvolte „Otevřít návod k použití z CD“ nebo „Zkontrolujte, zda je návod k použití k dispozici v nové verzi“.

### Postup B:

1. Vložte CD.
2. Jedenkrát klikněte na pravou klávesu myši na: „Otevřít položku pro zobrazení souborů.“
3. Levým tlačítkem myši dvakrát klikněte na "Start".
4. Vyberte si požadovaný jazyk.
5. Zvolte „Otevřít návod k použití z CD“ nebo „Zkontrolujte, zda je návod k použití k dispozici v nové verzi“.

Pro zobrazení souborů je nutné mít nainstalovaný program Adobe Reader, který je uložen na CD, nebo je tento možno bezplatně stáhnout na stránkách [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Pokud byste si „Všeobecný návod k použití“ přáli v tištěné podobě, může vám být zdarma zaslán přes následující adresu:

Derby Cycle GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1-3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Pokud byste se svým kolem Pedelec chtěli ihned vyrazit, doporučujeme vám, abyste se důkladně seznámili s „Návodem k použití kola Pedelec Impulse 2.0.“ a „Všeobecným návodem k použití“ (CD).

Výrobce nepřebírá zodpovědnost za škody, které by vznikly na základě nedodržování pokynů uvedených v tomto návodu.

Kolo Pedelec používejte výhradně za účelem, ke kterému je určeno. V opačném případě existuje nebezpečí technického selhání, které může zapříčinit nepředvídatelné nehody! Při používání kola, které neodpovídá návodu k použití, dochází k zániku záručního plnění.



Návod k použití do budoucna uchovejte jako zdroj informací a k rychlé orientaci. Každému, kdo kolo Pedelec bude používat, provádět údržbu či opravovat, tento návod k použití poskytněte.

# 1 Bezpečnost

V následujícím návodu k použití naleznete značky sloužící k označení upozornění na nebezpečí nebo důležité informace. Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny. Opominutí dodržení pokynů může mít za následek elektrický výboj, požár a/nebo těžké zranění.



## UPOZORNĚNÍ

před možným ohrožením osob pádem nebo jinými riziky vedoucími ke zranění.



## UPOZORNĚNÍ

na možný vznik věcného poškození či poškození prostředí.



**DŮLEŽITÉ DODATEČNÉ INFORMACE**  
nebo zvláštní údaje k používání kola  
Pedelec.

## 1.1 Všeobecné



Jestliže se domníváte, že již není možný bezpečný provoz kola Pedelec, až do prověření jeho stavu autorizovaným prodejcem, kolo odstavte z provozu a zajistěte jej proti nechtěnému zprovoznění. Bezpečný provoz není možný, pokud vodící části kola nebo baterie vykazují viditelná poškození.

Z důvodu akutního ohrožení pádem při jízdě nikdy nepouštějte řídítka.

Před zahájením prací na kole Pedelec vyjměte z kola baterii.

Nepřekračujte celkovou povolenou hmotnost svého kola Pedelec, protože by jinak mohlo dojít k prasknutí či selhání jinak bezpečných součástí kola Kapitola10 „Technické údaje“.



Jestliže budete požadovat úpravu jízdních vlastností svého kola Pedelec, obraťte se, prosím, na svého autorizovaného prodejce.

## 1.2 Zákonná ustanovení



Kolo Pedelec musí, stejně jako všechna kola, splňovat požadavky dané pro provoz silničních vozidel. Prosím, dodržujte související instrukce a všeobecné pokyny „Všeobecného návodu k použití“ (CD).

Pro kolo Pedelec platí následující zákonná ustanovení:

- Funkce motoru spočívá pouze v podpoře šlapání, to znamená, že smí pomáhat pouze, pokud řidič sám aktivně šlape.
- Střední výkon motoru ve výši 250 W nesmí být překračován.
- S přibývajícím rychlostí kola je nutno dbát na zesílené snížení výkonu motoru.
- Při rychlosti 25 km/h je nutno motor vypnout.

### 1.2.1 Význam pro cyklistu



- Povinnost používání helmy není zákonná. V zájmu vaší vlastní bezpečnosti byste ovšem neměli nikdy vyjízdit bez vhodné helmy.
- Neexistuje zákonná povinnost řidičského průkazu.
- Neexistuje zákonná povinnost pojištění.



- Není stanovena věková hranice, která by omezovala jízdu na kole Pedelec.
- Využívání cyklotras je regulováno stejným způsobem, jako u běžných kol.

Tyto regulace pro Vás platí, jestliže se pohybujete na území Evropské unie. V ostatních zemích, ale i v jednotlivých, mohou platit jiná pravidla. Před použitím svého kola Pedelec v zahraničí se ještě informujte o platnosti souvisejících zákonných regulací.

Transport dětí v závěsných vozících je pro kola Pedelec povolen. Dodržujte povolenou celkovou hmotnost kola podle kapitoly „Technické údaje“ nebo uvedených ve „Všeobecném návodu k použití“, resp. CD. Výjimkou jsou kola Impulse 2.0 Mountainbike. U těchto kol není používání přívěsu povoleno.

### 1.3 Baterie



Baterie obsahuje chemické substance, které v případě nedodržení pokynů, které jsou uvedeny v tomto návodu, mohou vyvolat nebezpečné reakce.

Zabraňte kontaktu s tekutinami vytékajícími z poškozené baterie. Pokud kontakt nastane, opláchněte potřísněné místo vodou. Jestliže dojde ke kontaktu se zrakem, konzultujte s lékařem.

Nikdy se nepokoušejte Vaši baterii opravovat. Baterie není povoleno v žádném případě demontovat, otevírat nebo rozebírat. Neodborné otevření či poškození baterie může způsobit vznik vážných poranění. Otevření baterie má za následek zánik záručního plnění. Jestliže dojde k poškození Vaší baterie, obraťte se na svého odborného prodejce. Tento Vám doporučí následující postup.

Baterie nesmí být vystavena horku (např. topná tělesa) ani ohni. Externí působení horka může mít za následek explozi baterie. Vysoké teploty navíc redukuje životnost baterie. Dbejte, aby byla při nabíjení baterie zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu.

Baterie nesmí být zkratovány. Baterie nesmí být nebezpečně ponechávány v krabici nebo přihrádce, aby bylo zabráněno vzájemnému zkratu nebo došlo ke zkratu prostřednictvím jiných vodivých látek (kancelářské svorky, klíče, jehly, šrouby). Zkrat mezi kontakty baterie může způsobit popáleniny nebo požár. U škod, které by vznikly z tohoto důvodu odpadá jakýkoli nárok na záruční plnění.

Baterie nesmí být vystaveny žádným mechanickým nárazům. I kdyby vaše baterie po pádu nevykazovala žádné vnější viditelné poškození, může být poškozena. Proto je nutné v tomto případě nechat u autorizovaného prodejce prověřit i baterie, které nevykazují žádné vnější poškození. Poškozené baterie nesmí být nabíjeny ani jinak používány.

Baterie umístěte z dosahu dětí.  
Baterie používejte výhradně pro své kolo Pedelec.

Pokud kolo Pedelec nepoužíváte, baterii z něj, pokud možno, odstraňte.

Baterie, které nejsou určeny pro používání v kole Pedelec, nesmí být používány.

Netransportujte poškozené baterie, jelikož jejich bezpečnost nelze zaručit.

Lithium při kontaktu s vodou reaguje velmi silně. Baterii nikdy neponořujte do vody. Opatrnost je tedy namístě i u poškozených navlhklých baterií. Mohou se vznítit.

V případě požáru baterii nehaste vodou. Vodou haste podle možnosti pouze hořící okolí. Vhodnější jsou hasicí zařízení s kovovým práškem (třída D). Je-li to možné, aniž by vzniklo nebezpečí, baterii přemístěte ven a uhaste pískem.

Kolo Pedelec pracuje při nízkém napětí (36 V). Nikdy nezkoušejte provozovat kolo Pedelec při jiném zdroji napětí než pro které je toto kolo určeno. Označení povolených baterií naleznete v kapitole 11 „Technické údaje“.



Kolo Pedelec pracuje při nízkém napětí (36 V). Nikdy nezkoušejte provozovat kolo Pedelec při jiném zdroji napětí než pro které je toto kolo určeno. Označení povolených baterií naleznete v kapitole 11 „Technické údaje“.

## 1.4 Nabíječka



Nabíječky lze používat výhradně k nabíjení dodaných baterií. Jiné použití není povoleno. Jakákoli manipulace s nabíjecím zařízením je zakázána!

Napětí sítě musí odpovídat napětí, které je uvedeno na výrobním štítku. Napájecí napětí nabíječky je uvedeno na zadní straně zařízení na výrobním štítku.

Nabíječka je koncipována k používání ve vnitřních prostorech. Baterii lze nabíjet pouze v suchém prostředí, které je mimo ohrožení požárem. Při nabíjení je nutno zajistit, aby se baterie i nabíječka nacházely na rovném nehořlavém podkladu. Baterie a nabíječky je zakázáno zakrývat. V bezprostřední blízkosti se nesmějí nacházet lehce vznítitelné materiály. Toto platí i v tom případě, kdy baterii nabíjíte v kole Pedelec. Zde je nutno kolo postavit takovým způsobem, aby nedošlo k snadnému rozšíření ohně. (Pozor u kobercových podlah!).

V každém případě je nutno zabránit prostoupení vody a vlhkosti do nabíječky. Jestliže přesto do zařízení pronikla vlhkost, ihned odpojte nabíječku z elektrického proudu a nechte zkontrolovat odborníkem.

Baterie se může při nabíjení zahřát. Maximální přípustná teplota je 45° C. Jestliže dojde k vyššímu ohřevu, okamžitě přerušete proces nabíjení. Takovou baterii již není možné dále používat a je nutno ji nechat prověřit nejbližším autorizovaným prodejcem.

Jestliže je na baterii vyobrazena porucha, není možné tuto dále nabíjet.

Nenabíjejte baterie na místech, která nejsou pod dozorem.

Nenabíjejte baterie, které jsou poškozeny (Vznik exploze!).

Nepokoušejte se nabíječku žádným způsobem rozmontovávat či přemontovávat. Opravy nechte provést odborným zaměstnancem.

Nabíječka s poškozenou zástrčkou či kabelem nesmí být připojena k elektrickému proudu a je nutno jej nahradit u autorizového prodejce. Totéž platí i o prodlužovacích kabelech, které nejsou v perfektním stavu.

Pokud baterie nepoužíváte, nenabíjejte je delší dobu.

Při vzniku kouře nebo neobvyklého zápachu je nutno ihned vytáhnout zástrčku ze zásuvky a baterii oddělit od nabíječky!

Není povoleno používat jiné nabíječky než ty, které byly pro používání s baterií speciálně koncipovány. Používání jiné nabíječky může způsobit vadnou funkci, omezenou životnost, oheň či explozi.

Není povoleno další používání poškozených baterií a nabíječky (zástrčka, kryt, kabel).

Nenahrazujte kabel, z důvodu nebezpečí požáru a exploze.



Při náhlých změnách teplot z chladna do tepla je nabíječka ohrožena tvorbou kondenzované vody. V tomto případě doporučujeme s připojením k elektrickému proudu asi hodinu počkat, dokud zařízení nebude mít stejnou teplotu, jako je okolní teplota. Nejlépe se tomu vyhnete tím, že budete nabíječku skladovat tam, kde ho provozujete.

Baterii nabíjejte pouze v případě, že se teplota okolí pohybuje mezi 0 °C a 45 °C. Maximální životnosti baterie dosáhne, pokud je nabíjení prováděno při okolní teplotě mezi 10 °C a 30 °C.

## 1.5 Motor



Při přítomnosti dětí buďte maximálně obezřetní, zejména tehdy, kdy by mohlo dojít k zasunutí předmětů do otvorů v krytu a do motoru. Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem.

Vezměte na vědomí, že při dlouhých jízdách v horách může dojít k zahřátí motoru. Z důvodu nebezpečí vzniku popálenin dbejte zvýšené opatrnosti a nedotýkejte se motoru rukama, nohama ani chodidly.

Při otevření krytu nebo odstranění dílů může dojít k vložení vodivých dílů. I místa připojení mohou být vodivá. Údržbu a opravu otevřeného motoru smí provádět pouze autorizovaný servis.

## 1.6 Seřízení/Údržba/Oprava



Při seřizování, údržbě nebo čištění kola dbejte na to, aby nedošlo k přimáčknutí kabelu nebo k poškození v místech ostrých hran.

Prosím, veškeré montážní a seřizovací práce nechávejte provádět svého autorizovaného prodejce. V případě, že budete sami potřebovat utáhnout některý díl, příp. něco změnit, důsledně dodržujte údaje o utahovacích momentech na konci „Všeobecného návodu k použití“ (CD), ve kterém jsou podrobně tyto údaje uvedeny.

## 1.7 Přeprava kola Pedelec



Při přepravě svého kola Pedelec doporučujeme z kola vyjmout baterii a zabalit ji zvlášť. Vhodné přepravní balení naleznete u svého autorizovaného prodejce.

### 1.7.1 Kolo Pedelec v autě

Pokud přepravujete kolo Pedelec na nosiči auta, dbejte na to, aby byl dimenzován na vyšší hmotnost, jako je vaše kolo Pedelec. Pro odlehčení nosiče a dále pro ochranu před povětrnostními vlivy je nutno kolo přepravovat uvnitř auta.

### 1.7.2 Kolo Pedelec ve vlaku

Vaše kolo lze přepravovat ve vlacích, které jsou označeny symbolem kola. V některých typech vlaků je nutné přepravu předem rezervovat a v některých je přeprava kol výslovně zakázána.

### 1.7.3 Kolo Pedelec v letadle

Vaše kolo Pedelec podléhá předpisům, které jsou platné pro jednotlivé letecké společnosti. Přeprava baterií podléhá podmínkám přepravy nebezpečného nákladu a nesmí být z tohoto důvodu přepravovány letadly s osobní dopravou a to ani v nákladním prostoru či kabině. Informujte se prosím u konkrétní letecké společnosti.

## 2 Konstrukce



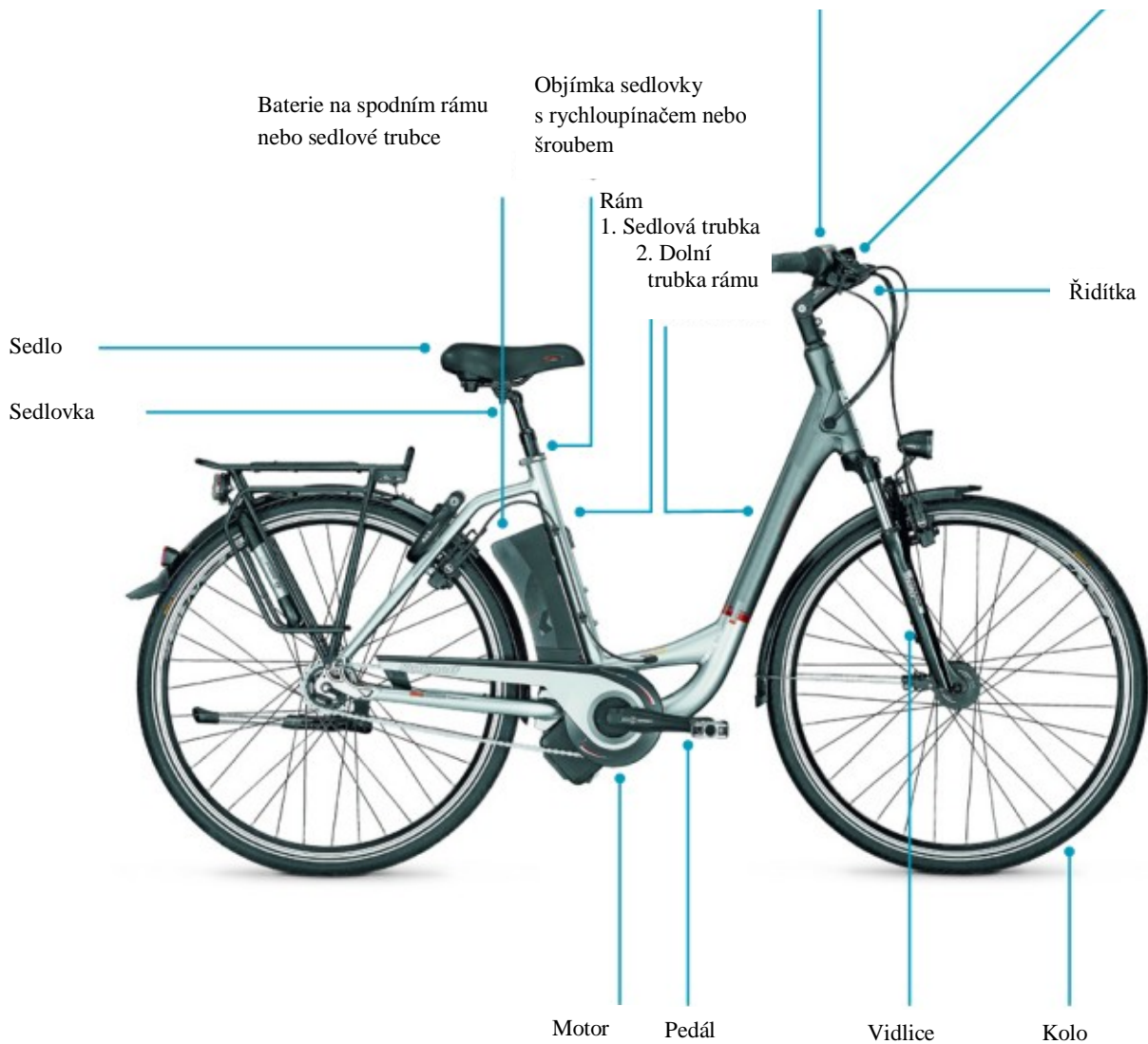
1. Displej



2. Malý displej



3. Ovladač



## 3 První kroky

### 3.1 Kontrola utahovacího momentu

Zkontrolujte všechny šrouby a důležité díly, zda jsou pevně na správném místě. Tabulka důležitých šroubových spojů a předepsaných utahovacích momentů je k dispozici v kapitole 11 „Technické údaje“ ve „Všeobecném návodu k použití“ (CD).

### 3.2 Montáž pedálů

Je možné, že budete u svého kola Pedelec muset dodatečně namontovat pedály:

Pravý pedál (označení „R“) se šroubuje ve směru hodinových ručiček do pravé kliky. Levý pedál (označení „L“) se šroubuje v protisměru hodinových ručiček do levé kliky. Oba pedály se pevně přišroubují vidlicovým klíčem 15 nebo jiným vhodným inbusovým klíčem ve směru předního kola. Moment utahení činí 40 Nm.



Sešikmené šroubování může zničit závit v rameni kliky, následkem toho mohou být těžké pády a zranění.

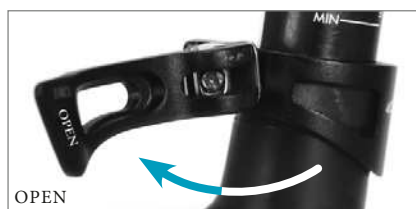
### 3.3 Změna výšky sedla

#### 3.3.1 Upínací šroub

Pokud je na upínací svorce podpěry sedla udán točivý moment (v Nm), utáhněte upínací šroub touto udanou silou. Jestliže není udán žádný točivý moment, utáhněte šroub M6 (Ø 6 mm) a šroub M5 (Ø 5 mm) silou 5,5 Nm.

#### 3.3.2 Rychloupínák

Otevírání probíhá otevřením upínací páčky o 180° formou sklopení – znázorněn krok „OPEN“. Uzavření probíhá zaklapnutím upínací páčky zase o 180° znázorněn krok „CLOSE“.



Otevření upínací páčky



Uzavření upínací páčky



Za dostatečnou míru bezpečného upnutí rychloupínací páčky považujeme, pokud lze páčku uzavřít pouhým pohybem ruky přiměřenou silou. Při uzavírání je patrná cca od půlky cesty uzavíracího pohybu přibývající protisíla páčky. Jestliže není podpora sedla pevná nebo není dostatečně pevně upnuta, otočte při otevření rychloupínací páčky matkou svorky nebo šroubem ve směru hodinových ručiček vždy o půl otočení. Uzavřete páčku rychlého upnutí a proveďte sedlo, zda je pevně upnuto na svém místě.

Před každou jízdou zkontrolujte pevné upnutí všech rychloupínacích páček. Tuto kontrolu proveďte i po každém, i krátkém, ponechání kola bez dozoru.

Co se týče výšky sedla, používá se jednoduchý test: Osoba sedící na sedle by měla se zcela nataženou nohou v nejhlubším místě přesně dosáhnout patou úrovně pedálu. Postavíme-li sem bříško chodidla, měla by být noha v koleni mírně pokrčená.

## 4 Rychlý start

Před prvním startem proveďte úplné nabití baterie.

Teplota nabíjení: 0° C do 45° C.



BATERIE NA SEDLOVÉ TRUBCE

Nabíjení baterie

1. Otevřete kryt nabíjecí zdičky
2. Spojte konektor nabíječky s baterií.



BATERIE - SPOD.RÁM.TRUBKA



SEDLOVÁ TRUBKA

Nabíjení baterie

3. Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.



Před prvním použitím je nutno baterii zcela nabít. Z organizačně přepravních důvodů opouští baterie výrobní závod při cca 30% stavu nabití.

Baterii je také možno vyjmout z kola Pedelec a nabít mimo něj. Bližší informace naleznete v kapitole 5. Pozor, baterie je těžká, proto ji musíte pevně držet!

4. Stiskněte tlačítko baterie. Jestliže na baterii všechna zelená světla LED z je baterie kompletně nabitá. Vytáhněte konektor nabíječky ze zdičky, uzavřete kryt a odstraňte zástrčku, odstraňte také zástrčku nabíječky ze zásuvky.

5. a) **Baterie spodní rám.trubky:** Jestliže nebudete baterii nabíjet v zabudovaném stavu, vložte baterii při jejím navrácení do držáku zpět ze předu/shora. Klíč je v nutno ponechat zasunutý v zámku a pootočený proti směru hodinových ručiček. Při vsazování mírným tlakem zasunujte baterii směrem dolů do držáku tak dlouho, dokud nedojde k zajištění pojistky.

- b) **Baterie dolní rám.trubky:** Jestliže nebudete baterii nabíjet v zabudovaném stavu, při jejím navrácení do držáku baterii vložte zpět z levé strany kola Pedelec. Při vkládání je nutno baterii naklopit asi o 45° směrem ven. Zaklápějte nyní baterii zpět do vzpřímené polohy tak dlouho, dokud nedojde k zajištění pojistky.



BATERIE SPOD.RÁM.TRUBKY



BATERIE SEDL.TRUBKY

Vložení baterie

6. Otočte klíčem ve směru hodinových ručiček a vytáhněte jej. Nyní je baterie zajištěna.



DOL.RÁM.TRUBKY




BATERIE SEDL.TRUBKY

Zajištění baterie



**Baterie sedlové trubky:** Tímto klíčem můžete uzamykat jak baterii, tak i kruhový zámek.

7. Zajistěte, aby baterie pevně dosedala, klíč nesmí být ponechán v zámku.
8. Stiskněte tlačítko  a zapněte pohonný systém.

9. a) **Pedelec bez protiřlap.brzdy:** Po uvítání se zobrazí na displeji naposledy nastavený režim podpory. Pomocí stisknutí tlačítka  $\oplus$   $\ominus$  můžete vybrat sílu podpory: *ECO* (slabá), *SPORT* (střední), *POWER* (silná) nebo jízdu bez podpory. Podpora se změní každým stisknutím o jeden stupeň. Toto funguje v obou směrech, podle toho které tlačítko stisknete.

b) **Pedelec s protiřlapnou brzdou:** Po uvítání se zobrazí

hláška - "Pohněte prosím pedály" příp. "PEDAL". Jakmile se rozjedete, tato hláška zmizí.

Těmito tlačítky  $\oplus$   $\ominus$  si můžete vybrat sílu podpory a zvolit si: *ECO*(slabá), *SPORT* (střední) *POWER*(silná) nebo jízda bez podpory. Podpora se změní každým stisknutím o jeden stupeň. Toto funguje v obou směrech, podle toho které tlačítko stisknete.



Pokud necítíte žádnou podporu, šlápněte dozadu, a pak znovu dopředu, tím proběhne kontrola systému. Pokud stále není poskytována žádná podpora, bude se dál zobrazovat hláška „Pohněte prosím pedály“ příp.„PEDAL“ . Vyhleďte prosím svého autorizovaného prodejce.

10. Můžete nyní jet jako na normálním jízdním kole. Podpora motorem se zapne, jakmile se bude zadní kolo točit.



Než položíte chodidlo na pedál, stiskněte brzdu.

Od prvního okamžiku disponujete plnou podporou. Dřív než vyrazíte do rušných ulic, procvičte si rozjíždění na bezpečném místě.



Protože se jedná o kolo Impulse 2.0 Offroad, vyčkejte po zapnutí 5 sekund než začnete šlapat. Pokud toto neučiníte, může se stát, že vám nebude poskytována plná podpora.

## 5 Baterie

Vaše baterie obsahuje lithiové ionty, což je pro tento případ použití nejvhodnější forma baterií. Jednou z největších výhod této baterie je minimální hmotnost při velké kapacitě.

### 5.1 Nabíjení baterie

Baterii můžete nabíjet i pokud je ponechána v kole Pedelec ➡ Kapitola 4 "Rychlý start".

Alternativně lze baterii vyjmout ze svého držáku a nabíjet na odděleném místě. Při nízkých venkovních teplotách doporučujeme baterii nabíjet vyjmutou a v prostředí s vyšší teplotou.



Při náhlé změně teplot při přechodu z chladna do tepla je možná tvorba kondenzované vody. V tomto případě je nutno s připojením nabíjecího zařízení asi jednu hodinu počkat, dokud baterie nedosáhne teploty prostředí. Vyhněte se tomuto případu tím, že budete nabíječku skladovat tam, kde ji používáte.

Baterii můžete nabíjet při teplotách mezi +10° C a +45° C. Maximální životnosti ale dosáhnete, pokud baterii nabijíte při teplotě okolí mezi 10° C a 30° C.



BATERIE DOLNÍ RÁM.TRUBKY.  
Baterie v nabíječe.

## 5.1.1 Vyjmutí baterie

1. Uchopte baterii za držák, zasuňte klíč do zámku a otočte jím proti směru hodinových ručiček. Baterie je nyní uvolněná.



BATERIE SPODNÍ RÁM TRUBKY



BATERIE SEDL. TRUBKY

### Uvolnění baterie

2. a) **Baterie spod.rám.trubky:** Chytněte baterii oběma rukama a směrem dopředu/ nahoru vyjměte baterii z držáku. Baterii držte dobře, aby nespadla na zem a poté ji položte na vhodnou podložku. Podložka musí být suchá, rovná a nehořlavá.

b) **Baterie sedl.trubky:** Uchopte baterii za držák a pohybem směrem do strany ji vyjměte bočně z kola Pedelec. Prosím, baterii uchopte pevně, aby nespadla na zem.



Baterie dolní rám. trubky



Baterie sedl. trubky

### Vyjmutí baterie

3. Doporučujeme klíč vytáhnout a uschovat, chráníte jej tak před zlomením a ztrátou.

## 5.1.2 Postup nabíjení baterie



Před zahájením nabíjení si důkladně přečtěte pokyny na nabíječce.

1. a) **Baterie spodní rám.trubky:** Vyjměte nabíječku, která byla součástí balení, z obalu a zasuňte zástrčku do zásuvky (230 až 240 V).

b) **Baterie sedlové trubky:** Vyjměte nabíječku, která byla součástí balení, z obalu a zasuňte zástrčku do zásuvky (230 až 240V). Spojte nabíječku s nabíjecí základnou. LED-diody zavřít krátce červeně a poté se rozsvítí trvale zeleně.



Pro bezpečné nabíjení musí stát nabíječka na vhodné podložce. Tato podložka musí být suchá a nesmí být hořlavá.

**Baterie sedlové trubky:** Nabíječka musí stát na svých čtyřech nožkách. Jen tímto způsobem lze zajistit odvod zahřátého vzduchu z větracích štěrbin.

2. a) **Baterie spodní rám. trubky.** Spojte zástrčku nabíječky s baterií.

b) **Baterie sedlové trubky:** Postavte baterii do základny nabíječky. LED-diody svítí zeleně.



Baterie sedlové trubky  
Nabíjení baterie



3. a) **Baterie dolní rám. trubky:** Nabíjení je zahájeno. Ukazatel LED nabíječky svítí červeně. Kontrolovat stav nabití baterie můžete pomocí stisknutí tlačítka baterie. Jakmile se ukazatel LED na nabíječce rozsvítí zeleně, je baterie zcela nabitá. Baterie je nabíjena v 5 stupních. v průběhu nabíjení určitého stupně bliká příslušná dioda. Pokud je určitý stupeň plně nabitý - LED dioda trvale svítí. D. Poté začnou blikat další LED-diody. Když zhasne všech pět LED-diody, je baterie plně nabitá.
- b) **Baterie sedlové trubky:** Proces nabíjení je zahájen. Signalizace LED nabíječky svítí zeleně. Jednotlivá světla LED se začínají spolu s pokračujícím stavem nabití rozsvěcovat. Nabíjení baterie trvá pět hodin. V průběhu nabíjení každého stupně bliká světlo LED, které tomuto stupni odpovídá. Jakmile je daný stupeň plně nabitý, svítí signalizace příslušného LED neustále a začne blikat následující světlo. Opětné úplné zhasnutí všech pěti světel LED nám charakterizuje úplné nabití baterie.



Pokud je na nabíječce signalizační LED světlo, může začít trvale červeně blikat. Pokud tento případ nastane, jedná se o poruchu nabíjení. Nechte nabíječku i baterii zkontrolovat autorizovaným pracovníkem.

4. Vysuňte zástrčku nabíječky po ukončení nabíjení ze zásuvky.



Poškozené baterie nesmějí být nabíjeny, ani dále používány.

Baterie se v průběhu může zahřívat. Přípustné je zahřátí, které nepřesahuje teplotu 45°. Jestliže dojde k vyššímu ohřevu, okamžitě přerušete nabíjení



Baterie nedisponuje žádnou paměťovou funkcí. Můžete svoji baterii tedy po každé jízdě opět plně nabít, čímž máte zajištěnou neustálou připravenost k jízdě. Baterii nabíjejte nejlépe při teplotách mezi +10° C a +30° C. V případě nižších teplot se doba nabíjení prodlužuje a při teplotě nad +45° C k nabíjení nedochází. Při nízkých venkovních teplotách

doporučujeme baterii nabíjet a ukládat v domě nebo teplé garáži. V těchto případech baterii nasazujte teprve krátce před použitím.

### 5.1.3 Vložení baterie

1. a) **Baterie spodní rám.trubky:** Baterii vložte zpět ze předu/shora. Klíč je v nutno ponechat zasunutý v zámku a pootočený proti směru hodinových ručiček.

b) **Baterie sedlové trubky:** Baterii vložte zpět z levé strany kola Pedelec. Při vkládání je nutno baterii naklopit asi o 45° směrem ven.



BATERIE SPOD. RÁM.TRUBKY



BATERIE SEDL.TRUBKY

#### Vložení baterie

2. Při vsazování mírným tlakem zasunujte baterii směrem dolů do držáku tak dlouho, dokud nedojde k zajištění pojistky. Nyní pootočte klíčem ve směru hodinových ručiček a vytáhněte jej. Baterie je nyní zajištěná.



BATERIE SPODNÍHO RÁMU



BATERIE SEDLOVÉ TRUBKY

#### Nasazení baterie

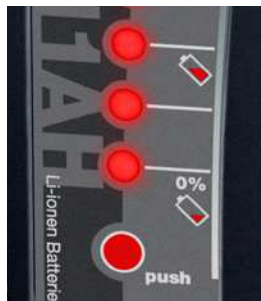
3. Zkontrolujte zda baterie pevně drží.

## 5.2 Informační systém baterie

Na vnější straně baterie se nachází světelná indikace baterie s pěti světly LED a jedním tlačítkem baterie resp. tlačítkem Push. Jakmile dojde k aktivaci baterie resp. tlačítka Push, rozsvítí se světelné ukazatele LED. Počet a způsob rozsvícování těchto ukazatelů LED nám poskytují informace o stavu nabití a kapacitě baterie.



Baterie spod.rám.trubky  
Tlačítko baterie



Baterie sedl.trubky  
Tlačítko push

### 5.2.1 Kontrola stavu nabití baterie

**a) Baterie spodního rámu:** Jestliže krátce stisknete tlačítko baterie, rozsvítí se světla LED a zobrazí se aktuální stav nabití baterie.

UKAZATEL	STAV NABITÍ BATERIE
•••••	5 LED-diod svítí 100 – 80 %
••••	4 LED-diody svítí 80 – 60 %
•••	3 LED-diody svítí 60 – 40 %
••	2 LED-diody svítí 40 – 20 %
•	1 LED dioda svítí 20 – 10 %
◦	1 LED bliká 10 – 0 %

**b) Baterie sedlové trubky rámu:** Jestliže krátce stisknete tlačítko baterie, rozsvítí se světla LED a zobrazí se aktuální stav nabití baterie.

UKAZATEL	STAVNABITÍ
•••••	5 LED-diod svítí 100 – 84%
••••	4 LED-diody svítí 83 – 68%
•••	3 LED-diody svítí 67 – 51%
••	2 LED-diody svítí 50 – 34%
•	1 LED-dioda svítí 33 – 17%
◦	1 LED bliká 16 – 0%
◦◦◦◦◦	5 LED-diod bliká rychle 0 % nebo přepětí *
◦	1. LED-dioda bliká rychle chyba při nabíjení **

\* Všech 5 světel LED bliká rychle: Baterie je za a) prázdná a vypne se nebo je za b) přetížená

a) Jestliže je baterie přetížená, po krátké době se opět zapne a lze ji běžně používat dál.

b) Jestliže je baterie prázdná, po krátkém odpočinku bude ještě jednou krátce fungovat, a poté se opět vypne. Nyní je potřeba ji nabít.

\*\*Rychle bliká 1. LED-dioda: Vyskytla se chyba v nabíjení. Prosim, zajistete v tomto případě odbornou prohlídku baterie.

### 5.2.2 Kontrola kapacity baterie

**a) Baterie spodního rámu:** Jestliže asi na 5 vteřin stisknete tlačítko baterie, rozsvítí se světla LED a zobrazí se aktuální stav nabití baterie.

UKAZATEL	STAV NABITÍ
••••	4 LED-diody svítí ca. 81 – 100 %
•••	3 LED-diody svítí ca. 61 – 80 %
••	2 LED-diody svítí ca. 41 – 60 %
•	1 LED-dioda svítí ca. 21 – 40 %
◦	1 LED dioda bliká ca. 0 – 20%

**b) Baterie sedlové rámové trubky:** Jestliže krátce stisknete tlačítko baterie, rozsvítí se světla LED a zobrazí se aktuální stav nabití baterie.

UKAZATEL	STAV NABITÍ
•••••	5 LED-diody svítí 100 – 97 %
••••	4 LED-diody svítí 96 – 80 %
•••	3 LED-diody svítí 79 – 60 %
••	2 LED-diody svítí 59 – 40 %
•	1 LED-dioda svítí 39 – 20 %
◦	1 LED-dioda bliká < 20%



Z důvodu nižších teplot se v zimě snižuje dojezd baterie. Umístěte proto baterii (z teplého prostoru) do kola Pedelec teprve krátce před vyjetím na cestu. Tímto zabráníte zkrácení dojezdů z důvodu uložení baterie při nízkých teplotách.

Kapitola 5.4, „Záruka a životnost“.

## 5.3 Management baterie

Management kontroluje teplotu baterie a varuje před chybným používáním.



Jestliže by došlo k externímu zkratu kontaktů nebo nabíjecí zdířky, obraťte se, prosím, na svého autorizovaného prodejce.

Nabíjete prosím baterii vždy pod dozorem a nabíjecí zařízení po nabíjení vždy odeberte.

### 5.3.1 Režim spánku

Z důvodu zabránění tzv. hloubkovému vybití přepíná management baterie baterii do tzv. spánkového režimu. V případě, že baterie není deset dní používána, dochází taktéž k aktivaci režimu spánku. Režim spánku ukončíte, pokud baterii připojíte k nabíječce nebo pokud stisknete tlačítko „push“. Tímto způsobem baterii znovu „probudíte“.



**Baterie spodní rám.trubky:** Pokud není možné baterii opět „probudit“, je možné, že je příliš nízké napětí článku. V tomto případě je nutno připojit baterii a stisknout její tlačítko. Asi minutu bude probíhat nabíjení.

**Baterie sedlové trubky:** Do spánkového režimu lze tuto baterii uvést i manuálně. Za tímto účelem stiskněte po dobu osmi vteřin tlačítko „push“. Tlačítko „push“ pusťte, jakmile přestane světlo LED svítit.

## 5.4 Záruka a životnost

U baterií se jedná o díly, které podléhají opotřebení a platí na ně záruka 2 roky.

Jestliže se v průběhu těchto dvou let objeví závada, baterie bude vyměněna autorizovaným prodejcem. Běžné stárnutí a opotřebení baterie nejsou považovány za vadu výrobku.

Životnost baterie je závislá na mnoha faktorech. Nejdůležitější faktory, které způsobují opotřebení baterie, jsou:

- **Počet nabití baterie**

Baterie si po 1.100 nabíjecích cyklech zachová, při dobré péči, ještě 60% své počáteční kapacity, což odpovídá 6,6 Ah u baterie s 11 Ah a 7,2 Ah u baterie 15,5 Ah. Za cyklus nabití se považuje počet jednotlivých nabití, při kterých došlo k jednomu úplnému nabití celkové kapacity baterie.

Např.: První den nabijete baterii na 5 Ah, druhý den na 2 Ah a třetí den 4 Ah; celkem to činí 11 Ah a tímto baterie završila celý nabíjecí cyklus.

Podle technické definice je baterie spotřebovaná tehdy, pokud je k dispozici méně než 60 % její původní celkové kapacity nabití. Pokud jste s dojezdem baterie spokojeni, můžete samozřejmě baterii používat i nadále. Jestliže je stávající kapacita baterie nedostatečná, nechejte zajistit likvidaci staré baterie u autorizovaného prodejce, který zajistí novou baterii.

- **Stáří baterie**

Baterie podléhá procesu stárnutí i během skladování. To znamená: i když svoji baterii nepoužíváte, její kapacita se zmenšuje, počítá se cca s 3-5% stárnutím.

Dbejte také na to, aby se baterie příliš nezahřívala. Výrazné zrychlování procesu stárnutí nastává při teplotách nad 40° C. Velmi silně baterii může zahřát sluneční záření. Dbejte na to, abyste baterii nenechávali ležet v rozehřátém autě, a pokud budete se svým kolem na cestách, stavějte jej do stínu. Jestliže není možné zahřátí zabránit, dávejte, prosím, pozor na to, abyste pak baterii navíc nenabíjeli.

Plně nabitá baterie stárne při vysokých teplotách silněji, než baterie, která je nabitá pouze částečně.

- Také pokud jezdíte stále při maximálním výkonu motoru, potřebuje motor stále silnější přísun proudu a tyto silnější proudy také způsobují rychlejší stárnutí.
- Životnost baterie lze také prodloužit cílenou podporou. Jezděte při nízkém stupni podpory. Při menších vybíjecích proudech taktéž dochází k šetření baterie.



Dbejte na to, aby byla baterie před první jízdou nebo po delší pauze plně nabitá.

## 5.5 Skladování baterie

Jestliže baterii nebudete delší dobu používat, uložte ji při teplotě mezi 18–23°C a při 50–70 % nabití. Pokud baterii nebudete používat déle než pět měsíců, je potřeba ji opět nabít.

## 5.6 Doobjednání klíče

Doporučujeme, abyste si poznamenali číslo klíče na prodejním, resp. kupním dokladu. Pomocí tohoto čísla lze, v případě ztráty, zajistit náhradní klíč.

Jestliže již číslo klíče nemáte k dispozici, existuje ještě možnost výměny celého zámku. V tomto případě se obraťte na svého autorizovaného prodejce.

### 5.6.1 Baterie sedlové trubky

1. Jděte na internetovou stránku: [www.trelock.de](http://www.trelock.de).
2. Zvolte jazyk.
3. Vyberte bod „Services“ (Služby), potom podbod „Ersatzschlüssel“.
4. Postupujte podle pokynů.

### 5.6.2 Baterie spodní rámové trubky

1. Jděte na internetovou stránku [www.axa-basta.nl](http://www.axa-basta.nl).
2. Zvolte jazyk.
3. Vyberte bod "Schlüsselservice".
4. Postupujte podle pokynů.

## 5.7 Expedice



Baterie neposílejte! Jedná se o nebezpečný náklad, který se za určitých podmínek může přehřát a vznítit se.

Přípravu a expedici baterií lze provádět pomocí vyškoleného personálu.

Jestliže je nutné baterii reklamovat, provádějte tuto reklamaci vždy přes autorizovaného prodejce. Tito prodejci mají možnost využití bezplatné expedice při zajištění zákonem daných podmínek pro přepravu nebezpečných nákladů.

## 5.8 Likvidace

Baterie nepatří do běžného domácího odpadu. Spotřebitelé musí splnit zákonem danou povinnost odevzdat použité nebo poškozené baterie do stanovených sběrných středisek zajišťujících likvidaci baterií nebo tyto odevzdat svému autorizovanému prodejci. Likvidace odpadů je řízena platnými zákony každé země.

## 6 Nabíječka



Chybná obsluha může vést k poškozením přístroje nebo k poraněním.

- Používejte nabíječku pouze v suchých prostorách.
- Stavějte nabíječku pouze v bezpečné a stabilní poloze na vhodné plochy.
- Z důvodu zabránění přehřátí a ohně nabíječku nepřikrývejte a nepokládejte na ni žádné předměty



Nepoužívejte žádná jiná nabíjecí zařízení. Baterii nabíjete pouze dodanou nabíječkou nebo pomocí zařízení, která jsou povolena výrobcem. Před první jízdou si prostudujte připevněné výrobní štítky s údaji.

Kolo Pedelec Impulse 2.0 lze nabíjet přímo přes nabíjecí zdířku v baterii. Baterie může během nabíjení zůstat v kole Pedelec.



BATERIE SEDLOVE TRUBKY  
Nabíjení baterie

Baterii lze případně z držáku vyjmout a nabít ji odděleně. Při nízkých venkovních teplotách doporučujeme nabíjení v teplejších prostorách. Baterii lze nabíjet při teplotách mezi 0° C až 45° C.



BATERIE SEDLOVE TRUBKY  
Baterie v nabíjecí základně



Pokud dojde k chybě při nabíjení, na nabíjecím zařízení začne blikat červené světlo LED (pokud je součástí vybavení). V tomto případě je nabíjecí proud příliš vysoký. Vyhledejte radu autorizovaného prodejce.

## 7 Ovladač a displej

Kolo Pedelec Impulse 2.0 lze ovládat dvěma prvky. Na řídítkách naleznete ovladač na madle a na středu řídítek se nachází displej.


### 7.1 Ovládací jednotka



- 1 Tlačítko pro vypnutí a zapnutí Ein/Aus
- 2 Tlačítko, zvýšení hodnoty / posunout vzhůru
- 3 Tlačítko, snížení hodnoty / posunout dolů
- 4 Tlačítko


Stiskem -tohoto tlačítka zapnete celý systém nebo vypnete. Tlačítka 2 až 4 mají různé funkce podle toho, ve kterém bodě seřízení se nachází.

## 7.1.1 Vypnutí a zapnutí

Po stlačení tlačítka  na ovladači dojde k zapnutí systému Impuls. Po několika vteřinách se objeví uvítací zobrazení, po němž následuje vstupní nabídka. Z této nabídky je již možné provádět další nastavení viz kapitola 7.4 „Programování a nastavení“.



Po zapnutí systému naleznete systém vždy ve stejném režimu zobrazení, ve kterém jste jej vypnuli.

Pro vypnutí kola Pedelec je nutno stisknout tlačítko  na ovladači.




## 7.1.2 Podpora při tlačení

Podpora při tlačení kola Pedelec pomáhá kolo tlačít (s max. rychlostí 6 km/h) vpřed, přičemž není nutno šlapat do pedálů. Například při posunu na určitém prostoru, nebo pokud je kolo potřeba vyvézt např. z podzemní garáže. Aktivace funkce posunu nastává při stisknutí tlačítka + po dobu asi tří sekund.

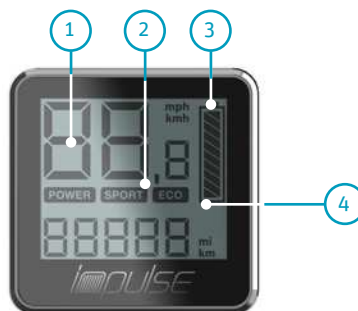


Funkce podpory při tlačení je vhodná jako podpora při rozjezdu.

## 7.1.3 Tlačítka





- Tlačítka  lze nastavit sílu podpory motorem
- Každým stiskem jednoho ze dvou tlačítek dochází ke změně podpory motorem. Pokud stisknete tlačítko s ozn.  dojde vždy s každým stisknutím o zesílení podpory o jeden stupeň. Aktivací tlačítka  bude s každým jeho stiskem síla podpory klesat.

## 7.2 Displej malý














- 1 Rychlost jízdy
- 2 Režim podpory
- 3 Stav nabití baterie
- 4 Denní a celkový počet km


Displej je ve středu řídky rozdělen do pěti různých informačních polí.

- Vlevo nahoře se pod symbolem  zobrazí rychlost jízdy.
- Vpravo vedle tohoto zobrazení naleznete  symbol, který informuje o tom, který režim podpory je právě zvolen, viz kapitola 7.2.1.
- Na pravé straně nahoře symbol  informuje o aktuálním stavu nabití baterie v kole Pedelec, viz kapitola 7.2.2.
- Vedle tohoto ukazatele displeje se zobrazuje  Denní a celkový počet km- Kapitola 7.2.3.

### 7.2.1 Ukazatel podpory







Displej zobrazuje, jak silně vás motor právě podporuje.

Ukazatel displeje	Podpora
  	Podpora pracuje velmi silně.
  	Podpora pracuje středně silně.
  	Podpora pracuje na malý výkon
  	Bez podpory. Ukazatel baterie ještě svítí.

S pomocí tlačítek  je možné přepínat z různých režimů podpory.

## 7.2.2 Ukazatel stavu nabití baterie

Vpravo nahoře na displeji se nachází ukazatel stavu nabití baterie. Je zobrazen formou stylizované baterie v sedmi segmentech, v závislosti na tom, jak silně je baterie ještě nabitá. Čím menší je stav nabití baterie, tím méně segmentů je zobrazeno

Ukazatel	Stav nabití baterie
	100 – 85,5 %
	85,5 – 71,5 %
	71,5 – 57,5 %
	57,5 – 42,5 %
	42,5 – 28,5 %
	28,5 – 14,5 %


Pokud se sníží minimální stav nabití baterie, dojde k vypnutí podpory motorem. Poté zhasnou všechny ukazatele.




Jestliže své kolo po dobu deseti minut nepoužíváte, dojde k automatickému vypnutí systému. Pokud chcete pokračovat v cestě s podporou, je nutno opět zapnout ovladač.

Jestliže dojde ke změně průběhu trasy, například po dlouhé rovině nastane stoupání, nastavená hodnota se může přechodně změnit. Prosím dbejte na tyto změny při plánování svých tras. Možná znáte tuto funkci z auta. Tato funkce zobrazuje jízdní dosah vozidla na zbývající palivo. Dosah kola na zbývající energii je závislý na aktuálním stavu nabití baterie a na nastaveném režimu podpory (POWER + SPORT, POWER, SPORT oder ECO).

## 7.2.3 Denní a celkový počet kilometrů

Pokud stisknete toto tlačítko  na dobu 3 sekund - můžete si zvolit mezi km/hod a mezi mph/mi.







Pokud chcete vynulovat počet kilometrů za den, stiskněte prosím tlačítko na 3 sekundy 

## 7.3 Displej



- 1 Rychlost jízdy
- 2 Režim podpory
- 3 Stav nabití baterie
- 4 Dojezd
- 5 Informační políčko

Displej je ve středu řídicích rozdělen do pěti různých informačních polí.

- Vlevo nahoře se pod symbolem  zobrazí rychlost jízdy.
- Vpravo vedle tohoto zobrazení naleznete symbol  který informuje o tom, který režim podpory je právě zvolen, viz kapitola 7.2.1.
- Na pravé straně nahoře symbol  informuje o aktuálním stavu nabití baterie v kole Pedelec, viz kapitola 7.2.2.
- Vpravo uprostřed najdete zbývající počet km pro dojezd  Dojezd  Kapitola 7.3.3.
- Nad spodním okrajem displeje se nachází  informační pole, v němž mohou být vyvolána následující data:
  - Kolik výkonu motoru je z celkově možného právě vydáváno.
  - Vzniklé náklady během aktuální trasy a během celkové doby životnosti Pedelec.
  - Úspora v eurech a CO<sub>2</sub>, které se dosáhlo ve srovnání s jízdou autem.
  - Celkový počet kilometrů, který jste s tímto systémem urazili.

- Ukazatel kilometrů za den i celkový počet kilometrů.
- Ukazatel doby jízdy během aktuální trasy a nejvyšší dosažená rychlost na této trase.
- Dosažená průměrná rychlost během aktuální trasy a celkově uražená vzdálenost.



Pomocí tlačítka  můžete v hlavní nabídce provést změny v ukazatelích v informačním poli.

### 7.3.1 Ukazatel podpory

► Kapitola 7.2.1.

### 7.3.2 Ukazatel stavu nabití baterie

► Kapitola 7.2.2.

### 7.3.3 Dojezd




Vpravo pod ukazatelem stavu nabití baterie je zobrazeno, kolik kilometrů je možné ještě při podpoře motoru jet. Zde se jedná o ukazatel zbytkového dojezdu.

## 7.4 Programování a nastavení

Po zapojení systému impuls je možné přecházet z hlavní nabídky do dílčích nabídek. Přejít do nižších, tedy dílčích úrovní nabídky, provedete stisknutím tlačítka systému Impuls.

Podbody nabídky: 

- Ukazatele jízdy ► Kapitola 7.4.1
- Vymazání údajů o trase *Kapitel 7.4.2* ►
- Vymazání všech údajů ► Kapitola 7.4.3
- Nastavení přístroje ► Kapitola 7.4.4
- Personalizace ► Kapitola 7.4.5
- Údaje o nákladech ► Kapitola 7.4.6
- Zpět

Tlačítka   je možné zvolit dílčí body nabídky na ovladači. Pro potvrzení volby stisknete tlačítko  Nyní se zobrazí stávající obsahy. Pro přechod z dílčích bodů nabídky do hlavní nabídky je nutno zvolit dílčí bod nabídky „Zurück“ (zpět). Po zvolení tohoto požadovaného bodu stisknete tlačítko „SET“, stisknutím tohoto tlačítka po dobu tří vteřin přechod do hlavní nabídky potvrdíte.

### 7.4.1 Zobrazení ukazatelů o jízdě

V dílčím bodě nabídky zobrazení údajů o jízdě „Fahrdaten anzeigen“ se zobrazí následující údaje:

- Trip - (in km)- cesta v km
- Trip Zeit - (in 00:00:00)-Délka cesty
- Trip max. (in km/h)-max rychlost na cestě
- Trip Ø (in km/h)-průměr v km/h
- Trip Kosten (in €)-náklady na cestu v €
- Tour (in km)- trasa v km
- Tour Ø (in km/h)-trasa Ø v km/h
- Tour Kosten (in €)-náklady na trasu
- Gesamt (in km) - celkem v km
- Gesamt Ersp. (in €)-celková úspora v €
- Gesamt Ers. CO2 (in kg)-celková úspora CO2
- Zpět

S oběma tlačítky se šipkami +/- na ovládací jednotce můžete navolit podbody. Vybraný bod je tučně vyznačen. Krátkým stisknutím tlačítka „Set“ jej potvrdíte a dostanete se zpět do podbodů nabídky.

### 7.4.2 Vymazání dat o trase

V dílčím menu „Tripdaten löschen“ – mazání cestovních údajů je možné vymazat údaje aktuálních denních cest. Na displeji se objeví otázka: „Wirklich löschen?“ – Skutečně smazat?, pod touto otázkou se dále zobrazí volba „Ano“ nebo „Ne“. Příslušným tlačítkem aktivujete požadovanou nabídku, která se poté tučně podtrhne. Potvrďte stisknutím tlačítka "SET"

Nyní se dostanete zpět do dílčí nabídky.

### 7.4.3 Vymazání všech údajů

V dílčí nabídce „Gesamtdaten löschen“- mazání veškerých údajů je možné mazat údaje o trase. Na displeji se objeví otázka: „Wirklich löschen?“ – Skutečně smazat? Pod otázkou vyberete + / - „Ja-ano“ nebo „Nein - ne“. Stisknutím zvoleného tlačítka aktivujete požadovanou nabídku, která se tučně podtrhne. Tlačítkem „SET“ ji potvrdíte a po jeho stisknutí se dostanete zpět do dílčí nabídky.



## 7.4.4 Nastavení zařízení

V dílčí nabídce „Geräteeinstellungen“ – Nastavení zařízení, lze ⊕ ⊖ aktivací příslušného tlačítka vybrat z následující nabídky kroků:

- Ukazatele ➔ Kapitola 7.4.4.1
- Pohon ➔ Kapitola 7.4.4.2
- Další ➔ Kapitola 7.4.4.3
- Zpět

Potvrďte výběr krátkým stisknutím tlačítka "SET".



### 7.4.4.1 Ukazatel

Vyberte tlačítkem ⊕ ⊖ mezi:

- Kontrast-kontrast
- Helligkeit - jas
- Sprache - jazyk
- Einheit - jednotka
- Zpět

Potvrďte výběr krátkým stisknutím tlačítka "SET".



**Kontrast:** Vyberte ⊕ ⊖ tlačítkem následující hodnoty :

<b>sehr wenig Kontrast-velmi silný kontrast</b>	<b>-35%</b>
	-30%
	-25%
	-20%
	-15%
	-10%
	-5%
<b>Durchschnittswert-průměrná hodnota "Standard"</b>	
	5%
	10%
	15%
<b>sehr starker Kontrast-velmi silný kontrast</b>	<b>20%</b>

Změna kontrastu je provedena okamžitě. Krátkým stisknutím tlačítka se symbolem ⊕ ⊖ svoji volbu potvrďte a dostanete se zpět do úrovně zobrazení dílčích bodů menu.

Volbou tlačítek: ⊕ ⊖ nastavíte následující hodnoty světlosti „Helligkeit“ - jas:

<b>sehr hell-velmi světlý</b>	<b>50%</b>
	45%
	40%
	35%
	30%
<b>Durchschnittswert-průměrná hodnota "Standard"</b>	
	5%
	10%
	15%
<b>sehr dunkel-velmi tmavé</b>	<b>20%</b>

Změna jasu bude provedena okamžitě. Krátkým stisknutím tlačítka ⊕ ⊖ svoji volbu potvrďte a dostanete se zpět do úrovně zobrazení dílčích bodů menu.

**Sprache-** jazyk: Informace na svém displeji si můžete nastavit v následujících jazycích

- deutsch - němčina
- english - angličtina
- francais - francouzština
- niederlands -holandština
- espanol - španělština
- italiano - italština
- suomi- finština
- dansk - dánština

Tlačítka ⊕ ⊖ provedte volbu požadovaného jazyka. Krátkým stisknutím tlačítka symbolu ⊕ ⊖ potvrďte svoji volbu jazyka a budete vráceni zpět do zobrazení dílčí nabídky.


„Einheit“ - jednotka: Pod bodem „Einheit“ – jednotka, lze zadat, zda mají být zobrazeny údaje o určité cestě a rychlost v kilometrech (km) nebo v mílech (mi). Jestliže stiskem aktivujete tlačítko ⊕ ⊖, provedete volbu údajů vzdálenosti buď v mílech „mph“ nebo v kilometrech „km“. Krátkým stisknutím tlačítka symbolu ⊕ ⊖ svoji volbu potvrďte a dostanete se opět do zobrazení dílčí nabídky.



### 7.4.4.2 Pohon

Vyberte stisknutím ⊕ ⊖ tlačítky mezi:

- Radumfang - obvodem kola
- Shift Sensor – senzorové řazení
- Climp Assist – asistentem pro stoupání
- Zurück - zpět



Svoji volbu potvrďte pomocí krátkého stlačení tlačítka .

 Vráťte se zpět do zobrazení dílčí nabídky.

„Radumfang“ obvod kola: Pro nastavení obvodu kola stiskněte   na ovladači nastavte hodnotu mezi 1540 mm a 2330 mm. Svoji volbu potvrdíte krátkým stisknutím tlačítka „SET“ a budete vráceni zpět k zobrazení dílčích bodů nabídky.



Změna nastavení je potřeba například tehdy, pokud jste provedli výměnu stávajících pneumatik na svém kole Pedelec za pneumatiky jiné velikosti. Abyste si zajistili i nadále správné zobrazení údajů, je nutno zadat nový rozměr obvodu kola. Tento rozměr si můžete vyžádat i u svého autorizovaného prodejce.

„Shift Sensor“ : Stisknutím tlačítek   můžete zvolit mezi následujícími hodnotami „senzoru řazení“:

AUS	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
-----	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Svoji volbu potvrďte krátkým stisknutím tlačítka "SET"





Senzor řazení „Shift Sensor“ umí zachytit průběh řazení. Řádově ve zlomcích vteřiny nepozorovatelně přerušit podporu motoru. Tímto je možné jemněji a výrazně rychleji řadit průběžně všemi stupni převodu. Čím vyšší hodnota bude nastavena, tím déle bude chybět podpora motoru a řazení bude mít delší dobu na to, aby mohlo přerušit.

**Climp Assist:** vyberte tlačítkem   následující hodnoty:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Potvrďte výběr tlačítkem - "SET" - 



Tímto Climp-Assist - "Asistentem stoupání" můžete ovlivnit a vybrat délku reakce senzoru podpory. Čím nižší hodnotu nastavíte, tím "lenivější" systém bude.

Čím vyšší hodnotu vyberete, tím dynamičtější systém bude, může ale dojít i k jojo-efektu.

#### 7.4.4.3 Jiné

Vyberte tlačítkem   mezi:


- Werkseinstellungen - nastavení z továrny
- Software
- Zurück-zpět

Svoji volbu potvrďte krátkým stisknutím tlačítka "SET"






„Werkseinstellungen“ - tovární nastavení: Objeví se otázka:

„Auf Werkseinstellung zurücksetzen?“ – „Obnovit tovární nastavení?“. Pokud chcete, aby se systém vrátil do svého původního nastavení, pak stiskněte tlačítko „Ja“-„Ano“.

Jestliže si přejete, aby zůstalo stávající zadané nastavení, pak stiskněte tlačítko "Nein"-NE. Váš výběr potvrdíte stisknutím symbolu  - krátce.

Poté se dostanete k bodu „Software“:

- Version - verze
- Update - aktualizace
- Zurück - zpět

Vyberte tlačítkem   a potvrďte krátkým stisknutím na tlačítko se symbolem  pro vybraný požadovaný bod.

- „Version“ - verze: Zde se zobrazí aktuální nahraná varianta softwaru motoru.
- „Update“ - aktualizace: Nabízíme zajištění aktualizace softwaru na nejnovější stav. Aktualizaci zajistí specializovaný prodejce kola Pedelec.

#### 7.4.5 „Personalisieren“ – osobní údaje




(personalizace)

Vyberte tlačítkem   mezi:

- Name - jméno
- SET-Favoriten - oblíbené
- Zurück - zpět

Svoji volbu potvrďte krátkým stisknutím tlačítka "SET"



„Name“ - jméno: V dílčím bodě „Name“ je možné vložit jméno s maximální délkou nebo textem o maximálně 21 znacích, tohle jméno se zobrazí při zapínání či vypínání displeje. Navigaci provádějte  , kterými zvolíte požadovaný znak. Pro potvrzení krátce stiskněte tlačítko "SET"  poté jej ihned pusťte. Z následující nabídky zvolte požadovaný text:



Zobrazení displeje ve velkých písmenech



Použití mezer není možné, použijte prosím místo nich podtržítka.



Zobrazení displeje v malých písmenech

„SET-Favoriten“ - oblíbené: Tlačítka  $\oplus$   $\ominus$  provedte výběr mezi následujícími body a tlačítkem "SET" svoji volbu potvrdíte nebo můžete zrušit volbu jednoho z bodů – viz níže:

- Trip max/Ø – cesta max/Ø
- Tour km/Ø – trasa km/Ø
- Trittreq./Unterst. – požadavek šlapání/podpora
- Stromkosten – náklady na proud
- Gesamt Ersparnis – celková úspora
- Gesamt km – km celkem
- Zurück - zpět

## 7.4.6 Údaje o nákladech

Přes bod dílčí nabídky „Kostenvorgaben“ se dostanete k dílčím bodům:

- „Kraftstoffpreis“ – cena za pohonnou hmotu
- „Kraftstoffverbrauch Ø“ – spotřeba paliva
- „Kraftstoffart“ – druh pohonné hmoty
- „Stromkosten“ – náklady na elektřinu
- „Zurück“ - zpět

Tlačítkem  $\oplus$   $\ominus$  můžete vybrat podbody nabídky. Stisknutím tlačítka "SET"  $\text{SET}$  -se dostanete do podbodů nabídky. Zvolením dílčího bodu „Zurück“ – zpět a potvrzením tlačítkem „SET“ se dostanete zpět na zobrazení dílčích bodů nabídky.



Je nutno uvést údaj o ceně a druhu pohonné hmoty a dále o průměrné spotřebě pohonných, aby bylo možné zjistit úspory peněz i CO<sup>2</sup> ve srovnání s používáním osobního automobilu. Více informací naleznete ve zobrazení „Celkový systém úspor“ v kapitole 7.3 „Displej“.

„Kraftstoffpreis“ – cena za pohonnou látku: V dílčím bodu „Kraftstoffpreis“ je možné zadat cenu za pohonné látky v jednotkách euro a v centech. Cenu lze nastavit pomocí tlačítek „+/-“, na ovladači, přičemž hodnota se pohybuje mezi 0 až 9 € a nastavení probíhá v krocích po 1 euru. Jestliže jste obě hodnoty potvrdili stlačením tlačítka „SET“, můžete opět přejít do úrovně zobrazení dílčích bodů nabídky.

„Kraftstoffverbrauch Ø“ – průměrná spotřeba pohonných hmot: Zde je možné zadat průměrnou spotřebu pohonných hmot, která by nastala při používání osobního auta. Tuto spotřebu lze nastavit v krocích po půl litrech. Navigaci provádějte pomocí tlačítek + / - . Po stisknutí tlačítka se symbolem "SET" provedete potvrzení své volby a můžete se poté vrátit opět k zobrazení dílčích bodů nabídky.

„Kraftstoffart“: V dílčím bodu „Kraftstoffart“ – druh pohonné hmoty lze stisknutím tlačítka + / - zvolit mezi možnostmi paliva „Benzín“ a „Diesel“ –nafta. Stisknutím tlačítka se symbolem "SET" svoji volbu potvrdíte a vrátíte se zpět do zobrazení dílčích bodů nabídky.

„Stromkosten“: V dílčím bodu „Stromkosten“ – náklady na energii je možné udávat cenu za elektřinu v centech (ct). Cenu nastavte pomocí + / - na hodnotu 0 až 99 centů v krocích po jednom centu. Stisknutím tlačítka "SET" potvrdíte svoji volbu a vrátíte se opět k zobrazení dílčích bodů nabídky.

## 8 Motor

### 8.1 Popis funkce

Jestliže zapnete podporu motorem a začnete šlapat, začne, spolu s otáčením zadního kola, fungovat i podpora motoru.

O tom, jak velkou sílu tlačení motor vyvine, rozhodují tři faktory:

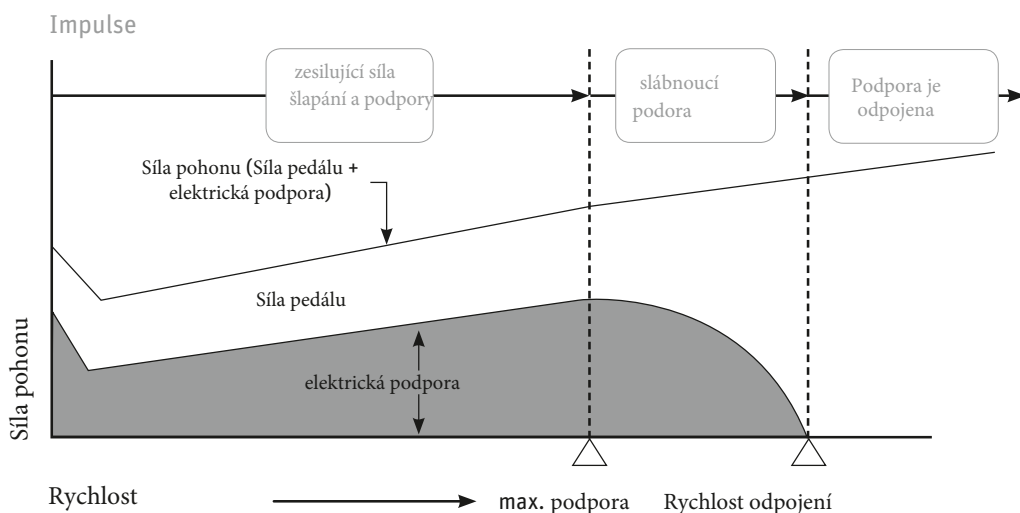
- **Síla, kterou vyvinete při šlapání.**  
Motor se přizpůsobí velikosti síly, kterou budete do svého šlapání vkládat. Jestliže snímač síly zaregistruje, že při šlapání vynakládáte větší sílu, například při jízdě do kopce nebo při rozjezdu, dojde k zajištění většího přívodu síly, než kterou motor zajišťuje při slabší energii šlapání. Síla podpory, kterou motor pomáhá, se úměrně zvyšuje spolu se zvyšováním síly šlapání do pedálů. O tom, jak výrazná charakteristika podpory jízdy motorem bude, rozhoduje, jak silná podpora motorem byla nastavena
- **Jak velkou míru podpory jste zvolili.**  
U nejvyššího stupně podpory (POWER) motor napomáhá svým nejvyšším výkonem. Zde také dochází k největší spotřebě energie. Při jízdě v režimu SPORT motor vykazuje trochu méně výkonu. Při režimu ECO bude podpora Vaší jízdy nejmenší, k dispozici Vám je ale největší dojezdová vzdálenost.

V závislosti na tom, ve kterém režimu podpory se právě nacházíte, dojde s větší či menší plynulostí k přechodu mezi jízdou a podporou motorem.

### 8.2 Dojezd

Jak daleko se s plně nabitou baterií s podporou dostanete, bude ovlivněno více faktory:

- **Zvolená podpora**  
Jestliže budete chtít s podporou motorem ujet delší trasu, doporučujeme volit nižší převodové stupně, při kterých se snadněji šlape. Mimo to zvolte režim nižší podpory (ECO).
- **Způsob jízdy**  
Pokud jezdíte na náročných cestách a zvolíte režim vysoké podpory, bude síla podpory motorem velká. Stejně jako u auta, tak i zde, je výsledkem vysoká spotřeba a bude potřeba baterii dříve dobít. Energeticky úsporněji pojedete, pokud pedál rovnoměrně zatěžujete v průběhu celého otočení klikou.
- **Teplota okolí**  
Při nižších teplotách s nabitou baterií docílíte kratšího dojezdu. Pro maximálně dlouhý dojezd uchovávejte baterii ve vyhříváném prostoru, aby pak mohla být do kola vložena při pokojové teplotě.



Poměr mezi silou pedálu a elektrickou podporou

- **Jak rychle jedete.**  
Jestliže jste kolo Pedelec nastartovali a zvyšujete rychlost, zvyšuje se i podpora téměř do okamžiku před dosažením nejvyšší podporované rychlosti. Pak dojde k automatické redukci a odpojení při rychlosti asi 45 km/h ve všech převodových stupních.

V procesu vybíjení, při provozu motoru, se baterie dostatečně zahřívá sama, proto poté, při nízkých teplotách neztrácí v tak velké míře na výkonu. Teplota, kterou baterie v průběhu vybíjení může dosáhnout, činí  $-15$  až  $+60^{\circ}\text{C}$ .

- **Technický stav Vašeho kola Pedelec**  
Dbejte na správný tlak vzduchu v pneumatikách. Jestliže jezdíte na kole s menším tlakem vzduchu v pneumatikách, dochází k silnému zvýšení valivého odporu. Tohle platí především o hladkém podkladu, především o asfaltu. Jestliže je podklad nerovný, třeba polní cesta nebo štěrk, nemusí mít menší tlak vzduchu v pneumatikách pro valivý odpor tak velký význam. Stoupá ale riziko defektu pneumatiky. Prosím, informujte se u svého prodejce. Důvodem zkráceného dojezdu kola Pedelec mohou být i drhající brzdy.
- **Kapacita baterie**  
Zjištění momentální míry nabití baterie zjistíte v kapitole 5.2.2 „Kapazität überprüfen“- kontrola kapacity.
- **Topografie**  
Při jízdě do kopce dochází k silnějšímu šlapání do pedálů. Toto registruje senzor snímající sílu, který zajistí, že motor začne silněji pracovat.

Za optimálních podmínek může být dojezd až 130 km s baterií 11AH a až 180km s baterií 15AH a až 205km s baterií 17Ah. Tyto dojezdy mohou být dosaženy za níže uvedených podmínek.

IMPULSE BATTERIE	11 AH	15 AH	17 AH
Dojezd	130 km	180 km	205 km
Teplota	10 – 15° C	10 – 15° C	10 – 15° C
Rychlost větru	bezvětří	bezvětří	bezvětří
Ø Rychlost	22 km/h	22 km/h	22 km/h
Stupeň podpory	ECO	ECO	ECO
Celková váha	105 – 110 kg	105 – 110 kg	105 – 110 kg

## 8.3 Úsporná jízda s kolem Pedelec

Náklady za své jízdy kolem Pedelec si můžete sami kontrolovat a ovlivňovat. Jestliže se budete řídit radami pro zajištění dlouhého dojezdu, dojde ke snížení hodnot spotřeby a tím i nákladů.

Provozní náklady podpory motoru na jednu baterii o kapacitě 11 Ah lze vypočítat následujícím způsobem:

- Nová baterie stojí cca 599 Euro.  
Na jedno nabití ujedete cca 80 km. Baterii lze nabít cca 1.100 x.  
1.100 cyklů nabití x 80 km = 88.000 km.

599 Euro: 88.000 km = 0,68 centů / km

Spotřeba kompletního nabití baterie činí asi 0,565 kWh. Při ceně proudu  
20 Cent / kWh stojí kompletní nabití baterie  
11,3 centů.

- Pro střední vzdálenost dojezdu, tedy do vzdálenosti 80 km nám vyplyne cena 0,14 Centů na kilometr.
- Tímto se nám cena za spotřebu baterie na kilometr jízdy pohybuje na hodnotě max. 0,82 centů na kilometr.

Základem tohoto případového výpočtu jsou německé ceny energií. Co do rozsahu platnosti jiných cen energií se mohou tyto ceny lišit.

## 8.4 Záruka a životnost

Středový motor Impulse je výrobek s dlouhou životností a nízkými požadavky na údržbu pohonu. Jedná se o díl, který podléhá opotřebení a poskytuje se na něj dvouletá záruka. Svým dodatečným výkonem způsobuje vyšší zatížení dílů, které podléhají opotřebení, jako například pohon a brzdy, než je tomu u běžných kol. Zvýšeným působením silami dochází k silnějšímu opotřebení těchto dílů.

## 9 Rozpoznání a odstranění závad

TEXT	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Baterie se při nabíjení zahřívá na více než 45 °C.	Vysoké teploty okolí	Přerušete proces nabíjení a nechte baterii vychladnout. Baterii pak nabíjejte v chladnějším prostředí. Jestliže se problém i nadále vyskytuje, obraťte se na autorizovaného prodejce. Je možné, že bude nutné provést výměnu baterie.
	Poškozená baterie	Je zakázáno nabíjet či jakkoli používat poškozené baterie. Obraťte se na autorizovaného prodejce, případně je nutné zajistit si výměnu baterie.
Baterii nelze nabíjet.	Příliš vysoká nebo příliš nízká teplota prostředí	Baterii lze nabíjet při teplotách mezi 0 °C a 45 °C.  Baterii není možné nabíjet či používat jakýmkoli jiným způsobem. Obraťte se na autorizovaného prodejce, případně je nutné zajistit si výměnu si výměnu baterie.
	Baterie je poškozená..	Baterii není možné nabíjet či používat jakýmkoli jiným způsobem. Obraťte se na autorizovaného prodejce, případně je nutné zajistit si si výměnu baterie.
Dosah dojezdu baterie se jeví jako malý.	Kapacita článků baterie není závislá na teplotě.	Chraňte baterii před horkem. V případě vysokých teplot kolo Pedelec postavte do stínu. Kapitola <b>5.4 „Záruka a životnost“</b>
„Není k dispozici signál senzoru rychlosti“ / "SPEED"	Magnet na výpletu sklouznul	Zkontrolujte, zda magnet nesklouzl z výpletu. Měl by se nacházet v co nejmenší vzdálenosti k senzoru na zadní dolní trubce rámu (max. 5 mm). <div data-bbox="890 1211 1294 1480" data-label="Image"> </div> <p>1 výpletový magnet 2 senzor na vzpěře řetězu</p>
	Senzor rychlosti vadný	Obraťte se na autorizovaného prodejce.
	Vadné kabelové spojení	Obraťte se na autorizovaného prodejce.
„Chyba komunikace s baterií“	Motor nemá spojení s baterií	Použijte jinou baterii.  Obraťte se na autorizovaného prodejce.
Proces nabíjení batereie 17AH je ukončen předčasně.		Obraťte se na autorizovaného prodejce, který nabídne možné varianty řešení.
Světelná signalizace LED v nabíječce (jestliže existuje) bliká červeně.	V tomto případě je nabíjecí proud příliš vysoký	Odpojte baterii z nabíječky a obraťte se na autorizovaného prodejce. Tento musí zkontrolovat baterii i nabíječku.

„Příliš vysoká teplota motoru“	Motor dosáhl příliš vysokou teplotu. Například v dlouhém, příkrém stoupání, které jste vyjžděli při zařazení vysokého převodu.	Nechte motor vychladnout a poté pokračujte v jízdě.
stálý ukazatel „PEDAL“	vadný protišlap. spínač	Obraťte se na autorizovaného prodejce.

## 10 Čištění



Před čištěním kola Pedelec odstraňte baterii z kola.

Pro veškeré typy čištění kola v žádném případě nepoužívejte benzín na čištění, ředidla, aceton nebo podobné prostředky, dále pak čisticí prostředky, které nejsou neutrální, mohou způsobovat uvolňování laku, barevné změny, škrábance, deformace a jiné defekty. Stejně tak nepoužívejte abrazivní či agresivní čisticí prostředky.

Používejte výlučně běžně prodejné, v domácnosti používané, čisticí a desinfekční prostředky (isopropanol) nebo vodu. U svého autorizovaného prodejce získáte čisticí prostředky i další pokyny. Kolo Pedelec doporučujeme čistit vlhkým hadříkem, žínkou nebo kartáčem.

### 10.1 Baterie

Dbejte na to, aby při čištění do baterie nepronikla žádná voda. Elektrické části jsou utěsněny, přesto nedoporučujeme ostříkovat kolo vodou nebo čistit tlakovými čisticími zařízeními, která mohou Vašemu kolu způsobit poškození. Jestliže čistíte baterii, je nutno zabránit dotyku s těmito kontakty nebo jejich spojení z důvodu nebezpečí zkratu a odpojení baterie. Jestliže jsou znečištěna připojení baterie, očistěte tyto čistým a suchým hadříkem

### 10.2 Motor

Z motoru kola Pedelec odstraňujte pravidelně nečistoty, nejvýhodnější je používání suchého kartáče nebo vlhkého (nikoli mokrého) hadříku. Čištění není možné provádět tekoucí vodou, jako například vodní hadicí a už vůbec ne tlakovými čisticími zařízeními.

Pokud do motoru pronikne voda, může dojít k jeho zničení. Proto při čištění motoru mějte stále na paměti, že do něj nesmí vniknout žádná tekutina ani vlhkost.

Nikdy neprovádějte čištění motoru v zahřátém stavu, tedy například přímo po jízdě. Čekejte, až vychladne, v opačném případě hrozí jeho poškození.

Jestliže jste motor, např. za účelem čištění, vyjmuli, v žádném případě jej nepřidržujte ani nepřenasázejte uchopením za kabely. Hrozí riziko poškození kabelů.

Jestliže jste motor vyjmuli z rámu kola Pedelec, je nutno kontaktní místa zástrčky motoru a konektoru kabelu zkontrolovat, zda nejsou znečištěny a případně tyto opatrně suchým hadříkem očistit

### 10.3 Displej

Čištění krytu displeje se provádí pouze vlhkým (nikoli mokrým) hadříkem.

### 10.4 Ovladač

Ovladač lze v případě potřeby očistit vlhkým hadříkem.

### 10.5 Nabíječka



Ještě než začnete nabíjecí zařízení čistit, vždy vytáhněte zástrčku za zásuvky. Tímto zamezíte zkratu a poranění.

Dbejte na to, aby při čištění do nabíjecího zařízení nepronikla voda.

## 11 Technické údaje

MOTOR				
Bezkartáčový elektromotor s převodem a volnoběhem				
Výkon	250 W jmenovitý výkon			
Celková hmotnost elektrický pohon, baterie, ovládání	Volnoběžný motor		Motor s prožišlapem	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
Regulace	přes senzor otáčivého momentu a přes senzor počtu otáček v motoru a senzor rychlosti (na zadním kole)			

Typ kola	CELKOVÁ PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST (kolo, řidič, zavazadla, přívěs + jiná zátěž)	Hmotnost jezdce
Pedelec	120 kg	max. 105 kg
Pedelec semi XXL	150 kg	max. 125 kg
Pedelec XXL	170 kg	max. 145 kg

IMPULSE LI-ION-Baterie - na spodní rámové trubce		
Napětí	36 V	36 V
Kapacita	11 Ah	17 Ah
Obsah energie	396 Wh	612 Wh
Váha	2,9 kg	2,9 kg
Doba nabíjení	3 hod	4,5 hod
Články	2,25 Ah	3,4 Ah

IMPULSE LI-ION-Baterie na sedlové trubce		
Napětí	36 V	36 V
Kapacita	11 Ah	15 Ah
Obsah energie	396 Wh	540 Wh
Váha	2,85 kg	2,95 kg
Doba nabíjení	4 hod	5 hod
Články	2,25 Ah	3,1 Ah



**Přejeme Vám mnoho radosti při používání kola Pedelec  
s pohonem Impulse.**

Dotisk, i částečný, je možný pouze s povolením společnosti  
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH.  
Chyby v tisku, omyly a technické změny vyhrazeny.

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1-3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0*

*impulse 2.0*

Original brugervejledning | Version 2 | 12.12.2013

# Pedelec Impulse 2.0

Dansk



# Indhold

<b>1 Sikkerhed</b>	<b>4</b>	7.2.2 Visning af batteriladetilstand	19
1.1 Allgmein	4	7.2.3 Dags- og totalkilometer	19
1.2 Lovmæssige regler	4	7.3 Display	19
1.2.1 Betydning for rytteren	4	7.3.1 Visning af understøttelsen	20
1.3 Batteri	5	7.3.2 Visning af batteriladetilstand	20
1.4 Opladeapparat	6	7.3.3 Visning af resterende strækning	20
1.5 Motor	7	7.4 Programmering og indstillinger	20
1.6 Indstillingsarbejde/vedligeholdelse/ reparation	7	7.4.1 Visning af køredata	20
1.7 Transport af Pedelec	7	7.4.2 Sletning af tripdata	20
1.7.1 Pedelec i bilen	7	7.4.3 Sletning af alle data	20
1.7.2 Pedelec i toget	7	7.4.4 Apparatindstillinger	21
1.7.3 Pedelec i flyveren	7	7.4.4.1 Visning	21
		7.4.4.2 Motor	21
		7.4.4.3 Andet	22
		7.4.5 Personlig tilpasning	22
		7.4.6 Omkostningsniveau	23
<b>2 Samling af køretøjet</b>	<b>8</b>		
<b>3 Første skridt</b>	<b>9</b>	<b>8 Motoren</b>	<b>24</b>
3.1 Kontrol af spændingsmomenter	9	8.1 Funktionsmåde	24
3.2 Montering af pedaler	9	8.2 Rækkevidde	24
3.3 Justering af sadelhøjde	9	8.3 Økonomisk kørsel med Pedelec	25
3.3.1 Klemmeskrue	9	8.4 Garanti og levetid	25
3.3.2 Hurtigspænder	9		
<b>4 Hurtigstart</b>	<b>10</b>	<b>9 Fejldiagnose og -afhjælpning</b>	<b>26</b>
<b>5 Batteri</b>	<b>11</b>	<b>10 Rengøring</b>	<b>27</b>
5.1 Opladning af batteri	11	10.1 Batteri	27
5.1.1 Udtagning af batteri	12	10.2 Motor	27
5.1.2 Opladning	12	10.3 Display	27
5.1.3 Isætning af batteri	13	10.4 Betjeningsselement	27
5.2 Batteriinformationssystem	14	10.5 Opladeapparat	27
5.2.1 Kontrol af ladetilstand	14		
5.2.2 Kontrol af kapacitet	14	<b>11 Tekniske data</b>	<b>28</b>
5.3 Batteristyring	15		
5.3.1 Hvilemodus	15		
5.4 Garanti og levetid	15		
5.5 Opbevaring	16		
5.6 Bestilling af ekstra nøgle	16		
5.6.1 Sidderørsbatteri	16		
5.6.2 Underrørsbatteri	16		
5.7 Forsendelse	16		
5.8 Bortskaffelse	16		
<b>6 Opladeapparat</b>	<b>16</b>		
<b>7 Betjeningsselement og display</b>	<b>17</b>		
7.1 Betjeningsselement	17		
7.1.1 Tænding/slukning	18		
7.1.2 Skubbehjælp	18		
7.1.3 Tasterne ⊕/⊖	18		
7.2 Display small	18		
7.2.1 Visning af understøttelsen	18		

## Introduktion

Mange tak, fordi du har valgt en Pedelec Impulse 2.0 fra firmaet Derby Cycle. Denne Pedelec hjælper dig under kørslen med en innovativ elektromotor. På den måde opnår du en større køreglæde ved stigninger, transport af last og modvind. Du bestemmer selv, hvor stor hjælp du vil have.

Denne brugervejledning hjælper dig med at opdage alle fordelene ved din Pedelec Impulse 2.0 og bruge den korrekt.

### Opbygning af brugervejledningen

I ➡ *Kapitel 1 "Sikkerhed"* finder du anvisninger for brugen af din Pedelec.

I ➡ *Kapitel 4 "Hurtigstart"* findes en kort vejledning.

I de følgende kapitler beskrives de vigtigste elementer på køretøjet udførligt.

I ➡ *Kapitel 11 "Tekniske data"* finder du "Tekniske data" for din Pedelec Impulse 2.0.

Denne brugervejledning indeholder specifikke oplysninger om din Pedelec Impulse 2.0. Generelle oplysninger, f.eks. om cykelteknik, kan du finde i *"Original brugervejledning | Generelt"* (cd).

### Cd med vigtige anvisninger

På den medfølgende cd finder du *Original brugervejledning | Pedelec Impulse 2.0* på forskellige sprog. Du finder desuden *"Original brugervejledning | Generelt"* med generelle oplysninger om cykelteknik.

Du kan hente den nyeste version via internettet. Der finder du også vejledninger til de enkelte cykelkomponenter.

Cd'en kan afspilles på almindeligt kommercielt tilgængelige stationære eller bærbare computere. Gør som følgende:

#### FREMGANGSMÅDE A:

1. Læg cd'en i.
2. Dobbeltklik på filen shelexec.exe.
3. Vælg det ønskede sprog.
4. Vælg "Åbn brugervejledningen fra cd" eller "Tjek, om der findes en nyere version online".

#### FREMGANGSMÅDE B:

1. Læg cd'en i.
2. Højreklik på: "Åbn mappe for at vise filerne".
3. Dobbeltklik på "start".

4. Vælg det ønskede sprog.
5. Vælg "Åbn brugervejledningen fra cd" eller "Tjek, om der findes en nyere version online".

Du skal bruge programmet Adobe Reader for at åbne filerne. Programmet er inkluderet på cd'en eller kan hentes gratis på [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Hvis du ønsker *"Original brugervejledning | Generelt"* i trykt form, kan du gratis få tilsendt dokumentet ved at kontakte følgende adresse:

Derby Cycle GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Tyskland  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Hvis du straks vil køre afsted, skal du, før du bruger din S-Pedelec første gang læse *"Original brugervejledning | Pedelec Impulse 2.0"* og *"Original brugervejledning | Generelt"* (cd) omhyggeligt igennem.

Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader, der opstår som følge af manglende overholdelse af denne vejledning.

Pedelec må udelukkende anvendes til dens tilsigtede formål. Hvis den anvendes på anden måde, er der fare for tekniske fejl, der kan føre til ikke forudsigelige ulykker! Ukorrekt brug kan ugyldiggøre garantien og ophæve reklamationsretten.



Opbevar brugervejledningen med henblik på fremtidig information og opslag  
Giv denne vejledning til enhver person, der bruger, vedligeholder eller reparerer denne Pedelec.

# 1 Sikkerhed

I brugervejledningen findes følgende symboler, der henviser til farer eller vigtige oplysninger. Læs alle sikkerhedsanvisningerne. Manglende overholdelse af anvisningerne kan føre til elektrisk stød, brand og/eller svære kvæstelser.



**ADVARSEL**  
om mulige personskader, forøget styrt- eller kvæstelsesrisiko.



**HENVISNING**  
om mulig materielle skader eller miljøskader.



**VIGTIGE EKSTRAOPLYSNINGER**  
eller særlige oplysninger om brugen af din Pedelec.

## 1.1 Allgemein



Når det må antages, at sikker kørsel ikke længere er mulig, skal du indstille brugen af din Pedelec, indtil den kan efterses af forhandleren, og sørge for, at den ikke kan bruges utilsigtet. Sikker anvendelse er ikke mulig, hvis strømførende dele eller batteriet er synligt beskadiget.

Kør ikke uden hænderne på styret. Der er akut fare for at vælte.

Tag batteriet ud af din Pedelec, før du udfører arbejde på din Pedelec.

Bemærk den tilladte totalvægt for din Pedelec, da der ellers kan opstå brud eller fejl i sikkerhedsrelevante dele ► *Kapitel 11 "Tekniske data"*.



Hvis du ønsker at tilpasse din Pedelecs køreegenskaber, skal du kontakte din forhandler.

## 1.2 Lovmæssige regler



Pedelec skal som alle cykler, opfylde kravene i færdselsloven. Vær opmærksom på de relevante forklaringer og generelle anvisninger "*Original brugervejledning | Generelt*" (CD).

I Tyskland, følgende lov-mæssige regler gælder for en Pedelec:

- Motoren må kun tjene som træde-understøttelse dvs. den må kun "hjælpe", når rytteren selv træder i pedalerne.
- Middelmotorydelsen må ikke overskride 250 W.
- Ved tiltagende hastighed skal motorydelsen falde kontinuerligt.
- Ved 25 km/h skal motoren slå fra.

### 1.2.1 Betydning for rytteren



- Der er ingen pligt til at bære hjelm. Af hensyn til din egen sikkerhed bør du dog **aldrig** køre uden hjelm.
- Der er ikke noget krav om kørekort.
- Der er ikke noget krav om forsikring.
- En Pedelec må køres uden aldersbegrænsning.
- Anvendelsen af cykelstier er som ved normale cykler.

Disse regler gælder inden for Den Europæiske Union. I andre lande, men i enkelte tilfælde også i det europæiske udland, kan der være andre regler. Før du bruger din Pedelec i udlandet, skal du informere dig om de der gældende regler.

Det er generelt tilladt at transportere børn i anhængere efter Pedelecs. Bemærk cykles tilladte totalvægt ► *Kapitel 30 "Tekniske data" i "Original brugervejledning | Generelt" (CD)*. En undtagelse er Impulse 2.0 Mountainbike. Med denne cykel må der ikke bruges nogen anhænger.

### 1.3 Batteri



Batteriet indeholder kemiske substanser, der kan føre til farlige reaktioner, hvis de heri angivne sikkerhedsanvisninger ikke overholdes.

Undgå enhver kontakt med væske, der trænger ud af et beskadiget batteri. Ved kontakt skal væsken skylles af med vand. Ved øjenkontakt skal desuden straks søges læge.

Forsøg aldrig at reparere dit batteri. Batterier må ikke adskilles, åbnes eller knuses. Hvis et batteri åbnes forkert eller ødelægges, er der fare for alvorlige kvæstelser. Åbning af batteriet fører til bortfald af reklamationsretten. Kontakt din forhandler, hvis dit batteri er beskadiget. Du skal aftale det videre forløb med denne.

Et batteri må hverken udsættes for varme (f.eks. varmeapparater) eller åben ild. Ekstrem varmpåvirkning kan føre til eksplosion af batteriet. Desuden reducerer høje temperaturer batteriets holdbarhed. Ved opladning skal sørges for tilstrækkelig luftcirkulation.

Et batteriet må ikke kortsluttes. Batterier må ikke opbevares i en skakt eller skuffe, hvor de kan udgøre en fare, og hvor de kan medføre kortslutning af hinanden eller kan blive kortsluttet som følge af andre ledende materialer (papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer). En kortslutning mellem batterikontakterne kan føre til forbrændinger eller brand. Ved kortslutningsskader, der opstår på denne måde, bortfalder ethvert garantikrav.

Batterier må ikke udsættes for mekaniske stød. Også i situationer, hvor batteriet er faldet ned eller er blevet stødt, kan det, på trods af at der ikke ses nogen ydre beskadigelser, være blevet beskadiget. Derfor skal også batterier, der efter en af disse hændelser udadtil ser perfekte ud, efterses hos forhandleren. Beskadigede batterier må hverken oplades eller anvendes til andre formål.

Hold batteriet uden for børns rækkevidde.

Anvend udelukkende batteriet til din Pedelec.

Tag så vidt muligt batteriet ud af din Pedelec, når du ikke bruger den.

Batterier, der ikke er specielt beregnet til brug i din Pedelec, må aldrig anvendes.

Transportér ikke beskadigede batterier. Der kan ikke garanteres for sikkerheden af beskadigede batterier.

Lithium reagerer meget stærkt ved kontakt med vand. Nedsenk derfor aldrig batteriet i vand. Derfor skal der også udvises forsigtighed, hvis et beskadiget batteri bliver vådt: Der kan gå ild i det.

Batteriet selv bør ikke slukkes med vand i tilfælde af brand. Kun eventuelt brændende omgivelser kan slukkes med vand. Bedst egnet er brandslukker med metallisk brandslukningspulver (klasse D). Hvis batteriet kan bringes farefrit ud i det fri, kan ilden også kvæles med sand.



Pedelec arbejder med lavspænding (36 V). Forsøg aldrig at køre Pedelec med en anden spændingskilde end et passende originalbatteri. Du finder listen over tilladte batterier i [Kapitel 11 "Tekniske data"](#).

## 1.4 Opladeapparat



Opladeapparatet må udelukkende anvendes til opladning af det medfølgende batteri. Enhver anden anvendelse af opladeapparatet er ikke tilladt. Enhver form for manipulation af opladeapparatet eller batterikabinettet er forbudt!

Netspændingen skal stemme overens med den spænding, der er angivet på ladeapparatets typeskilt. Ladeapparatets tilslutningsspænding er angivet på typeskiltet på apparatets bagside.

Ladeapparatet er udelukkende beregnet til indendørsbrug. Batteriet må udelukkende oplades i tørre omgivelser uden brandfare. Under opladningen skal batteriet og opladeapparatet stå et fladt og jævnt underlag, der ikke kan brænde. Batteriet og ladeapparatet må ikke overdækkes. Der må ikke være nogen letantændelige materialer i de umiddelbare omgivelser. Det gælder også, når der oplades i Pedelec. I så fald skal din Pedelec stilles sådan, at en evt. brand ikke hurtigt kan sprede sig (advarsel ved tæppebelagte gulve).

Indtrængen af vand og fugtighed i ladeapparatet skal undgås. Hvis der alligevel skulle trænge vand ind i ladeapparatet, skal strømforsyningen straks afbrydes, og det skal efterses af en fagmand.

Batteriet kan blive varmt under opladning. Der kan opstå en temperatur op til maksimalt 45 °C. Hvis batteriet bliver varmere end det, skal du øjeblikkeligt indstille opladningen. Et sådant batteri må ikke længere bruges og skal efterses hos forhandleren.

Et batteri, der viser tegn på fejl, må ikke længere oplades.

Batteriet må ikke oplades uden opsyn.

Beskadigede batterier må ikke oplades (eksplosionsfare).

Forsøg aldrig at ombygge eller adskille ladeapparatet. Reparationer må udelukkende udføres af fagpersonale.

Et ladeapparat med beskadiget stik eller strømkabel må ikke sluttes til det elektriske net og skal udskiftes hos en fagmand. Det samme gælder for forlænger kabler, der ikke i god teknisk stand.

Oplad ikke batterier i længere tid, hvis de ikke skal bruges.

Ved røgudvikling eller usædvanlig luft, skal du straks trække stikket fra ladeapparatet ud af stikkontakten og fjerne batteriet fra opladeapparatet.

Der må udelukkende anvendes det ladeapparat, der er beregnet til batteriet. Brug af andre ladeapparater kan føre til fejl, begrænset holdbarhed eller brand og eksplosion.

Beskadigede batterier og ladeapparater (stik, kabinet, kabel) må ikke anvendes igen.

Udskift ikke kablet. Der er fare for brand og eksplosion.



Ved pludseligt temperaturskifte fra kold til varm er der risiko for kondensdannelse i ladeapparatet. I så fald skal du vente en time med at slutte ladeapparatet til stikkontakten, indtil ladeapparatet har nået rumtemperatur. Du kan forebygge dette temperaturfald ved at opbevare ladeapparatet der, hvor det skal bruges.

Oplad kun batteriet ved en omgivende temperatur mellem 0 °C og 45 °C. Batteriet opnår dog den maksimale holdbarhed, hvis de oplades ved en omgivelsestemperatur på mellem 10 °C og 30 °C.

## 1.5 Motor



Vær specielt forsigtig, hvis der er børn i nærheden, og specielt hvis de kan stikke genstande ind i motoren gennem åbninger i kabinettet. Der er risiko for livsfarlige elektriske stød.

Bemærk, at motoren kan blive varm ved længere tids kørsel i bjerge. Pas på ikke at berøre den med hænder, fødder eller ben. Det kan medføre forbrændinger.

Når afdækninger åbnes, eller dele fjernes, kan spændingsførende dele lægges fri. Tilslutningssteder kan også være spændingsførende. Vedligeholdelse eller reparation af den åbnede motor må kun udføres af et autoriseret værksted.

## 1.6 Indstillingsarbejde/ vedligeholdelse/reparation



Sørg for, at ingen kabler bliver klemt eller beskadiget af skarpe kanter ved indstillingsarbejde, vedligeholdelse eller rengøring.

Overlad ethvert montage- og justeringsarbejde til forhandleren. I tilfælde af at du selv skal skrue noget fast eller ændre noget, findes der til sidst i "Original brugervejledning | Generelt" (CD) en udførlig liste over spændingsmomenter, som ubetinget skal overholdes.

## 1.7 Transport af Pedelec



Ved transport af din Pedelec anbefaler vi, at du tager batteriet ud og emballerer det særskilt. Du finder en egnet transportbeholder hos din forhandler.

### 1.7.1 Pedelec i bilen

Hvis du vil transportere din Pedelec på en cykelholder, skal du sørge for, at denne er beregnet til den højere vægt af en Pedelec. For at aflaste holderen og beskytte batteriet mod vejrpåvirkninger, skal batteriet transporteres inden i bilen.

### 1.7.2 Pedelec i toget

I Tyskland, kan du tage din Pedelec med i de tog, der er mærket med et cykelsymbol. I IC- og EC-tog er det obligatorisk at reservere plads til den. I ICE-tog er det ikke muligt at medbringe cykler.

### 1.7.3 Pedelec i flyveren

Transport af din Pedelec er underlagt det relevante flyselskabs bestemmelser for cykler. Batterier reguleres som farligt gods. Derfor må de ikke transporteres i passagermaskiner – hverken i fragtrummet eller i kabinen. Få flere oplysninger hos det relevante flyselskab.



## 2 Samling af køretøjet



## 3 Første skridt

### 3.1 Kontrol af spændingsmomenter

Kontrollér, at alle skruer og vigtige komponenter sidder godt og korrekt fast. En tabel med vigtige sammenskruninger og de foreskrevne spændingsmomenter findes i **► Kapitel 30 "Tekniske data" i "Original brugervejledning | Generelt" (CD).**

### 3.2 Montering af pedaler

Det kan være, at pedalerne ikke er monteret på din Pedelec:

Den højre pedal (markering "R") skrues på i urets retning i den højre krankarm. Den venstre pedal (markering "L") skrues på imod urets retning i den venstre krankarm. Begge pedaler skrues fast med en 15" gaffelnøgle eller passende unbrakonøgle i retning af forhjulet. Tilspændingsmomentet er 40 Nm.



Hvis iskrningen udføres skævt, kan det ødelægge gevindet i krankarmen. Svære styrt og kvæstelser kan være resultatet.

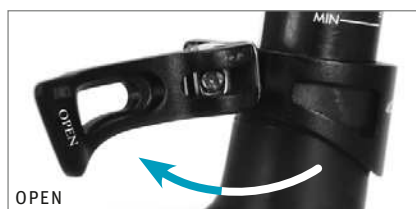
### 3.3 Justering af sadelhøjde

#### 3.3.1 Klemmeskrue

Når der er angivet et drejemoment (i Nm) på sadelstøttens klemmeskrue, skal du tilspænde klemmeskruen til denne værdi. Hvis der ikke er angivet noget tilspændingsmoment, skal du spænde en M6-skrue (Ø 6 mm) og en M5-skrue (Ø 5 mm) med 5,5 Nm.

#### 3.3.2 Hurtigspænder

Du åbner hurtigspændet ved at vippe spændearmen 180° – teksten "OPEN" ses. Du lukker hurtigspændet ved igen at vippe spændearmen 180° – teksten "CLOSE" vises.



Åbning af hurtigspændet



Lukning af hurtigspændet



Et groft mål for, hvornår hurtigspænderen klemmes tilstrækkeligt sammen, er, når spændearmen kan lukkes alene med fingrene og din egen kraft. Ved lukningen mærker du så ved ca. halv bevægelsesgang et tiltagende modtryk på armen. Hvis sadelstøtten ikke klemmes tilstrækkeligt fast eller sikkert, skal du med åben hurtigspænderarm dreje klemmemøtrikken eller -skruen en halv omdrejning mere i urets retning. Luk derefter hurtigspænderarmen, og afprøv igen, om sadlen sidder godt fast.

Kontrollér, om alle hurtigspændere sidder korrekt fast før hver tur og hver gang, cyklen har stået i kort tid uden opsyn.

I forbindelse med sadelhøjde findes en enkelt testmetode: Mens du sidder på sadlen, skal hælen på det strakte ben netop nå pedalen i dens laveste position. Hvis du placerer fodballen der, skal benet være let bøjet.

## 4 Hurtigstart

Oplad batteriet helt før den første tur. Opladningstemperatur: 0 °C til 45 °C.



SIDDERØRSBATTERI  
Opladning af batteriet

1. Tag afdækningen af opladesticket.
2. Forbind stikket fra ladeapparatet med batteriet.



UNDERRØRSBATTERI



SIDDERØRSBATTERI

Opladning af batteriet

3. Stik opladerens stik i stikkontakten.



Batteriet skal være fuldt opladet før første brug. På grund af transportbestemmelser forlader batteriet fabrikken med en opladning på ca. 30 %.

Du kan også tage batteriet ud af din Pedelec og oplade det udenfor cyklen. Du finder flere oplysninger om dette i **Kapitel 5 "Batteri"**. Bemærk: Batteriet er tungt, så hold godt fast!

4. Når alle batteriets LED-indikatorer er slukket, er batteriet helt opladet. Træk stikket fra ladeapparatet ud af opladesticket, og tag stikket fra ladeapparatet ud af stikkontakten.
5. a) **Underrørsbatteri:** Hvis batteriet er blevet opladet i afmonteret tilstand, skal du sætte batteriet tilbage i holderen forfra/ovenfra. Når du gør det, skal nøglen være sat i låsen og være drejet imod urets retning. Tryk batteriet nedad og i holderen, indtil den klikker på plads.

b) **Sidderørsbatteri:** Hvis batteriet er blevet opladet i afmonteret tilstand, skal du sætte batteriet tilbage i holderen fra den venstre side på Pedelec. Hertil holdes batteriet kippet ca. 45° udad. Drej batteriet til lodret stilling, indtil det går i hak.



UNDERRØRSBATTERI



SIDDERØRSBATTERI

Isætning af batteri

6. Drej nu nøglen i urets retning, og træk den ud. Nu er batteriet låst.



UNDERRØRSBATTERI




SIDDERØRSBATTERI

Låsning af batteri



**Sidderørsbatteri:** Med din nøgle kan du både låse batteriet og dets ringlås.

7. Kontrollér, at batteriet sidder fast, og at nøglen ikke længere er i låsen.
8. Tryk på tasten  på betjeningselementet for at tænde drivsystemet.

a) **Pedelec uden tilbagetrædning:** Efter velkomsten vises den sidst indstillede understøttelsesmodus på displayet. Ved at trykke på tasten ⊕/⊖ kan du vælge styrken af understøttelsen: *ECO* (svag), *SPORT* (mellem), *POWER* (stærk), eller ingen understøttelse. Med hvert tryk ændres understøttelsen med et trin. Dette fungerer i begge retninger, alt efter hvilken tast der trykkes på.

b) **Pedelec med tilbagetrædning:** Efter velkomsten viser displayet "Bevæg pedalerne" hhv. "PEDAL". Så snart du kører, forsvinder denne melding. Ved at trykke på tasten ⊕/⊖ kan du vælge styrken af understøttelsen: *ECO* (svag), *SPORT* (mellem), *POWER* (stærk), eller ingen understøttelse. Med hvert tryk ændres understøttelsen med et trin. Dette fungerer i begge retninger, alt efter hvilken tast der trykkes på.



Hvis du ikke mærker nogen understøttelse, tråd kort tilbage og derefter frem igen, så der udføres en systemkontrol. Hvis der stadig ikke kommer nogen understøttelse, vises fortsat "Bevæg pedalerne" hhv. "PEDAL". Henvend dig så til din forhandler.

9. Du kan nu køre afsted som med en normal cykel. Motorens understøttelse starter, så snart baghjulet drejer rundt.



Brems med en bremse, før du sætter foden på pedalen.

Du har fuld understøttelse fra første øjeblik. Øv dig i at starte på et sikkert sted, før du våger dig ud i trafikken.



Hvis din cykel er en Impulse 2.0 Offroad, vent fem sekunder efter tændingen, før du træder i pedalerne. Hvis du ikke gør det, kan det ske, at du ikke får fuld understøttelse.

## 5 Batteri

Batteriet er et litium-ion-batteri, den bedste type af batterier til dette formål. En af de væsentlige fordele ved denne batteritype er den lave vægt ved stor kapacitet.

### 5.1 Opladning af batteri

Du kan oplade batteriet, mens du sidder på Pedelec ► Kapitel 4 "Hurtigstart".

Alternativt kan du tage batteriet ud af dets holder og oplade det på et separat sted. Ved lave udendørstemperaturer kan det anbefales for at kunne oplade i et varmere rum.



Ved pludseligt temperaturskifte fra kold til varm er der risiko for kondensdannelse i ladeapparatet. I så fald skal du vente en time med at slutte ladeapparatet til stikkontakten, indtil ladeapparatet har nået rumtemperatur. Du kan forebygge dette temperaturfald ved at opbevare ladeapparatet der, hvor det skal bruges.

Batteriet kan oplades ved temperaturer mellem 0 °C og 45 °C. Batteriet opnår dog den maksimale holdbarhed, hvis de oplades ved en omgivelsestemperatur på mellem 10 °C og 30 °C.

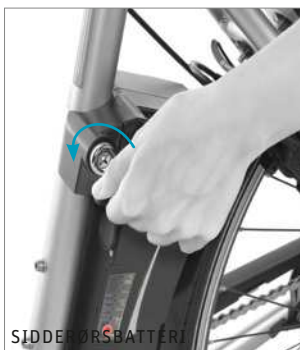


SIDDERØRSBATTERI

Batteri i opladeapparat

## 5.1.1 Udtagning af batteri

1. Tag fat i batteriet ved grebet, stik nøglen i låsen, og drej den mod uret. Batteriet er nu låst op.



### Oplåsning af batteri

2. a) **Underrørsbatteri:** Tag fat i batteriet med begge hænder, og løft det fremad og op af dets holder. Hold godt fast i batteriet, så det ikke falder ned. Læg batteriet på et egnet underlag. Dette skal være tørt, jævnt og ikke brændbart.

b) **Sidderørsbatteri:** Tag fat i batteriet i grebet, og vip det sideværts ud af din Pedelec. Hold godt fast i batteriet, så det ikke falder ned.



### Udtagning af batteri

3. Det anbefales at tage nøglen ud på dette tidspunkt og gemme den, så den ikke bliver knækket af eller går tabt.

## 5.1.2 Opladning



Før du starter med opladningen, skal du læse anvisningerne på ladeapparatet omhyggeligt.

1. a) **Underrørsbatteri:** Tag det medfølgende opladeapparat ud af emballagen, og stik stikket i en stikkontakt (230 - 240 V).

b) **Sidderørsbatteri:** Tag det medfølgende opladeapparat og opladestationen ud af emballagen, og stik stikket i en stikkontakt (230 - 240 V). Forbind opladeapparatet med opladestationen. LED'en i opladeapparatet lyser nu kort rødt og derefter permanent grønt.



For at opnå en sikker opladning skal opladeapparatet stå på en egnet overflade. Dette skal være tørt og ikke brændbart.

**Sidderørsbatteri:** Ladeapparatet skal stå på en egnet overflade på de fire ben. Kun på den måde kan den opvarmede luft føres ud af de omløbende ventilationsrevner.

2. a) **Underrørsbatteri:** Forbind stikket fra ladeapparatet med batteriet.

b) **Sidderørsbatteri:** Sæt batteriet ind i holderen i opladestationen. LED'en i opladeapparatet lyser grønt.



SIDDERØRSBATTERI

### Opladning af batteriet

3. a) **Underrørsbatteri:** Opladningen begynder. Hvis ladeapparatet har en LED, lyser denne rød. Batteriet

oplades i fem trin. Når et trin oplades, blinker den tilhørende LED. Hvis dette trin er helt opladet, lyser LED'en permanent. Nu begynder den næste LED at blinke. Når alle fem LED'er er slukket igen, er batteriet helt opladet.

b) **Sidderørsbatteri:** Opladningen begynder. LED'en i opladeapparatet lyser grønt. Batteriets LED'er begynder at lyse en efter en, efterhånden som opladningen skrider frem. Batteriet oplades i fem trin. Når et trin oplades, blinker den tilhørende LED. Hvis dette trin er helt opladet, lyser LED'en permanent. Nu begynder den næste LED at blinke. Når alle fem LED'er er slukket igen, er batteriet helt opladet.



Hvis ladeapparatet har en LED, kan det være, at den permanent blinker rødt. Hvis det er tilfældet, forekommer der en opladningsfejl. Få forhandleren til at efterse ladeapparatet og batteriet.

4. Træk ladeapparatets stik ud af stikkontakten, når opladningen er afsluttet.



Beskadigede batterier må hverken oplades eller anvendes til andre formål.

Batteriet kan blive varmt under opladning. Der kan opstå en temperatur op til maksimalt 45 °C. Hvis batteriet bliver varmere end det, skal du øjeblikkeligt indstille opladningen.



Der er ikke nogen hukommelseffekt. Du kan altså oplade batteriet helt efter hver tur. På den måde er du altid klar til start.

Batteriet oplades bedst ved temperaturer mellem +10 °C og +30 °C. Ved lavere opladetemperaturer forlænges opladetiden, ved temperaturer over +45 °C oplades batteriet ikke. Ved lave temperaturer udendørs, anbefales det at opbevare batteriet i huset eller i en varm garage. I så fald sættes det i kort før starten.

### 5.1.3 Isætning af batteri

1. a) **Underrørsbatteri:** Sæt batteriet forfra og ovenfra i Pedelecs batteriholder. Når du gør det, skal nøglen være sat i låsen og være drejet imod urets retning.  
  
b) **Sidderørsbatteri:** Batteriet sættes fra venstre og i en vinkel på ca. 45° vippet udad ind i batteriholderen på din Pedelec.



Isætning af batteri

2. Tryk batteriet nedad og i holderen, indtil den klikker på plads. Drej nu nøglen i urets retning, og træk den ud. Nu er batteriet låst.



Låsning af batteri

3. Kontrollér, om batteriet sidder fast.

## 5.2 Batteriinformationssystem

På ydersiden af batteriet findes et visningsfelt med fem LED'er og en batteritast eller "Push-tast". Så snart du trykker på batteritasten eller Push-tasten, lyser LED'erne. Antal og type af lys giver oplysninger om batteriets ladetilstand.



UNDERRØRSBATTERI  
Batteritast

SIDDERØRSBATTERI  
Push-tast

### 5.2.1 Kontrol af ladetilstand

a) **Underrørsbatteri:** Hvis du trykker kort på Push-tasten, lyser LED'erne, og den øjeblikkelige batteriladetilstand vises.

VISNING	BATTERIPLADETIL- STAND	
•••••	5 LED'er lyser	100 – 80 %
••••	4 LED'er lyser	80 – 60 %
•••	3 LED'er lyser	60 – 40 %
••	2 LED'er lyser	40 – 20 %
•	1 LED lyser	20 – 10 %
◦	1 LED blinker	10 – 0 %

b) **Sidderørsbatteri:** Hvis du trykker kort på Push-tasten, lyser LED'erne, og den øjeblikkelige batteriladetilstand vises.

VISNING SIDDERØRSBATTERI	BATTERIPLADETIL- STAND	
•••••	5 LED'er lyser	100 – 84 %
••••	4 LED'er lyser	83 – 68 %
•••	3 LED'er lyser	67 – 51 %
••	2 LED'er lyser	50 – 34 %
•	1 LED lyser	33 – 17 %
◦	1 LED blinker	16 – 0 %
◦◦◦◦◦	5 LED'er blinker hurtigt	0 % eller overbelastning*
◦	1. LED blinker hurtigt	Ladefejl**

\* Alle 5 LED'er blinker hurtigt: Batteriet er a) tomt og kobles fra, eller det er b) overbelastet.

- Hvis batteriet er overbelastet, vil det efter en kort hviletid koble sig til og kan bruges normalt.
- Hvis batteriet er tomt, vil det efter en kort hvileperiode igen fungere i kort tid og så atter koble fra. Det skal nu oplades.

\*\* 1. LED blinker hurtigt: Der foreligger en opladefejl. Lad i så fald forhandleren efterse batteriet.

### 5.2.2 Kontrol af kapacitet

a) **Underrørsbatteri:** Så snart du trykker ca. fem sekunder på batteritasten, vises den øjeblikkelige batterikapacitet vha. LED'erne.

VISNING SIDDERØRSBATTERI	KAPACITET	
••••	4 LED'er lyser	ca. 81 – 100 %
•••	3 LED'er lyser	ca. 61 – 80 %
••	2 LED'er lyser	ca. 41 – 60 %
•	1 LED lyser	ca. 21 – 40 %
◦	1 LED blinker	ca. 0 – 20 %

b) **Sidderørsbatteri:** Hvis du trykker i på fem sekunder på "Push"-tasten, vises batteriets øjeblikkelige kapacitet vha. LED'erne.

VISNING SIDDERØRSBATTERI	KAPACITET	
•••••	5 LED'er lyser	100 – 97 %
••••	4 LED'er lyser	96 – 80 %
•••	3 LED'er lyser	79 – 60 %
••	2 LED'er lyser	59 – 40 %
•	1 LED lyser	39 – 20 %
◦	1 LED blinker	< 20 %



Om vinteren reduceres batteriets rækkevidde pga. de lavere temperaturer. Lad batteriet stå i et varmt rum, og sæt det først i din Pedelec kort før turen. Dermed forhindres, at du pga. de lave temperaturer får en ringere rækkevidde. ➔ *Kapitel 5.4 "Garanti og levetid"*.

## 5.3 Batteristyring

Batteristyringen kontrollerer temperaturen af dit batteri og advarer om forkert brug.



Hvis der er sket en ekstern kortslutning på kontakterne eller opladestikkene, skal du kontakte din forhandler.

Oplad altid batteriet under opsyn, og fjern opladeapparatet efter opladningen.

### 5.3.1 Hvilemodus

For at forebygge en såkaldt dybafladning skifter batteristyringen batteriet til en hvilemodus. Efter senest 10 dage uden brug aktiverer batteristyringen hvilemodus. Hvilemodus afsluttes ved at tilslutte batteriet til opladeapparatet eller ved at trykke på batteritasten eller Push-tasten. Dermed "vækkes" batteriet igen.



**Underrørsbatteri:** Hvis batteriet ikke kan vækkes, er celledspændingen muligvis for lav. I så fald skal du tilslutte opladeapparatet og trykke på batteritasten. Batteriet oplades så i et minut.

**Sidderørsbatteri:** Batteriet kan også sættes i hvilemodus manuelt. Det gøres ved at trykke på Push-tasten i otte sekunder. Slip Push-tasten, så snart den anden LED lyser.

## 5.4 Garanti og levetid

Batterier er sliddele. Sliddele har en garanti på to år.

Hvis der inden for denne periode optræder en defekt, vil forhandleren naturligvis udskifte batteriet. Den normale ældning og slid af batteriet udgør ikke en mangel.

Batteriets levetid afhænger af forskellige faktorer. De vigtigste relevante faktorer for slitage er:

- **Antallet af opladninger**

Efter 1.100 opladninger har batteriet ved god pleje stadig 60 % af sin begyndelseskapacitet, altså 6,6 Ah ved et 11 Ah-batteri og 7,2 Ah ved et 15,5 Ah-batteri. Som en opladningscyklus gælder summen af enkeltopladninger, indtil batteriets samlede kapacitet er nået.

Eksempel: Første dag oplades 5 Ah i batteriet, den anden dag 2 Ah og den tredje dag 4 Ah; summen er 11 Ah. Dermed har batteriet gennemført en opladningscyklus.

I henhold til den tekniske definition er batteriet opbrugt, når der er mindre end 60 % af den oprindelige kapacitet tilgængelig. Hvis den resterende rækkevidde er tilstrækkelig, kan du naturligvis stadig køre med batteriet. Hvis kapaciteten ikke længere slår til, kan du aflevere det hos din forhandler og købe et nyt.

- **batteriets alder.**

Et batteri ældes også under lagringen.

Det betyder, at selv hvis batteriet ikke bruges, falder kapaciteten også. Man kan regne med ca. 3-5 % ældning af batteriet.

Sørg for, at batteriet ikke bliver for varmt. Batteriældning øges stærkt ved temperaturer over 40 °C. Direkte sollys kan opvarme batteriet meget. Sørg for, at batteriet ikke ligger i en varm bil, og stil din Pedelec i skyggen, når du er på tur. Hvis opvarmning ikke kan undgås, skal du sørge for aldrig at oplade batteriet samtidigt hermed.



Et fuldt opladet batteri ældes endnu stærkere ved høje temperaturer end et delvist opladet batteri.

- Hvis du altid kører med maksimal motorydelse, kræver din motor altid større strømtilførsel. Højere strømtilførsler medfører, at batteriet ældes hurtigere.
- Du kan også forlænge batteriets levetid ved en målrettet anvendelse af understøttelsen. Kør med et lavere understøttelsestrin. Ved ringere afladningsstrømstyrker skåner du dit batteri.



Sørg for, at batteriet før første tur eller efter længere stilstand er helt opladet.

## 5.5 Opbevaring

Hvis batteriet ikke skal bruges i længere tid, skal det lagres ved 18–23 °C og oplades til 50–70 %. Hvis batteriet ikke bruges i seks måneder, skal det oplades igen.

## 5.6 Bestilling af ekstra nøgle

Vi anbefaler, at du skriver nøglenummeret ned på fakturaen eller købskvitteringen. Med dette nummer kan du bestille en ekstra nøgle, hvis du mister én.

Hvis du ikke længere har nøglenummeret, er det så kun muligt at afmontere cykellåsen. I så fald skal du kontakte din forhandler.

### 5.6.1 Sidderørsbatteri

1. Gå på Internet til siden [www.trelock.de](http://www.trelock.de).
2. Vælg dit sprog.
3. Vælg punktet "Services", og så underpunktet "Spare key".
4. Følg vejledningen.

### 5.6.2 Underrørsbatteri

1. Gå på Internet til siden [www.axa-basta.nl](http://www.axa-basta.nl).
2. Vælg dit sprog.

3. Vælg punktet "Nøgleservice".

4. Følg vejledningen.

## 5.7 Forsendelse



Send aldrig batterier. Et batteri er farligt gods, der ved bestemte betingelser overopheder og kan gå i brand.

Forberedelse af et batteri til forsendelse må udelukkende foretages af uddannet personale.

Hvis du vil reklamere over et batteri, skal du altid gøre det via din forhandler. Forhandlere har mulighed for gratis og i henhold til reglerne for farligt gods at afhente batteriet.

## 5.8 Bortskaffelse

Batterier må ikke bortskaffes med husholdningsaffald. Forbrugere er juridisk forpligtede til at aflevere brugte eller beskadigede batterier på de dertil indrettede steder (batteriindsamlingssteder eller faghandlere). Bortskaffelse er klart reguleret af den relevante nationale lovgivning.

## 6 Opladeapparat



En fejlbetjening kan føre til skader på apparatet og til kvæstelser.

- Brug kun opladeapparatet i tørre rum.
- Opstil kun opladeapparatet i en sikker, stabil stilling på en egnet overflade.
- Tildæk ikke opladeapparatet, og stil ingen genstande på det, for at forebygge overophedning og brand.



Brug ikke andre opladeapparater. Oplad kun batteriet med det medfølgende eller et af os godkendt opladeapparat.

Før opladeapparatet bruges første gang, skal du læse de typeskilte, der sidder på det.

Din Pedelec Impulse 2.0 kan oplades direkte via et opladestik i batteriet. Batteriet kan forblive i din Pedelec under opladningen.



SIDDERØRSBATTERI  
*Opladning af batteriet*

Alternativt kan du tage batteriet ud af dets holder og oplade det adskilt fra cyklen. Ved lave udendørstemperaturer kan det anbefales for at kunne oplade i et varmere rum. Batteriet kan oplades ved temperaturer mellem 0 °C og 45 °C.



SIDDERØRSBATTERI  
*Batteri i opladestationen*



Når der forekommer en ladefejl, blinker LED'en (hvis relevant) i opladeapparatet rødt. I så fald er ladestrømmen for høj. Kontakt din forhandler.

## 7 Betjeningselement og display

Pedelec Impulse 2.0 kan styres via to elementer. På styret findes et betjeningselement og i midten af styret findes displayet.


### 7.1 Betjeningselement



- 1 -tast, tænd/sluk-tast
- 2 -tast, forøg værdi/bladr opad
- 3 -tast, reducer værdi/bladr nedad
- 4 -tast


Systemet tændes og slukkes ved hjælp af tasten . Tasterne 2 til 4 har forskellige funktioner alt efter det aktuelle indstillingspunkt.

### 7.1.1 Tænding/slukning

Når du trykker på tasten  på betjeningselementet, tændes Impulse-systemet. Efter få sekunder vises en velkomstmeldelse og derefter startmenuen. Derfra kan du foretage yderligere indstillinger ► *Kapitel 7.4 Programmering og indstillinger*”.




Når systemet tændes, er det altid i den visningsmodus, som det var i, da det sidst blev slukket.

Du slukker din Pedelec ved at trykke i startmenuen på tasten  på betjeningselementet.

### 7.1.2 Skubbehjælp





Skubbehjælpen bevæger en Pedelec langsomt fremad (med en maksimal hastighed på 6 km/t), uden at der skal trædes i pedalerne, f.eks. hvis du rangerer i et snævert rum eller skubber din Pedelec ud af en garage i kælderen.

Du aktiverer skubbehjælpen ved at trykke på tasten  i tre sekunder.

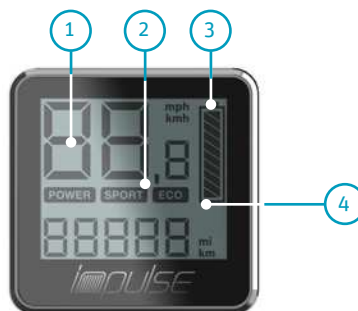


Skubbehjælpen er ikke egnet som starthjælp.

### 7.1.3 Tasterne /





- Med /-tasterne kan du indstille styrken af motorunderstøttelsen.
- Med hvert tryk på en af de to taster ændres styrken af motorunderstøttelsen med et trin. Hvis du trykker på tasten , øges styrken af motorunderstøttelsen et trin med hvert tryk. Hvis du trykker på tasten , reduceres understøttelsen med hvert tryk.

## 7.2 Display small















- 1 Kørehastighed
- 2 Understøttelsesmodus
- 3 Batteriladetilstand
- 4 Dags- eller totalkilometer



Displayet i midten af styret er opdelt i fire forskellige visningsfelter.

- Til venstre foroven ses den aktuelle  kørehastighed.
- Derunder vises, hvilken  understøttelsesmodus du har aktiveret ► *Kapitel 7.2.1*.
- Ovenfor til højre informerer  batterisymbolet om den aktuelle batteriladetilstand for din Pedelec ► *Kapitel 7.2.2*
- Derunder findes visningen af  dags- og totalkilometer. ► *Kapitel 7.2.3*.

### 7.2.1 Visning af understøttelsen







På displayet vises, hvor kraftigt motoren hjælper lige nu.

VISNING PÅ DISPLAY	UNDERSTØTTELSE
  	Understøttelsen arbejder stærkt.
  	Understøttelsen arbejder middelstærkt.
  	Understøttelsen arbejder med ringe effekt.
  	Ingen understøttelse. Batterivisningen lyser stadig.

Du kan skifte mellem de forskellige understøttelsesmoduser ved hjælp af tasterne /.

## 7.2.2 Visning af batteriladetilstand

Øverst til højre på displayet findes visningen af den aktuelle batteriladetilstand. Den viser vha. et stiliseret batteri i syv segmenter, hvor kraftigt batteriet endnu er opladet. Jo lavere ladetilstand batteriet har, jo færre segmenter vises.

VISNING	BATTERIPLADETILSTAND
	100 – 85,5 %
	85,5 – 71,5 %
	71,5 – 57,5 %
	57,5 – 42,5 %
	42,5 – 28,5 %
	28,5 – 14,5 %


Når batteriet kommer under en minsteopladetilstand, kobles motorunderstøttelsen fra. Derefter slukkes hele visningen.




Når din Pedelec ikke bruges i 10 minutter, kobler systemet automatisk fra. Hvis du vil køre med understøttelse igen, skal der igen tændes via betjeningsselementet.

Hvis forholdene under turen ændrer sig, f.eks. hvis man kommer til en stigning efter en lang jævn strækning, kan den viste værdi også ændre sig hurtigt. Vær opmærksom på dette forhold, når turen planlægges. Du kender sikkert dette fra visningen af resterende rækkevidde i din bil. Den resterende rækkevidde afhænger af den aktuelle batteriladetilstand og den indstillede understøttelsesmodus (POWER, SPORT eller ECO).

## 7.2.3 Dags- og totalkilometer

Ved at trykke i tre sekunder på -tasten, kan du skifte mellem kmh/km og mellem mph/m.

For igen at sætte dagskilometer til nul, tryk i tre sekunder på -tasten

## 7.3 Display




- 1 Kørehastighed
- 2 Understøttelsesmodus
- 3 Batteriladetilstand
- 4 Resterende rækkevidde
- 5 Informationsfelt

Displayet i midten af styret er opdelt i fem forskellige visningsfelter.

- Til venstre foroven ses den aktuelle **1** kørehastighed.
- Til højre for det vises, hvilken **2** understøttelsesmodus du har valgt  $\Rightarrow$  *Kapitel 7.2.1*.
- Øverst til højre informerer **3** batterisymbolet om den aktuelle batteriladetilstand for din Pedelec  $\Rightarrow$  *Kapitel 7.2.2*.
- Derunder findes visningen af den resterende **4** rækkevidde  $\Rightarrow$  *Kapitel 7.3.3*.
- Over den nedre kant af displayet strækker sig et **5** **informationsfelt**, hvor følgende data kan vises:
  - Hvor meget af den mulige effekt, som motoren leverer i øjeblikket.
  - De omkostninger, der er opstået under den aktuelle tur og i hele din Pedelecs anvendelsestid
  - Besparelsen i Euro og CO<sub>2</sub>, som er opnået i forhold til en tur med personbil.
  - Det samlede antal tilbagelagte kilometer.
  - Visning af dagligt og samlet antal kilometer.

- Visning af køretiden under den aktuelle tur og den på denne tur opnåede maksimale hastighed.
- Den gennemsnitligt opnåede hastighed under den aktuelle tur og den samlede kørselsstrækning.



Hvis du trykker på tasten , kan du skifte mellem de forskellige visninger i informationsfeltet.

### 7.3.1 Visning af understøttelsen

⇒ Kapitel 7.2.1


### 7.3.2 Visning af batteriladetilstand

⇒ Kapitel 7.2.2

### 7.3.3 Visning af resterende strækning





Til højre under visningen af batteriopladetilstand vises, hvor mange kilometer du stadig kan køre med motorunderstøttelse. Dette er visningen af resterende understøttelse.


## 7.4 Programmering og indstillinger

Efter aktivering af Impulse-systemet kan du skifte fra hovedmenuen til menuunderpunkterne ved at trykke på tasten  i tre sekunder.

Sådan kommer du til menuunderpunkterne:

- Visning af køredata ⇒ Kapitel 7.4.1
- Sletning af tripdata ⇒ Kapitel 7.4.2
- Sletning af alle data ⇒ Kapitel 7.4.3
- Apparatindstillinger ⇒ Kapitel 7.4.4
- Personlig tilpasning ⇒ Kapitel 7.4.5
- Omkostningsniveau ⇒ Kapitel 7.4.6
- Tilbage




Du kan vælge menuunderpunkterne med de to piletaster (/) på betjeningselementet. Du bekræfter dine valg ved at trykke på tasten . Det pågældende indhold vises. Du kommer fra menuunderpunkterne tilbage til informationsfeltet/hovedmenuen ved at vælge menupunktet "Tilbage" og bekræfte valget ved at trykke på tasten . Du kan

også gå tilbage til hovedmenuen ved at trykke i mindst tre sekunder på tasten .




### 7.4.1 Visning af køredata

I menuunderpunktet "Drive-data" vises følgende data:




- Trip (i km)
- Trip tid (i 00:00:00)
- Trip maks. (i km/t)
- Trip Ø (i km/t)
- Omkost. trip (i €)
- Tur (i km)
- Tur Ø (i km/t)
- Omkost. tur (i €)
- Total (i km)
- Samlet besp. (i €)
- Samlet besp. CO2 (i kg)
- Tilbage

Vælg det ønskede punkt ved hjælp af /-tasterne. Det valgte punkt er markeret med fed. Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten . Der gås tilbage til menuunderpunkterne.

### 7.4.2 Sletning af tripdata

I menuunderpunktet "Slet tripdata" kan du slette kilometeroplysninger om den aktuelle tur. På displayet vises spørgsmålet: "Bekræft sletning?" og derunder "Ja" eller "Nej". Vælg det ønskede punkt ved hjælp af /-tasterne. Valget markeres med fed. Bekræft dit valg med et kort tryk på -tasten. Der gås tilbage til menuunderpunkterne.

### 7.4.3 Sletning af alle data

I menuunderpunktet "Slet saml. data" kan du slette de ialt kørte kilometer. På displayet vises spørgsmålet: "Bekræft sletning?" og derunder "Ja" eller "Nej". Vælg det ønskede punkt ved hjælp af /-tasterne. Valget markeres med fed. Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten . Der gås tilbage til menuunderpunkterne.

## 7.4.4 Apparatindstillinger

I menuunderpunktet "Apparatindstillinger" kan du vælge følgende punkter ved hjælp af tasten  $\oplus/\ominus$ :

- Visning  $\Rightarrow$  Kapitel 7.4.4.1
- Motor  $\Rightarrow$  Kapitel 7.4.4.2
- Øvrigt  $\Rightarrow$  Kapitel 7.4.4.3
- Tilbage

Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten  $\text{SET}$ .

### 7.4.4.1 Visning

Brug  $\oplus/\ominus$ -tasterne til at vælge mellem:

- Kontrast
- Lysstyrke
- Sprog
- Enhed
- Tilbage

Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten  $\text{SET}$ .

**Kontrast:** Med  $\oplus/\ominus$ -tasterne kan du vælge følgende værdier:

<b>meget lille kontrast</b>	<b>-35 %</b>
	-30 %
	-25 %
	-20 %
	-15 %
	-10 %
	-5 %
<b>Gennemsnitsværdi</b>	<b>"Standard"</b>
	5 %
	10 %
	15 %
<b>meget stærk kontrast</b>	<b>20 %</b>

Ændringen af kontrasten sker straks. Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  $\text{SET}$  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.

**Lysstyrke:** Med  $\oplus/\ominus$ -tasterne kan du vælge følgende værdier:

<b>meget lys</b>	<b>50 %</b>
	45 %
	40 %
	35 %
	30 %
<b>Gennemsnitsværdi</b>	<b>"Standard"</b>
	5 %
	10 %
	15 %
<b>meget mørk</b>	<b>20 %</b>

Ændringen af lysstyrken sker straks. Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  $\text{SET}$  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.

**Sprog:** Du kan få vist oplysningerne på displayet på følgende sprog:

- deutsch
- english
- francais
- nederlands
- espanol
- italiano
- suomi
- dansk


Du kan vælge sprog ved hjælp af  $\oplus/\ominus$ -tasterne. Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  $\text{SET}$  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.




**Enhed:** Under punktet "Enhed" kan du vælge, om oplysningerne om den kørte strækning og hastigheden skal angives i kilometer (km) eller miles (mi). Du kan vælge mellem kilometer med km eller mil med mph vha.  $\oplus/\ominus$ -tasterne. Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  $\text{SET}$  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.

### 7.4.4.2 Motor

Brug  $\oplus/\ominus$ -tasterne til at vælge mellem:



- Hjulomkreds
- Shift Sensor
- Climp Assist
- Tilbage

Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten . Der gås tilbage til visningen af menuunderpunkterne.

**Hjulomkreds:** Du kan indstille "Hjulomfang" ved at trykke på /-tasterne på betjeningselementet, til der er indstillet til en værdi mellem **1540 mm** og **2330 mm**. Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.



En ændring af indstillingen er f.eks. nødvendig, hvis dækkene på din Pedelec skiftes ud med en anden størrelse. Den nye hjulomkreds skal indtastes for fortsat at kunne vise de korrekte data. Du kan spørge om hjulomfanget hos din forhandler.



**Shift Sensor:** Vælg følgende værdier ved hjælp af /-tasterne:

FRA	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
-----	-------	--------	--------	--------	--------	--------



Bekræft dit valg med et kort tryk på -tasten.



Skiftesensoren genkender skiftene og afbryder motorunderstøttelsen i brøkkele af et sekund, så det nærmest er umærkeligt. På den måde kan du skifte blødere og meget hurtigere gennem alle gearene. Jo højere du indstillinger værdien, jo længere mangler understøttelsen, og der er mere tid til udførelse af skiftet.

**Climp Assist:** Vælg følgende værdier ved hjælp af /-tasterne:



1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

**Climp Assist:** Vælg følgende værdier ved hjælp af /-tasterne:




Med Climp Assist kan du påvirke kraftsensorens reaktionstid. Jo lavere du indstiller værdien, jo trægere bliver systemet. Jo højere værdi du vælger, jo mere dynamisk bliver systemet. Der kan dog i så fald forekomme en yoyo-effekt.

#### 7.4.4.3 Andet

Brug /-tasterne til at vælge mellem:




- Fabriksindstillinger
- Software
- Tilbage

Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten .

**Fabriksindstillinger:** Der vises et spørgsmål: "Gendan fabriksindstillinger?". Vælg "Ja" for at indstille systemet til dets oprindelige tilstand ved udleveringen. Vælg "Nej", hvis du vil bevare alle de hidtil foretagne ændringer. Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten .



**Software:** Sådan kommer du til punkterne:

- Version
- Opdatering
- Tilbage


Vælg ved hjælp af /-tasterne, og bekræft med et kort tryk på tasten  for at gå til det pågældende punkt.




- Version: Her vises motorens aktuelle softwareversion.
- Opdatering: Du kan opdatere softwaren. En softwareopdatering udføres hos din forhandler.

#### 7.4.5 Personlig tilpasning

Brug /-tasterne til at vælge mellem:

- Navn
- SET-favoritter
- Tilbage

Bekræft dit valg med et kort tryk på tasten .

**Navn:** I underpunktet "Navn" kan du indtaste et navn eller en tekst med maksimalt 21 tegn, som vises, når displayet tændes eller slukkes. Navigér med /-tasterne, og vælg det ønskede tegn. Tryk kort på tasten , og slip den igen.

Vælg den ønskede tekst blandt følgende muligheder:



Displayvisning store bogstaver



Det er ikke muligt at skrive mellemrumstegn. Du skal i stedet bruge understregningstegn.



Displayvisning små bogstaver

**SET-favoritter:** Navigér med  $\oplus/\ominus$ -tasterne. Med et kort tryk på tasten  $\text{SET}$  fjerner eller bekræfter du valget af følgende punkter:

- Trip maks./Ø
- Tur km/Ø
- Cadence/Hjælp
- Energiomkostninger
- Samlet besp.
- Total km
- Tilbage

## 7.4.6 Omkostningsniveau

Med menupunktet "Omkostningsniveau" kommer du til følgende underpunkter:

- Brændstofpris
- Brændstofforbrug Ø
- Brændstoftype
- Energiomkostninger
- Tilbage

Du kan vælge underpunktet ved hjælp af  $\oplus/\ominus$ -tasterne. Du kan komme til det enkelte underpunkt ved at trykke på tasten  $\text{SET}$ . Hvis du vælger underpunktet "Tilbage" og bekræfter med  $\text{SET}$ -tasten, kommer du tilbage til visningen af menuunderpunkterne.



Angivelsen af priser, gennemsnitsforbrug og brændstoftype er nødvendig for at kunne beregne besparelsen i penge og CO<sup>2</sup> i forhold til anvendelsen af en personbil. Den vises i hovedmenuens informationsfelt ved "Besparelse samlet" ➔ Kapitel 7.3 "Display".

**Brændstofpris:** I underpunktet "Brændstofpris" kan prisen for brændstof af typen benzin eller diesel angives i euro og cent. Med tryk på  $\oplus/\ominus$ -tasterne på betjeningslementet kan prisen indstilles til en værdi i euro fra 0 til 9 € i skridt på 1 euro og en værdi i cent fra 0 til 99 cent i skridt på 1 cent. Når begge værdier er bekræftet med tryk på tasten  $\text{SET}$ , kommer du tilbage til visningen af menuunderpunkterne.

**Brændstofforbrug Ø:** Her indtastes det gennemsnitlige brændstofforbrug, der ville opstå ved brug af en personbil. Forbruget kan indstilles i trin fra 0 til 20 liter. Navigér med  $\oplus/\ominus$ -tasterne. Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  $\text{SET}$  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.

**Brændstoftype:** I underpunktet "Brændstof type" kan du med tryk på  $\oplus/\ominus$ -tasterne vælge mellem "Benzin" og "Diesel". Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  $\text{SET}$  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.

**Energiomkostninger:** I underpunktet "Energiomkostn." kan strømprisen angives i cent (ct). Den kan indstilles med  $\oplus/\ominus$ -tasterne til en værdi mellem 0 og 99 cent i skridt på 1 cent. Du bekræfter valget ved at trykke kort på tasten  $\text{SET}$  og vender efter visningen tilbage til menuunderpunkterne.



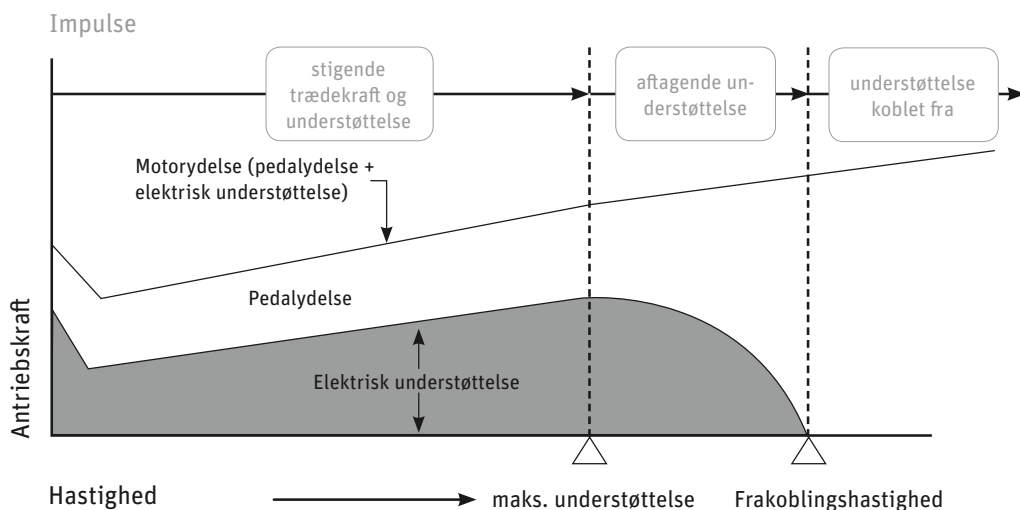
## 8 Motoren

### 8.1 Funktionsmåde

Når du kobler understøttelsen til og begynder at træde, vil motoren hjælpe dig, så snart baghjulet drejer rundt.

Hvor meget kraft motoren udvikler, afhænger af tre faktorer:

- **Hvor meget du selv træder i pedalerne.**  
Motoren tilpasser sig din ydelse. Træder du stærkere, f.eks. når der sættes i gang, registrerer kraftsensoren det og tilfører mere kraft, end når du kun bruger ringe pedaltryk. Understøttelsen bliver overproportionalt stærkere, når du selv træder stærkere i pedalerne. Effekten af disse understøttelsesegenskaber er stærkere, jo højere du har indstillet understøttelsesgraden.
- **Hvilken understøttelse du har valg.**  
I det højeste understøttelsestrin (POWER) hjælper motoren med den højeste ydelse og forbruger dermed også mest energi. Kører du i trinnet *SPORT*, afgiver motoren noget mindre ydelse. Har du valgt *ECO*, understøttes du mindst, men har til gengæld den største rækkevidde.



Forhold mellem pedalkraft og elektrisk understøttelse

- **Hvor hurtigt du kører.**  
Når du starter med din Pedelec, og hastigheden stiger, stiger understøttelsen også, indtil den kort før den højeste understøttede hastighed når sit maksimum. Herefter reduceres understøttelsen automatisk og kobler sig i alle gear fra ved ca. 25 km/t. Alt efter hvilken understøttelsesmodus du kører i, sker

overgangen mellem kørsel med motorunderstøttelse og uden mere eller mindre pludseligt.

### 8.2 Rækkevidde

Hvor langt du kan køre med et fuldt opladet batteri med motorunderstøttelse, afhænger af flere faktorer:

- **Valgte understøttelse**  
Hvis du vil tilbagelægge en stor strækning med motorunderstøttelse, skal du vælge mindre gear, der er nemmere at træde. Skift også til en ringere understøttelse (*ECO*).
- **Kørestil**  
Når du kører i tunge gear og vælger en høj understøttelse, understøttes du med meget kraft af motoren. Det fører imidlertid, ligesom hurtig bilkørsel, til højere forbrug. Du skal altså oplade batteriet igen tidligere. Du kører mere energioekonomisk, hvis du belaster pedalerne jævnt hele vejen rundt.
- **Omgivelsestemperatur**  
Når det er koldere, får du en kortere rækkevidde med en batteriopladning. For at få den størst mulige rækkevidde, bør batteriet opbevares i et opvarmet rum, så det kan indsættes i Pedelec ved stuetemperatur.

Gennem afladningen i motordrift opvarmes batteriet tilstrækkeligt til ikke at miste for meget ydelse ved lave temperaturer udendørs. Battericellernes afladningstemperatur kan ligge fra -15 til +60 °C.

- **Din Pedelecs tekniske tilstand**  
Sørg for et korrekt lufttryk i dækkene. Hvis du kører med for lidt luft i dækkene, kan rullemodstanden

stige stærkt. Det gælder især på glat undergrund, f.eks. asfalt. Hvis grunden er ujævn, som en markvej eller skærver, kan et noget reduceret lufttryk føre til en ringere rullemodstand. Samtidig stiger risikoen for en dækskade. Spørg din forhandler om det. Rækkevidden forringes også, hvis bremsene slæber.

- **Batterikapacitet**

Fra batteriets øjeblikkelige kapacitet

► *Kapitel 5.2.2 "Kontrol af kapacitet".*

- **Topografi**

Når det går op ad bakke, kan du træde stærkere i pedalerne. Det registrerer kraftsensoren og lader også motoren arbejde kraftigere.

Under optimale omstændigheder kan rækkevidden udgøre op til 130 km med 11 AH batteriet, op til 180 km ved 15 AH batteriet og op til 205 km ved 17 AH batteriet. Disse rækkevidder blev opnået under de herunder anførte betingelser.

IMPULS BATTERI	11 AH	15 AH	17 AH
Rækkevidde	130 km	180 km	205 km
Temperatur	10 – 15 °C	10 – 15 °C	10 – 15 °C
Vindhastighed	vindstille	vindstille	vindstille
Ø hastighed	22 km/h	22 km/h	22 km/h
Understøttelsestrin	ECO	ECO	ECO
Totalvægt	105 – 110 kg	105 – 110 kg	105 – 110 kg

## 8.3 Økonomisk kørsel med Pedelec

Du kan selv kontrollere og påvirke omkostningerne ved kørslen med Pedelec. Hvis du følger rådene til større rækkevidde, sænkes forbruget og dermed omkostningerne.

Driftsomkostningerne for motorunderstøttelse for et 11 Ah-batteri beregnes således:

- Et nyt batteri koster ca. 599 Euro.
- Med en opladning kan du i gennemsnit køre 80 km.
- Du kan oplade batteriet ca. 1.100 gange.
- 1.100 opladninger à 80 km = 88.000 km.
- 599 Euro: 88.000 km = 0,68 Cent / km En komplet opladning af batteriet forbruger ca. 0,565 kWh. Ved en strømpris på 20 Cent / kWh koster en komplet batteriopladning 11,3 Cent.
- For en middel rækkevidde på 80 km giver det en pris på 0,14 Cent.

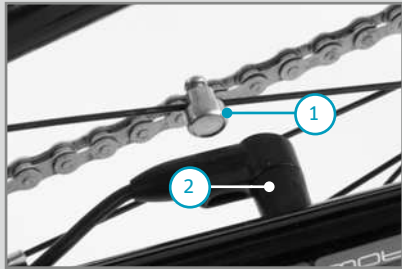
- Dermed er omkostningerne for forbrug og batteri maksimalt 0,82 Cent pr. kilometer.

Eksempelberegningen er lavet ud fra tyske energipriser. I områder med andre energipriser, kan driftsomkostningerne afvige.

## 8.4 Garanti og levetid

Impulse-midtermotoren er en vedligeholdelsesfri motor med lang levetid. Der er tale om en sliddel, for hvilken vi giver en reklamationsret på to år. Med den ekstra ydelse bliver sliddele som motor og bremsere stærkere belastet end ved en almindelig cykel. Grundet den højere kraftpåvirkning slides disse dele stærkere.

## 9 Fejldiagnose og -afhjælpning

TEKST	ÅRSAG	LØSNING
Batteriet overopheder ved opladning til over 45 °C.	Høj omgivelsestemperatur	Afbryd opladningen, og lad batteriet køle af. Oplad derefter i koldere omgivelser. Hvis problemet stadig forekommer, skal du kontakte din forhandler. Det kan være, at batteriet skal udskiftes.
	Beskadiget batteri	Beskadigede batterier må hverken oplades eller anvendes til andre formål. Kontakt din forhandler, hvis det er nødvendigt at udskifte batteriet.
Batteriet kan ikke oplades.	For høj eller lav omgivelsestemperatur.	Du kan oplade batteriet ved temperaturer mellem 0 °C og 45 °C.
	Beskadiget batteri	Beskadigede batterier må hverken oplades eller anvendes til andre formål. Kontakt din forhandler, hvis det er nødvendigt at udskifte batteriet.
Batteriet er beskadiget.	Uheld eller styrt med Pedelec eller batteriet er faldet ned.	Et beskadiget batteri må hverken oplades eller anvendes på anden måde. Kontakt din forhandler, hvis det er nødvendigt at udskifte batteriet.
Batteriets rækkevidde virker ringe.	Kapaciteten af battericeller er afhængig af temperaturen.	Beskyt batteriet mod varme ved f.eks. at stille din Pedelec i skyggen. ➔ Kapitel 5.4 "Garanti og levetid"
"Intet signal fra fartsensoren" / "SPEED"	Egermagnet forskubbet	Kontrollér, om egermagneten har forskubbet sig. Den skal sidde i den mindst mulige afstand fra sensoren på kædestræberen (max. 5 mm).
		
		1 Egermagnet 2 Sensor på kædestræber
	Fartsensor defekt	Kontakt din forhandler.
	Kabelforbindelse defekt	Kontakt din forhandler.
"Kommunikationsfejl med batteriet"	Motoren har ingen forbindelse til batteriet.	Isæt et andet batteri.
		Kontakt din forhandler.
Opladningen af et 17 Ah-batteri afsluttes for tidligt.		Kontakt din forhandler. Du skal aftale det videre forløb med denne.
LED'en i opladeapparatet (hvis relevant) blinker rødt.	I så fald er ladestrømmen for høj.	Kobl batteriet fra opladeapparatet, og kontakt din forhandler. Batteriet og opladeapparatet skal efterses.
"Motortemperatur for høj"	Motoren har nået en for høj temperatur. Det kan f.eks. ske efter en lang, stejl stigning, der blev kørt i et højt gear.	Lad motoren køle af, og fortsæt så turen.
konstant visning "PEDAL"	defekt tilbagetrædningskontakt	Kontakt din forhandler.

## 10 Rengøring



Inden rengøring af din Pedelec skal batteriet fjernes fra køretøjet.

Til rengøringen må der under ingen omstændigheder bruges rensbenzin, fortynder acetone eller lignende midler. Ikke neutrale rengøringsmidler kan føre til opløsning af lakeringen, misfarvninger, deformation, ridser eller defekter. Der må heller ikke anvendes skuremidler eller aggressive rengøringsmidler.

Anvend udelukkende kommercielt tilgængelige rengørings- og desinfektionsmidler (isopropylalkohol), som er egnede til husholdningsbrug, eller vand. Hos din forhandler får du passende rengøringsmidler og yderligere vejledning. Det anbefales, at rengøre din Pedelec med en fugtig klud, en svamp eller en børste.

### 10.1 Batteri

Sørg for, at der under rengøringen ikke kommer vand på batteriet. De elektriske komponenter er tættede, men vi fraråder alligevel, at cyklen sprøjtes over med en vandslange eller rengøres med en højtryksrenser. Derved kan der opstå skader. Hvis batteriet tørres af, må du ikke berøre eller forbinde kontakterne på undersiden. Det kunne føre til kortslutning og frakobling af batteriet. Hvis batteriets tilslutninger bliver snavsede, skal de rengøres med en ren og tør klud.

### 10.2 Motor

Motoren på din Pedelec skal regelmæssigt rengøres for snavs. Det gøres bedst med en tør børste eller en fugtig (ikke våd) klud. Rengøringen må ikke udføres med rindende vand, f.eks. fra en vandslange, eller med højtryksrenser.

Indtrængende vand kan ødelægge motoren. Ved rengøring skal du altid passe på, at der hverken trænger væske eller anden fugt ind i motoren.

Rengør aldrig motoren i varm tilstand, f.eks. direkte efter en køretur. Vent, til den er afkølet. Hvis du ikke gør det, kan det føre til beskadigelser.

Hvis motoren er afmonteret, f.eks. til rengøringsformål, må den under ingen omstændigheder holdes af kablerne eller transporteres, da der i så fald består risiko for kabelbrud.

Hvis motoren blev taget af Pedelec-rammen, skal stikket fra motoren og bøsningen på kablet til batteriet kontrolleres for mulig tilsmudsning og evt. forsigtigt rengøres med en tør klud.

### 10.3 Display

Rengøringen af displaykabinettet må udelukkende udføres med en fugtig (ikke våd) klud.

### 10.4 Betjeningsselement

Betjeningsselementet kan efter behov rengøres med en fugtig klud.

### 10.5 Opladeapparat



Før du rengør opladeapparatet, skal du altid trække stikket ud af stikkontakten. Det gøres for at forebygge kortslutninger og kvæstelser.

Sørg for, at der under rengøringen ikke trænger vand ind i batteriet.

## 11 Tekniske data

MOTOR				
<b>Børsteløs elektromotor med drev og friløb</b>				
<b>Ydelse</b>	250 W nominel ydelse			
<b>Totalvægt</b> elektrisk drev, batteri, styring	Friløbsmotor		Pedalmotor	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
<b>Styring</b>	over omdrejningsmomentsensor og omdrejningstalssensor i motoren og hastighedssensor (på baghjulet)			

CYKELTYPE	TILLADT TOTALVÆGT (cykel, rytter, bagage, anhænger + last)	CYKLISTENS VÆGT
<b>Pedelec</b>	120 kg	maks. 105 kg
<b>Pedelec semi XXL</b>	150 kg	maks. 125 kg
<b>Pedelec XXL</b>	170 kg	maks. 145 kg

IMPULSE LI-ION-UNDERRØRSBATTERI		
<b>Spænding</b>	36 V	36 V
<b>Kapacitet</b>	11 Ah	17 Ah
<b>Energiindhold</b>	396 Wh	612 Wh
<b>Vægt</b>	2,9 kg	2,9 kg
<b>Opladetid</b>	3 timer	4,5 timer
<b>Celle</b>	2,25 Ah	3,4 Ah

IMPULSE LI-ION-SIDDERØRSBATTERI		
<b>Spænding</b>	36 V	36 V
<b>Kapacitet</b>	11 Ah	15 Ah
<b>Energiindhold</b>	396 Wh	540 Wh
<b>Vægt</b>	2,85 kg	2,95 kg
<b>Opladetid</b>	4 timer	5 timer
<b>Celle</b>	2,25 Ah	3,1 Ah

**Vi ønsker held og lykke med brugen af den nye Pedelec  
med Impulse drev.**

*Eftertryk, selv i udtog, kun med tilladelse fra  
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH.  
Forbehold for trykfejl, misforståelser og tekniske ændringer.*

*Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstrasse 1-3  
49661 Cloppenburg, Tyskland  
+ 49 (4471) 966-0*