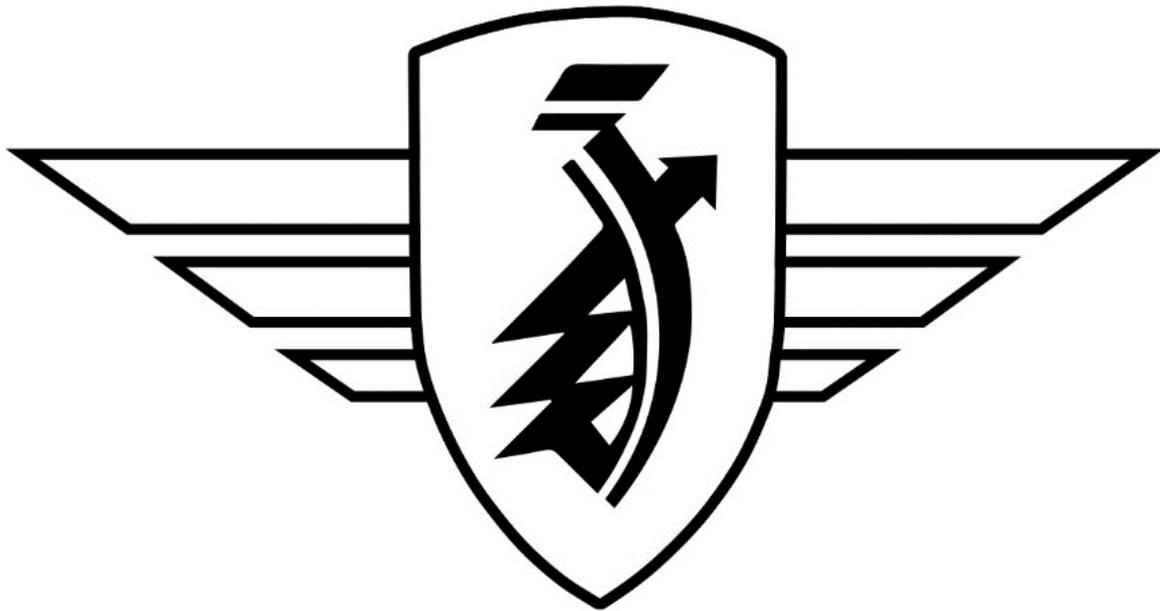


# Betriebsanleitung

## Zündapp Z901

City-Bike - mit elektrischem Antrieb bis 250W



# ZÜNDAPP

Originalbetriebsanleitung



## Inhalt

1. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller .....	5
• Anleitung verfügbar halten .....	5
• Gestaltungsmerkmale im Text .....	5
• Gestaltungsmerkmale in Abbildungen .....	5
• Mitgelieferte Unterlagen .....	5
• Urheberrecht .....	5
• Kontaktdaten des Herstellers .....	5
2. Sicherheit.....	6
• Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
• Mitführen weiterer Personen .....	6
• Verbot eigenmächtiger Umbauten .....	7
Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern.....	7
• Mindestalter .....	7
• Personalqualifikation.....	7
• Persönliche Schutzausrüstung.....	8
• Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen .....	8
• Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden.....	8
• Gestaltungsmerkmale von Tipps .....	9
• Warn- und Hinweisschilder .....	9
• Grundlegende Sicherheitshinweise.....	10
Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden .....	10
Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden. ....	10
Brand oder Explosion vermeiden .....	10
Schwere Verletzungen durch den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden .....	11
Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden.....	11
Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden .....	11
Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden .....	11
Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden .....	11
Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden .....	12
Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden .....	12



Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden.....	12
Verbrennungen vermeiden .....	12
Schädigungen an den Beinen vermeiden .....	12
Schwingungen vermeiden .....	12
Vibration.....	13
Erkrankungen vermeiden .....	13
Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden .....	13
Erfrieren vermeiden .....	13
Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden .....	13
Vergiftungen vermeiden .....	13
•    Sachschäden vermeiden.....	13
3. Technische Merkmale .....	14
4. Beschreibung.....	15
•    Lieferumfang .....	16
•    Hilfsantrieb .....	16
Elektromotor .....	16
Akku.....	16
Steuerung .....	17
•    Bremsen.....	17
V-Brakes.....	17
•    Gangschaltung.....	17
•    Pedale .....	18
5. Auspacken und Lieferung prüfen .....	18
6. Komponenten des Fahrrads montieren .....	18
•    Lenkerstange montieren .....	19
•    Vorbau (Winkel) einstellen.....	19
•    Sattel einstellen.....	20
Sattelstellung.....	20
Sattelhöhe .....	20
•    Pedale montieren .....	21
7. Vor der ersten Fahrt .....	22
•    Größe des Fahrrads prüfen .....	22
•    Sattel einstellen.....	22
•    Lenker einstellen .....	22



• Akku laden .....	23
• Reifendruck prüfen.....	24
8. Fahrrad bedienen .....	25
• Akku ein- und ausbauen .....	25
• Bremsen betätigen .....	25
• Schaltung betätigen.....	25
9. Hilfsantrieb steuern.....	26
• Hinweis zur Verwendung.....	26
10. Fahrrad fahren.....	26
• Tipps für das sichere Fahren.....	27
• Fahren mit Hilfsantrieb.....	28
• Fahren ohne Hilfsantrieb.....	29
11. Fehler beheben .....	29
12. Fahrrad transportieren.....	29
13. Fahrrad warten und pflegen.....	29
• Akku pflegen.....	29
• Elektromotor und Steuerung pflegen .....	30
• Wartungsintervalle.....	31
• Serviceheft.....	32
14. Fahrrad entsorgen .....	35
15. Garantie .....	35
16. Fahrradpass .....	36
17. Service und Kontakt.....	37
18. Konformitätserklärung .....	38
19. Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes.....	39
20. Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus .....	40
21. Beförderungspapier für gefährliche Güter (Akku) .....	41



## 1. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller

Diese Anleitung hilft Ihnen beim sicheren Verwenden des Elektro-City-Bikes. Diese Elektro-Fahrräder werden im Folgenden kurz „Fahrrad“ genannt. Diese Anleitung wurde nach IEC 82079-1 (Erstellen von Anleitungen, Gliederung, Inhalt und Darstellung) erstellt.

- **Anleitung verfügbar halten**

Diese Anleitung ist Bestandteil des Fahrrads.

- Bewahren Sie diese Anleitung immer mit dem Fahrrad auf.
- Stellen Sie sicher, dass die Anleitung griffbereit für den Benutzer verfügbar ist.
- Liefern Sie diese Anleitung mit, wenn Sie das Fahrrad verkaufen oder in anderer Weise weitergeben.

- **Gestaltungsmerkmale im Text**

Verschiedene Elemente dieser Anleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können Sie die folgenden Elemente leicht unterscheiden:

normaler Text

- Handlungsschritte
- Aufzählung

- **Gestaltungsmerkmale in Abbildungen**

Wird auf Elemente in einer Legende oder im laufenden Text Bezug genommen, werden diese mit einer Nummer versehen.

- **Mitgeltende Unterlagen**

Weitere Hinweise, Anweisungen und Informationen zu den Komponenten des Fahrrads finden Sie ggf. in den Unterlagen der jeweiligen Hersteller. Diese Unterlagen gelten als Bestandteil dieser Anleitung. Bewahren Sie diese Unterlagen zusammen mit dieser Anleitung auf. Liefern Sie diese Unterlagen mit, wenn Sie das Fahrrad verkaufen oder in anderer Weise weitergeben. Verletzungsgefahr durch Missachtung der mitgeltenden Unterlagen.

- Lesen und befolgen Sie alle mitgeltenden Unterlagen, bevor Sie das Fahrrad benutzen. Mitgeltende Unterlagen sind insbesondere folgende Dokumentarten:
- Bedienungsanleitungen
- Montageanleitungen
- Konformitäts- oder Einbauerklärungen

- **Urheberrecht**

Diese Anleitung enthält Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Pentagon Sales GmbH darf diese Anleitung nicht in irgendeiner Form kopiert, gedruckt, verfilmt, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden, weder vollständig noch in Auszügen. © Pentagon Sales GmbH 2019 - Alle Rechte vorbehalten.

- **Kontaktaden des Herstellers**

Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31 - 33  
D-73479 Ellwangen (Jagst)  
[www.pentagonales.de](http://www.pentagonales.de)



## 2. Sicherheit

- Bestimmungsgemäße Verwendung

<b>Hinweis</b>	
	Zur Bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung!

Dieses Fahrrad dient zum Befördern einer einzelnen Person. Dieses Fahrrad ist nicht geeignet für folgendes:

- Sprünge
- Wheelies
- Stunts
- Downhill
- Befahren von Treppen
- Fahren durch tiefes Wasser
- Teilnahme an sportlichen Veranstaltungen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenfalls das Einhalten der empfohlenen Wartungsintervalle sowie das Lesen und Verstehen dieser Anleitung.

- Mitführen weiterer Personen

<b>Verbot</b>	
	Das Mitführen von weiteren Person auf dem Fahrrad, unter anderem auch auf dem Gepäckträger, ist verboten!



- Verbot eigenmächtiger Umbauten

<b>Verbot</b>	
	Eigenmächtige Umbaute sind nur mit Zustimmung des Herstellers zulässig! Bei Umbauten ohne Zustimmung des Herstellers erlischt die Konformitätserklärung!

Unzulässige Umbauten oder Veränderungen am Fahrrad können zu schweren Verletzungen und Garantieverlust führen. Dies gilt insbesondere für das Manipulieren und Verändern des Elektromotors und der Steuerung.

Nehmen Sie eine Veränderung an der Steuerung und am Elektromotor niemals vor.

#### **Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern**

Das weitere Anbauen bzw. Umbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängerkupplungen ist grundsätzlich nur in Abstimmung mit dem Hersteller zulässig.

Bei eigenmächtigen Um- oder Anbauten von Lastenträgern jeglicher Art, ohne Zustimmung des Herstellers, erlischt die mitgelieferte Konformitätserklärung und der Anwender trägt das gesamte Risiko.

Der angebaute Gepäckträger ist für eine maximale Traglast von 20kg ausgelegt und zugelassen (gemäß DIN EN ISO 11243:2016-12).

- **Mindestalter**

Aus Sicht des Gesetzgebers gibt es kein Mindestalter um ein E-Bike zu führen. Es wird jedoch empfohlen, dass das 14. Lebensjahr vollzogen sein sollte.

- **Personalqualifikation**

Diese Anleitung wendet sich an unterwiesene Fahrer. Folgende Kenntnisse und Erfahrungen sind für den Fahrer erforderlich:

- ist für das Verwenden des Fahrrads durch einen Fachhändler unterwiesen
- weiß, dass unsachgemäßes Verwenden des Fahrrads Unfälle verursachen kann
- kann das Fahrrad gemäß dieser Anleitung verwenden.



- **Persönliche Schutzausrüstung**

Schwere Verletzungen oder Tod sind beim Fahrradfahren möglich.

- Tragen Sie beim Fahren stets einen zugelassenen Helm und befolgen Sie bezüglich der Einstellung, Nutzung und Pflege des Helms die Angaben des Herstellers aus der zugehörigen Anleitung.
- Tragen Sie stets feste Schuhe mit rutschhemmender Sohle (z. B. profilierte Gummisohle).
- Tragen Sie stets vorzugsweise Handschuhe.
- Um das Verfangen im Fahrrad oder an Objekten am Straßen- oder Wegrand zu vermeiden, tragen Sie stets enganliegende Kleidung.
- Tragen Sie stets eine Brille (klar), die vor Schmutz, Staub und Insekten schützt.
- Tragen Sie bei Sonnenschein stets eine getönte Brille.

- **Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen**

In dieser Anleitung finden Sie folgende Warnhinweise:

<b>WARNUNG</b>	
	Hinweise mit dem Wort <b>WARNUNG</b> warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

<b>VORSICHT</b>	
	Hinweise mit dem Wort <b>VORSICHT</b> warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

- **Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden**

<b>WARNUNG</b>	
	Diese Hinweise warnen vor einer Situation, die zu Sachschäden führt.



- Gestaltungsmerkmale von Tipps



Tipps enthalten zusätzliche Informationen.

- Warn- und Hinweisschilder
  - Stellen Sie sicher, dass alle am Fahrrad angebrachte Warn- und Hinweisschilder immer gut sichtbar und lesbar sind.
  - Ersetzen Sie beschädigte oder verloren gegangene Warn- und Hinweisschilder umgehend.

Folgende Warn- und Hinweisschilder sind am Fahrrad angebracht:

Schild	Erläuterung
	allgemeiner Warnhinweis
	Warnung vor heißer Oberfläche
	keine Hochdruckreiniger verwenden
	Elektromotor und Komponenten nicht öffnen
	Anleitung beachten



- **Grundlegende Sicherheitshinweise**

**Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden**

Das Fahrradfahren kann aufgrund eines mechanischen Defekts oder falschen Umgangs mit dem Fahrrad zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Führen Sie stets einen Sicherheitstest durch (siehe Abschnitt *Fahrrad fahren*), bevor Sie mit Ihrem Fahrrad fahren.
- Machen Sie sich mit Bremsen, Pedalen und Gangschaltung vor der Fahrt vertraut.
- Fahren Sie stets mit einer Geschwindigkeit, die den Fahrbedingungen entspricht.

**Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden.**

Beim falschen Umgang mit Akku und Ladegerät kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu einer Explosion kommen. Schwere Verletzung oder Tod kann die Folge sein.

- Verwenden ausschließlich den im Lieferumfang enthaltenen Akku.
- Verbinden Sie niemals den positiven mit dem negativen Pol des Akkus.
- Schützen Sie den Akku gegen direkte Sonneneinstrahlung.
- Zerlegen Sie den Akku nicht.
- Verwenden Sie für das Laden des Akkus ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät.
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich im Innenbereich.
- Der Stecker des Ladegeräts ist die Trenneinrichtung vom elektrischen Netz. Stellen Sie sicher, dass sich die Steckdose in der Nähe des Ladegerätes befindet und leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich an einer geerdeten 230 V Netzsteckdose.
- Halten Sie Metallkontakte sauber, ggf. reinigen Sie sie mit einem weichen und trockenen Tuch.
- Laden Sie einen Akku mit sichtbarer Beschädigung, z. B. einem gebrochenen Gehäuse nicht.
- Nehmen Sie einen Akku mit sichtbarer Beschädigung, z. B. einem gebrochenen Gehäuse nicht in Betrieb.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen.
- Laden Sie den Akku in einem Temperaturbereich zwischen 10° und 30°.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät ausschließlich von Personen, die keine eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten haben, verwendet wird.

**Brand oder Explosion vermeiden**

Durch Feuchtigkeit, elektrisch leitende Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.

- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm. Verwenden Sie dabei niemals einen Hochdruckreiniger.
- Falls Sie diese Komponenten versehentlich ins Wasser vollständig eintauchen, trennen Sie den Motor sofort vom Akku und nehmen Sie ihn vor Prüfung beim Hersteller nicht wieder in Betrieb.



### Schwere Verletzungen durch den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden

Beim Fahren können Körperteile oder andere Objekte mit den scharfen Zähnen der Kettenräder, der sich bewegenden Kette, den sich drehenden Pedalen und Kurbeln sowie den sich drehenden Rädern des Fahrrads in Berührung kommen. Schwere Verletzung kann die Folge sein.

- Achten Sie beim Fahren darauf, dass Ihre Körperteile mit den genannten Komponenten des Fahrrads nicht in Berührung kommen.

### Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden

Beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten kann der Elektromotor, Kurbel oder Tretlager aufsetzen und beschädigt werden. Schwere Verletzung kann die Folge sein.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf den zugelassenen Wegen.
- Bei Hindernissen steigen Sie ab und heben Sie das Fahrrad ab.
- Bei Beschädigungen lassen Sie das Fahrrad durch einen Fachhändler prüfen.

### Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden

Nasses Wetter beeinträchtigt die Bodenhaftung, das Bremsverhalten und die Sicht sowohl für Fahrradfahrer als auch für alle anderen Verkehrsteilnehmer. Bei nassem Wetter verringert sich die Bremskraft Ihrer Bremsen (sowie der Bremsen aller anderen Verkehrsteilnehmer) um ein Vielfaches. Außerdem greift das Reifenprofil nicht annähernd so gut wie bei trockenen Straßen. Dies erschwert die Geschwindigkeitskontrolle und erhöht das Risiko, die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- Fahren Sie bei nassem Wetter stets langsam.
- Bremsen Sie bei nassem Wetter stets vorausschauend und behutsam.
- Stellen Sie den Elektromotor ab oder fahren Sie vorsichtig mit geringster Motor-Unterstützung.

### Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden

Das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht ist gefährlicher als am Tag. Ein Fahrradfahrer ist für andere Verkehrsteilnehmer sehr schwer zu erkennen und dadurch kann es zu schweren Verletzungen oder Tod kommen.

- Vermeiden Sie das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht.
- Fahren Sie stets langsam.
- Fahren Sie stets mit Fahrradlichtern und Reflektoren.
- Vermeiden Sie stets dunkle Bereiche und Bereiche mit starkem oder schnellem Verkehr.
- Vermeiden Sie stets Straßenhindernisse.
- Fahren Sie, falls möglich, vertraute Strecken.

### Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden

Reflektoren des Fahrrads fangen das Licht von Straßenlampen und Autoscheinwerfern ein und reflektieren so, dass Sie als Fahrradfahrer erkannt werden. Beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren können dazu führen, dass Sie von den anderen Verkehrsteilnehmern schlecht erkannt werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- Überprüfen Sie Reflektoren und Ihre Halterung regelmäßig.



- Lassen Sie beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren durch Ihren Fachhändler ersetzen.

### Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden

Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten mit unangepasster Geschwindigkeit kann zum Sturz führen. Schwere Verletzung oder Tod kann die Folge sein.

- Fahren Sie stets mit einer Geschwindigkeit, die den Umgebungsbedingungen entspricht.

### Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden

Es stehen zahlreiche Komponenten und Zubehör zur Verfügung, die den Komfort, die Leistung und das Erscheinungsbild des Fahrrads verbessern können. Das Hinzufügen von Komponenten oder Zubehör geschieht auf eigene Verantwortung. Es kann sein, dass diese Komponenten oder Zubehör vom Fahrradhersteller nicht auf Kompatibilität, Zuverlässigkeit oder Sicherheit geprüft wurden. Eine nicht bestätigte Kompatibilität, Zuverlässigkeit oder Sicherheit sowie unsachgemäße Installation, Nutzung und Wartung von Komponenten oder Zubehör des Fahrrads kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

- Halten Sie vor dem Montieren, der Nutzung und Wartung der Komponente stets Rücksprache mit Ihrem Fachhändler.
- Lesen und befolgen Sie stets die beiliegende Gebrauchsanleitung des Zubehörs.

### Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden

Falsche Wartung, Pflege und Reinigung kann zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

- Führen Sie ausschließlich die im Wartungsplan aufgeführten Tätigkeiten durch.
- Verwenden Sie ausschließlich handelsübliche Schmier- und Reinigungsmittel.
- Lassen Sie andere Wartungsarbeiten sowie Reparaturen durch einen qualifizierten Fachhändler durchführen.

### Verbrennungen vermeiden

Komponenten des Fahrrads (z. B. Bremsen, Räder etc.) können während des Fahrens heiß werden. Bei Berühren dieser Komponenten kann es zur Verbrennung kommen.

- Lassen Sie heiße Komponenten vor jeder Tätigkeit daran abkühlen oder tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe.

### Schädigungen an den Beinen vermeiden

Durch einen zu geringen Pedalabstand (Q-Faktor) können Schädigungen an den Beinen auftreten. Es besteht die Gefahr, dass die Fahrer mit dem installierten Kurbelsatz Probleme haben.

- In diesem Fall lassen Sie Ihr Fahrrad umgehend durch einen Fachhändler umrüsten.

### Schwingungen vermeiden

Durch fehlerhafte Montage, Verschleiß und Überlastungen (z. B. Aufsetzen des Elektromotors beim Überfahren von Bodenwellen, Kanten) oder gelöste Teile, kann der Elektromotor unruhig laufen.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.
- Prüfen Sie vor jedem Fahrtritt die Antriebseinheit auf spielfreien und leichtgängigen Lauf.



- Bei knackenden, knirschenden Geräuschen oder offensichtlichen

Beschädigungen suchen Sie einen Fachhändler auf und lassen Sie das Fahrrad reparieren. Durch das Verwenden des Fahrrads auf der Straße oder auch im Gelände, werden Schwingungen durch den befahrenen Untergrund in menschlichen Körper eingebracht.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.

### Vibration

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung werden die Werte von  $2,5\text{m/s}^2$  für das Hand-Arm-System und  $0,5\text{m/s}^2$  für den gesamten Körper nicht überschritten.

Bei Unwohlsein, auf Grund stärkerer Vibrationen durch wechselnden Untergrund, sollten Sie Ihre Geschwindigkeit entsprechend anpassen und die Funktion der Federgabel nutzen!

### Erkrankungen vermeiden

Durch langes und häufiges Sitzen auf dem Sattel kann eventuell bei Männern die Erkrankung der Prostata entstehen.

- Installieren Sie (sofern erforderlich) einen Sattel, der für weibliche/männliche Ergonomie geeignet ist.
- Gehen Sie ggf. zur Vorsorge.

### Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden

Fahrradfahren ist eine anstrengende körperliche Tätigkeit.

- Achten Sie stets auf ausreichende Versorgung mit Flüssigkeit.

### Erfrieren vermeiden

Durch Fahrradfahren bei kühlen oder kalten Temperaturen kann es zum Erfrieren kommen.

- Achten Sie bei kühlen oder kalten Temperaturen stets auf entsprechende Kleidung, einschließlich Gesichtsschutz.

### Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden

Durch die schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung besteht die Gefahr, dass Sie die Kontrolle verlieren und dabei stürzen.

- Testen Sie vor der ersten Fahrt stets die elektromotorische Unterstützung.
- Tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung (PSA).

### Vergiftungen vermeiden

Aus den beschädigten Komponenten des Fahrrads (z. B. Akkus, Elektro- oder Elektronikbauteile) können Material oder Dämpfe austreten. Vergiftung der Umwelt kann die Folge sein.

- Entsorgen Sie Alt-Akkus und die Elektro- oder Elektronikbauteile des Fahrrads entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.
- Beachten Sie dabei die Angaben des Herstellers dieser Produkte.

- **Sachschäden vermeiden**

Unsachgemäßer Umgang mit dem Akku kann zu Sachschäden führen.

- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht vollständig entladen wird (Tiefentladung).



- Lagern Sie den Akku nur an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass der gelagerte Akku spätestens alle sechs Monate geladen wird.

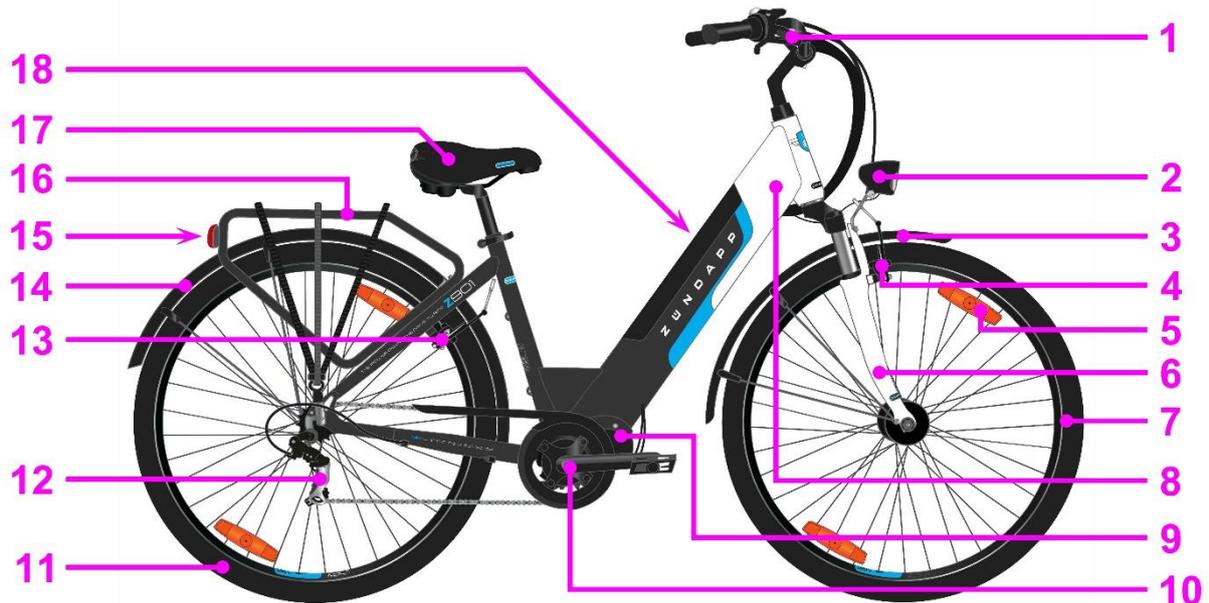
### 3. Technische Merkmale

Marke: -----	Zündapp
Model: -----	Z901
Farbe: -----	grau / weiß
Anzahl Gänge: -----	7
Laufgradgröße: -----	700C
Reifengröße: -----	28" x 1,75"
Rahmenhöhe: -----	46cm
Rahmenform: -----	Aluminium Waverrahmen, vollintegrierter Akku
Gabel: -----	Zoom Federgabel
Antriebsform: -----	Mittelmotor
Motor: -----	Ananda M80 / 36V / 250W
Akku: -----	36V / 11,6Ah / 418Wh
Display: -----	Ananda D10 PC5 LC-Display
Unterstützungsstufen: -----	5
empfohlene Fahrergröße -----	150 – 180cm
zulässige Gesamtmasse: -----	130kg
Gewicht (Fahrrad) -----	ca. 23kg



## 4. Beschreibung

Das Trekking-Fahrrad ist für den Einsatz auf befestigten Wegen und Straßen vorgesehen. Es ist nicht für den Einsatz auf unbefestigten Wegen und Untergründen vorgesehen. Die notwendige Ausstattung gemäß der StVZO wird in der Regel mitgeliefert.



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Lenker	10	Kurbelgarnitur mit Pedalen
2	Vorderlicht mit Rücktrahler	11	Hinterrad
3	Vorderradschutzblech	12	Schaltwerk
4	Vorderradbremse (V-Brake)	13	Hinterradbremse (V-Brake)
5	Speichenreflektor	14	Hinterradschutzblech
6	Federgabel	15	Rücklicht mit Großflächenrückstrahler
7	Vorderrad	16	Gepäckträger
8	Rahmen	17	Sattel
9	Antrieb (Mittelmotor)	18	Li-Ionen-Akku



- **Lieferumfang**

Der Lieferumfang des Fahrrads besteht aus:

- vormontiertes Fahrrad inkl. Akku
- Lenker (um 90° verdreht montiert)
- zwei Pedale (nicht montiert)
- Ladegerät für Akku
- zwei Schlüssel (einen Ersatzschlüssel gut verwahren) zur Akkuentnahme
- Eine Betriebsanleitung in ausgedruckter Form

- **Hilfsantrieb**

### Elektromotor

Der vorhandene Elektromotor unterstützt Sie beim Treten der Pedale. Mit der vorhandenen Steuerung können Sie einstellen, in welchem Maße Sie der Elektromotor unterstützen soll. Hierfür sind unterschiedliche Fahrstufen vorhanden. Der Elektromotor unterstützt Sie bis zu einer Geschwindigkeit von maximal 25 km/h.

### Akku

Um den elektrischen Hilfsantrieb zu betreiben, ist ein Akku erforderlich. Dieser ist im Unterrohr des Fahrrads verbaut.

Der Akku kann zum Laden mit dem entsprechenden Schlüssel aus der Halterung entnommen werden. Verwenden Sie für das Laden des Akkus ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Akkuladegerät.

Die maximale Reichweite Ihres Akkus hängt von folgenden Faktoren ab:

- Gesamtmasse (Fahrrad + Fahrer + Zuladung)
- Fahrbahnbelag (eben und fest, holprig und weich)
- Fahrstrecke (hügelig oder eben mit wenigen Steigungen)
- Fahrtwind (Gegenwind, Rückenwind, Windstille)
- Reifendruck (ein zu niedriger Reifendruck sorgt für einen höheren Energieverbrauch)
- Einsatz der eigenen Körperkraft (hohe oder niedrige Tretunterstützung)

Anhand dieser Faktoren kann die zu erreichende Reichweite eine breite Streuung aufweisen.

Test Sie diese am besten aus um ein Gefühl für die zu erreichende Reichweite zu bekommen.



Lithium-Ionen-Akkus gelten wie die meisten großen Akkus laut Versandvorschriften als gefährlicher Stoff. Wenn der Akkubehälter am Fahrrad angebracht ist, ist ein Transport zu Wasser und zu Land erlaubt. Bei einem Lufttransport gelten die Vorschriften für gefährliche Stoffe. (Prüfen Sie bitte die örtlichen Versandvorschriften.)

Defekte Akkus dürfen nur versendet werden, wenn diese als unkritisch gelten. Andernfalls müssen diese ordnungsgemäß entsorgt werden!



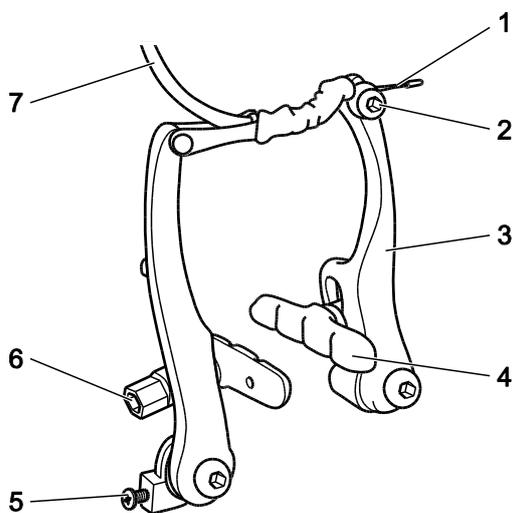
## Steuerung

Um die Unterstützung durch den Hilfsantrieb individuell einzustellen ist eine Steuerung vorhanden. Das entsprechende Bedienelement hierzu ist am Lenker montiert. Die Steuerung errechnet in Abhängigkeit der eingestellten Fahrstufe, Geschwindigkeit und Pedalkraft die Höhe der motorischen Unterstützung. Die Unterstützung ist bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 25 km/h aktiv. Bei höheren Geschwindigkeiten ist keine Unterstützung möglich.

- **Bremsen**

Die Bremsen dienen zum Kontrollieren der Geschwindigkeit und zum Abbremsen bis zum Stillstand des Fahrrads.

### V-Brakes



Am Vorder- und Hinterrad sind mechanische Felgenbremsen, sogenannte V-Brakes, montiert. Bei V-Brakes werden die Bremsbacken (4) über einen Seilzug (7) von beiden Seiten gegen die Felge gedrückt, um das Rad abzubremsen. Die Bremsbacken bestehen normalerweise aus Hartgummi und unterliegen einem Verschleiß. Sie betätigen die Bremsen durch die am Lenker montierten Bremshebel.

- **Gangschaltung**

Ihr Fahrrad ist mit einer Kettenschaltung ausgestattet. Nachfolgend werden folgende Begriffe verwendet: Herunterschalten bedeutet das Schalten in einen niedrigeren Gang, bei dem das Treten leichter fällt. Hochschalten bedeutet das Schalten in einen höheren, schnelleren Gang, bei dem das Treten schwerer fällt.

Eine Kettenschaltung verfügt über folgende Komponenten:

- eine Ritzelkassette am Hinterrad
- ein hinteres Schaltwerk
- eine Antriebskette
- Schalthebel

Die Voraussetzung für einen einwandfreien Gangwechsel der Kettenschaltung ist, dass sich die Antriebskette nach vorne bewegt und zumindest ein wenig unter Spannung steht. Einen passenden Gang für die jeweilige Fahrsituation können Sie mit dem hinteren Ritzel einlegen. Wollen Sie, z. B. eine Steigung hochfahren und dafür weniger Kraft beim Treten aufbringen, schalten Sie herunter. Dafür haben Sie die Möglichkeit: Sie schalten mit dem hinteren Schaltwerk auf ein größeres Ritzel. Wollen Sie, z. B. in der Ebene Ihre Geschwindigkeit erhöhen und dafür mehr Kraft aufbringen, schalten Sie hoch.



Experimentieren Sie mit dem Hoch- und Herunterschalten, um ein Gefühl für verschiedene Gangkombinationen zu bekommen. Üben Sie das Schalten zunächst bei behinderungs- und gefahrenfreien Verkehrssituationen, bis Sie souverän damit umgehen können.

- **Pedale**

Ihr Fahrrad ist mit Plattformpedalen ausgestattet.

## 5. Auspacken und Lieferung prüfen

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Erstickungsgefahr beim Spielen mit Folie. Kinder können die Folie über den Kopf ziehen und ersticken.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit Folie spielen.</li><li>- Bewahren Sie Folie für Kinder unzugänglich auf.</li></ul>

Um das Fahrrad auszupacken, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die den Karton.
- Nehmen Sie das Fahrrad aus dem Karton.
- Nehmen Sie die separat in Folie verpackten Pedale aus dem Karton.
- Nehmen Sie das Ladegerät für den Akku aus dem Karton.
- Nehmen Sie die beiden Schlüssel für den Ein- und Ausbau des Akkus aus dem Karton.
- Prüfen Sie den Lieferumfang
- Lassen Sie Kinder nicht mit Verpackungsfolie spielen. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial nach den örtlichen Richtlinien und Vorschriften.

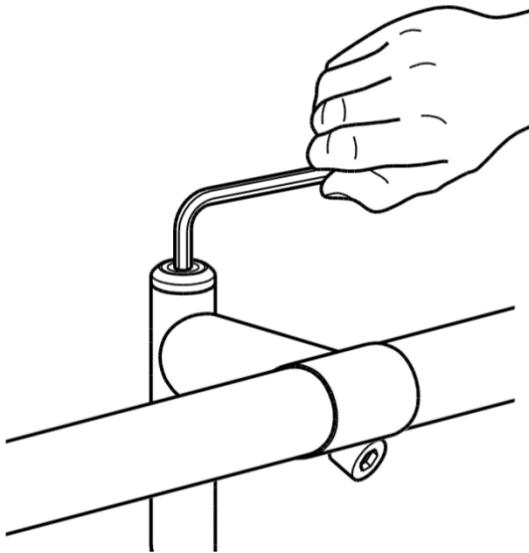
## 6. Komponenten des Fahrrads montieren

Bei Anlieferung ist das Fahrrad vormontiert. Folgende Komponenten müssen Sie noch montieren oder montieren lassen bzw. müssen Sie noch einstellen und/oder prüfen oder einstellen und/oder prüfen lassen:

- Lenkstange
- Sattelstellung und Höhe
- Pedale
- Feinjustierung der Schaltung.
- Funktion der Bremsen



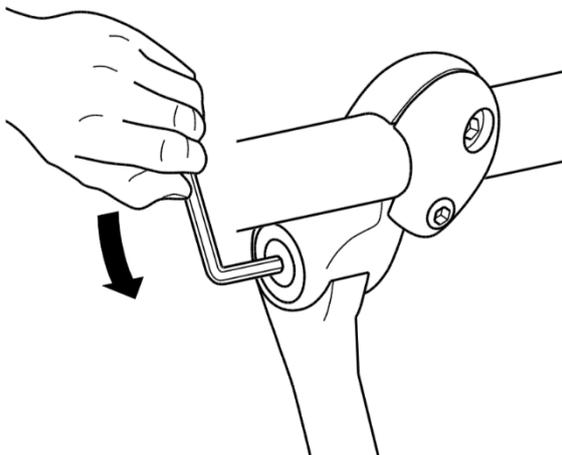
- Lenkerstange montieren



Um die Lenkstange zu montieren bzw. auszurichten, gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die zentrale Klemmschraube am Vorbau (Öffnen der Schraube gegen den Uhrzeigersinn)
- Drehen Sie den Lenker bis er seine Endposition erreicht hat
- Ziehen Sie die zentrale Klemmschraube wieder fest (Anziehen der Schraube im Uhrzeigersinn)

- Vorbau (Winkel) einstellen



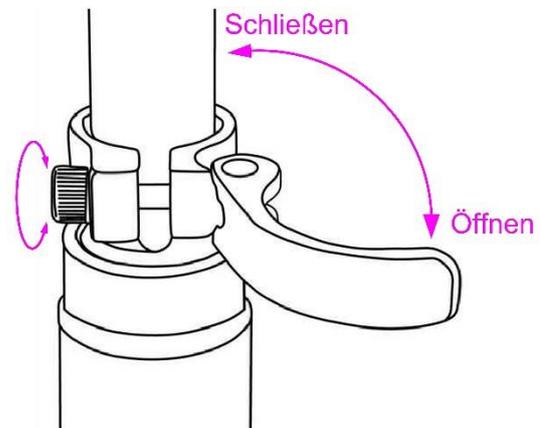
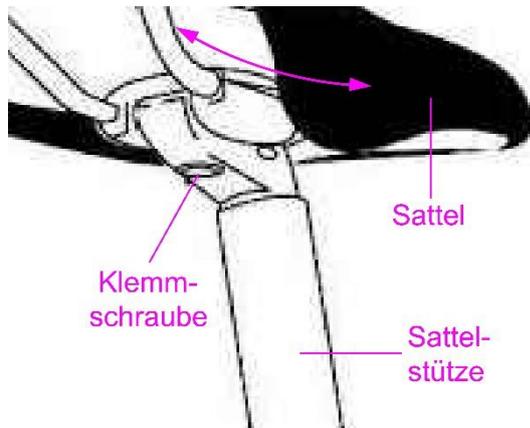
Bei Vorbauten mit verstellbarem Winkel können Sie zusätzlich zu den vorher beschriebenen Einstellungen noch den Winkel einstellen.

Um den Winkel zu verstellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass das Vorderrad bzw. die Gabel auf dem Boden steht
- Lösen Sie die Verschraubung, indem Sie diese mit einem Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen
- Stellen Sie den gewünschten ein
- Ziehen Sie die Verschraubung im Uhrzeigersinn wieder fest



- Sattel einstellen



### Sattelstellung

Um die Sattelstellung bzw. den Sattelwinkel einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die „Klemmschraube“ unten am Sattel so weit, bis sich der Sattel durch eine Wiegebewegung im Winkel verstellen lässt
- Stellen Sie den Sattel so ein, dass er waagrecht ausgerichtet ist
- Ziehen Sie die „Klemmschraube“ wieder fest

### Sattelhöhe

Die Sattelhöhe muss für jede Fahrerin oder Fahrer eingestellt werden. Dabei prüfen Sie die Sattelhöhe wie folgt:

- Setzen Sie sich auf den Sattel
- Stellen Sie Ihre Ferse auf das Pedal
- Beim Absetzen der Ferse auf das Pedal sollte das Knie durchgestreckt sein
- Beim Wechseln der Fußstellung auf dem Pedal von der Ferse auf die Fußballen lässt sich das Knie nicht mehr ganz durchstrecken

Zum Verstellen der Sattelhöhe gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Sattelklemme
- Verschieben Sie den Sattel nach oben oder nach unten
- Schließen Sie die Sattelklemme wieder

Um die richtige Klemmkraft an der Sattelstütze einzustellen befindet sich an der Sattelklemme eine Rändelmutter die sich beliebig auf oder zu drehen lässt.



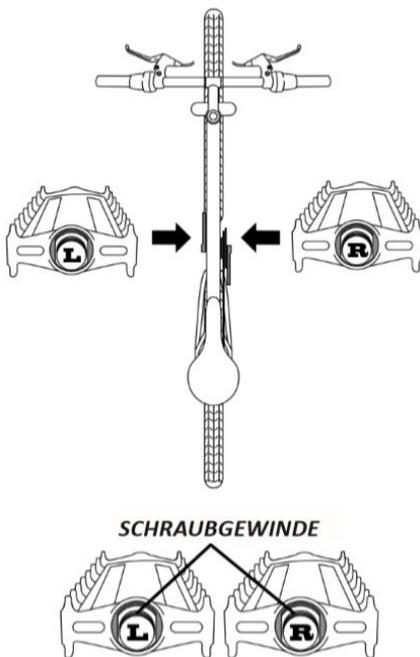
- Pedale montieren

## ACHTUNG

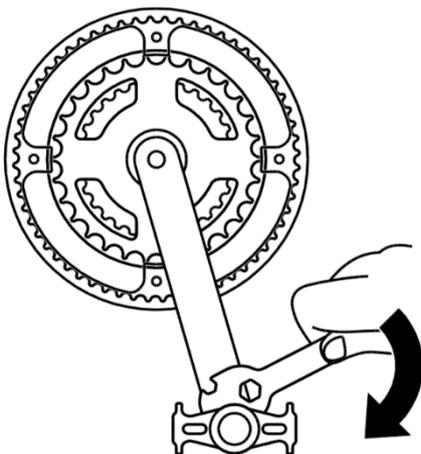


Irreparable Beschädigung der Gewinde durch den Versuch ein falsches Pedal einzuschrauben.

- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit R gekennzeichneten Pedals in die in Fahrrichtung rechte Kurbel geschraubt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit L gekennzeichneten Pedals in die in Fahrrichtung linke Kurbel geschraubt wird.

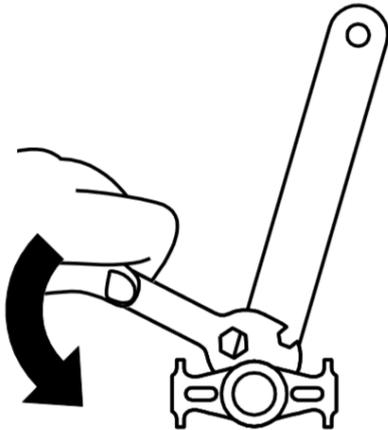


Die Pedale sind mit unterschiedlichen Gewinden ausgestattet. Deshalb sind die Pedale mit L bzw. R gekennzeichnet. Das mit L gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung linken Seite des Fahrrads montiert werden. Das mit R gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung rechten Seite des Fahrrads montiert werden.



Um das rechte Pedal am Fahrrad zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Gewindebolzen des mit R gekennzeichneten Pedals **im Uhrzeigersinn** in die Gewindebohrung des rechten Pedalarms.
- Ziehen Sie das Pedal mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel **im Uhrzeigersinn** fest.



Um das linke Pedal am Fahrrad zu montieren, gehen Sie wie folgt vor

- Schrauben Sie den Gewindebolzen des mit **L** gekennzeichneten Pedals **gegen den Uhrzeigersinn** in die Gewindebohrung der **linken Kurbel**.
- Ziehen Sie das Pedal mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel **gegen den Uhrzeigersinn** fest.

## 7. Vor der ersten Fahrt

Die korrekte Einstellung des Fahrrads ist für Sicherheit, Leistung und Komfort beim Fahren unerlässlich. Das Vornehmen von Änderungen an Ihrem Fahrrad für eine korrekte, auf Ihren Körper und auf die Fahrbedingungen abgestimmte Einstellung des Fahrrads erfordert Erfahrung, Fachwissen und spezielle Werkzeuge. Lassen Sie Fahrradeinstellungen stets von einem Fachmann vornehmen, falls Sie selbst über keine Kenntnisse verfügen. Falls Sie selbst über Erfahrung, Fachwissen und Werkzeuge verfügen, lassen Sie Ihre Arbeit vor dem Fahren von einem Fachmann überprüfen.

- Größe des Fahrrads prüfen

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Sturz vom Fahrrad durch Kontrollverlust wegen falscher Fahrradgröße möglich. Schwere Verletzungen sind die Folge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sicher, dass die Fahrradgröße zu Ihrer Körpergröße passt.</li> <li>- Fahren Sie kein Fahrrad, das nicht zu Ihrer Körpergröße passt.</li> </ul>

- Sattel einstellen

Zum Thema „Sattel einstellen“ siehe „Sattel einstellen“ auf S. 20.

- Lenker einstellen

Zum Thema „Lenker einstellen“ siehe „Lenkerstange montieren“ auf S. 19.



- Akku laden

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Explosionsgefahr des Akkus durch das Verwenden eines falschen Ladegeräts. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät.</li><li>- Beachten und befolgen Sie die Hinweise aus der Anleitung des Ladegeräts.</li></ul>



Der Akku muss in einem Temperaturbereich zwischen 10° und 30° geladen werden.

Um den Akku zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

- Entnehmen Sie den Akku aus der Rahmenhalterung
- Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbare Beschädigung z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist
- Legen Sie den Akku für den Ladevorgang auf eine nicht brennbare Unterlage, z. B. aus Keramik
- Beachten und befolgen Sie die Hinweise aus der Anleitung des Ladegeräts, sofern diese nochmals extra beiliegt
- Stecken Sie den Stecker des Ladegeräts in die dafür vorgesehene Buchse des Akkus
- Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine 230 V, 50 Hz Netzsteckdose. Die Ladeleuchte am Ladegerät leuchtet rot. Der Ladevorgang dauert etwa 5–6 Stunden. Wenn die Ladeleuchte grün leuchtet, ist der Akku geladen
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose
- Ziehen Sie den Klinkenstecker aus der Buchse des Akkus
- Setzen Sie den Akku wieder in die Rahmenhalterung



- Reifendruck prüfen

Es gibt im Wesentlichen drei unterschiedliche Typen von Fahrradventilen (siehe Abb. Unten):



Auto-Ventil  
Schrader-Ventil (Schrader valve)  
Amerikanisches Ventil (American valve)



Presta-Ventil (Presta valve)  
Sclaverand-Ventil (Sclaverand valve)  
Französisches Ventil (French valve)



Dunlop-Ventil (Dunlop valve)  
Wood's-Ventil (Woods valve)  
Fahrrad-Ventil



Sie finden die Angabe des zulässigen Reifenfülldrucks auf der Seite des Reifens. Es wird ein Druckbereich angegeben. Testen Sie, welcher Reifenfülldruck für Sie in Frage kommt. Wir empfehlen für das Prüfen und Korrigieren des Reifenfülldrucks eine Fahrrad-Standpumpe mit Manometer.

Hinweis für Presta-Ventil:

- Lösen Sie die Überwurfmutter um ein bis zwei Umdrehungen.
- Drücken Sie das Ventilende kurz in Richtung der Felge. Wenn Druck im Reifen ist, entweicht hörbar Luft.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter nach dem Pumpvorgang wieder fest.

Um den Reifenfülldruck zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie die Ventilkappe vom Fahrradventil ab.
- Befolgen Sie, wenn erforderlich, den spezifischen Hinweis zum Presta-Ventil.
- Befestigen Sie den für den Typ vorgesehenen Anschluss der Standpumpe auf dem Fahrradventil.

Das Manometer zeigt den aktuellen Reifenfülldruck an.

- Korrigieren Sie einen falschen Reifenfülldruck.
- Entfernen Sie den Anschluss der Standpumpe vom Fahrradventil.
- Schrauben Sie die Ventilkappe auf das Fahrradventil.



## 8. Fahrrad bedienen

- Akku ein- und ausbauen

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Explosionsgefahr durch das Fallenlassen des Akkus. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lassen Sie den Akku beim Ein- und Ausbauen niemals fallen.</li></ul>

Um den Akku zu laden oder längere Zeit zu lagern müssen Sie diesen aus der Halterung entnehmen.

Gehen Sie zum Entnehmen des Akkus wie folgt vor:

- Entriegeln Sie das Schloss am Akku mit dem mitgelieferten Schlüssel
- Ziehen Sie den Akku aus der Rahmenhalterung heraus

Um den Akku einzubauen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

- **Bremsen betätigen**

Bremsen sind dazu da, die Geschwindigkeit zu kontrollieren und nicht nur, um das Fahrrad anzuhalten. Die maximale Bremskraft der Räder steht kurz vor dem „Blockieren“ (Stillstand) der Räder und dem anschließenden Rutschen zur Verfügung. Sobald der Reifen rutscht, verlieren Sie einen Großteil der Bremskraft sowie jegliche Kontrolle über das Fahrrad. Sie müssen üben, sanft und ohne Blockieren der Räder abzubremsen und anzuhalten. Diese Technik wird progressive Bremsmodulation genannt.

- Drücken Sie den Bremshebel zum Lenker hin, und erhöhen Sie allmählich die Bremskraft.

Wenn Sie spüren, dass das Rad blockiert, verringern Sie die Bremskraft, damit sich das Rad gerade eben weiterdrehen kann und nicht blockiert.

- **Schaltung betätigen**

Ihr Fahrrad ist mit einer sogenannten Drehgriffschaltung ausgestattet die durch das Drehen des Handgelenks betätigt wird.



Ihr Fahrrad ist mit einer Schaltanzeige in der Nähe des Schaltgriffs ausgestattet. Hiermit können Sie auf einen Blick erfassen, in welchem Gang Sie gerade fahren. Je höher die angezeigte Zahl ist, desto kleiner ist das gerade verwendete Ritzel.



## 9. Hilfsantrieb steuern

Detaillierte Angaben zum Steuern des Hilfsantriebs finden Sie in „Users Guide Ananda D10 PC5 / D10 PU5“ welche Sie sich unter [www.petagonservice.de](http://www.petagonservice.de) herunterladen können.

- Hinweis zur Verwendung

WICHTIG	
	Lösen bzw. entfernen Sie nie die Steckverbindung des Displays oder der Bedieneinheit wenn die Steuerspannung eingeschaltet ist!

## 10. Fahrrad fahren

Tragen Sie beim Fahren stets einen Fahrradhelm, der den neuesten Zertifizierungsstandards entspricht. Befolgen Sie bezüglich der Einstellung, Nutzung und Pflege des Helms die Angaben des Herstellers aus der zugehörigen Anleitung. Ein Großteil der durch Fahrradfahren verursachten schweren Verletzungen sind Kopfverletzungen, die mit einem Helm hätten vermieden werden können.

Damit Sie am öffentlichen Straßenverkehr mit Ihrem Fahrrad sicher teilnehmen dürfen, benötigt Ihr Fahrrad nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung folgende Ausstattung:

- eine Klingel
- zwei voneinander unabhängige Bremsen
- ein weißer Scheinwerfer vorn
- ein weißer Reflektor vorn
- ein rotes Rücklicht
- ein roter Reflektor hinten
- gelbe Reflektoren vorn und hinten an den Pedalen
- zwei gelbe Reflektoren in den Speichen jedes Rades um 180° versetzt angeordnet, alternativ reflektierende weiße Streifen auf den Reifen.

Scheinwerfer und Rücklichter mit Akku- oder Batteriebetrieb sind in Deutschland nur zugelassen, wenn diese eine StVZO Zulassung haben.



Stellen Sie vor jeder Fahrt folgende Punkte sicher:

- Der Akku ist geladen
  - Die Bremsen, Kettenschutz, Schutzbleche funktionieren einwandfrei
  - Der Lenker ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
  - Der Sattel ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
  - Die Pedale sind sicher befestigt
  - Die Räder sind sicher befestigt
  - Die Reifen sind in einwandfreiem Zustand
  - Der Reifenfülldruck ist korrekt eingestellt
  - Die Beleuchtung funktioniert und ist korrekt eingestellt
  - Die Schaltung funktioniert und ist korrekt eingestellt
  - Schrauben, Muttern und Schnellspannhebel sind fest angezogen
- **Tipps für das sichere Fahren**
    - Beachten Sie alle regionalen Verkehrsgesetze und Fahrradvorschriften. Beachten Sie die Vorschriften bezüglich der Zulassung von Fahrrädern und dem Fahren auf Gehsteigen, Gesetze zur Nutzung von Fahrradwegen usw. Beachten Sie die Vorschriften in Bezug auf Helme und Kindersitze sowie spezielle Verkehrsregeln für Fahrradfahrer. Es obliegt Ihrer Verantwortung, sich mit den Gesetzen und Vorschriften vertraut zu machen und diese einzuhalten.
    - Sie nutzen die Straße oder den Fahrradweg gemeinsam mit motorisierten Verkehrsteilnehmern, Fußgängern sowie anderen Fahrradfahrern. Respektieren Sie deren Rechte. ☑ Schalten Sie immer die Beleuchtung ein.
    - Fahren Sie vorausschauend. Gehen Sie immer davon aus, dass andere Sie nicht sehen könnten. ☑ Schauen Sie nach vorn und seien Sie auf Folgendes gefasst:
      - Bremsende oder vor Ihnen auf Ihre Straße abbiegende Fahrzeuge sowie von hinten kommende Fahrzeuge
      - Das Öffnen der Türen von geparkten Fahrzeugen.
      - Auf die Straße laufende Fußgänger.
      - Kinder oder Haustiere, die in der Nähe der Straße spielen
      - Schlaglöcher, Gullys, Eisenbahnschienen, Dehnungsfugen, Straßen- oder Gehsteigkonstruktionen, Schutt oder sonstige Hindernisse, aufgrund derer Sie evtl. auf die Gegenseite ausweichen müssen oder die sich in Ihrem Rad verfangen oder auf sonstige Weise dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und einen Unfall verursachen.
    - Fahren Sie auf den vorgesehenen Fahrradspuren und Fahrradwegen oder so nah am Straßenrand wie möglich, in die Richtung des Verkehrsflusses oder wie durch regionale Vorschriften vorgesehen.
    - Halten Sie bei Stoppzeichen und Verkehrsampeln. Bremsen Sie an Straßenkreuzungen und schauen Sie in beide Richtungen. Vergessen Sie nicht, dass Fahrradfahrer immer die schwächeren Verkehrsteilnehmer sind. Fahrradfahrer ziehen bei Verkehrskollisionen mit Autos stets den Kürzeren.
    - Nutzen Sie beim Abbiegen oder Anhalten die gängigen Handsignale.
    - Fahren Sie niemals mit Kopfhörern. Diese übertönen Verkehrsgeräusche und Sirenen, lenken vom Verkehrsgeschehen ab und können sich in den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren könnten.
    - Lassen Sie niemals Personen mitfahren. Ausnahmen sind Kleinkinder, die einen zugelassenen Helm tragen und in einem korrekt angebrachten Kindersitz oder einem Kinderanhänger



transportiert werden müssen. Beachten Sie in Bezug auf Gewichtsbeschränkungen die Herstellerempfehlungen des Kindersitzes oder Kinderanhängers.

- Transportieren Sie niemals etwas, das Ihre Sicht behindert, Ihre volle Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigt oder sich mit den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen könnte.
- Lassen Sie sich niemals von einem anderen Fahrzeug ziehen.
- Führen Sie keine Stunts, Wheelies oder Sprünge aus. Dies kann zu Verletzungen führen oder Ihr Fahrrad beschädigen.
- Schlingeln Sie sich niemals durch den Verkehr und machen Sie keine Bewegungen, die andere Verkehrsteilnehmer überraschen könnten.
- Fahren Sie vorausschauend und gewähren Sie Vorfahrt.
- Fahren Sie Ihr Fahrrad niemals unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.
- Vermeiden Sie falls möglich das Fahren bei schlechtem Wetter, bei schlechter Sicht, in der Dämmerung, in der Nacht oder bei starker Müdigkeit. All dies erhöht das Unfallrisiko.

### • Fahren mit Hilfsantrieb

Wenn Sie bisher Fahrräder ohne Hilfsantrieb gefahren sind, sollten Sie sich zunächst auf einer verkehrsfreien Fläche an das Fahrgefühl mit Hilfsantrieb gewöhnen. Der Hilfsantrieb wird nur aktiv, wenn dieser eingeschaltet ist und Sie die Pedale treten. Das Einsetzen des Hilfsantriebs ist zunächst ungewohnt, Sie gewöhnen sich jedoch schnell an diese Unterstützung. Setzen Sie sich auf den Sattel bevor Sie die Pedale treten. Starten Sie mit der geringsten Antriebsunterstützung und üben Sie alltägliche Fahrsituationen, wie z. B.:

- das Anfahren
- das Beschleunigen
- das Bremsen
- Kurvenfahren.

Wenn Sie aufhören die Pedale zu treten kann es vorkommen, dass der Hilfsantrieb noch eine kurze Zeitspanne weiter unterstützt. Deshalb hören Sie, z. B. vor Kurven, bevor Sie abbiegen oder vor roten Ampeln früher als auf einem Fahrrad ohne Hilfsantrieb mit dem Treten auf. Schalten Sie vor dem Anhalten frühzeitig in einen Gang, der Ihnen das Anfahren einwandfrei ermöglicht.

Die erzielbare Reichweite mit Unterstützung des Hilfsantriebs hängt, z. B. von folgenden Ursachen ab:

- Gesamtgewicht des Fahrrads einschließlich Fahrer und Gepäck
- eingestellte Fahrstufe
- Reifenfülldruck
- Ladezustand des Akkus
- Streckenprofil
- Wetter
- Rückenwind, Gegenwind
- eigener Krafteinsatz.

Um eine möglichst hohe Reichweite zu erzielen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass der Akku vollgeladen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Reifenfülldruck korrekt eingestellt ist.



- Verzichten Sie auf flachen oder abschüssigen Streckenabschnitten auf die Unterstützung des Hilfsantriebs bzw. wählen Sie eine geringe Unterstützung.
- Wählen Sie jeweils den für die Fahrsituation geeigneten Gang.
- Fahren Sie vorausschauend, um unnötiges Anhalten und damit verbundene Anfahrvorgänge zu vermeiden.

- **Fahren ohne Hilfsantrieb**

Sie können Ihr Fahrrad auch ohne den Hilfsantrieb nutzen. Hierzu müssen Sie nur den Hilfsantrieb ausschalten. Anschließend können Sie Ihr Fahrrad wie ein Fahrrad ohne Hilfsantrieb nutzen, z. B. wenn der Akku leer gefahren ist.

## 11. Fehler beheben

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Display funktioniert nicht.	Akku leer oder Kontakt zwischen Fahrrad und Akku fehlt	Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen ist und korrekt sitzt. Stellen Sie sicher, dass das Akkuschloss geschlossen ist. Dadurch vermeiden Sie, dass der Kontakt zwischen Akku und Fahrrad während der Fahrt unterbrochen wird

## 12. Fahrrad transportieren

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Während des Transports kann das Fahrrad umstürzen, rutschen oder vom Transportmittel herabfallen. Schwere Verletzungen sind die Folge.</p> <p>Sichern Sie das Fahrrad während des Transports in einem Fahrzeug oder in einem öffentlichen Verkehrsmittel gegen Umstürzen, Rutschen oder Herabfallen.</p>

- Nutzen Sie für den Transport Ihres Fahrrads einen zugelassenen handelsüblichen Fahrradträger für Ihr Fahrzeug.
- Falls Sie nicht über einen Fahrradträger verfügen und das Fahrrad in den Kofferraum gepackt werden muss, stellen Sie sicher, dass das Fahrrad nicht auf das Schaltwerk gelegt wird.

## 13. Fahrrad warten und pflegen

- **Akku pflegen**



Der Akku ist für etwa 800 Ladezyklen angelegt. Nach 800 Ladezyklen verfügt der Akku nicht mehr über 100 % Kapazität. Die Kapazität beträgt nach 800 Ladezyklen noch etwa 60 %. Ein Ladezyklus beinhaltet das Aufladen des Akkus von 0 % auf 100 %. Das Aufladen des Akkus von 99 % auf 100 % zählt nicht als voller Ladezyklus, sondern er zählt nur als 1 % eines vollen Ladezyklus. 800 Ladezyklen dauern in der Regel mehr als zwei Jahre.



Sie können den Akku mit einem Ladezustand von 75 % etwa fünf Monate lagern, ohne diese nachzuladen. Bei einem Ladezustand von 50 % etwa drei Monate.

Um die Lebensdauer Ihres Akkus nicht zu verkürzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Laden Sie den Akku, wenn der Ladestand nach dem Fahren zwischen 30 % und 50 % liegt.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht vollständig entladen wird (Tiefentladung).

Dies kann geschehen, wenn der Akku vollständig leer gefahren wurde und das Fahrrad im Anschluss mehrere Tage abgestellt wird.

Um den Akku länger als zwei Monate zu lagern, gehen Sie wie folgt vor:

- Bauen Sie den Akku aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbaren Beschädigungen z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist.
- Laden Sie den Akku vor einer längerfristigen Aufbewahrung vollständig auf.
- Lagern Sie den Akku an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
- Halten Sie eine Temperatur zwischen 5 °C und 20 °C ein.
- Schützen Sie den Akku vor extremen Temperaturschwankungen.
- Setzen Sie den Akku keinem direkten Sonnenlicht oder Wärme aus z. B. beim Lagern in einer Lagerhalle.
- Stellen Sie sicher, dass der gelagerte Akku spätestens alle drei Monate geladen wird.

- **Elektromotor und Steuerung pflegen**

## WARNUNG



Durch Feuchtigkeit, Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.

- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm.
- Falls Sie diese Komponenten versehentlich ins Wasser eintauchen, trennen Sie den Motor sofort vom Akku und nehmen Sie ihn vor Prüfung beim Hersteller nicht wieder in Betrieb.

- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm.
- Beachten Sie dabei die Anleitung des jeweiligen Herstellers.



- Wartungsintervalle

Intervall	Komponente	Handlung
Nach jedem langen oder harten Einsatz oder mind. 150 km	Fahrrad, Kette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Säubern Sie das Fahrrad und schmieren Sie leicht die Kette. Wischen Sie überschüssiges Öl mit einem Lappen ab. Entsorgen Sie den Lappen umweltgerecht.</li> <li>- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungs- und Schmiermittel.</li> <li>- Beachten Sie die Angaben zur sicheren Verwendung dieser Produkte sowie die Umweltbestimmungen für die einzelnen Stoffe/Substanzen.</li> </ul>
Nach jedem langen oder harten Einsatz oder nach allen 10 bis 20 Fahrstunden	Fahrrad Gesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie das Fahrrad auf Schäden.</li> <li>- Lassen Sie das Fahrrad, wenn erforderlich durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.</li> </ul>
Alle 25 (harter Einsatz) bis 50 (Einsatz auf der Straße) Fahrstunden	Fahrrad Gesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie das Fahrrad auf Schäden.</li> <li>- Lassen Sie das Fahrrad, wenn erforderlich durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.</li> </ul>
Bei Bedarf	Rahmen, Felgen und Pedale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernen Sie den groben Schmutz mit einer entsprechenden Bürste.</li> <li>- Reinigen Sie die Komponenten mit einem feuchten Tuch und einer milden Seifenlauge.</li> </ul>



- Serviceheft



Um Ihre Gewährleistungsansprüche geltend zu machen, empfehlen wir neben dem Einhalten der Wartungsintervalle eine sorgfältige Prüfung Ihres Fahrrades mindestens ein- bis zweimal jährlich

Stempel des Händlers:

Erstmontage: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

durch Fachmann geprüft am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:



Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:



Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:

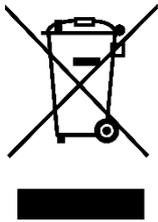
Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:



## 14. Fahrrad entsorgen



Um das Fahrrad am Ende seiner Lebensdauer zu entsorgen, gehen Sie wie folgt vor:

- Entsorgen Sie das Fahrrad und seine Komponenten, wie z. B. den Akku und Elektro- und Elektronikbauteile gemäß den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien, z. B. über einen Recyclinghof.
- Beachten Sie dabei die Angaben des Akku-Herstellers und des Herstellers der Elektro- und Elektronikbauteile.

## 15. Garantie

Dieses Fahrrad wird durch die Pentagon Sales GmbH, Lindenstraße 31 - 33 in D-73479 Ellwangen (Jagst) vertrieben. Die Pentagon Sales GmbH gewährt die gesetzliche Garantie von derzeit 2 Jahren ab Kaufdatum auf Rahmen und Gabeln bezüglich jeglicher Probleme in der Herstellung oder durch Materialdefekte, einschließlich Brüchen oder Rissen, die durch das normale Fahren entstanden sind (außer im Falle von unsachgemäßer Nutzung).

Hiervon ausgeschlossen sind sämtliche Verschleißteile, wie z. B. Ketten, Pedale, Zahnriemen, Bereifung, Felgen, Schläuche, Lager, Schaltaugen, Bremsbeläge, Kettenräder, Ritzel, Innenlager, Schalt- und Bremszüge, Schalt- und Bremsleitungen sowie Lackierungen und Aufkleber. Von der Gewährleistung sind sämtliche Schäden ausgeschlossen, die durch nicht Beachtung der Montageanleitung oder durch unsachgemäße Nutzung (Sprünge, Stunts, Tricks, Wheelies, Downhill) entstanden sind. Das Fahrrad ist ausschließlich für den privaten Gebrauch zu verwenden. Schäden die durch Vermietung, Leasing oder Teilnahme an Wettbewerben entstehen sind vollumfänglich von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Gewährleistung verfällt, wenn Sie selbständig Reparaturen, Umbauten oder andere Modifikationen an diesem Fahrrad vornehmen ohne dass hierbei Rücksprache mit dem Hersteller gehalten wurde. Die Gewährleistung verfällt ebenfalls, wenn die in dieser Gebrauchsanleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle nicht eingehalten werden sowie eine sorgfältige Prüfung Ihres Fahrrades mindestens ein- bis zweimal jährlich nicht durchgeführt wird.

Zur Wahrung der Gewährleistungsansprüche ist der originale Kaufbeleg zusammen mit dem Serviceheft aufzubewahren. Mit dem Kauf werden die Garantiebestimmungen vollumfänglich und uneingeschränkt anerkannt.



## 16. Fahrradpass

**Vor- und Zuname**

**Straße**

**PLZ / Wohnort**

**Telefon / Mobiltelefon**

**Fax**

**Kaufdatum**

**Fahrradbezeichnung**

**Rahmen-Nr.**

**Laufgradgröße**

**Farbe**

**Besonderheiten / Zubehör**



## 17. Service und Kontakt



**PENTAGON**  
SALES GMBH

Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31-33  
73479 Ellwangen (Jagst)



**SERVICE-WEBSITE**  
[www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)  
[service@pentagonservice.de](mailto:service@pentagonservice.de)

**SERVICE-TELEFON**  
+49(0)7961 / 967 97 50  
(werktags 09.00 Uhr-12.00 bzw. 13.00 Uhr-17.00 Uhr)

**WHATS-APP-SERVICE**  
+49 (0)7961 / 967 97 79  
(Dieser Dienst dient lediglich zur Übermittlung von Bildmaterial.  
Telefonate werden nicht entgegengenommen)



## 18. Konformitätserklärung

### EG Konformitätserklärung

**Der Hersteller:** Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31-33  
D-73479 Ellwangen (Jagst)  
Tel: 07955 417 100 1  
Fax: 07355 417 100 5

erklärt hiermit, dass folgende Produkte

**Produktbezeichnung:** Zündapp Pedelec 28“ City-Bike mit Mittelmotor, 250W, 36V

**Typenbezeichnung:** Zündapp Z901 E-Bike / City-Bike Mid-Drive

folgenden Richtlinien entspricht:

- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- Richtlinie 2014/30/EU (Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit)
- Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2)

Folgende harmonisierte Normen finden hierzu Anwendung:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 (Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung)
- DIN EN 15194:2017-12 (Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC)
- DIN EN ISO 4210-2:2015-12 (Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder – Teil 2: Anforderungen für City- und Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder, Geländefahrräder (Mountainbikes) und Rennräder)
- DIN EN 62321-1 (Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik – Teil 1: Einleitung und Übersicht (IEC 62321-1:2013))
- DIN EN 50581 (Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe)

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Ellwangen, 21.11.2019

 **PENTAGON  
SALES GMBH**  
Lindenstr. 31  
73479 Ellwangen  
www.pentagon-sales.de  
Tobias Stuchlik

Geschäftsführer und Bevollmächtigter für technischen Unterlagen



## 19. Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes



**WICHTIGE  
INFORMATION**

**IMPORTANT  
INFORMATION**



**Für den Rückversand Ihres E-Bikes:**

**For sending back your E-Bike:**

Damit Sie Ihr E-Bike versenden dürfen müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Akku des E-Bikes muss an seiner vorgesehenen Stelle eingesetzt und verriegelt sein
- Der Akku des E-Bikes darf keine sichtbaren Gehäuseschäden aufweisen
- Der Akku des E-Bikes darf keine elektrischen Schäden aufweisen
- Das E-Bike muss gut verpackt und gepolstert in einem stabilen Versandkarton versendet werden. Nutzen Sie hierzu bitte den Versandkarton in dem das E-Bike zu Ihnen geliefert wurde

For sending back your E-Bike, the following points are requested:

- The battery needs to be mounted and secured on the battery spot of the E-Bike
- The battery case may not be broken or may not have any damages
- The battery may not have any electric defect
- The E-Bike needs to be packed and padded properly. Please use the carton in which the E-Bike was sent to you



## 20. Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus



### WICHTIGE INFORMATION IMPORTANT INFORMATION



**Für den Rückversand Ihres E-Bike-Akkus:**

**For sending back your E-Bike battery:**

**WICHTIG:** Sollte Ihr Akku sichtbare Beschädigungen bzw. Schäden aufweisen die auf einen elektrischen Defekt hinweisen ist ein Versand grundsätzlich nicht erlaubt. Bitte kontaktieren Sie hierzu unser Service-Team und entsorgen Sie den Akku ordnungsgemäß.

**IMPORTANT:** If the battery case is damaged or the battery is damaged caused by an electric fault, any kind of shipping is not allowed. In that case, please contact our service team and dispose this battery properly.

Um einen Akku zurückzusenden, kontaktieren Sie unser Service-Team. Anschließend bekommen Sie einen Versandkarton, ein Gefahrgutlabel, ein Beförderungspapier und einen Rücksendechein zugesendet. Verwenden Sie ausschließlich den dafür vorgesehenen Versandkarton.

If you need to send back a battery, please contact our service team. Our service team will send you a special shipping carton, a label for dangerous goods, a accompanying document and a reply-paid receipt. Only use this shipping carton for sending back you'r battery.



Verpacken sie den Akku zwischen den mitgelieferten Folienmembranen. So ist dieser gegen jegliche Stöße und Einflüssen von außen geschützt.

Pack the battery between the membranes. Packed like this, the battery will be secured against all kind of shocks.



Für den Versand muss der Versandkarton mit dem entsprechenden Gefahrgutsymbol, UN3480 / Gefährdungsklasse 9, versehen sein. Dieses Gefahrgutsymbol muss deutlich, klar erkennbar und unbeschädigt auf dem Versandkarton angebracht sein.

For sending back the E-Bike, the carton has to be labeled with the right label for dangerous goods, UN3480 / danger class 9.

This symbol has to be clearly visible and undamaged on the shipping carton.



Für den Versand muss das Beförderungspapier für gefährliche Güter dem Transporteur übergeben werden.

Die nötigen Informationen für das Beförderungspapier finden Sie Ihrer mitgelieferten Betriebsanleitung und zum Download auf der [www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)

For sending back the E-Bike, the accompanying document needs to be handed out to the delivery person.

You will find all information for the accompanying document in the manual for you'r E-Bike and under the following web page: [www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)



## 21. Beförderungspapier für gefährliche Güter (Akku)

### Beförderungspapier für gefährliche Güter

gem. Kapitel 5.4 ADR

#### GELADENES GUT:

UN 3480 Lithium-Ionen-Batterie (ED07005\_01 / 417,6Wh), 9, II (E)

Anzahl der Packstücke: 1 Kiste aus Pappe (4G)

Gesamt Nettogewicht: 2,8 kg

Gesamt Bruttogewicht: 3,8 kg

#### Gesamtmenge jeden gefährlichen Gutes:

siehe oben

#### Allgemeine Informationen:

Summe der Gefahrgutpunkte nach Absatz 1.1.3.6.4 ADR: **8,4 (2,8kg x 3)**

Transport in Freigestellter Menge nach ADR Absatz 1.1.3.6.4

Keine Einschränkung

Der Lenker wurde über die Besonderheiten des Transportes und des gefährlichen Gutes in Kenntnis gesetzt.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift

*ANANDA*

# USERS GUIDE

---

**D10 PC5/ D10 PU5**

NEW ANDANDA DRIVE TECHNIQUES(SHANGHIA) CO.,LTD

# 目 录

1.	Preface.....	1
2.	Dimension&Materials.....	2
3.	Functions .....	3
4.	Screen .....	4
5.	Warnings.....	4
6.	Installation.....	4
7.	Operations.....	5
	7.1 ON/OFF.....	5
	7.2 Speed/ODO/Time.....	5
	7.3 Lighting ON/OFF.....	6
	7.4 6km/h Assistance.....	7
	7.5 Assistance level.....	7
	7.6 Battery capacity .....	8
	7.7Background light .....	8
	7.8 Error Code.....	8
8.	EXW Setting.....	9
	8.1 Setting.....	10
	8.2 Background light adjustment.....	10
	8.3 Speed Limit.....	10
	8.4 Unit.....	11
	8.5 Battery information.....	13
	8.6 Software Version.....	13
	8.7 ISO setting.....	15
	8.8 Save/quite.....	16
9.	Wiring digram.....	16
10.	Display printing code.....	16
11.	FAQ&Answers.....	16
12.	Guarantee&Warranty.....	17
13.	Edition updated.....	17

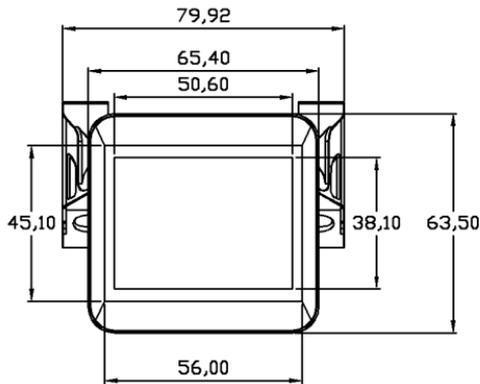
## **1. Preface**

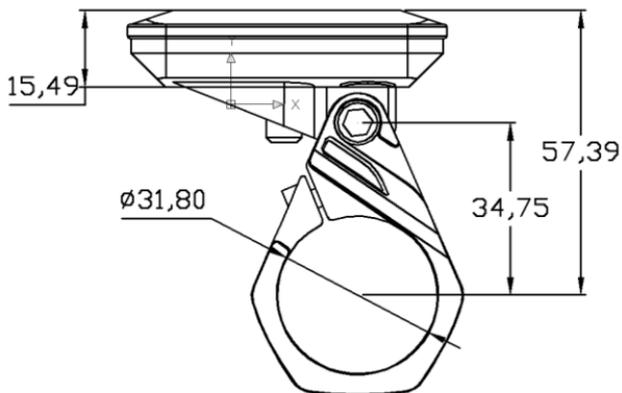
Dear Customer, we ask you please kindly study this manual for D10 PC5/ D10 PU5 to use your electric bike better. We will try to present you necessary information including installation, setting and normal use in most clear words, and hope it helps to clear your possible confusion or problems.

## 2. Dimension&Materials

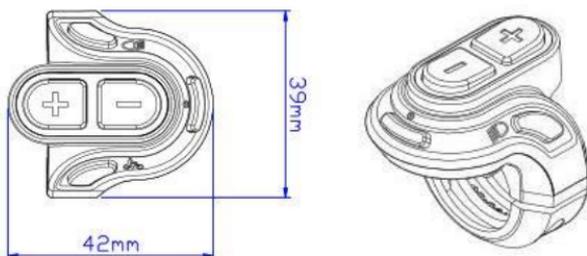
D10 PC5/ D10 PU5 display includes screen and control buttons, Screen is a combined set including metal holder and glass plate. Cover of the display is applicable for ambient temperatures ranges between  $-20^{\circ}\text{C}$  and  $60^{\circ}\text{C}$  while keeps excellent mechanical property. It meets with the waterproof level of IP65.

Dimension (mm)





Screen of D10 PC5



Control Button of D10 PC5

**D10 PC5/ D10 PU5** Control buttons kit is connected to the bottom of the display. Here we will describe the

symbol  as switch. + as PLUS, — as Minus,  as

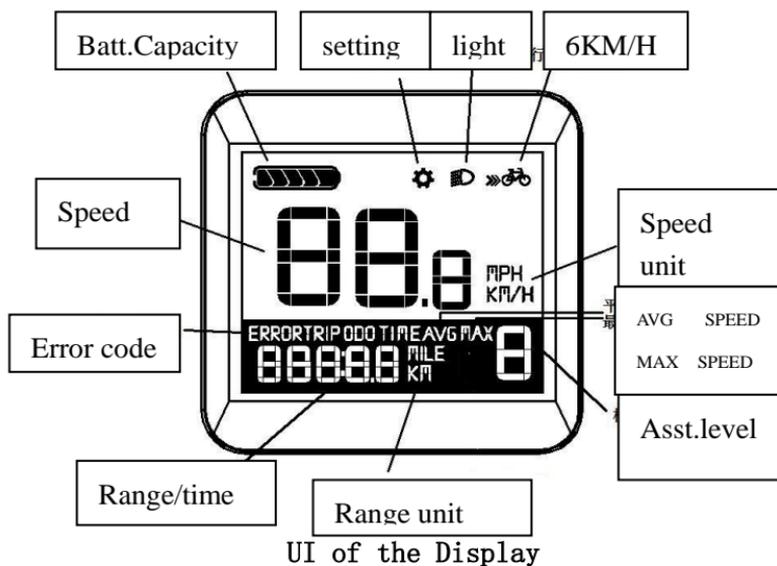
lighting,  as walk assistance.

### 3. Functions

(1) **D10 PC5/ D10 PU5** shows below information:

- ◆Battery real time capacity
  - ◆Speed (Real time speed、AVG speed、Max speed)
  - ◆ODO (Trip and total mileage)
  - ◆Trip time
  - ◆Assistance level
  - ◆Lighting status: ON/OFF
  - ◆6km/h assistance status: ON/OFF
  - ◆Error code
  - ◆Settings include: Background light、speed limit、Unit、ISO。
  - ◆Software Version
  - ◆Battery information
  - ◆At riding, after shifting among AVG, MAX, TRIP, TIME, it goes back to **ODO**;
  - ◆At static status, it will not go back to ODO interface after shifting among AVV, MAX, TRIP, TIMEO。
- (2) D10 PC5/ D10 PU5 background light automatically adjusts according to ambient brightness.
- (3) **D10 PC5/ D10 PU5** meets with the EN15194: 2017 standard.

## **4. Screen**



## 5. Warning

Please be careful to use the display safely, Do not disconnect it when power is on; Avoid knock or crash. Have it repaired if not working properly.

## 6. Installation

D10 is a LCD display, please fix it around the handle bar, Then connect it with controller and control button.

## 7. Operations

### 7.1 ON/OFF

- ◆ Press battery Power On button for activation if battery is off, then display is turned on.
- ◆ Hold on display ON/OFF button for 2.5s if battery is on, display is turned off. Short press for turning

on if display is off.

◆If battery is on, hold on battery ON/OFF button to turn off battery, system is closed; However, if press the ON/OFF button 3s later, display is restarted.

◆If system is on, but stay unused for 10 minutes, display goes to sleep mode, current @ sleep mode is below 100ua.

◆If system is on, but stay unused after 60 minutes, battery is turned off automatically to close the system. However, Display could be waked up after 3 seconds by pressing battery ON/OFF button.

## **7.2 Speed/ODO/Time**

Preset screen information includes real time speed, ODO, Short press on/off for shift among real time speed, OD, →AVG speed, Trip→Max Speed, trip time.

Hold on minus button for 3S at the interface of AVG speed, Trip will clear AVE Speed, Trip, Max Speed and Trip time. .

Hold on minus button at the interface of Max speed, Trip time will clear AVG speed, Trip, Max speed and trip time.

Clearing is not available at the interface of real speed, ODO.



Real time speed, ODO



AVG speed, Trip



Max speed, Trip time

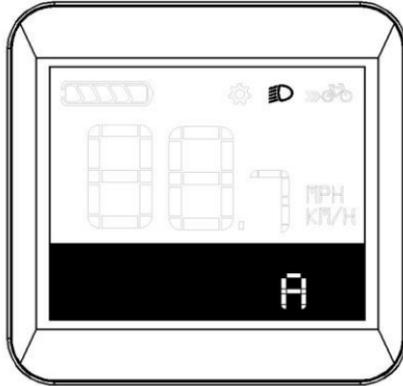
### 7.3 Lighting

◆**AUTO-Mode:** Display automatically switch on/off light by sensor according to environment; under such circumstance, short press LIGHTING button is not valid for light ON or Off. Default set for display lighting is Automode. ◦

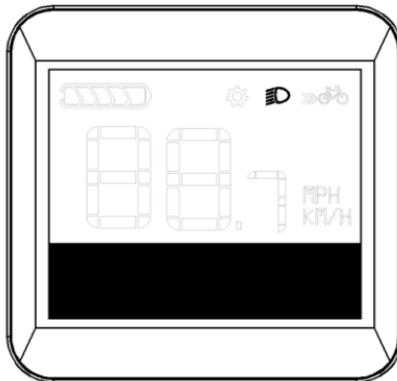
◆**Manual Mode:** Short press Light button at manual 仅在 mode to activate lighting; Short press again to cancel

lighting function.

Shift between Auto/Manual Mode: Press and Hold on lighting button for more than 2s for shift (Default set when display turned on is auto-mode, for which letter "A" is showed in the screen, which is turned off when shifted to manual mode..



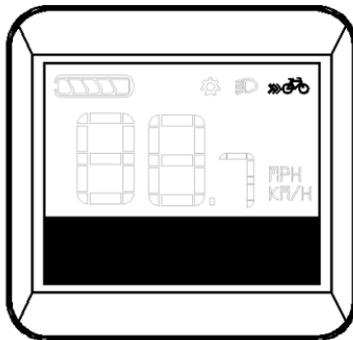
Auto-mode interface



Manual Mode Interface

## 7.4 6km/h assistance

Press and Hold on assistance button to active 6km/h assistance function, ebike runs at a stable speed of 6km/h; Release the button will cancel the function.

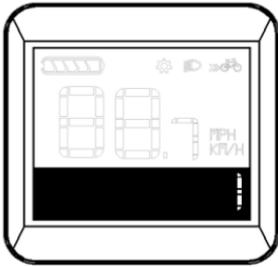


6km/h assistance interface

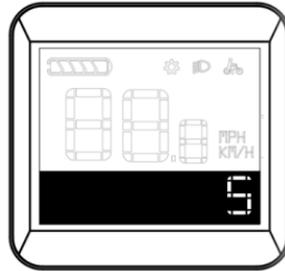
## 7.5 Assistance level adjustment

Short press PLUS or Minus button for shift of assistance level which changes output of motor. Default set for assistance has 5 levels, of which 1<sup>st</sup> level is for the lowest output, 5<sup>th</sup> is for the highest output. Default set is the 1<sup>st</sup> level.

Assistance level is adjustable among at 0->1->2->3->4->5->4->3->2->1->0 at any interface excluding setting interface.



1<sup>st</sup> level



5<sup>th</sup> level

## 7.6 Battery capacity

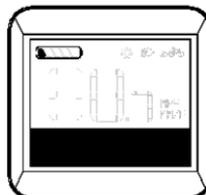
All 5 indicating lights on if battery is fully charged; If capacity indication shifts between light blinks and empty symbol, battery is under-voltage, needs to be recharged. Battery capacity indication may vary compared to below chart.

Capacity information

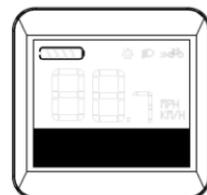
15%—29%	First Segment
30%—44%	Second Segment
45%—59%	Third segment
60%—84%	Fourth Segment
>=85%	Fifth Segment



Full capacity



Low capacity



Under-voltage

## 7.7 Background light adjustment

◆Background light varies automatically according to environmental lightness by integrated sensor at Auto-Mode. Eg: Background light decreases if environment darks down; increases if environment brightens up, so riding information is easily available..

◆Light on/off , If lighting is manually turned on,display background light darks down; Conversely, brightens up if lighting is manually turned off.

## 7.8 Error Code

Display shows corresponding code if ECU has a problem. Ebike shall not be put into use until the error code is cleared .



Error code interface

Definition:

(1) CANBUS common error code definition:

Code	Definition
01	Phase current failure
02	Controller busbar overloaded

03	Controller hall failure
04	Brake/Throttle failure
05	Controller Temp. Failure
06	Motor Temp. Failure
07	Overloaded Failure
08	Controller communication failure
09	Controller over or under voltage
10	Other failure
30	Display communication failure

CANBUS New Norm error code:

Code	Definition
31	MCB failure: Base voltage failure, Calculation cycle failure
32	TE communication failure
33	3.3V power failure
34	<b>Buttons failure</b>
35	Button failure
36	Torque unit voltage failure
37	Brake failure, speed sensor failure, Inspection Hall failure
38	Temperature sensor failure
39	Base sampling overdue
40	Current feedback circuit failure

41	Drive voltage failure
42	Abnormal current
43	Motor phase loss, overtime for start
50	Torque unit voltage inspection circuit failure

(2) UART common code definition:

code	definition	solution
21	Abnormal current	check if 3 phase short bridged.
22	Throttle failure	check if throttle recovered to original status
23	Phase loss	check if well cabled , check if phase wire well connected to controller.
24	Hall failure	check hall sensor well cabled.
25	Abnormal brake	Check brake recovered before system on
30	Communication failure	Check display well connected to controller
31	Button stuck	Check buttons stuck or not before system on
32	Power supply failure	Check power source 13V/3.3V
34	6KM button failure	Check assistance button stuck or not

## 8. Display EXW settings

### 8.1 Setting interface:

Hold on Plus and Minus buttons at main interface when speed is 0 to enter setting mode interface. Short press Plus button to shift among background light, speed limit, unit, background light. Right corner position “1” means common setting.。



Background light



Unit

Press and hold on both Plus and Minus buttons for 2s for password input (Defaulted as 6262) for hidden setting interface, short press Plus to shift among Battery information, Version, ISO, Battery information. Right corner position “2” means hidden setting.



Battery information



Version



ISO

**Short press Plus or Minus when input password will change the password. Short press ON/OFF button to shift among digits.,**

Short press ON/OFF button at the fourth digit will save the new password.

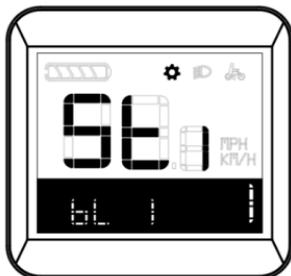


Password input interface

## 8.2 Background light

Short press Plus button at setting interface for shift to background Light setting.

**BL** Means background lightness, Right corner position "1" means common setting. There are 3 levels for lightness, 1<sup>st</sup> level for the darkest setting, 2<sup>nd</sup> level for standard setting, 3<sup>rd</sup> level for the brightest. Default setting is 1. Short press ON/OFF button to choose BL setting interface, then short press Plus or Minus for increase or decrease background lightnes. Short press ON/OFF again to save and quit.。



### 8.3 Speed Limit

Short press Plus button at setting interface for shift to speed limit setting.

Speed limit setting decides the Max. Speed, upon which controller will cut off motor output to ensure rider' s safety, Speed limit rages from 12km/h to 25km/h. Default set for speed limit is 25km/h for the display. Short press ON/FF to choose speed limit setting interface; short press plus or minus to increase or decrease speed limit; Then short press ON/OFF button to save and quit.



Speed limit adjustment interface

### 8.4 Unit setting

Short press plus button at setting interface for shift to unit setting interface.

Unit setting is valid to set display speed and mileage unit, right corner position" 1" means common setting, defaulted unit is KM. Short press ON/FF button to choose unit setting interface. Short press Plus or Minus to shift between KM/H and MPH; short press ON/OFF again to save and quit.



Unit setting interface

## 8.5 Battery information

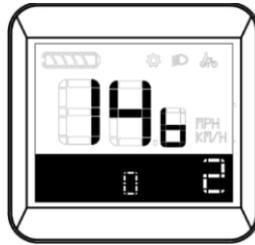
Short press Plus for shift to battery information after hidden setting mode activated.

Right corner positioned “2” means hidden setting.

Batter information is showed by code, which is available by short pressing ON/OFF button, short press Plus button to see each in sequence, while short press Minus button to see each in reversed sequence. Short press ON/OFF to quit. Battery information may vary according to different battery. .



Battery Information Code 1



Battery information Code 14

## 8.6 Version Number

Short press Plus button at hidden setting interface for shift to

version setting interface.◦

Right corner positioned “2” means hidden setting.



Software version interface

### 8.7 ISO setting

Short press Plus for shift to ISO setting interface after hidden setting mode is activated.

Right corner positioned “2” means hidden setting

P means threshold of ISO, which is adjustable to suit sensitiveness of Auto-mode lighting to environment, The bigger the value is, the lesser sensitive it is. Meaning more weak light is detected to switch on lighting. The threshold is adjusted by short pressing plus or minus button. Short press ON/OFF again to save and quit.



ISO setting interface

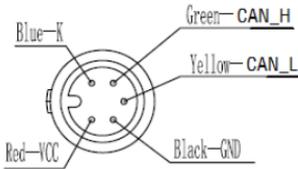
## 8.8 Save & Quit:

1. After setting finished, Press and hold on ON/OFF for more than 2s for shift to main interface.

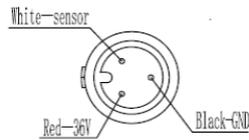
2. Display automatically jump to main interface from Setting interface if no operation detected within 60s.

## 9. Wiring digram

### (1) CANBUS:



To Controller

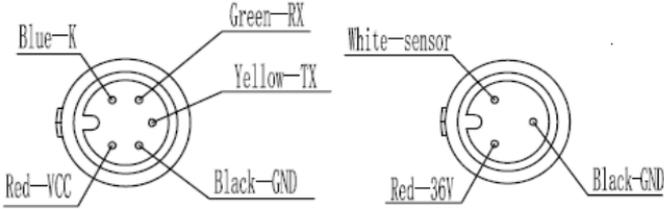


To buttons

Pin definition(To controller)

Sr.	Color	Function
1	RED (VCC)	Display power supply
2	BLUE (K)	Controller power
3	GREEN (CAN_H)	Display data cable
4	YELLOW (CAN_L)	Display data cable
5	BLACK (GND)	Display Grounding

### (2) UART



### Pin definition

Sr	Color	Function
1	RED (VCC)	Display power supply
2	BLUE (K)	Controller power
4	GREEN (RX)	Display data input
5	YELLOW (TX)	Display data output
3	BLACK (GND)	Display Grounding

## 10. Printing code

Printing code customization is available if customer needs.

Default printing code follows standard of ananda as below example: First line shows SN and Date (Year, Month) of EXW. Second line shows production order. Third line shows Software name.

例：61900902 1906  
 027395-0008  
 D10\_HV06\_SV5305\_5\_L6

## 11. FAQ&Answers

Question: Why cannot switch on?

Answer: Check if battery is on or any cabling crack.

Question: Error code display?

Answer: Have it repaired at authorized store.

## **12. Guarantee&Warranty**

Guarantee information:

- 1、 We are responsible for any failure caused by product quality and offeres limited maintenance.
- 2、 Guarantee valid for 30 months@EXW. 。

Exemption:

We are exempted from such conditions including:

- 1、 Unauthorized dismantling or modification
- 2、 Incorrect installation or debugging caused failure or damage either by user or the third party.
- 3、 Cover scratches or crack observed after EXW.
- 4、 Display cable observed scratches or crack.
- 5、 Failure or damage caused by force majeure or natural disaster.
- 6、 Overdue for guarantee and warranty.

There may be some slight difference compared to this manual, please refer to the display in use.

## **13. Editions updated**

SR	EDT. NO	CONTENT	BY	APPROVAL	DATE
----	---------	---------	----	----------	------

1	V1.0	ORIGINAL	PETER ZHOU		2019/10/9
2					
3					
4					
5					

营销中心	研发中心	采购中心	品保部	