

SWISS PREMIUM E-BIKES

**FLYER**

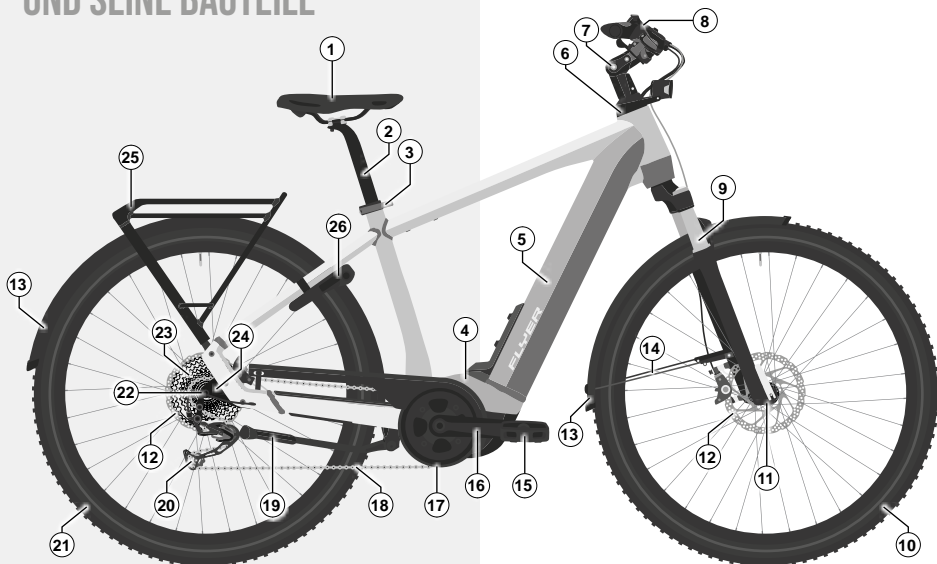
# ORIGINAL INSTRUCTIONS

DE Originalbetriebsanleitung  
FR Notice originale  
IT Istruzioni originali  
EN Original instructions  
NL Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

---

DE  
FR  
IT  
EN  
NL

# DAS FLYER E-BIKE UND SEINE BAUTEILE



- ① Sattel
- ② Sattelstütze
- ③ Sattelstützenklemme
- ④ Motor (Elektrisches Antriebssystem)
- ⑤ Unterrohr (mit Akkuaufnahme)
- ⑥ Steuerrohr (mit Steuersatz)
- ⑦ Vorbau
- ⑧ Lenker (mit Bedienhebeln)
- ⑨ Vorderradgabel/Federgabel
- ⑩ Vorderrad  
*Siehe auch Abb.31 „Komponenten von Laufrädern“*
- ⑪ Vorderradnabe
- ⑫ Bremsscheibe (Scheibenbremse)  
*Weitere Bremskomponenten:  
Siehe Abb.15 „Komponenten von Scheibenbremsen“.*
- Für Felgenbremse und Rücktrittbremse:**  
*Siehe Abb.16 „Komponenten von Felgenbremsen“  
bzw. Abb.17 „Komponenten von Rücktrittbremsen“.*
- ⑬ Schutzblech
- ⑭ Befestigungsstreben (Schutzblech)
- ⑮ Pedal

- ⑯ Kurbelarm (Pedalkurbel)
- ⑰ Kettenblatt/Zahnrad vorne (Kettenantrieb)  
**Für Riemenantrieb:**  
*Siehe Abb.9 „Komponenten des Riemenantriebs“*
- ⑱ Kette (Kettenantrieb)  
**Für Riemenantrieb:**  
*Siehe Abb.9 „Komponenten des Riemenantriebs“*
- ⑲ Seitenständer
- ⑳ Schalteinheit (Kettenschaltung)  
*Weitere Schaltungskomponenten:  
Siehe Abb.18 „Komponenten von Kettenschaltungen“.*
- Für Nabenschaltung:**  
*Siehe Abb.19 „Komponenten von Nabenschaltungen“.*
- ㉑ Hinterrad  
*Siehe auch Abb.31 „Komponenten von Laufrädern“*
- ㉒ Hinterradnabe
- ㉓ Ritzel/Zahnräder hinten (Kettenantrieb)  
**Für Riemenantrieb:**  
*Siehe Abb.9 „Komponenten des Riemenantriebs“*
- ㉔ Ausfallende
- ㉕ Gepäckträger
- ㉖ Fahrradschloss

# DAS FLYER E-BIKE UND SEINE BAUTEILE



- ① Sattel
- ② Sattelstütze
- ③ Sattelstützenklemme
- ④ Motor (Elektrisches Antriebssystem)
- ⑤ Unterrohr (mit Akkuaufnahme)
- ⑥ Steuerrohr (mit Steuersatz)
- ⑦ Vorbau
- ⑧ Lenker (mit Bedienelementen)
- ⑨ Vorderradgabel / Federgabel
- ⑩ Vorderrad
- Siehe auch Abb.31 „Komponenten von Laufrädern“
- ⑪ Vorderradnabe
- ⑫ Bremsscheibe (Scheibenbremse)
- Weitere Bremskomponenten:  
Siehe Abb.15 „Komponenten von Scheibenbremsen“.
- Für Felgenbremse und Rücktrittbremse:**  
Siehe Abb.16 „Komponenten von Felgenbremsen“  
bzw. Abb.17 „Komponenten von Rücktrittbremsen“.
- ⑬ Pedal

- ⑭ Kurbelarm (Pedalkurbel)
- ⑮ Kettenblatt / Zahnrad vorn (Kettenantrieb)
- Für Riemenantrieb:**  
Siehe Abb.9 „Komponenten des Riemenantriebs“
- ⑯ Kette (Kettenantrieb)
- Für Riemenantrieb:**  
Siehe Abb.9 „Komponenten des Riemenantriebs“
- ⑰ Schalteinheit (Kettenschaltung)
- Weitere Schaltungskomponenten:  
Siehe Abb.18 „Komponenten von Kettenschaltungen“.
- Für Nabenschaltung:**  
Siehe Abb.19 „Komponenten von Nabenschaltungen“.
- ⑱ Hinterrad
- Siehe auch Abb.31 „Komponenten von Laufrädern“
- ⑲ Hinterradnabe
- ⑳ Ritzel / Zahnräder hinten (Kettenantrieb)
- Für Riemenantrieb:**  
Siehe Abb.9 „Komponenten des Riemenantriebs“
- ㉑ Ausfallende
- ㉒ Hinterbaudämpfer

## SERIES

G1 Uproc SL:X

G1 Uproc EVO:X

G2 Uproc EVO:X

G1 Uproc X

G2 Uproc X

G3 Uproc2

G1 Goroc TR:X

G1 Goroc TR

G1 Goroc X

G2 Goroc X

G2 Goroc2

G1 Gotour EL

G1 Gotour

G2 Gotour

G1 Gotour6

G2 Gotour5 RN

G2 Gotour4 RN

G1 Gotour3

G3 Tandem

G1 Upstreet TR:CF

G1 Upstreet SL

G1 Upstreet

G2 Upstreet5

G1 Upstreet3

G1 Upstreet2

G1 Upstreet1

## IMPRESSUM / LEGAL DISCLOSURE

**Verantwortlich für Inhalt  
und Abbildungen**

**FLYER AG**

Schwende 1

CH-4950 Huttwil

T +41 62 959 55 55

© Vervielfältigung, Nachdruck und Übersetzung sowie jegliche wirtschaftliche Nutzung sind (auch auszugsweise, in gedruckter oder elektronischer Form) nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die FLYER AG zulässig.

Bitte beachten Sie, dass alle Anleitungen ohne vorherige Bekanntgabe zu Verbesserungszwecken geändert werden können. Regelmässige technische Aktualisierungen finden Sie unter

**[www.flyer-bikes.com](http://www.flyer-bikes.com).**

# Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort ..... 7

## GRUNDLAGEN

2 Zur Originalbetriebsanleitung ..... 7

2.1 Gesamumfang/ mitgeltende Dokumente ..... 7

2.2 Originalbetriebsanleitung lesen & aufbewahren ..... 7

2.3 Bedeutung & Aussehen von Hinweisarten ..... 7

2.3.1 Sicherheits- & Warnhinweise ... 7

2.3.2 Weitere Hinweisarten ..... 8

2.4 Abbildungen & Begriffe ..... 8

2.4.1 Abbildungen ..... 8

2.4.2 Begriffe ..... 8

3 Bestimmungsgemässe Verwendung ..... 8

3.1 Grundsätzliches zur bestimmungsgemässen Verwendung ..... 8

3.2 Typenschild & Genehmigungsnummer ..... 9

3.2.1 Typenschild bei Pedelecs ..... 9

3.2.2 Genehmigungsnummer bei S-Pedelecs ..... 10

3.3 Einsatzbereiche ..... 11

3.4 Fahrradart ..... 11

3.5 Hinweise zur Verwendung ..... 12

3.5.1 Gesetzliche Bestimmungen ... 12

3.5.2 Fahren im Strassenverkehr... 12

3.5.3 Fahren im Gelände ..... 13

4 Sicherheit ..... 14

4.1 Sicherheitshinweise ..... 14

4.2 Restrisiken ..... 15

4.3 Sicherheitsrelevante Symbole ..... 15

## VERWENDUNG & HANDHABUNG

5 Verwendung des E-Bikes ..... 16

5.1 Fahren ..... 16

5.2 Gang wechseln ..... 17

5.3 Bremsen ..... 17

5.4 E-Bike schieben (Schiebehilfe) ..... 18

5.5 E-Bike abstellen ..... 18

5.6 Ladung transportieren/ Kinder mitnehmen ..... 19

5.6.1 Gepäckträger ..... 19

5.6.2 Kindersitz ..... 19

5.6.3 Fahrradanhänger ..... 20

5.7 E-Bike transportieren ..... 22

5.7.1 Hinweise zu Falträdern ..... 22

6 Vor der ersten Fahrt ..... 23

6.1 E-Bike prüfen & für den Fahrer einstellen ..... 23

6.2 E-Bike kennenlernen ..... 24

7 Kontrollen & Inspektionen ..... 24

7.1 Vor jeder Fahrt ..... 24

7.2 Nach jeder Fahrt ..... 25

7.3 Regelmässige Kontrolle der Komponenten ..... 25

7.4 Nach einem Sturz ..... 25

7.5 Erste Inspektion ..... 26

7.6 Regelmässige Inspektion ..... 26

8 Reinigung & Pflege ..... 27

9 Wartung & Austausch von Verschleisssteilen ..... 29

10 Gewährleistung & Garantie ..... 33

10.1 Allgemeine Gewährleistung des Fachhändlers ..... 33

10.2 Herstellergarantie der FLYER AG.. 33

11 Entsorgung ..... 33

<b>12 Pedalantrieb</b> .....	34	15.1.2 Verwendung von Ketten-	43
12.1 Kettenantriebe .....	34	15.2 Nabenschaltungen .....	44
12.2 Riemenantriebe .....	34	15.2.1 Funktionsweise von Naben-	44
<b>13 Elektrisches Antriebssystem</b> .....	34	15.2.2 Verwendung von Naben-	44
13.1 Funktionsweise des E-Antriebs .....	34	<b>16 Federungen</b> .....	45
13.2 Verwendung des E-Antriebs .....	35	16.1 Allgemeines .....	45
13.3 Akku am E-Bike einsetzen & ent-	35	16.1.1 Funktionsweise von Federungs-	45
13.3.1 Akku von oben einsetzen/ent-	35	16.1.2 Einstellung von Federungs-	45
nehmen .....	35	16.2 Federgabeln .....	46
13.3.2 Akku von der Seite ein-	36	16.3 Hinterbaudämpfer .....	46
setzen/entnehmen .....	36	16.4 Gefederte Sattelstützen .....	46
13.3.3 Akku (Axial) von unten einsetzen	37	<b>17 Sattel</b> .....	47
/ entnehmen .....	37	17.1 Sattel einstellen .....	47
13.3.4 Akku (Pivot) von unten einsetzen	39	17.2 Hinweise zu absenkbaaren Sattel-	48
/ entnehmen .....	39	<b>18 Lenker</b> .....	49
13.3.5 Range-Extender einsetzen/ent-	40	18.1 Lenker einstellen .....	49
nehmen .....	40	18.2 Hinweise zu Speedlifter- & All-Up-Syste-	49
<b>14 Bremsen</b> .....	40	18.2.1 Lenkerhöhe ändern .....	49
14.1 Bremshebelzuordnung & Einstellung	40	18.2.2 Lenkerausrichtung ändern .....	50
der Bremsen .....	40	<b>19 Laufräder &amp; Bereifung</b> .....	51
14.2 Scheibenbremsen .....	41	19.1 Reifen aufpumpen/Luft ablassen ..	51
14.2.1 Funktionsweise von Scheiben-	41	19.2 Reifenpanne beheben .....	52
bremsen .....	41	19.3 Schutzbleche .....	52
14.2.2 Verwendung von Scheiben-	41	<b>20 Pedale</b> .....	52
bremsen .....	41	20.1 Pedale montieren .....	52
14.2.3 Einbremsen von Scheiben-	42	20.2 Hinweise zu System- & Klickpedalen	53
bremsen .....	42	20.3 Hinweise zu Faltpedalen .....	53
14.3 Felgenbremsen .....	42	<b>21 Schnellspanner</b> .....	53
14.3.1 Funktionsweise von Felgen-	42	<b>22 Steckachsen</b> .....	54
bremsen .....	42	<b>23 Beleuchtung</b> .....	54
14.3.2 Verwendung von Felgenbremsen	42	<b>24 Seitenständer</b> .....	55
42		<b>25 Klingel/Hupe</b> .....	55
14.4 Rücktrittbremsen .....	43		
14.4.1 Funktionsweise von Rücktritt-	43		
bremsen .....	43		
14.4.2 Verwendung von Rücktritt-	43		
bremsen .....	43		
<b>15 Gangschaltungen</b> .....	43		
15.1 Kettenschaltungen .....	43		
15.1.1 Funktionsweise von Ketten-	43		
schaltungen .....	43		

# 1 Vorwort

**Geschätzte FLYER Kundin,  
geschätzter FLYER Kunde,**

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein E-Bike von FLYER entschieden haben.

Für die Entdeckungsreise mit Ihrem FLYER E-Bike wünschen wir Ihnen viel Freude und jederzeit gute Fahrt.

Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen.

Ihr FLYER Team

## GRUNDLAGEN

## 2 Zur Originalbetriebsanleitung

### 2.1 Gesamtumfang/ mitgeltende Dokumente

Diese Originalbetriebsanleitung enthält die wichtigsten Informationen, die Sie benötigen, um mit Ihrem neuen E-Bike vertraut zu werden, seine Technik kennen zu lernen, sich allen Sicherheitsaspekten zu widmen und Schäden an Personen, Sachen und der Umwelt zu vermeiden.

Sie finden in dieser Originalbetriebsanleitung auch Verweise auf zusätzliche separate Herstelleranleitungen.

Diese separaten Herstelleranleitungen (= *mitgeltende Dokumente*) enthalten wichtige Informationen und detaillierte Beschreibungen zu den spezifischen Komponenten, die an Ihrem E-Bike verbaut sind, und gehören mit zum Gesamtumfang der Originalbetriebsanleitung für Ihr E-Bike.

### 2.2 Originalbetriebsanleitung lesen & aufbewahren

Lesen Sie vor der ersten Nutzung Ihres E-Bikes unbedingt diese Originalbetriebsanleitung und die mitgeltenden Dokumente.

Bewahren Sie diese Originalbetriebsanleitung und die mitgeltenden Dokumente zu Ihrem FLYER E-Bike gut auf, halten Sie alle Dokumente griffbereit und beachten Sie die darin enthaltenen Hinweise.

Geben Sie diese Originalbetriebsanleitung und die mitgeltenden Dokumente mit, wenn Sie Ihr FLYER E-Bike anderen Personen zur Verfügung stellen oder überlassen.

## 2.3 Bedeutung & Aussehen von Hinweisarten

### 2.3.1 Sicherheits- & Warnhinweise

Sicherheits- und Warnhinweise beschreiben allgemeine oder handlungsbezogene Gefährdungen, die Ihnen beim Gebrauch Ihres FLYER E-Bikes begegnen können. Beide Hinweisarten dienen dazu, auf potenzielle Gefährdungen aufmerksam zu machen und sie zu vermeiden.

Die Kenntnis und Einhaltung der Sicherheits- und Warnhinweise ist sehr wichtig für den sicheren Gebrauch Ihres FLYER E-Bikes.

In diesem Dokument finden Sie:

- **allgemeine Sicherheitshinweise** zusammengefasst in Kapitel 4.1 „Sicherheitshinweise“.
- **handlungsbezogene Warnhinweise** in unmittelbarer Umgebung der Handlung, bei der die Gefährdung auftreten kann.

Warnhinweise sind in dieser Originalbetriebsanleitung wie folgt gekennzeichnet:



**WARNUNG!**

**Gefahr schwerer Verletzungen!**

→ Das Warndreieck mit dem Signalwort „WARNUNG“ kennzeichnet Gefährdungen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



**VORSICHT!**

**Gefahr leichter Verletzungen!**

→ Das Warndreieck mit dem Signalwort „VORSICHT“ kennzeichnet Gefährdungen, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen können.

**HINWEIS! Sachschäden!**

→ Das Signalwort „HINWEIS“ kennzeichnet Gefährdungen, die zu Schäden an Ihrem E-Bike oder anderweitigen Sachschäden führen können.

### 2.3.2 Weitere Hinweisarten



**Wichtig:** Angaben und zusätzliche Infos zum Gebrauch Ihres FLYER E-Bikes.

→ In solchen Hinweis-Boxen finden Sie wichtige Angaben und zusätzliche Informationen zum Gebrauch Ihres FLYER E-Bikes.



**Drehmoment:** Siehe modell-spezifische Angaben im mitgelieferten Dokument *Technische Daten*.

→ Wenn bestimmte Anzugsdrehmomente für Schraubverbindungen eingehalten werden müssen, steht an der Textstelle solch eine Drehmoment-Box. Alle relevanten Drehmomente für die Komponenten an Ihrem FLYER E-Bike finden Sie im mitgelieferten Dokument *Technische Daten*.

## 2.4 Abbildungen & Begriffe

### 2.4.1 Abbildungen

Dieses Dokument enthält **exemplarische Abbildungen**, daher können die Details an Ihrem E-Bike anders aussehen, als auf den Abbildungen.

### 2.4.2 Begriffe

Diese Originalbetriebsanleitung verwendet überwiegend den Begriff **E-Bike**. Damit sind alle hier beschriebenen elektromotorisch unterstützten Zweiradtypen gemeint: Sowohl sogenannte *Pedelecs*<sup>1</sup> als auch sogenannte *S-Pedelecs*<sup>2</sup>. Nur an Stellen, die eine Unterscheidung zwischen *Pedelec* und *S-Pedelec* erfordern, wird der gemeinte Fahrradtyp explizit genannt.

**Richtungsangaben** wie links/rechts, vorne/hinten erfolgen immer **aus Fahrersicht** (in Fahrtrichtung vorwärts).

1 „Pedelecs“ verfügen über eine Tretunterstützung bis max. 25 km/h und zählen zur Gruppe der EPAC (engl. Electrically Power Assisted Cycles).

2 „S-Pedelecs“ (= Speed-Pedelecs) verfügen über eine Tretunterstützung bis max. 45 km/h.

## 3 Bestimmungsgemässe Verwendung

### 3.1 Grundsätzliches zur bestimmungsgemässen Verwendung

Ihr E-Bike ist für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen konzipiert. Dementsprechend wurden bei der Konstruktion bestimmte Anforderungen für die bestimmungsgemässe Verwendung berücksichtigt.

Wenn Sie Ihr E-Bike nicht bestimmungsgemäss verwenden, z. B. für andere Einsatzbereiche als vorgesehen, kann dies schwerwiegende Folgen haben: Komponenten sind den Anforderungen ggf. nicht gewachsen und versagen. Damit riskieren Sie Unfälle, schwere Verletzungen und Beschädigungen am E-Bike.

Hersteller und Händler haften nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässe Verwendung entstanden sind. Ebenso erlöschen bei nicht bestimmungsgemässer Verwendung Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

#### Für alle hier beschriebenen E-Bikes gilt:

- Ihr E-Bike ist für einen Fahrer konzipiert. Die Sitzposition muss für den Fahrer passend eingestellt sein.
- Verwenden Sie Ihr E-Bike nur für den vorgesehenen und als bestimmungsgemäss bezeichneten Einsatzbereich<sup>3</sup>.
- Das maximal zulässige Gesamtgewicht<sup>4</sup> darf nicht überschritten werden.
- Die gesetzlichen Bestimmungen sowie landesspezifische und regionale Vorgaben zur Teilnahme am Strassenverkehr müssen berücksichtigt werden.<sup>5</sup>

3 Informationen zum Einsatzbereich für Ihr E-Bike finden Sie in Kapitel 3.3 „Einsatzbereiche“.

4 Informationen zum maximal zulässigen Gesamtgewicht für Ihr E-Bike finden Sie in Kapitel 3.2 „Typenschild & Genehmigungsnummer“.

5 Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen und Vorgaben für die Teilnahme am Strassenverkehr finden Sie in Kapitel 3.5 „Hinweise zur Verwendung“.

- Das Mitführen von Gepäck ist nur zulässig mit einer am E-Bike angebrachten geeigneten Vorrichtung und sicherer Befestigung des Gepäcks.<sup>6</sup>

## 3.2 Typenschild & Genehmigungsnummer

### 3.2.1 Typenschild bei Pedelecs

Ihr FLYER Pedelec hat ein Typenschild am Rahmen, das alle relevanten Daten für Ihr E-Bike enthält.



Abb. 1: Typenschild am Pedelec

1 → **Kontaktinformationen Inverkehrbringer**

2 → **Modellbezeichnung & geltende EU-Norm**

3 → **CE-Kennzeichnung**

Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller, dass das Pedelec den geltenden Anforderungen entspricht.

4 → **Maximale Nenndauerleistung**

Die maximale Nenndauerleistung ist die maximale Leistung über 30 Minuten an der Abtriebswelle des Elektromotors.

5 → **Abschaltgeschwindigkeit**

Die Abschaltgeschwindigkeit (in km/h) ist die Geschwindigkeit, bei der die Motorunterstützung des Pedelecs abgeschaltet wird.

6 → **Zulässiges Gesamtgewicht**

Das zulässige Gesamtgewicht ist die Summe aus dem Gewicht des fahrbereiten Pedelecs und der maximalen Zuladung (E-Bike + Fahrer + Gepäck).

7 → **Eigengewicht**

Die Gewichtsangabe bezieht sich auf das Gewicht des (fahrbereiten) Pedelecs zum Verkaufszeitpunkt.

Jedes zusätzliche Zubehör muss auf dieses Gewicht draufgerechnet werden.

8 → **Baujahr**

Das Baujahr ist das Jahr, in dem das Pedelec hergestellt wird.

9 → **Modellgeneration**

Die Modellgeneration beschreibt die Sequenz produzierter Generationen eines E-Bike Modells. Von einer neuen Modellgeneration wird gesprochen, wenn Modifikationen am Rahmen vorgenommen wurden. Änderungen von Spezifikationen oder Farben gelten nicht als neue Modellgeneration.

10 → **Einsatzbereich**

(siehe Kapitel 3.3 „Einsatzbereiche“)

11 → **Fahrradart**

(siehe Kapitel 3.4 „Fahrradart“)

12 → **Sicherheitsrelevante Symbole**

(siehe Kapitel 4.3 „Sicherheitsrelevante Symbole“)

13 → **Entsorgungssymbol**

(siehe Kapitel 11 „Entsorgung“)

<sup>6</sup> Informationen zum Transport von Gepäck finden Sie in Kapitel 5.6 „Ladung transportieren/ Kinder mitnehmen“.

### 3.2.2 Genehmigungsnummer bei S-Pedelecs

Ihr FLYER S-Pedelec hat kein Typenschild, sondern ein Label mit der Genehmigungsnummer am Rahmen.

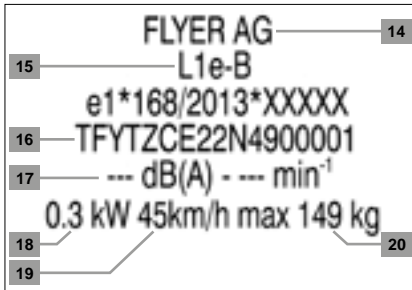


Abb.2: Label mit Genehmigungsnummer am S-Pedelec

- 14 → **Inverkehrbringer**
- 15 → **Kraftfahrzeugklasse & geltende EU-Richtlinie**
- 16 → **Genehmigungsnummer**  
Die Genehmigungsnummer vom TÜV wird im Rahmen der Zulassung für S-Pedelecs im EWR vergeben.
- 17 → **Schallemissionspegel**  
Der Schallemissionspegel gibt die Lautstärke des Fahrzeugs (in dB(A)) bei einer bestimmten Umdrehungszahl des Motors (in min<sup>-1</sup>) an. S-Pedelecs erzeugen während des Betriebs keine nennenswerte Schallemission.
- 18 → **Maximale Nenndauerleistung**  
Die maximale Nenndauerleistung ist die maximale Leistung über 30 Minuten an der Abtriebswelle des Elektromotors.
- 19 → **Abschaltgeschwindigkeit**  
Die Abschaltgeschwindigkeit (in km/h) ist die Geschwindigkeit, bei der die Motorunterstützung des S-Pedelecs abgeschaltet wird.
- 20 → **Zulässiges Gesamtgewicht**  
Das zulässige Gesamtgewicht ist die Summe aus dem Gewicht des fahrbereiten S-Pedelecs und seiner maximaler Zuladung (Fahrer + Gepäck).

FLYER S-Pedelecs, die in der Schweiz in den Verkehr gebracht werden, haben ein Typenlabel ohne Genehmigungsnummer am Rahmen.



Abb.3: Typenlabel mit Herstellerangabe am S-Pedelec (CH)

- 21 → **Typen-/Modellbezeichnung**
- 22 → **Zulässiges Gesamtgewicht**  
Das zulässige Gesamtgewicht ist die Summe aus dem Gewicht des fahrbereiten S-Pedelecs und seiner maximaler Zuladung (Fahrer + Gepäck).
- 23 → **Name & Anschrift des Herstellers**

### 3.3 Einsatzbereiche


Hinsichtlich der bestimmungsgemässen Einsatzbereiche für **Pedelecs** folgt FLYER der Kategorisierung von Fahrrädern und EPAC gemäss ASTM F2043-13.

Das Symbol für die Kategorie Ihres FLYER Pedelecs finden Sie auf dem Typenschild (siehe Kapitel 3.2 „Typenschild & Genehmigungsnummer“).

- Verwenden Sie Ihr FLYER Pedelec ausschliesslich für Einsätze wie in der folgenden Tabelle für Ihre Kategorie angegeben.

Symbol/ Kategorie	Beschreibung Einsatzbereich
 <b>1</b>	Das Pedelec ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>geeignet</b> für Fahrten auf asphaltierten/gepflasterten Strassen.</li> <li>• <b>nicht geeignet</b> für Geländefahrten &amp; Sprünge.</li> </ul>
 <b>2</b>	Das Pedelec ist geeignet für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrten wie Kategorie 1.</li> <li>• Fahrten auf Fahrradwegen &amp; gut befestigten Schotterwegen.</li> <li>• längere Strecken mit mässiger Steigung.</li> <li>• Sprünge bis zu 15 cm.</li> </ul>
 <b>3</b>	Das Pedelec ist geeignet für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrten wie Kategorie 1–2.</li> <li>• leichte bis anspruchsvolle Geländefahrten.</li> <li>• Sprünge bis zu 61 cm.</li> </ul>
 <b>4</b>	Das Pedelec ist geeignet für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrten wie Kategorie 1–3.</li> <li>• eingeschränkten Downhill-Einsatz bis zu 25 km/h.</li> <li>• Sprünge bis zu 122 cm.</li> </ul>
 <b>5</b>	Das Pedelec ist geeignet für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrten wie Kategorie 1–4.</li> <li>• schwerste Geländefahrten.</li> <li>• uneingeschränkten Downhill-Einsatz.</li> <li>• jederlei Sprünge.</li> </ul>

Tabelle 1: Einsatzbereiche Fahrrad/Pedelec (EPAC)

 **Wichtig:** Die Einsatzbereiche nach ASTM F2043-13 **gelten nicht** für **S-Pedelecs**, da S-Pedelecs Kraftfahrzeuge und keine Fahrräder sind.

FLYER S-Pedelecs sind:

- **ausschliesslich konzipiert** für Fahrten auf asphaltierten/gepflasterten Strassen. Die gesetzlichen Bestimmungen und Vorgaben zur Verwendung im Strassenverkehr müssen dabei berücksichtigt werden (siehe Kapitel 3.5 „Hinweise zur Verwendung“).
- **nicht geeignet** für Geländefahrten oder Sprünge.

### 3.4 Fahrradart

Neben dem Symbol für den (bestimmungsgemässen) Einsatzbereich finden Sie ein zusätzliches Symbol für die Fahrradart auf dem Typenschild Ihres FLYER Pedelecs.







Symbol	Fahrradart
	City- und Trekkingfahrrad
	Kinderfahrrad/Jugendfahrrad
	Geländefahrrad
	Rennrad
	Lastenrad
	Faltrad

Tabelle 2: Fahrradarten der FLYER Pedelecs

## 3.5 Hinweise zur Verwendung

### 3.5.1 Gesetzliche Bestimmungen

Ein FLYER **Pedelec** mit elektrischer Tretunterstützung bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 25 km/h gilt als Fahrrad bzw. EPAC (*engl.* Electrically Power Assisted Cycles).

→ Es gelten die nationalen gesetzlichen Bestimmungen für Fahrräder bzw. EPAC.

Ein FLYER **S-Pedelec** mit elektrischer Tretunterstützung bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 45 km/h gilt als Kraftfahrzeug der Klasse L1e-B.

→ Es gelten die nationalen gesetzlichen Bestimmungen für Kraftfahrzeuge der Klasse L1e-B oder gesonderte gesetzliche Bestimmungen für S-Pedelecs.



**Wichtig:** Regelungen und Vorschriften für E-Bikes (**Pedelecs** und **S-Pedelecs**) können überarbeitet und geändert werden. Informieren Sie sich über Änderungen in den Rechtsvorschriften, damit Sie stets auf dem aktuellen Stand sind.

→ Informationen zu den jeweils geltenden nationalen Vorschriften können Sie bei Ihrem FLYER Fachhändler, den jeweiligen nationalen Fahrrad- oder E-Bike-Verbänden sowie im Internet erhalten.

Informieren Sie sich insbesondere zu folgenden Fragen:

- Wie muss Ihr E-Bike ausgestattet sein, damit Sie am öffentlichen Strassenverkehr teilnehmen können?
- Welche Beleuchtungsanlagen müssen installiert sein oder mitgeführt werden?
- Mit welchen Bremsen muss das E-Bike ausgestattet sein?
- Unterliegt die Nutzung meines E-Bikes einer Altersbeschränkung?
- Wo (auf Strassen oder Radwegen) müssen oder dürfen Sie in welchem Alter<sup>7</sup> mit Ihrem E-Bike fahren?

<sup>7</sup> Für die Teilnahme von Kindern am öffentlichen Strassenverkehr gelten gesonderte gesetzliche Bestimmungen.

- Gibt es eine Helmpflicht für das Fahren mit Ihrem E-Bike?

### 3.5.2 Fahren im Strassenverkehr

#### Allgemein

Wenn Sie mit Ihrem E-Bike am Strassenverkehr teilnehmen berücksichtigen Sie folgende allgemeine Verhaltensregeln:

- Beachten und befolgen Sie die für Ihr E-Bike geltenden landesspezifischen und regionalen Vorschriften zum Strassenverkehr sowie die Vorschriften zur Ausstattung des E-Bikes.<sup>8</sup>
- Tragen Sie helle Kleidung mit reflektierenden Elementen, damit Sie für andere Verkehrsteilnehmer gut sichtbar sind.
- Verwenden Sie während der Fahrt keine mobilen Geräte wie z.B. Smartphones, MP3-Abspielgeräte o. Ä.
- Halten Sie beide Hände am Lenker, fahren Sie nicht freihändig.
- Fahren Sie vorausschauend und nehmen Sie Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer. Achten Sie darauf, dass niemand geschädigt, gefährdet, behindert oder belästigt wird.

#### Pedelec im Strassenverkehr verwenden

Neben den allgemeinen Hinweisen gilt für die Verwendung Ihres Pedelecs im Strassenverkehr:

- Ihr Pedelec muss mit den für Fahrräder vorgeschriebenen Beleuchtungskomponenten ausgestattet sein (Scheinwerfer + weisser Rückstrahler vorne, Schlussleuchte + roter Rückstrahler hinten, Rückstrahler an den Pedalen, seitliche Rückstrahler/Reflektorstreifen an Vorder- und Hinterrad).
- Fahren Sie auf den für Fahrräder vorgesehenen Fahrbahnen.
- Tragen Sie für Ihre Sicherheit einen geeigneten Fahrradhelm<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Siehe dazu die Angaben unter „Pedelec im Strassenverkehr verwenden“ bzw. „S-Pedelec im Strassenverkehr verwenden“ in diesem Kapitel.

<sup>9</sup> Entsprechend den landesspezifischen/regionalen Vorschriften oder nach Norm DIN EN 1078 geprüft mit CE-Prüfzeichen.

- Fahren Sie nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Rauschmitteln oder beeinflussenden Medikamenten.

### S-Pedelec im Strassenverkehr verwenden

Neben den allgemeinen Hinweisen gilt für die Verwendung Ihres S-Pedelegs im Strassenverkehr:

- Als Kraftfahrzeug ist Ihr S-Pedelec zulassungs- und versicherungspflichtig.

Die Zulassung gilt nur für das Fahrzeug in der Original-Ausstattung. Deshalb dürfen an S-Pedelegs keine Änderungen vorgenommen werden. Bei Reparaturen dürfen nur zu 100% identische Original-Ersatzteile verwendet werden.

- Für das Fahren von S-Pedelegs gelten landesspezifische bzw. regionale Altersbeschränkungen (Mindestalter).
- EU-weit gelten für S-Pedelegs Helm- und Führerscheinpflicht<sup>10</sup>, in einigen anderen Ländern in national angepasster Form.
- Verwenden Sie ausschliesslich die für S-Pedelegs freigegebene Fahrbahnen. Das Befahren von Fahrradwegen ist mit S-Pedelegs in der Regel nicht zulässig.
- Ihr S-Pedelec muss mit den vorgeschriebenen Komponenten ausgestattet sein (Rückspiegel, Nummernschildhalter, Hupe, Bremslicht, Beleuchtungskomponenten mit Dauerlicht).

Die Komponenten müssen korrekt befestigt sein und immer einwandfrei funktionieren.

- Die Verwendung eines S-Pedelegs mit Kindersitz und/oder Anhänger (Kinder-, Lasten-, Hundeanhänger, etc.) ist nicht erlaubt.

### 3.5.3 Fahren im Gelände



**Wichtig:** Achten Sie auf ein verantwortliches Fahrverhalten gegenüber Natur, Umwelt und Mitmenschen. Dadurch bleibt die Natur als Grundlage für die Ausübung Ihres Sports erhalten und das Miteinander mit anderen Nutzern konfliktfrei.

Beachten Sie daher beim Fahren im Gelände folgende Regeln:

- Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Protektoren und Helm.
- Fahren Sie nur auf gekennzeichneten Wegen, sonst wird die Natur geschädigt. Akzeptieren Sie Sperrungen von Wegen sowie Fahrverbote und Natur- bzw. Wildschutzzonen, da diese ihre Berechtigung haben.
- Bremsen Sie ausser in Notsituationen nicht mit blockierenden Rädern, um Bodenerosion und Wegschäden zu vermeiden.
- Fahren Sie kontrolliert und achtsam mit angepasster Geschwindigkeit. Sie müssen jederzeit in Sichtweite anhalten können, falls Hindernisse, andere Biker oder Fussgänger auftauchen!
- Machen Sie sich rechtzeitig bemerkbar, wenn Sie andere Personen auf den Wegen passieren wollen. Erschrecken Sie diese nicht und fahren Sie langsam an ihnen vorbei bzw. halten Sie an.
- Nehmen Sie Rücksicht auf Weidetiere und Tiere in Wald und Flur. Lassen Sie keine Weidezäune offen, wenn Sie diese passiert haben, und fahren Sie nicht mehr nach Einbruch der Dämmerung durch den Wald, um die Tiere nicht bei der Nahrungsaufnahme und Ruhe zu stören.
- Hinterlassen Sie keinen Abfall.
- Halten Sie Körperteile und Kleidung fern von Kettenblättern, der laufenden Kette sowie sich drehenden Pedalen, Kurbeln und Laufrädern.
- Tragen Sie helle, gut sichtbare Kleidung, die so eng geschnitten ist, dass sie nicht an beweglichen Teilen des Bikes oder Objekten an Strasse oder Trail hängen bleibt.
- Planen Sie Ihre Tour gut und beachten Sie die Wettervorhersagen. Schätzen Sie Ihre Fähigkeiten richtig ein, berücksichtigen Sie diese bei der Auswahl der Route und nehmen Sie eine entsprechende Ausrüstung mit. Dazu gehören auch Werkzeug, Proviant und Erste-Hilfe-Set für unvorhergesehene Situationen.

<sup>10</sup> Führerschein für Kraftfahrzeuge der Klasse L1e-B.

## 4 Sicherheit

### 4.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die hier aufgeführten Sicherheitshinweise, um allgemeine Gefährdungen bei Verwendung und Handhabung Ihres E-Bikes zu vermeiden.

#### **Zur Vermeidung von Gefährdungen beim Fahren Ihres E-Bikes:**

- Verwenden Sie Ihr E-Bike erst, wenn Sie sich mit dessen Handhabung und Funktionen vertraut gemacht haben.
- Beachten Sie die Angaben zur bestimmungsgemässen Verwendung für Ihr E-Bike.
- Passen Sie Fahrweise und Geschwindigkeit den aktuellen Wetterbedingungen und Fahrbahneigenschaften an.
- Kalkulieren Sie auf glatten, nassen, rutschigen oder verschmutzten Fahrbahnen einen verlängerten Bremsweg und die geringere Bodenhaftung der Reifen ein.
- Kontrollieren Sie Ihr E-Bikes vor jeder Verwendung (siehe Kapitel 7.1 „Vor jeder Fahrt“). Achten Sie dabei insbesondere auf Risse, Riefen, Beschädigungen oder Farbveränderungen an den Komponenten.
- Achten Sie immer darauf, dass sicherheitsrelevante Einrichtungen<sup>11</sup>, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Nehmen Sie an Ihrem E-Bike keine eigenmächtigen Veränderungen oder Reparaturen vor.
- Lassen Sie Schäden am E-Bike immer von einem FLYER Fachhändler beheben und beschädigte Komponenten immer durch passende Original-Ersatzteile ersetzen.
- Lassen Sie Ihr E-Bike von einem FLYER Fachhändler kontrollieren, wenn Ihr E-Bike übermässiger Belastung ausgesetzt war und wenn Sie einen Unfall oder Sturz hatten (siehe Kapitel 7.4 „Nach einem Sturz“).

- Kontrollieren Sie Ihr E-Bike regelmässig und halten Sie den Inspektionsplan ein (siehe Kapitel 7 „Kontrollen & Inspektionen“).
- Tragen Sie keine weiten Hosen, Kleider oder Röcke, die sich in beweglichen Teilen verfangen können. Sorgen Sie alternativ dafür, dass weite Kleidung sich nicht verfangen kann (z.B. mit Hosenklemmern).
- Achten Sie darauf, dass keine Bänder, Schnürsenkel etc. herunterhängen, die sich in beweglichen Teilen verfangen können.
- Tragen Sie Schuhe mit rutschfester Sohle, um zu vermeiden, dass Sie beim Treten vom Pedal abrutschen.

#### **Zur Vermeidung von Gefährdungen aufgrund der ungewohnten Handhabung Ihres neuen E-Bikes:**

- Unterschätzen Sie nicht das veränderte Fahrverhalten von E-Bikes im Vergleich zu Fahrrädern ohne E-Antrieb.
- Üben Sie anfangs das Fahren mit Ihrem E-Bike bzw. typische Fahrsituationen, wie z.B. das Anfahren, Bremsen, Kurven zu fahren und Abbiegen.

#### **Zur Vermeidung von Gefährdungen aufgrund unsachgemässer Handhabung der Komponenten und Funktionen des E-Antriebs:**

- Entnehmen Sie vor Arbeiten am E-Bike und bevor Sie das E-Bike transportieren wenn möglich den Akku.
- Verändern oder manipulieren Sie nicht den E-Antrieb.
- Lassen Sie Schäden am E-Antrieb immer von Ihrem FLYER Fachhändler beheben und beschädigte Komponenten immer durch passende Original-Ersatzteile ersetzen.
- Verwenden Sie die Schiebehilfe nur zum Schieben des E-Bikes. Das E-Bike muss dabei mit beiden Händen sicher gehalten werden und die Räder müssen Bodenkontakt haben.

#### **Zur Vermeidung von Explosions- und Brandgefahr bei Akkus:**

- Halten Sie Akkus von offenem Feuer und anderen Hitzequellen fern.

<sup>11</sup> Zu den sicherheitsrelevanten Einrichtungen zählen insbesondere die Bremsen.

- Bewahren Sie Akkus nicht zusammen mit Metallgegenständen (z. B. Schrauben, Münzen etc.) auf. Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses!
- Beschädigen und verändern Sie Akku nicht.
- Versuchen Sie nie, einen Akku zu öffnen.
- Lassen Sie den Akku von einem FLYER Fachhändler kontrollieren, wenn Sie mit dem E-Bike gestürzt sind oder der Akku heruntergefallen ist.

#### **Zur Vermeidung von Verätzungen bei Kontakt mit austretender Batterieflüssigkeit:**

- Fassen Sie einen beschädigten Akku nur mit Schutzhandschuhen an.
- Wenn Sie Kontakt mit Batteriesäure hatten, spülen Sie die betroffene Stelle unverzüglich mit klarem Wasser und suchen Sie im Zweifelsfall einen Arzt auf.

Falls Batterieflüssigkeit ins Auge gelangt ist, suchen Sie in jedem Fall schnellstmöglich einen Arzt auf.

- Verhalten Sie sich wie folgt, wenn ein Akku brennt: Unverzüglich in sichere Entfernung bringen, Brandort wenn möglich abschirmen, Feuerwehr rufen. Nicht versuchen, den brennenden Akku selbst mit Wasser zu löschen!

#### **Zur Vermeidung von Beschädigungen aufgrund nicht bestimmungsgemässer Verwendung:**

- Halten Sie das zulässige Gesamtgewicht des E-Bikes ein. Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden!
- Achten Sie auf die Einhaltung des richtigen Reifenfülldrucks.
- Fahren Sie nicht durch tiefes Wasser fahren, wenn dies laut bestimmungsgemässer Verwendung nicht zulässig ist.

## 4.2 Restrisiken

Bestimmte Risiken können beim Fahren eines E-Bikes trotz Beachtung der Sicherheits- und Warnhinweise nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Darunter fallen:

- Unvorhergesehene Fahrmanöver und Fehlverhalten von anderen Verkehrsteilnehmern.
- Veränderungen der Fahrbahneigenschaften, die für Sie überraschend auftreten, wie z.B. „Blitzeis“ oder überfrirende Nässe.
- Für den Hersteller nicht vorhersehbare Materialfehler oder Verschleiss, die zum Brechen oder zur Funktionsbeeinträchtigung eines Bauteils führen kann.

## 4.3 Sicherheitsrelevante Symbole

Folgende sicherheitsrelevante Symbole finden Sie auf dem Typenschild Ihres Pedelecs.



Symbol	Bedeutung
	Allgemeines Warnsymbol
	Originalbetriebsanleitung lesen und aufbewahren

Tabelle 3: Sicherheitssymbole auf dem E-Bike

## 5 Verwendung des E-Bikes

### 5.1 Fahren



#### WARNUNG!

#### Unfall- & Verletzungsgefahr

Ein eingeschaltetes S-Pedelec fährt los, sobald Sie Ihren Fuss aufs Pedal setzen! Wenn Sie das S-Pedelec so versehentlich in Gang setzen, kann der ungewohnte Schub zu Stürzen, Gefährdungen oder Unfällen führen.

- Ziehen Sie zuerst eine Bremse an. Heben Sie dann ein Bein über das S-Pedelec und halten Sie dabei bewusst den Lenker beidhändig und besser fest, als Sie das bei einem regulären Fahrrad tun würden. Setzen Sie sich dann auf den Sattel und stellen Sie Ihre Füße erst auf die Pedale, wenn Sie fahrbereit sind.

Ihr E-Bike hat einen der folgenden Pedalantriebstypen:

- einen **Kettenantrieb**.
  - Informieren Sie sich zur Funktionsweise in Kapitel 12.1 „Kettenantriebe“.
- einen **Riemenantrieb**.
  - Informieren Sie sich zur Funktionsweise in Kapitel 12.2 „Riemenantriebe“.

Für die elektrische Tretunterstützung hat Ihr E-Bike zusätzlich ein **Elektrisches Antriebssystem**.

→ Beachten Sie für die Verwendung die Informationen in Kapitel 13 „Elektrisches Antriebssystem“ und die zugehörige Herstelleranleitung für Ihr Antriebssystem.

### Fahren mit und ohne E-Antrieb



**Wichtig:** Sie können Ihr E-Bike mit und ohne Antriebsunterstützung fahren. Schalten Sie aber das Antriebssystem in jedem Fall ein.

- Zum Fahren mit Antriebsunterstützung wählen Sie die gewünschte Unterstützungsstufe.
- Zum Fahren ohne Antriebsunterstützung, wählen Sie die Unterstützungsstufe „OFF“.
- Wechseln Sie bei Bedarf die Unterstützungsstufe, um den Grad der Antriebsunterstützung auf den jeweiligen Streckenverlauf etc. anzupassen.

#### Fahren mit Beleuchtung

Modellabhängig ist Ihr E-Bike bei Auslieferung mit Beleuchtungskomponenten ausgestattet.

→ Beachten Sie Beachten Sie für die Verwendung der Beleuchtung die Informationen in Kapitel 23 „Beleuchtung“.

#### Fahren mit modellabhängigen Komponenten

Für zusätzlichen Fahrkomfort und spezielle Fahrmanöver hat Ihr E-Bike ggf. modellabhängige Komponenten.

Funktionen und Handhabung dieser Komponenten werden in den separaten Kapiteln im hinteren Teil dieser Anleitung beschrieben.

→ Beachten Sie für das Fahren mit gefederten E-Bikes die Informationen für Ihre Federung in Kapitel 16 „Federungen“.

→ Beachten Sie für die Verwendung der absenkbaren Sattelstütze die Informationen in Kapitel 17.2 „Hinweise zu absenkbaren Sattelstützen“.

→ Beachten Sie für die Verwendung von System- oder Klickpedalen die Informationen in Kapitel 20.2 „Hinweise zu System- & Klickpedalen“.

→ Beachten Sie für die Verwendung bzw. Handhabung von Schutzblechen die Informationen in Kapitel 19.3 „Schutzbleche“.

## 5.2 Gang wechseln

Mit der Gangschaltung können Sie den nötigen Krafteinsatz bzw. die erreichbare Geschwindigkeit beim Fahren regeln.

- In kleinen, leichteren Gängen können Sie Steigungen leichter befahren und körperliche Belastungen senken.
- In grösseren, schwerer zu tretenden Gängen können Sie höhere Fahrgeschwindigkeiten erreichen und mit geringerer Trittfrequenz fahren.

Ihr E-Bike hat einen der folgenden Gangschaltungstypen:

- eine **Kettenschaltung**.  
→ Beachten Sie für die Verwendung die Informationen in Kapitel 15.1 „*Kettenschaltungen*“.
- eine **Nabenschaltung**.  
→ Beachten Sie für die Verwendung die Informationen in Kapitel 15.2 „*Nabenschaltungen*“.

## 5.3 Bremsen

Zum Abbremsen hat Ihr E-Bike zwei Bremsen: Die eine Bremse bremst das Vorderrad, die andere Bremse bremst das Hinterrad<sup>12</sup>.

Ihr E-Bike hat einen oder mehrere der folgenden Bremsentypen:

- eine **Scheibenbremse**.  
→ Beachten Sie für die Verwendung die Informationen in Kapitel 14.2 „*Scheibenbremsen*“.
- eine **Felgenbremse**.  
→ Beachten Sie für die Verwendung die Informationen in Kapitel 14.3 „*Felgenbremsen*“.
- eine **Rücktrittbremse**.  
→ Beachten Sie für die Verwendung die Informationen in Kapitel 14.4 „*Rücktrittbremsen*“.

<sup>12</sup> Neben der Rücktrittbremse hat Ihr E-Bike ggf. noch eine weitere Bremse, die ebenfalls auf das Hinterrad wirkt.



### WARNUNG!

#### Unfall- & Verletzungsgefahr

Reifen haben auf glatten, nassen, rutschigen oder verschmutzten Fahrbahnen eine verringerte Bodenhaftung. Dadurch nimmt die Bremsleistung ab, der Bremsweg verlängert sich und Ihr E-Bike kann beim abrupten Bremsen ausscheren.

- Passen Sie Ihre Fahrweise und die Geschwindigkeit immer den jeweiligen Fahrbahneigenschaften und Wetterbedingungen an.

Wenn Sie das Vorderrad zu abrupt abbremsen können Sie sich überschlagen oder stürzen.

- Bremsen Sie bei hoher Geschwindigkeit möglichst immer gleichzeitig mit beiden Bremsen (Vorderrad- und Hinterradbremse).
- Passen Sie Ihr Bremsverhalten und die Bremskraft der jeweiligen Fahrsituation an.

Wenn Sie das Hinterrad zu abrupt abbremsen kann es blockieren.

- Bremsen Sie in Kurven vorsichtig mit Hinterradbremse.

Falsche oder unpassende Bremskomponenten sowie falsche Einstellungen der Bremskomponenten können die Funktion der Bremsen beeinträchtigen oder dazu führen, dass die Bremse total versagt.

- Lassen Sie Bremskomponenten ausschliesslich von einem FLYER Fachhändler und nur durch Original-Ersatzteile austauschen.

Bremsen sind sicherheitsrelevante Bauteile. Mit falsch eingestellten Bremsen kann es zu Unfällen und schweren Verletzungen kommen.

- Lassen Sie Einstellung an Ihrer Bremse immer von einem FLYER Fachhändler vornehmen.
- Machen Sie nach dem Einstellen der Bremse immer eine Bremsprobe, um sich mit dem ggf. geänderten Bremsverhalten vertraut zu machen.

**Stellen Sie ihr FLYER E-Bike nie überkopf. Es kann Luft ins Bremssystem gelangen. Dadurch kann die Bremse wirkungslos werden.**

## 5.4 E-Bike schieben (Schiebehilfe)

Ihr E-Bike hat aufgrund der zusätzlichen Komponenten des elektrischen Antriebssystems ein höheres Gewicht als Fahrräder ohne elektrische Unterstützung. Daher haben elektrische Antriebssysteme häufig eine Schiebehilfe. Mit dieser Funktion unterstützt Sie der E-Antrieb beim Schieben des E-Bikes ohne dass Sie in die Pedale treten bis zu einer Geschwindigkeit von maximal 6 km/h.

- Beachten Sie für die Verwendung der Schiebehilfe die Angaben in der zugehörigen Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.



### **WARNUNG!**

#### **Unfall- & Verletzungsgefahr**

Die Schiebehilfe ist ausschliesslich zum Schieben des E-Bikes vorgesehen. Anderweitige Verwendung oder unbeabsichtigten Ingangsetzen des E-Bikes können Unfälle und Verletzungen zur Folge haben.

- **Verwenden Sie die Schiebehilfe nicht, während Sie auf dem E-Bike sitzen, sondern ausschliesslich zum Schieben.**
- **Lassen Sie beim Schieben keine Person auf dem E-Bike sitzen.**
- **Halten Sie das E-Bike beim Schieben mit beiden Händen sicher fest und achten Sie darauf, dass die Laufräder Bodenkontakt haben.**



### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr!**

Beim Schieben mit Schiebehilfe drehen sich die Pedale ggf. langsam mit und Sie können sich daran verletzen.

- **Achten Sie darauf, sich nicht an den drehenden Pedalen zu verletzen.**

## 5.5 E-Bike abstellen

### **Um Ihr E-Bike abzustellen:**

1. Halten Sie Ihr E-Bike mit beiden Händen.
2. Falls Ihr E-Bike einen Seitenständer<sup>13</sup> hat, klappen Sie diesen aus.
  - Achten Sie darauf, dass der Seitenständer richtig einrastet.
3. Lehnen Sie Ihr E-Bike vorsichtig auf den Seitenständer oder gegen eine stabile Stütze bzw. Halterung (z.B. eine Wand/einen Fahrradständer).
4. Entnehmen Sie wenn möglich den Akku oder sichern Sie den Akku mit dem integrierten Akku-Schloss.
  - Beachten Sie dazu die Informationen in Kapitel 13.3 „Akku am E-Bike einsetzen & entnehmen“.



### **WARNUNG!**

#### **Explosionsgefahr**

**Akkus können bei grosser Hitze einwirkung explodieren.**

- **Lassen Sie Ihr E-Bike niemals mit eingesetztem Akku an einem Ort stehen, an dem das E-Bike bzw. der Akku grosser Hitze einwirkung (z.B. durch Sonneneinstrahlung) ausgesetzt ist.**

5. Sichern Sie Ihr E-Bike sowie ggf. weitere Komponenten mit einem geeigneten Schloss gegen Diebstahl und die Verwendung durch Unbefugte.
  - Wenn an Ihrem E-Bike Laufräder oder andere Komponenten mit Schnellspannern befestigt sind, schliessen Sie diese immer mit an oder nehmen Sie die Komponenten mit.

### **Um Ihr E-Bike wieder zu verwenden:**

1. Öffnen Sie das Schloss.
2. Halten Sie Ihr E-Bike mit beiden Händen.
3. Nehmen Sie Ihr E-Bike aus der gelehnten Haltung bzw. aus seiner Halterung.
4. Falls Ihr E-Bike einen Seitenständer hat, klappen Sie diesen ein.
  - Achten Sie darauf, dass der Seitenständer richtig einrastet.

<sup>13</sup> Informationen zur Ausstattung und Nachrüstung mit Seitenständer finden Sie in Kapitel 24 „Seitenständer“.

## 5.6 Ladung transportieren/ Kinder mitnehmen

### 5.6.1 Gepäckträger



#### **WARNUNG!** Unfall- & Verletzungsgefahr

Wenn Sie durch Gepäck in Ihren Bewegungen und/oder der Handhabung Ihres E-Bikes beeinträchtigt werden, kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Kalkulieren Sie das **zusätzliche Gewicht des Gepäcks ein**: Dadurch verändern sich die Fahreigenschaften des E-Bikes und der Bremsweg verlängert sich.
- Befestigen Sie **keine Gepäckstücke am Lenker**.<sup>14</sup>
- Stellen Sie sicher, dass **Gepäckstücke nicht in bewegliche Teile des E-Bikes geraten können**.

#### **HINWEIS!** Beschädigungsgefahr!

Überladene oder falsch montierte Gepäckträger können Beschädigungen am E-Bike zur Folge haben.

- Beachten Sie immer die Angaben für die maximale Belastung des Gepäckträgers und das zulässige Gesamtgewicht Ihres E-Bikes.
- Befestigen Sie Gepäckträger nie an der Sattelstütze.

Beachten Sie für den Transport von Gepäck folgende Punkte:

- Beladen Sie den Gepäckträger so, dass Sie beim Fahren nicht beeinträchtigt und alle Beleuchtungskomponenten (Scheinwerfer, Rücklicht, Reflektoren) weiterhin gut sichtbar sind.
- Richten Sie das Gepäck mittig auf dem Gepäckträger aus und sichern Sie es gegen Verrutschen und Herunterfallen (z. B. mit Spanngurten).
  - Befestigen Sie die Spanngurte so, dass weder Spanngurte noch Gepäckstücke in bewegliche Teile des E-Bikes geraten.

<sup>14</sup> Ausnahme: Zugelassene und geeignete Lenker Taschen, die sicher am Lenker angebracht wurden.

- Bei Verwendung von Fahrradtaschen: Verwenden Sie nur geeignete Produkte aus dem Fachhandel.

### 5.6.2 Kindersitz



**Wichtig:** Modellabhängig ist das Anbringen eines Kindersitzes an Ihrem E-Bike nicht zugelassen.

Der Transport eines Kindes in einem Kindersitz ist nur für E-Bike-Modelle mit zugelassenen Gepäckträger mit einer maximalen Gepäckträgerlast von 27 kg erlaubt.<sup>15</sup> Diese E-Bikes Modelle sind für die Verwendung mit den getesteten und aufgeführten Kindersitzen freigegeben.

FLYER E-Bikes deren maximale Gepäckträgerlast 25 kg beträgt, sind nicht für Kindersitze freigegeben.



**Wichtig:** Die FLYER AG lehnt jegliche Verantwortung und daraus entstehenden Risiken ab, falls FLYER E-Bikes mit einer maximalen Gepäckträgerlast von 25 kg für den Einsatz mit einem Kindersitz benutzt werden.



#### **WARNUNG!** Unfall- & Verletzungsgefahr

Bei Verwendung eines Kindersitzes mit nicht dafür zugelassenen E-Bikes, kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Verwenden Sie Kindersitze **ausschliesslich mit dafür zugelassenen E-Bikes**.
- Verwenden Sie **ausschliesslich zertifizierte Kindersitze aus dem Fachhandel**.

Beachten Sie für die Verwendung von Kindersitzen folgende Punkte:

- Erkundigen Sie sich bei Ihrem FLYER Fachhändler danach, ob Ihr E-Bike für die Anbringung eines Kindersitzes zugelassen ist und welche Vorgaben dafür gelten.

<sup>15</sup> Die Gepäckträgerlasten für alle E-Bike-Modelle finden Sie im mitgeltenden Dokument *Technische Daten*, Kapitel 1 „Eigengewicht, Zulassungen & Gewichtsobergrenzen“.

- Lassen Sie sich ggf. zu einem geeigneten Kindersitz für Ihr E-Bike von Ihrem FLYER Fachhändler beraten.
  - Der FLYER Fachhändler gibt Ihnen eine Einweisung in den Umgang mit den freigegeben E-Bike-Modellen und den freigegebenen Kindersitzen.
- Beachten Sie das zulässige Gesamtgewicht und die stark veränderte Schwerpunktlage beim Fahren mit einem Kindersitz.
  - Üben Sie das Fahren mit Kindersitz anfangs bzw. fahren Sie sehr vorsichtig, um sich mit den veränderten Fahreigenschaften des E-Bikes vertraut zu machen.



**Wichtig:** Die rechtlichen Vorgaben zur Verwendung von Kindersitzen sind länderspezifisch unterschiedlich. Informieren Sie sich über die Bestimmungen ihrer nationalen Gesetzgebung.

FLYER empfiehlt, unabhängig von der gesetzlichen Pflicht, dass Kinder, die im Kindersitz mitfahren, einen Helm tragen.



**Wichtig:** Der sichere Transport von Kindern liegt in der Verantwortung des Fahrers. FLYER AG lehnt jegliche Verantwortung im Zusammenhang mit dem Transport von Kindern und daraus entstehenden Risiken ab.

### 5.6.3 Fahrradanhänger

Die Verwendung Ihres E-Bikes mit einem Fahrradanhänger zum Transport eines Kindes oder maximal zweier Kinder ist nur mit den freigegeben E-Bike-Modellen mit entsprechendem Label erlaubt (siehe *Abb.4 „Label an E-Bikes, die für die Verwendung mit Anhänger zugelassen sind“*).

Auf diesem Label finden Sie Angaben zur zulässigen Anhängelast und Stützlast sowie eine Information zur maximalen Steigung, die Sie mit einem Anhänger fahren können.



**Wichtig:** Die maximale Anhängelast und die aufgeführte Stützlast dürfen nicht überschritten werden.

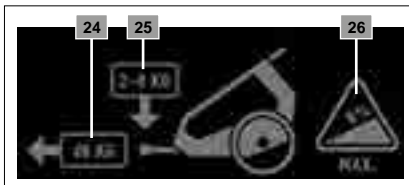


Abb.4: Label an E-Bikes, die für die Verwendung mit Anhänger zugelassen sind

#### 24 → **Maximal zulässige Anhängelast**

Die zulässige Anhängelast gibt das maximale Gewicht des fahrbereiten Anhängers inklusive der darin transportierten Ladung für die Verwendung mit Ihrem E-Bike an.

#### 25 → **Maximal zulässige Stützlast**

Die zulässige Stützlast gibt das maximale Gewicht des fahrbereiten Anhängers inklusive der darin transportierten Ladung an, das bei der Verwendung auf die Hinterradachse Ihres E-Bikes wirken darf.

#### 26 → **Maximale Steigung**

Die maximale Steigung zeigt an, für welche Streckenverläufe Ihr E-Bike bei Verwendung mit einem Anhänger maximal zugelassen ist.



**Wichtig:** Beachten Sie für die Verwendung und Handhabung des Fahrradanhängers die zugehörige Herstelleranleitung des Anhängers.

#### Bedingungen für die Verwendung von Anhängern

- Max. Anhängelast von 40kg für FLYER E-Bikes mit zulässigem Gesamtgewicht von 140 oder 150 kg.
- Max. Anhängelast von 60kg für FLYER E-Bikes mit zulässigem Gesamtgewicht von 180 kg.
- Die Stützlast muss zwischen minimal 2 kg und maximal 8 kg betragen.
- Nur erlaubt für E-Bikes mit hydraulischen Bremsen.
- Nur erlaubt für E-Mountainbikes mit Alu-Hinterbau.
- In Deutschland sind S-Pedelecs als Zugfahrzeug nicht erlaubt. Erkundigen Sie sich nach den Regelungen in Ihrem Land.

- Die Klemmung eines Fahrradanhängers an Rahmenrohren oder Komponenten (Sattelstütze, Gepäckträger, etc.) ist grundsätzlich nicht erlaubt.
- Kindern unter 16 Jahren ist es gesetzlich nicht erlaubt, mit einem Anhänger-gespann zu fahren.

**Wichtig:** Beachten Sie, dass sich der Einsatzbereich für E-Mountainbikes und Crossover, beim Einsatz als Zugfahrzeug für einen Fahrradanhänger auf Einsatzkategorie 2 verändert bzw. reduziert (siehe Kapitel 3.3 „Einsatzbereiche“).

Beachten Sie für die Verwendung eines Anhängers mit Ihrem E-Bike folgende Punkte:

- Erkundigen Sie sich bei Ihrem FLYER Fachhändler, wenn Sie unsicher sind, ob Sie einen Anhänger mit Ihrem E-Bike verwenden dürfen und welche Vorgaben dafür gelten.

**Wichtig:** Die rechtlichen Vorgaben zur Verwendung von Anhängern sind länderspezifisch unterschiedlich. Informieren Sie sich über die Bestimmungen ihrer nationalen Gesetzgebung.

- Lassen Sie sich ggf. zu einem geeigneten Fahrradanhänger für Ihr E-Bike von Ihrem FLYER Fachhändler beraten.
- Verwenden Sie zur Anbringung am E-Bike ausschliesslich das Originalsystem des Anhängerherstellers.
- Lassen Sie das Kupplungssystem von Ihrem FLYER Fachhändler montieren und prüfen. Der FLYER Fachhändler gibt Ihnen eine Einweisung in die Handhabung und Funktionsweise der Anhängerkombination.

**Wichtig:** Beachten Sie, dass der Anhängerbetrieb zu einem erhöhten Verschleiss an Ihrem E-Bike führt.

- Üben Sie das Fahren mit dem Anhänger anfangs, um sich mit den veränderten Fahreigenschaften des E-Bikes vertraut zu machen.



## WARNUNG!

### Unfall- & Verletzungsgefahr

Wenn Sie durch die Verwendung des Anhängers oder durch die darin transportierte Ladung (z.B. Kinder) beim Fahren abgelenkt oder in der Handhabung Ihres E-Bikes beeinträchtigt werden, kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben

- Kalkulieren Sie das zusätzliche Gewicht des Anhängers und der darin transportierten Ladung ein: Dadurch verändern sich die Fahreigenschaften des E-Bikes und der Bremsweg verlängert sich.
- Stellen Sie sicher, dass Gepäckstücke oder Insassen nicht in bewegliche Teile des E-Bikes oder des Anhängers geraten können.

## HINWEIS! Beschädigungsgefahr!

Wenn Sie einen Fahrradanhänger mit einem nicht dafür geeigneten E-Bike verwenden, kann dies Beschädigungen am E-Bike zur Folge haben.

- Verwenden Sie Fahrradanhänger nur mit dafür zugelassenen E-Bikes.
- Beachten Sie die Angaben zur maximalen Anhänge- und Stützlast für Ihr E-Bike (siehe modellspezifische Angaben im mitgeltenden Dokument *Technische Daten*).



**Wichtig:** Der sichere Transport von Kindern liegt in der Verantwortung des Fahrers. Die FLYER AG lehnt jegliche Verantwortung im Zusammenhang mit dem Transport von Kindern und daraus entstehenden Risiken ab.

FLYER empfiehlt folgende Sicherheitsmassnahmen für die Mitnahme von Kindern im Fahrradanhänger:

- Lassen Sie Kinder nur im Anhänger mitfahren, wenn diese einen geeigneten Helm tragen.
- Lassen Sie den Kinderanhänger mit einer mindestens 1,5m hohen und biegsamen Fahnenstange mit einem Wimpel in Leuchtfarben ausrüsten.

- Beachten Sie, dass in Fahrradanhängern keine Kinder transportiert werden dürfen, die mehr als 22 kg wiegen.

## 5.7 E-Bike transportieren



### WARNUNG!

#### Unfall- & Verletzungsgefahr

Wenn das E-Bike während des Transports unbeabsichtigt in Gang gesetzt wird, Sie nicht geeignete Transporthilfen verwenden oder Sie das E-Bike für den Transport nicht ausreichend sichern kann dies Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Entnehmen Sie vor dem Transport wenn möglich den Akku und transportieren Sie den Akku separat oder sichern Sie das E-Bike bei nicht entnehmbaren Akkus gegen unbeabsichtigtes Einschalten. Beachten Sie dazu die Angaben in der Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.
- Verwenden Sie für den Transport Ihres E-Bikes ausschliesslich geeignete zugelassene Transporthilfen (z. B. Fahrradträger). Beachten Sie zur Verwendung die Angaben in der Herstelleranleitung für Ihre Transporthilfe.
- Sichern Sie das E-Bike vor dem Transport ausreichend gegen Verwutschen und Herunterfallen.

### HINWEIS! Beschädigungsgefahr!

Unvorsichtiger Transport kann Beschädigungen am E-Bike oder den einzelnen Komponenten zur Folge haben.

- Transportieren Sie den Akku wenn möglich separat und achten Sie darauf, dass er gegen Stösse und Schläge gesichert ist.
- Entfernen Sie weitere empfindliche Komponenten wenn möglich vor dem Transport vom E-Bike.
- Beachten Sie ggf. vorhandene Informationen zum Transport in den Herstelleranleitungen für die einzelnen Komponenten Ihres E-Bikes.



**Wichtig:** Wenn Sie ihr E-Bike in einem Bus, Flugzeug, Schiff oder Zug mitnehmen oder transportieren möchten, erkundigen Sie sich vor Fahrtantritt bei der entsprechenden Verkehrsgesellschaft nach den Transportbedingungen für den Akku und das E-Bike.

Beachten Sie für den Transport Ihres E-Bikes folgende Punkte:

- Verwenden Sie für den Transport Ihres E-Bikes nur Transporthilfen (z. B. Fahrradträger), mit denen Sie Ihr E-Bike aufrecht stehend transportieren.
  - Lassen Sie sich ggf. zu geeigneten Transporthilfen im Fachhandel beraten.
- Schalten Sie vor dem Transport das Elektrische Antriebssystem aus und entnehmen Sie wenn möglich den Akku.
- Wenn Ihr E-Bike eine Scheibenbremse mit Transportsicherung hat: Bringen Sie Transportsicherung an.
- Bringen Sie Ihr E-Bike an der Transporthilfe an und sichern Sie Ihr E-Bike.
  - Beachten Sie dafür die Angaben in der Herstelleranleitungen zu Ihrer Transporthilfe.

### 5.7.1 Hinweise zu Falträdern

Falträder können Sie mithilfe des modellabhängigen Faltmechanismus auf ein kompaktes Mass zusammenklappen. So können Sie Ihr E-Bike platzsparend verstauen oder transportieren.



**Wichtig:** Beachten Sie für die richtige und sichere Durchführung des Faltvorgangs die zugehörige Faltanleitung für Ihr E-Bike.



### WARNUNG!

#### Unfall- & Verletzungsgefahr

Nicht sicher fixierte Falträder können zu schweren Stürzen und Verletzungen führen.

- Stellen Sie vor dem Losfahren immer sicher, dass alle faltbaren Bauteile richtig ausgeklappt und in der ausgeklappten Stellung sicher fixiert sind.

## 6 Vor der ersten Fahrt

Stellen Sie nach dem Erwerb Ihres E-Bikes sicher, dass Ihr E-Bike betriebsbereit sowie auf Sie eingestellt ist und machen Sie sich mit Ihrem neuen E-Bike vertraut, bevor Sie die erste Fahrt unternehmen.

### 6.1 E-Bike prüfen & für den Fahrer einstellen

Folgende Punkte müssen vor der ersten Fahrt geprüft werden:

- Befestigung der Laufräder im Rahmen und in der Gabel.
  - Lassen Sie alle Teile, welche im nicht montierten Zustand geliefert wurden vom FLYER Fachhändler montieren.
  - Bitten Sie Ihren FLYER Fachhändler, Ihnen genau zu erläutern, wie die Laufräder und alle betroffenen Bauteile korrekt und sicher mit dem verbauten Schnellspannern oder Steckachsen befestigt werden.
- Führen Sie ausserdem eine Kontrolle durch wie in Kapitel 7.1 „Vor jeder Fahrt“ beschrieben.

Wenn Ihr Fahrrad betriebsbereit und in einwandfreiem Zustand ist, stellen Sie sicher, dass Ihr E-Bike richtig für Sie eingestellt ist.



#### **WARNUNG!** Unfall- & Verletzungsgefahr

Bei Verwendung eines nicht für Sie passenden oder falsch eingestellten E-Bikes können Unfälle und schwere Verletzungen die Folge sein.

- Nutzen Sie nur E-Bikes, deren Rahmengrösse für Sie passt. Achten Sie besonders auf genügend Freiheit im Schritt. Sie müssen schnell absteigen können, ohne den Rahmen dabei zu berühren.

Die richtige Sitzposition ist abhängig von Ihrer Körpergrösse, der Rahmengrösse des E-Bikes, Ihrem Fahrverhalten und den Einstellungen Ihres E-Bikes.

Beachten Sie zur Erzielung der für Sie richtigen Sitzposition folgende Eckpunkte:

- Das Knie des oberen Beins und die Arme haben etwa einen 90° Grad-Winkel.
- Das vordere Knie befindet sich über der Achse des vorderen Pedals.
- Die Arme halten Sie entspannt und leicht nach aussen gebeugt.
- Sie sitzen leicht nach vorne gebeugt (Rücken nicht senkrecht zur Sattelstütze).

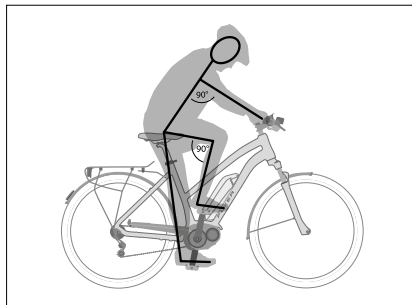


Abb.5: Eckpunkte für die richtige Sitzposition

Folgende Einstellungen müssen vor der ersten Fahrt vorgenommen werden:

- Position und Befestigung des Sattels und des Lenkers.
    - Lassen Sie den Sattel sowie Lenker und Vorbau vom FLYER Fachhändler auf eine für Sie sichere und bequeme Position einstellen.<sup>16</sup>
  - Einstellung der Bremsen.
    - Lassen Sie die Bremshebel vom FLYER Fachhändler so einstellen, dass Sie die Bremshebel gut greifen und ermüdungsfrei bremsen können.<sup>17</sup>
- ! WARNUNG!**  
**Unfall- & Verletzungsgefahr**

Die Bremskomponenten sowie Sattel, Lenker und Vorbau sind sicherheitsrelevante Bauteile; fehlerhafte Arbeit und falsches Werkzeug können schwere Stürze nach sich ziehen.

  - Lassen Sie Arbeiten an den genannten Komponenten nur vom FLYER Fachhändler vornehmen.

<sup>16</sup> Weitere Informationen zur Einstellung von Sattel und Lenker finden Sie in Kapitel 17.1 „Sattel einstellen“ und in Kapitel 18.1 „Lenker einstellen“.

<sup>17</sup> Weitere Informationen zur Einstellung der Bremsen finden Sie in Kapitel 14 „Bremsen“.

## 6.2 E-Bike kennenlernen

Machen Sie sich auf einem sicheren und unbefahrenen Gelände mit den Fahreigenschaften und der Handhabung Ihres neuen E-Bikes vertraut.

- Beachten Sie die abweichende Handhabung eines E-Bikes im Vergleich zu einem Fahrrad ohne E-Antrieb.

Das höhere Gewicht eines E-Bikes erschwert vor allem das Abstellen, Anheben und Tragen oder das Bergauf-Schieben.

- Machen Sie sich mit den Bremseigenschaften vertraut und erlernen Sie die Zuordnung der Bremsgriffe zur Vorder- bzw. Hinterradbremse.

→ Beachten Sie hierzu die Informationen in Kapitel 14 „Bremsen“.

- Machen Sie sich mit den Funktionen des Bedienelements vertraut.

→ Informationen zu Ihrem Bedienelement finden Sie in der zugehörigen Herstelleranleitung.

- Wenn Sie mit Klick-/Systempedalen fahren: Machen Sie einen Funktionstest. Die Pedale müssen problemlos und leicht auslösen.

→ Machen Sie sich auf einem sicheren, unbefahrenen Gelände mit der Nutzung vertraut.

- Bei Pedalen mit Gummi oder Kunststoffüberzug: Machen Sie sich mit dem Halt auf den Pedalen vertraut. Gerade bei Nässe können diese Pedale sehr rutschig sein.

## 7 Kontrollen & Inspektionen

### 7.1 Vor jeder Fahrt

Kontrollieren Sie folgende Punkte vor jedem Fahrtantritt:

- Sind alle Bedienelemente und die Klingel sicher befestigt und gut erreichbar?
- Funktionieren die Bremsen und die Gangschaltung?

→ Kontrollieren Sie auch die Hydraulikleitungen und deren Anschlüsse auf Dichtheit.

- Sind Lenker, Lenkervorbau, Sattelstütze und Sattel richtig eingestellt und sicher befestigt?

- Sind die Laufräder unbeschädigt und sicher befestigt? Drehen sich die Laufräder zentriert (ohne zu „eiern“)?

- Ist der Luftdruck der Reifen richtig?

→ Informationen zum richtigen Reifendruck finden Sie in Kapitel 19 „Laufräder & Bereifung“.

- Ist der Akku ausreichend geladen für die geplante Fahrt? Ist der Akku richtig eingesetzt bzw. befestigt?

→ Informationen zum Akku finden Sie in der zugehörigen Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.

- Ist der Seitenständer eingeklappt und richtig eingerastet?

→ Wenn der Seitenständer nicht richtig einrastet, fahren Sie nicht mit dem E-Bike. Lassen Sie den Seitenständer von einem FLYER Fachhändler kontrollieren und ggf. richtig einstellen/befestigen.

- Sind alle Schnellspanner, Steckachsen, Schrauben und Muttern korrekt und vollständig geschlossen bzw. befestigt?

→ Eine Tabelle mit wichtigen Verschraubungen und den vorgeschriebenen Drehmomenten finden Sie im mitgelieferten Dokument *Technische Daten*.



**Wichtig:** Überprüfen Sie den sicheren Sitz aller Schnellspanner und Steckachsen, auch wenn Ihr E-Bike nur kurz unbeaufsichtigt war. Sie dürfen nur losfahren, wenn alle Schnellspanner fest geschlossen sind. Hinweise zum korrekten Gebrauch von Schnellspannern und Steckachsen finden Sie in Kapitel 21 „Schnellspanner“ und in Kapitel 22 „Steckachsen“.

## 7.2 Nach jeder Fahrt

Kontrollieren Sie folgende Punkte nach jeder Fahrt:

- Sind der Rahmen und alle Komponenten in einwandfreiem Zustand?
  - Achten Sie insbesondere auf Risse und andere sichtbare Beschädigungen.
- Wie ist der Zustand der Laufräder und ihrer Bestandteile?
  - Prüfen Sie die Reifen auf Beschädigungen, Abnützung, Sprödhheit, Fremdkörper und ausreichende Profiltiefe.
  - Prüfen Sie die Felgen auf Verschleiss und Rundlauf.
  - Prüfen Sie die Speichenspannung.

Reinigen und pflegen Sie Ihr E-Bike nach jeder Fahrt, um Funktionsbeeinträchtigungen aufgrund von Verschmutzungen vorzubeugen.

→ Hinweise zur Reinigung Ihres E-Bikes und seiner Komponenten finden Sie in Kapitel 8 „Reinigung & Pflege“.



**Wichtig:** Nach Fahrten bei Regen, Schnee oder Nässe müssen die folgende Schritte unbedingt ausgeführt werden, um einen unmittelbaren Funktionsverlust der betroffenen Komponenten vorzubeugen.

- Reinigen Sie die Kette und ölen Sie die Kette anschliessend mit einem geeigneten, vom Hersteller freigegebenen Schmiermittel.
- Reinigen Sie die Komponenten von Bremse und Gangschaltung.
- Kontrollieren Sie die ausreichende Schmierung aller Komponenten.
  - Lassen Sie sich von Ihrem FLYER Fachhändler instruieren, welche Komponenten geölt werden müssen und wie Sie dies tun.

## 7.3 Regelmässige Kontrolle der Komponenten

- Kontrollieren Sie Ihr E-Bike halbjährlich auf Verschleisserscheinungen (siehe dazu Kapitel 9 „Wartung & Austausch von Verschleissteilen“).

## 7.4 Nach einem Sturz



**Wichtig:** Fahren Sie nach einem Sturz NICHT weiter und schrauben Sie lose Teile nicht einfach wieder fest. Lassen Sie Ihr E-Bike und alle Komponenten zuerst von einem FLYER Fachhändler kontrollieren.



**WARNUNG!**  
**Unfallgefahr**

**Bei Bauteilen aus Verbundwerkstoffen (z. B. Carbon) kann eine Schädigung für den Fahrer nicht ersichtlich sein.**

- **Nach einem Unfall oder Umkippen müssen Bauteile aus Verbundwerkstoffen entweder zur Durchsicht an den Hersteller gesendet oder zerstört und ausgetauscht werden.**

Die fachmännische Kontrolle nach einem Sturz beinhaltet insbesondere folgende Punkte:

- Rahmen und Gabel müssen genau geprüft werden.
  - Aus verschiedenen Blickwinkeln über die Oberflächen lassen sich Verformungen meist deutlich erkennen.
- Befinden sich Sattel, Sattelstütze, Vorbau und Lenker noch in der korrekten Position?
  - Falls dies nicht der Fall ist, bewegen Sie das Bauteil NICHT aus seiner veränderten Position zurück, ohne die dazu gehörige Verschraubung zu öffnen. Halten Sie bei der erneuten Fixierung das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment ein.



**Drehmoment:** Siehe modell-spezifische Angaben im mitgeltenden Dokument *Technische Daten*.

- Testen Sie, ob beide Räder korrekt und sicher in Rahmen und Gabel sitzen und Vorder- und Hinterrad frei drehen.

Bei Laufrädern mit Scheibenbremsen sieht der Fachmann am Abstand zwischen Reifen und Rahmen oder Gabel, ob der Rundlauf des Laufrads intakt ist.

- Testen Sie, ob beide Bremsen ihre volle Funktion haben.

- Liegt die Kette bzw. der Riemen sicher auf Kettenrad und Ritzel bzw. auf beiden Riemenscheiben?
- Kontrollieren Sie, ob auf dem Display des E-Bikes eine Fehlermeldung oder eine Warnung erscheint.
  - Fahren Sie nicht mit Ihrem E-Bike, wenn eine Warnung angezeigt wird, sondern wenden Sie sich umgehend an Ihren FLYER Fachhändler.
- Kontrollieren, ob Display und Akku unbeschädigt sind.
  - Fahren Sie bei jeglichen Veränderungen (Risse, Kratzer etc.) nicht mit Ihrem E-Bike. Lassen Sie zuerst alle Komponenten von Ihrem FLYER Fachhändler kontrollieren und ggf. austauschen.

- Die Einstellung des Steuersatzes.
- Die Bremsleitungen und Schaltzüge.
- Den einwandfreien Zustand und die einwandfreie Funktion der Gangschaltung.
  - Lassen Sie die Gangschaltung ggf. von Ihrem FLYER Fachhändler richtig einstellen.
- Den einwandfreien Zustand und die einwandfreie Funktion der Bremsen.
  - Lassen Sie die Bremsen ggf. von Ihrem FLYER Fachhändler richtig einstellen.
- Den einwandfreien Zustand und die einwandfreie Funktion der Federungen.
  - Lassen Sie die Federungskomponenten ggf. von Ihrem FLYER Fachhändler richtig einstellen.



### WARNUNG!

#### Stromschlaggefahr

Bei einer beschädigten Aussenhülle des Akkus besteht die Gefahr, dass Feuchtigkeit oder Wasser eindringt. Dies kann zu Kurzschlüssen und elektrischen Schlägen führen.

- Verwenden und laden Sie nie einen beschädigten Akku!



**Wichtig:** Lassen Sie sich anlässlich dieser ersten Kontrolle beim FLYER Fachhändler in die korrekte Reinigung und das Ölen der Kette sowie das korrekte Prüfen der Komponenten auf Funktionstüchtigkeit und Beschädigungen einführen.

## 7.5 Erste Inspektion

Lassen Sie nach 4 Monaten oder nach den ersten 200 gefahrenen Kilometern (abhängig davon, was früher eintritt) einen FLYER Fachhändler folgende Punkte kontrollieren und Komponenten ggf. nachjustieren:

- Den festen Sitz aller Schrauben, Muttern und Schnellspanner.
- Den einwandfreien Zustand und Lauf der Laufräder.
  - Lassen Sie die Laufräder ggf. von einem FLYER Fachhändler richtig zentrieren.
- Den einwandfreien Zustand der Reifen.
- Die Anzugsdrehmomente aller Teile.



**Drehmoment:** Siehe modellspezifische Angaben im mitgeltenden Dokument *Technische Daten*.

## 7.6 Regelmässige Inspektion

Lassen Sie Ihr E-Bike regelmässig 1x jährlich oder nach 1000 gefahrenen Kilometern (abhängig davon, was früher eintritt) eine Inspektion von einem FLYER Fachhändler durchführen und Komponenten ggf. einstellen oder austauschen.

Die regelmässige Inspektion sollte insbesondere folgende Punkte umfassen:

- Alle beweglichen Teile, bei denen eine Schmierung vorgesehen ist, werden mit einem geeigneten Schmiermittel eingefettet.
- Der Rahmen und die Komponenten des E-Bikes werden auf Risse und Beschädigungen kontrolliert.
- Lackschäden werden ausgebessert.
- Komponenten oder Bauteile mit Roststellen werden ersetzt.
- Alle blanken Metallteile (ausser Bremsflächen) werden gegen Korrosion (Rost) behandelt.

- Defekte oder beschädigte Teile werden ausgetauscht.
- Laufräder werden kontrolliert und ggf. zentriert.
- Die Spannung der Speichen wird überprüft.
- Kette und Zahnkränze werden gesäubert und auf Verschleiss überprüft.
- Die Kette wird mit geeignetem Schmiermittel geölt.
- Die Felgen werden auf Verschleiss überprüft.
- Die Bremsbeläge werden auf Verschleiss überprüft.
- Lassen Sie einen Ölwechsel vornehmen.
- Alle Schrauben, Muttern, Steckachsen und Schnellspanner werden auf festen Sitz überprüft.
- Die Bremsen und Steckachsen werden überprüft und ggf. richtig eingestellt.
  - Beschädigte oder verschlissene Teile werden ersetzt.
- Die Gangschaltung wird überprüft und ggf. eingestellt.
  - Beschädigte oder verschlissene Teile werden ersetzt.
- Die Radnaben werden kontrolliert.
- Der Steuersatz wird kontrolliert.
- Die Pedale werden kontrolliert.

## 8 Reinigung & Pflege



**Wichtig:** Reinigen und pflegen Sie Ihr E-Bike bzw. die daran verbauten Komponenten wie in diesem Kapitel beschrieben, um Funktionsverlusten und vorzeitigem Verschleiss vorzubeugen.



**Wichtig:** Entnehmen Sie vor der Reinigung wenn möglich den Akku.



### WARNUNG!

#### Unfall- & Verletzungsgefahr

**Die Verwendung von ungeeigneten Reinigungs-, Schmier- oder Pflegemitteln kann Beschädigungen und eine verminderte Funktionsfähigkeit Ihres E-Bikes bzw. sicherheitsrelevanter Bauteile und dadurch bedingt Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.**

- **Beachten Sie, dass nicht alle Schmier- und Pflegemittel für Ihr E-Bike bzw. für dessen Komponenten geeignet sind.**
- **Verwenden Sie nur vom Komponentenhersteller empfohlene bzw. freigegebene Reinigungs- und Schmiermittel.**
- **Lassen Sie keine Reinigungs- oder Pflegemittel sowie keine Öle auf Bremsbeläge, Bremsscheiben und Bremsflächen der Felgen geraten, da dadurch die Leistung der Bremse verringert wird.**

### Rahmen & Laufräder

- Reinigen Sie den Rahmen Ihres E-Bikes, die Laufräder und Schutzbleche mit einem feuchten Tuch mit klarem Wasser oder ggf. mit milder Seifenlauge. Waschen Sie die Seifenlauge anschliessend mit klarem Wasser ab.



**Wichtig:** Reinigen Sie Ihr E-Bike keinesfalls mit einem Hochdruckreiniger, mit Druckluft und spritzen Sie Ihr E-Bike für die Reinigung nicht mit einem Schlauch ab. Sie könnten dadurch u. a. die Komponenten des elektrischen Antriebssystems beschädigen.

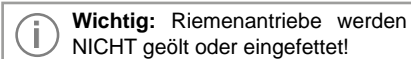
## Bedienelemente

- Reinigen Sie die Bedienelemente mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch.  
→ Achten Sie bei den elektrischen Bedienelementen darauf, dass keine Flüssigkeit in die Gehäuse gelangt.

## Komponenten von Kettenantrieben

- Säubern Sie die Kette und die beiden Zahnräder mit einem sauberen/leicht eingeeölten Tuch oder einer weichen Bürste.
- Ölen Sie die Kette nach jeder Reinigung, nach Regenfahrten oder wenn die Kette aus anderem Grund sehr nass geworden ist und regelmässig nach etwa 15 Stunden Verwendung mit Universalöl.

## Komponenten von Riemenantrieben



- Säubern Sie die Profile von Riemen und Riemenscheiben trocken mit einer weichen Bürste oder ggf. mit milder Seifenlauge. Waschen Sie die Seifenlauge anschliessend mit klarem Wasser ab.
- Entfernen Sie eingeklemmte Verschmutzungen oder Steinchen vorsichtig mit einem Kunststoffstift. Benutzen Sie auf keinen Fall scharfkantiges Werkzeug!

## Komponenten von E-Antrieben

- Befolgen Sie die Angaben zur Reinigung der einzelnen Antriebskomponenten in der zugehörigen Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.

## Scheibenbremsen

- Säubern Sie verschmutzte Brems-scheiben mit einem geeigneten, vom Hersteller freigegebenen Bremsreiniger.

## Felgenbremsen

- Säubern Sie verschmutzte Bremsbeläge, Felgen und Bremsseile mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

## Rücktrittbremse

Die Rücktrittbremse ist in der Hinterradnabe verbaut, daher müssen ihre Komponenten nicht gesondert gereinigt werden.

## Federungskomponenten

- Säubern Sie die Federelemente mit einem sauberen/leicht eingeeölten Tuch oder einer weichen Bürste.
- Schmieren Sie die Federelemente nach jeder Reinigung, nach Regenfahrten oder wenn die Federelemente aus anderem Grund sehr nass geworden sind mit einem Original-Schmierstoff des Feder-elementherstellers.

## Schnellspanner, Steckachsen & Gelenke

- Säubern Sie Schnellspanner, Steckachsen und sonstige Gelenke mit einem sauberen/leicht eingeeölten Tuch oder einer weichen Bürste.
- Schmieren Sie die Schnellspanner, Steckachsen und sonstige Gelenke nach jeder Reinigung, nach Regenfahrten oder wenn die Federelemente aus anderem Grund sehr nass geworden sind mit einem geeigneten, vom Hersteller freigegebenen Schmierstoff.  
→ Lassen Sie sich hierzu von Ihrem FLYER Fachhändler instruieren.

## Beleuchtungskomponenten

- Säubern Sie die Beleuchtungskomponenten (Scheinwerfer, Rücklicht und Reflektoren) mit einem feuchten Tuch mit klarem Wasser oder ggf. mit milder Seifenlauge. Waschen Sie die Seifenlauge anschliessend mit klarem Wasser ab.

## 9 Wartung & Austausch von Verschleisssteilen



**Wichtig:** Kontrollieren und warten Sie Ihr E-Bike bzw. die daran verbauten Komponenten halbjährlich wie in diesem Kapitel beschrieben, um Verschleisserscheinungen rechtzeitig selbst zu bemerken und Funktionsverlusten vorzubeugen.



### **WARNUNG!** Unfall- & Verletzungsgefahr

Das E-Bike und seine Bauteile sind Verschleiss und hoher Beanspruchung ausgesetzt. Unterschiedliche Werkstoffe und Bauteile können unterschiedlich auf Verschleiss oder Dauerbelastung reagieren. Falls die geplante Verwendungsdauer eines Bauteils überschritten ist, kann dieses plötzlich versagen und dabei dem Fahrer womöglich Schaden zufügen.

- Zeigt ein Bauteil jegliche Art von Rissen, Riefen oder Farbänderungen in hoch beanspruchten Bereichen das Bauteil austauschen.

Wenn Komponenten unbemerkt verschleissen, kann dies einen Funktionsverlust der Komponente und dadurch bedingt einen Sturz und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Lassen Sie an Ihrem E-Bike zusätzlich zu der hier beschriebenen Kontrolle, die Sie selbst durchführen, regelmäßig wie angegeben eine Inspektion von einem FLYER Fachhändler vornehmen und verschlissene Komponenten austauschen.<sup>18</sup>

### Laufräder

- Kontrollieren Sie die Reifen auf Risse und Beschädigungen und stellen Sie fest, ob das Reifenprofil im richtigen Bereich liegt.
  - Lassen Sie beschädigte oder verschlissene Reifen von Ihrem FLYER Fachhändler erneuern.
- Kontrollieren Sie den Reifendruck.<sup>19</sup>
  - Lassen Sie Luft ab oder pumpen Sie den Reifen auf, wenn der Reifendruck zu hoch bzw. zu gering ist.
- Kontrollieren Sie die Felgen auf Beschädigungen.
  - Manche Felgen haben Vertiefungen zur Ermittlung der Verschleissgrenze. Kontrollieren Sie in diesem Fall, ob die Vertiefung an der Felge fühlbar ist. Ist die Vertiefung kaum oder gar nicht zu fühlen, muss die Felge erneuert werden. Lassen Sie Verschleiss an Carbonfelgen von Ihrem FLYER Fachhändler ermitteln.
    - Lassen Sie beschädigte oder verschlissene Felgen von Ihrem FLYER Fachhändler erneuern.
- Kontrollieren Sie die Speichenspannung.
  - Drücken Sie dafür jeweils zwei Speichen vorsichtig zusammen und stellen Sie fest, ob die Speichen eine gleichmässig starke Spannung haben.
    - Wenn Speichen locker sind, lassen Sie diese von Ihrem FLYER Fachhändler nachspannen.
- Kontrollieren Sie, ob die Schutzbleche richtig ausgerichtet sind und ob die Streben fest in den Abriss-Sicherungen fixiert sind.
  - Die Laufräder müssen kontaktlos an den Schutzblechen vorbeilaufen.

<sup>18</sup> Informationen zur regelmässigen Inspektion durch einen FLYER Fachhandel finden Sie in Kapitel 7.6 „Regelmässige Inspektion“.

<sup>19</sup> Informationen zum richtigen Reifendruck finden Sie in Kapitel 19 „Laufräder & Bereifung“.

## Kettenantriebe

Fahrradketten sind nutzungsbedingt Verschleisssteile. Der Grad des Verschleisses unterliegt starken Schwankungen.



### WARNUNG! Unfall- & Verletzungsgefahr

Eine abgenutzte Fahrradkette kann während des Fahrens abspringen oder reissen und dadurch schwerste Stürze verursachen.

- Lassen Sie eine verschlissene Fahrradkette umgehend von Ihrem FLYER Fachhändler ersetzen.

- Kontrollieren Sie die Kette und die Zahnräder regelmässig auf Verschleisserscheinungen (Sichtprüfung).

→ Lassen Sie eine verschlissene Kette sowie verschlissene Zahnräder vom Fachhändler austauschen.

- Kontrollieren Sie die Kettenspannung.

→ Für eine sichere Funktion des Kettenantriebs und der Gangschaltung muss die Kette eine bestimmte Spannung aufweisen.

Kettenschaltungen spannen die Kette automatisch. Bei Nabenschaltungen muss eine Kette, die zu viel durchhängt, gespannt werden. Sie kann sonst abspringen, was zum Sturz führen kann.



**Wichtig:** Schalten Sie immer den E-Antrieb aus und entnehmen Sie den Akku, bevor Sie Arbeiten an der Kette vornehmen! Dies gilt auch für den Fall, dass Sie eine abgesprungene Kette wieder auf die Zahnräder legen wollen.

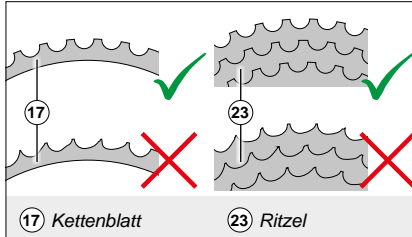


Abb.6: Verschleisserscheinungen bei Komponenten des Kettenantriebs

## Riemenantriebe



**Wichtig:** Beachten Sie zum Umgang mit dem Antriebsriemen die zugehörige Herstelleranleitung für Ihren Riemenantrieb.

Antriebsriemen sind in der Regel sehr beständig und langlebig. Es muss jedoch vor und während der Montage auf äusserste Sorgfalt geachtet werden, um Schäden an den Carbonfasern, die die eigentliche Stärke des Antriebsriemens ausmachen, zu vermeiden.

Extremes Biegen und Drehen verursacht Risse, die bei grösseren Belastungen zum Defekt des Riemens führen können.

Wenn Noppen an Riemenscheiben oder Riemen beschädigt sind oder fehlen, kann der Riemen während des Fahrens abrutschen. Verschlissene Riemenscheiben können den Riemen beschädigen. Ein verschlissener Riemen kann reissen.

- Kontrollieren Sie den Riemen und die Riemenscheiben regelmässig auf Verschleisserscheinungen (Sichtprüfung).

→ Lassen Sie einen verschlissenen Riemen sowie verschlissene Riemenscheiben vom Fachhändler austauschen.

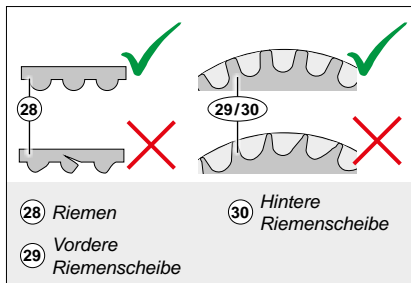


Abb.7: Verschleisserscheinungen bei Komponenten des Riemenantriebs

## E-Antriebe

- Befolgen Sie die Angaben zur Wartung der einzelnen Antriebskomponenten in der zugehörigen Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.



### **WARNUNG!** Unfall- & Verletzungsgefahr

Bremsen sind sicherheitsrelevante Bauteile. Mit falsch oder nicht gewarteten Bremsen kann es zu Unfällen und schweren Verletzungen kommen.

- Lassen Sie die Wartung Ihrer Scheibenbremse regelmässig und immer von einem FLYER Fachhändler vornehmen.

### **HINWEIS! Beschädigungsgefahr!**

Die Bremsbeläge von Scheibenbremsen können „verglasen“, wodurch sich die Bremswirkung reduzieren und ein ungewohntes Quietschen beim Bremsen auftreten kann.

- Bremsen Sie die Bremsbeläge regelmässig frei wenn die Fahrsituation es zulässt, indem Sie bei längerem Gefälle stark/abrupt abbremsen.

Beim Ein- bzw. Ausbau des entsprechenden Laufrads können Sie die Scheibenbremse beschädigen.

- Lassen Sie Laufräder mit Scheibenbremsen von Ihrem FLYER Fachhändler aus- und einbauen.
- Kontrollieren Sie die Bremsscheibe und die Bremsbeläge Verschleiss (Sichtprüfung).
  - Wenden Sie sich an einen FLYER Fachhändler, wenn Sie unsicher in Hinblick auf die Verschleissgrenze sind.
  - Lassen Sie Verschleisssteile von Ihrem FLYER Fachhändler austauschen und die Scheibenbremse anschliessend wieder einstellen.
- Lassen Sie die Hydraulik von Ihrem FLYER Fachhändler kontrollieren und warten (siehe Kapitel 7.6 „Regelmässige Inspektion“).



### **WARNUNG!** Unfall- & Verletzungsgefahr

Bremsen sind sicherheitsrelevante Bauteile. Mit falsch oder nicht gewarteten Bremsen kann es zu Unfällen und schweren Verletzungen kommen.

- Lassen Sie die Wartung Ihrer Felgenbremse regelmässig und immer von einem FLYER Fachhändler vornehmen.
- Kontrollieren Sie die Bremsbeläge und die Felgen auf Verschleiss (Sichtprüfung).
  - Wenden Sie sich an einen FLYER Fachhändler, wenn Sie unsicher in Hinblick auf die Verschleissgrenze sind.
  - Lassen Sie Verschleisssteile von Ihrem FLYER Fachhändler austauschen und die Felgenbremse anschliessend wieder einstellen.
- Lassen Sie die Hydraulik von Ihrem FLYER Fachhändler kontrollieren und warten (siehe Kapitel 7.6 „Regelmässige Inspektion“).

### **Rücktrittbremsen**

- Kontrollieren Sie, ob die Drehmomentstütze sicher und richtig am Fahrradrahmen befestigt ist.
- Lassen Sie die Rücktrittbremse von Ihrem FLYER Fachhändler kontrollieren, wenn ungewöhnliche Geräusche auftreten oder die Bremskraft nachzulassen scheint.

### **Kettenschaltungen**

- Kontrollieren Sie, ob Sie problemlos durch die Gänge schalten können.
- Kontrollieren Sie, ob Kette, Zahnräder und Schaltwerk unbeschädigt sind.
- Kontrollieren Sie, ob der Abstand zwischen Kette/Schaltwerk und Hinterrad/Speichen ausreichend gross ist.
- Kontrollieren Sie, ob das Schaltwerk nicht verbogen ist und senkrecht zu den Ritzeln steht.
- Kontrollieren Sie die Kettenspannung.
  - Die Kette darf nicht durchhängen.

→ Schieben Sie das Schaltwerk (die Schalteinheit) in Richtung der Pedale und kontrollieren Sie, ob es sich beim Loslassen von allein in die ursprüngliche Position zurückbewegt.

- Lassen Sie die Gangschaltung vom Fachhändler warten, wenn Sie beim Schalten ungewöhnliche Geräusche oder andere Probleme bemerken oder wenn die Kette wiederholt abspringt.

### **Nabenschaltungen**

- Kontrollieren Sie, ob Sie problemlos durch die Gänge schalten können.
- Kontrollieren Sie, ob die Antriebskomponenten unbeschädigt sind.
- Lassen Sie 1x jährlich einen Ölwechsel von Ihrem FLYER Fachhändler vornehmen (siehe Kapitel 7.6 „Regelmässige Inspektion“).
- Lassen Sie die Gangschaltung vom Fachhändler warten, wenn beim Schalten ungewöhnliche Geräusche oder andere Probleme bemerken.

### **Federungskomponenten**

- Kontrollieren Sie die Federungskomponenten auf korrekte und sichere Funktion.



### **WARNUNG!**

#### **Unfall- & Verletzungsgefahr**

**Federungskomponenten sind sicherheitsrelevante Bauteile. Bei falscher oder fehlender Wartung kann es zu Unfällen und schweren Verletzungen kommen.**

- **Lassen Sie die Wartung Ihrer Federungskomponenten regelmässig und immer von einem FLYER Fachhändler vornehmen.**

### **Beleuchtungskomponenten**

- Kontrollieren Sie die elektrischen Beleuchtungskomponenten auf korrekte und sichere Funktion.
- Kontrollieren Sie die richtige und sichere Befestigung der Reflektoren.



### **WARNUNG!**

#### **Unfall- & Verletzungsgefahr**

**Die Lichtanlage ist eine sicherheitsrelevante Komponente, ihre Funktion ist lebenswichtig.**

- **Lassen Sie die Lichtanlage Ihres E-Bikes bei Ausfällen oder kurzzeitigen Fehlfunktionen von einem FLYER Fachhändler kontrollieren und Fehler ggf. beheben.**
- **Lassen Sie die Wartung Ihrer Lichtanlage immer von einem FLYER Fachhändler vornehmen.**

## 10 Gewährleistung & Garantie

### 10.1 Allgemeine Gewährleistung des Fachhändlers

Den Endkunden stehen die üblichen Gewährleistungsansprüche gegenüber dem FLYER Fachhändler zu (je nach Vereinbarung bzw. anwendbarem Recht; in der Regel zwei Jahre ab Übergabe). Beim Akku wird nach zwei Jahren eine Restkapazität von 60% der ursprünglichen Nennkapazität gewährleistet oder 500 vollen Ladezyklen, sofern der Akku gemäss Originalbetriebsanleitung bedient und aufgeladen wurde. Nicht Gegenstand von Gewährleistungsansprüchen ist generell der Verschleiss und die übliche Abnutzung. Es liegt im Verantwortungsbereich des Endkunden, das FLYER E-Bike regelmässig zu warten und zu pflegen (inkl. Durchführung aller Inspektionen gemäss Originalbetriebsanleitung). Gewährleistungsansprüche sind ausserdem ausgeschlossen, wenn das FLYER E-Bike selbstständig modifiziert bzw. repariert oder nicht bestimmungsgemäss gebraucht wurde: Renn- und Wettkampfeinsatz, gewerblicher Gebrauch, Überladung und weitere Nutzung ausserhalb des vorgesehenen Zwecks.

Für Gebrauchträder von FLYER Fachhändlern (Occasionsvelos) läuft die Gewährleistungsfrist ab dem Datum des Erwerbs durch den Erstkäufer.

### 10.2 Herstellergarantie der FLYER AG

Die Garantieleistungen finden Sie im separat mitgelieferten Heft *Garantieleistungen* oder auf unserer Webseite unter:

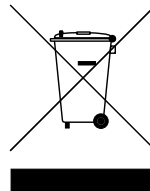
<https://www.flyer-bikes.com/garantie>

## 11 Entsorgung

Achten Sie bei der Pflege, Reinigung und Entsorgung Ihres FLYER E-Bikes darauf, die Umwelt zu schonen. Nutzen Sie deshalb bei der Pflege und Reinigung nach Möglichkeit abbaubare Reinigungsmittel und achten Sie darauf, dass keine Reinigungsmittel in die Kanalisation geraten.

Das komplette E-Bike, alle Komponenten, Schmier- und Reinigungsmittel sowie insbesondere der Akku (Gefahrgut) müssen fachgerecht entsorgt werden.

Auf dem Typenschild an Ihrem FLYER E-Bike und auf dem Akku finden Sie folgendes Symbol:



Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern, bedeutet, dass Motor und Akku am Ende ihrer Lebensdauer einer getrennten Müllsammlung zugeführt werden müssen.

- Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung in der Herstelleranleitung zu Ihrem E-Antrieb.
- Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Elektro-Komponenten bei Ihrem FLYER Fachhändler ab.

## 12 Pedalantrieb

### 12.1 Kettenantriebe

Bei Kettenantrieben werden Rotation und Kraft mithilfe einer Kette von der Pedalkurbel auf das Hinterrad übertragen.

Dafür verläuft die Kette über zwei Zahnräder: Auf Pedalhöhe über ein Kettenblatt und am Hinterrad über ein Ritzel.

Die Anzahl der Ritzel ist modellabhängig unterschiedlich.

→ Anhand der Kombinationsmöglichkeiten von Kettenblatt und Ritzeln ergibt sich die Anzahl der Gänge für die Kettenschaltung.<sup>20</sup>

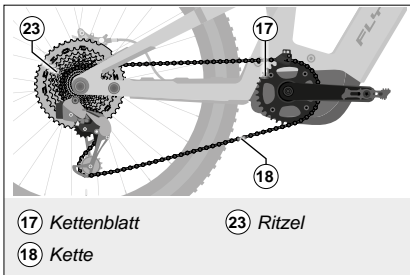


Abb.8: Komponenten des Kettenantriebs

### 12.2 Riemenantriebe

Bei Riemenantrieben werden Rotation und Kraft mithilfe eines Riemens von der Pedalkurbel auf das Hinterrad übertragen.

Dafür verläuft der Riemen auf Pedalhöhe über die vordere Riemenscheibe und am Hinterrad über die hintere Riemenscheibe.

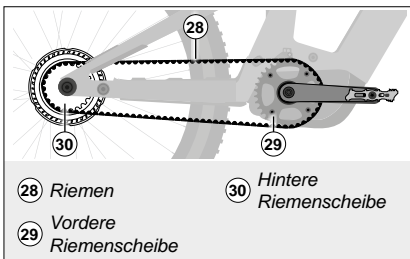


Abb.9: Komponenten des Riemenantriebs

<sup>20</sup> Siehe dazu auch Kapitel 15.1 „Kettenschaltungen“.

## 13 Elektrisches Antriebssystem

### 13.1 Funktionsweise des E-Antriebs

Wenn Sie an Ihrem Bedienelement eine der Unterstützungsstufen eingeschaltet haben, beginnt der Motor zu arbeiten, sobald Sie in die Pedale treten.

Die **Leistung** des Motors ist abhängig von:

- der Kraft, mit der Sie in die Pedale treten.
  - Treten Sie mit wenig Kraft, ist die Unterstützung geringer, als wenn Sie stärker treten, wie zum Beispiel beim Bergauffahren. Dadurch steigt aber auch der Stromverbrauch und die Reichweite nimmt ab.
- dem eingestellten Unterstützungsmodus.
  - Je höher die Stufe der Unterstützung ist, desto mehr unterstützt Sie der Motor. Bei hoher Motorleistung ist aber auch der Stromverbrauch hoch. Im schwächsten Unterstützungsmodus fällt die Schubkraft am geringsten aus, dafür ist hier die Reichweite am grössten.

Die **Reichweite** des Akkus ist abhängig von:

- der Akkukapazität.
- der gewählte Motorenunterstützung.
- den geografischen Gegebenheiten.
- dem Strassenbelag.
- Ihrem Fahrstil.
- dem Fahrergewicht.
- dem Reifendruck.
- dem technische Zustand Ihres E-Bikes.
- der Umgebungstemperatur.
  - Extreme Umgebungstemperaturen können die Reichweite verringern. Als Betriebstemperatur sollte der Bereich von -5 bis +40 °C eingehalten werden.

**i Wichtig:** Angegebene Reichweiten sind meist unter optimalen Umständen erzielt worden. Im Alltag werden Sie meist weniger weit fahren können. Berücksichtigen Sie dies bei der Planung Ihrer Tour.

## 13.2 Verwendung des E-Antriebs



**Wichtig:** Beachten Sie zum Umgang mit dem E-Antrieb und den einzelnen Antriebskomponenten die zugehörige Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.

## 13.3 Akku am E-Bike einsetzen & entnehmen

Die Akkus werden abhängig vom E-Bike- und vom Akku-Modell in unterschiedliche Richtungen in Ihre Halterung am Unterrohr eingesetzt bzw. daraus entnommen.

Das Einsetzen und Entnehmen des Akkus erfolgt entweder:

- von oben
- von unten
- oder von der Seite.

Im Folgenden werden die Bedienschritte zum Einsetzen und Entnehmen für beide Varianten sowie für den Range-Extender beschrieben.

### 13.3.1 Akku von oben einsetzen/entnehmen



**Wichtig:** Schalten Sie den Akku immer aus, wenn Sie ihn in die Halterung einsetzen oder daraus entnehmen.

#### Akku einsetzen

1. Setzen Sie den Akku mit den Kontakten auf die untere Halterung am E-Bike.
2. Kippen Sie den Akku bis zum Anschlag in die obere Halterung bis er hörbar einrastet.
3. Prüfen Sie, ob der Akku fest sitzt.
4. Verriegeln Sie den Akku am E-Bike, indem Sie mit dem Schlüssel das Akkus Schloss abschliessen.

→ Ziehen Sie den Schlüssel anschließend ab.

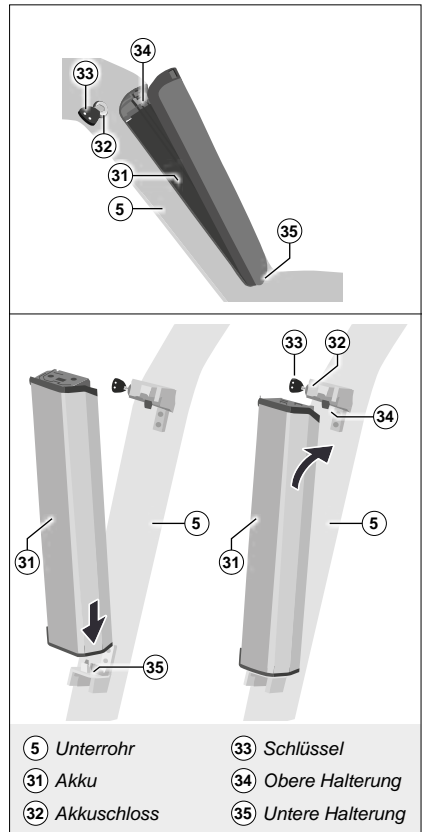


Abb.10: Akku von oben einsetzen

#### Akku entnehmen

1. Schalten Sie den Akku aus.
2. Entriegeln Sie den Akku am E-Bike, indem Sie mit dem Schlüssel das Akkus Schloss öffnen.

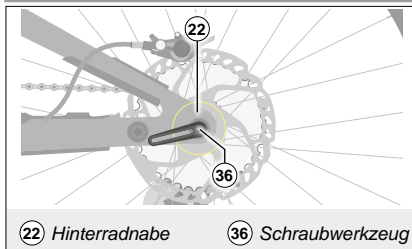


**Wichtig:** Modellabhängig muss der Akku vor der Entnahme aus seiner Arretierung in der Halterung gelöst werden. Dafür drücken Sie die Lasche am oberen Akkuende.

3. Lösen Sie ggf. die Arretierung des Akkus, kippen Sie den Akku aus der oberen Halterung und nehmen Sie ihn von der unteren Halterung ab.

### 13.3.2 Akku von der Seite einsetzen/entnehmen

**i Wichtig:** Modellabhängig verriegeln Sie den Akku am E-Bike mit einem Akkuschluss (inkl. Schlüssel) oder mit einer Verschraubung. Das Werkzeug zum Lösen/Festziehen der Verschraubung wird bei Nichtverwendung per Magnethalterung an der Hinterradachse aufbewahrt.



(22) Hinterradnabe (36) Schraubwerkzeug

Abb. 11: Schraubwerkzeug für Akku an Hinterradachse

#### Akku einsetzen

1. Setzen Sie den Akku in die untere Halterung am E-Bike ein und schwenken Sie dann den oberen Teil des Akkus in seine Aufnahme, bis das Akkuschluss in der oberen Halterung hörbar einrastet.
2. Prüfen Sie, ob der Akku sicher in seiner Halterung sitzt.
3. Verriegeln Sie den Akku am E-Bike, indem Sie mit dem Schlüssel das Akkuschluss abschliessen bzw. mit dem Schraubwerkzeug die Verschraubung festziehen.
  - Ziehen Sie den Schlüssel bzw. das Schraubwerkzeug anschließend ab.

#### Akku entnehmen

**i Wichtig:** Vergewissern Sie sich, dass Sie den gewünschten Lademodus im Einstellungsmenü eingestellt haben oder ändern Sie diesen, bevor Sie den Akku entnehmen. Während des Ladens können Sie den Lademodus am ausgebauten Akku nicht ändern.

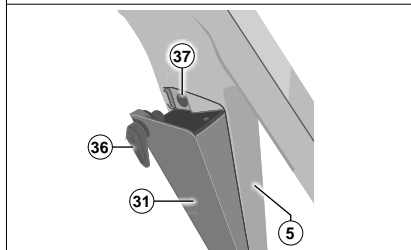
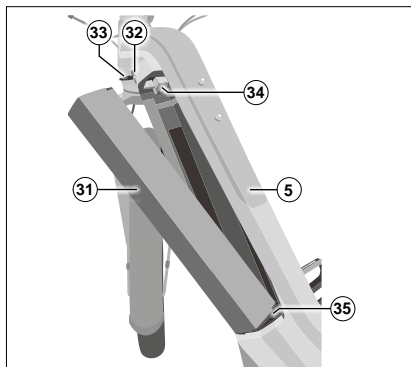
1. Schalten Sie das elektrische Antriebssystem aus.
  - Drücken Sie dazu die Ein-/Ausstatt-Taste am Display.

2. Entriegeln Sie den Akku am E-Bike, indem Sie mit dem Schlüssel das Akkuschluss öffnen bzw. mit dem Schraubwerkzeug die Verschraubung lösen.

**i Wichtig:** Modellabhängig muss der Akku vor der Entnahme aus seiner Arretierung in der Halterung gelöst werden. Dafür drücken Sie die Lasche am oberen Akkuende.

3. Sichern Sie den Akku mit einer Hand gegen Herunterfallen, lösen Sie ggf. die Arretierung und entnehmen Sie den Akku zur Seite hin aus seiner Halterung am E-Bike.

**i Wichtig:** Zum Laden des Akkus, beachten Sie die Angaben in der zugehörige Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.



(5) Unterrohr (34) Obere Halterung  
 (31) Akku (35) Untere Halterung  
 (32) Akkuschluss (36) Schraubwerkzeug  
 (33) Schlüssel (37) Gewinde

Abb. 12: Akku von der Seite einsetzen/entnehmen

### 13.3.3 Akku (Axial) von unten einsetzen / entnehmen

**Wichtig:** Modellabhängig verriegeln Sie den Akku am E-Bike mit einem Akkuschloss (inkl. Schlüssel) oder mit einer Verschraubung. Das Werkzeug zum Lösen/Festziehen der Verschraubung wird bei Nichtverwendung per Magnethalterung an der Hinterradachse aufbewahrt.

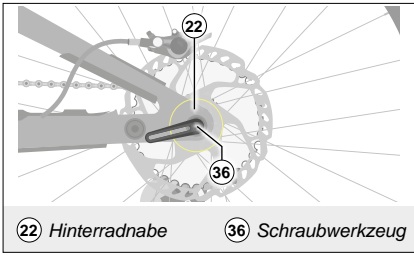


Abb.13: Schraubwerkzeug für Akku an Hinterradachse

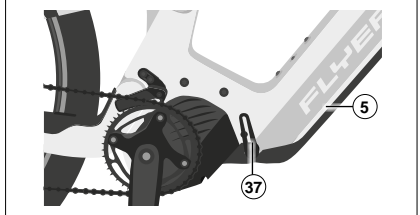
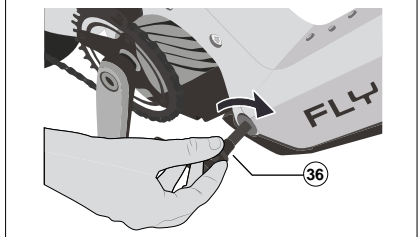
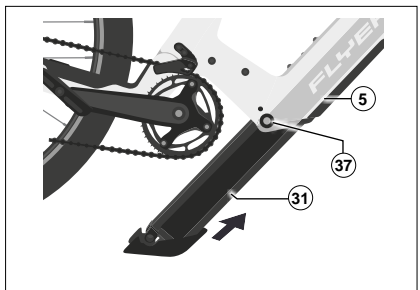
**Wichtig:** Die Entnahme oder das Einsetzen des Akkus sollte mittels eines Montageständers erfolgen. Alternativ, falls kein Montageständer vorhanden ist, kann das E-Bike vorsichtig auf die Seite gelegt werden. Wenn es auf die Seite gelegt wird, sollte das E-Bike auf ebenem Boden stehen und muss zur nicht-Antriebsseite geneigt sein. Achten Sie darauf, keine Komponenten zu beschädigen, wenn Sie das E-Bike zur Seite legen. Legen Sie das E-Bike nur auf einen weichen Untergrund ab.

#### Akku einsetzen mit Montageständer

1. Zum Einsetzen des Akkus setzen Sie den Akku mit den Kontakten und dem Entladestecker nach oben in die untere Halterung des Rahmens.
2. Schieben Sie den Akku ins Unterrohr, bis Sie einen Widerstand spüren.
3. Halten Sie den Akku weiterhin fest und führen Sie den Sicherungsbolzen ein und ziehen Sie die Verschraubung mit dem Schraubwerkzeug fest.

#### Akku einsetzen seitliche Bodenlage

1. Zum Einsetzen des Akkus setzen Sie den Akku mit den Kontakten und dem Entladestecker nach oben in die untere Halterung des Rahmens.
2. Schieben Sie den Akku ca. zu drei Viertel ins Unterrohr
3. Halten Sie den Akku fest und bringen Sie das E-Bike mit heben an der Sitzstrebe in eine aufrechte Position. Schieben Sie den Akku nun komplett ins Unterrohr, bis der Akku von der einen Widerstand spüren.
4. Führen Sie den Sicherungsbolzen ein und ziehen Sie die Verschraubung mit dem Schraubwerkzeug fest.



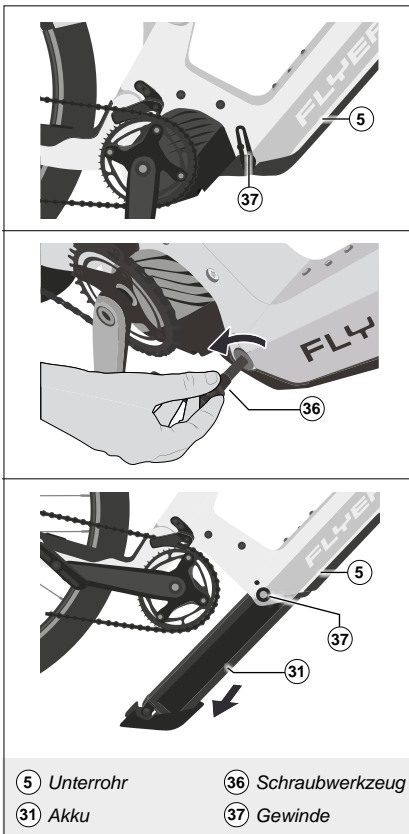
5 Unterrohr 36 Schraubwerkzeug  
31 Akku 37 Gewinde

## Akku entnehmen

**i Wichtig:** Vergewissern Sie sich, dass Sie den gewünschten Lademodus im Einstellungsmenü eingestellt haben oder ändern Sie diesen, bevor Sie den Akku entnehmen. Während des Ladens können Sie den Lademodus am ausgebauten Akku nicht ändern.

1. Schalten Sie das elektrische Antriebssystem aus. Drücken Sie dazu die Ein/Ausschalt-Taste am Display.
2. Lösen Sie die Verschraubung des Sicherungsbolzens mit dem Schraubwerkzeug.
3. Halten Sie den Akku mit der Hand fest und entfernen Sie vorsichtig den Sicherungsbolzen.
4. Ziehen den Akku aus dem Rahmen und halten Sie ihn fest, damit er nicht aus dem Rahmen herausfällt.

Falls das E-Bike auf der Seite liegt, heben Sie das E-Bike an der Kettenstrebe leicht an, um den Akku zu entfernen



### 13.3.4 Akku (Pivot) von unten einsetzen / entnehmen

**Wichtig:** Schalten Sie den Akku immer aus, wenn Sie ihn in die Halterung einsetzen oder daraus entnehmen.

#### Akku einsetzen

Damit der Akku eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel (33) im Akkuschloss (32) stecken und das Akkuschloss muss aufgeschlossen sein.

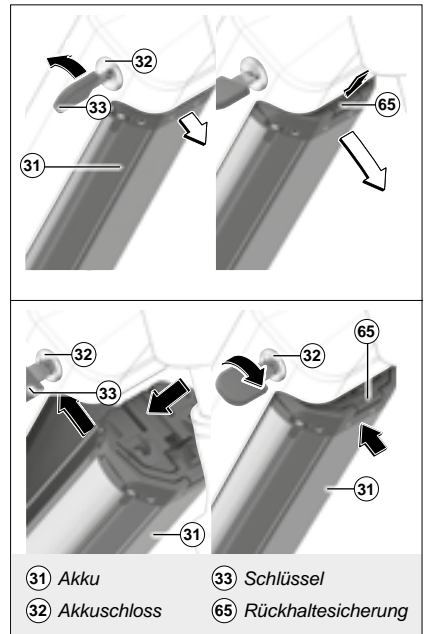
1. Zum Einsetzen des Akkus (31) setzen Sie ihn mit den Kontakten in die untere Halterung des Rahmens.
2. Schwenken Sie den Akku nach oben, bis er von der Rückhaltesicherung (65) gehalten wird.
3. Halten Sie das Akkuschloss mit dem Schlüssel offen und drücken Sie den Akku nach oben, bis er deutlich hörbar einrastet.
4. Schließen Sie den Akku immer am Akkuschloss (32) ab, weil sich sonst das Akkuschloss öffnen und der Akku aus der Halterung fallen kann. Ziehen Sie den Schlüssel (33) nach dem Abschließen immer aus dem Akkuschloss (32). Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass der Akku bei abgestelltem E-Bike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

#### Akku entnehmen

1. Zum Entnehmen des Akkus (31) öffnen Sie das Akkuschloss (32) mit dem Schlüssel (33). Der Akku wird entriegelt und fällt in die Rückhaltesicherung (65).

Hinweis: Achten Sie darauf, den eBike-Akku beim Entnehmen mit der Hand zu sichern.

2. Halten Sie den Akku fest und drücken Sie von oben auf die Rückhaltesicherung (65). Der Akku wird komplett entriegelt und fällt in Ihre Hand. Ziehen Sie anschließend den Akku aus dem Rahmen.



### 13.3.5 Range-Extender einsetzen/entnehmen

#### Range-Extender einsetzen

**Wichtig:** Das Einsetzen des Range-Extenders ist jederzeit möglich, unabhängig davon, ob der reguläre Akku eingesetzt ist oder nicht.

1. Schieben Sie den Range-Extender zuerst von der Seite her bis zum Anschlag über die beiden Pins und dann auf den Pins nach unten in Richtung Motor.

→ Wenn der Range-Extender korrekt eingesetzt ist, rastet der Entriegelungshebel hörbar ein.

2. Prüfen Sie, ob der Range-Extender fest sitzt.

**Wichtig:** Wenn Sie den regulären Akku am E-Bike mit dem Akkuschloss bzw. der Verschraubung verriegeln, wird dadurch auch der Range-Extender verriegelt.

#### Range-Extender entnehmen

**Wichtig:** Vergewissern Sie sich, dass Sie den gewünschten Lademodus im Einstellungsmenü eingestellt haben oder ändern Sie diesen, bevor Sie den Range-Extender entnehmen. Während des Ladens können Sie den Lademodus am ausgebauten Range-Extender nicht ändern.

1. Entnehmen Sie den regulären Akku, bevor Sie den Range-Extender entnehmen.

2. Drücken Sie mit einer Hand den Entriegelungshebel am Range-Extender und schieben Sie mit der anderen Hand den Range-Extender leicht nach oben.

3. Schieben Sie den Range-Extender dann zur Seite hin von den Pins und entnehmen Sie ihn vom E-Bike.

**Wichtig:** Zum Laden des Range-Extenders, beachten Sie die Angaben in der zugehörige Herstelleranleitung für den Range-Extender.

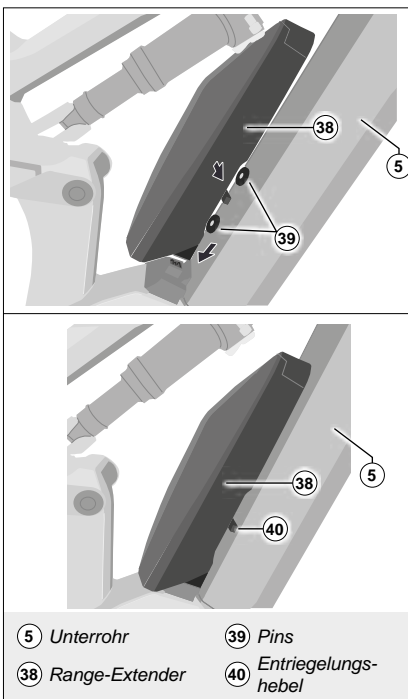


Abb.14: Range-Extender einsetzen/entnehmen

## 14 Bremsen

### 14.1 Bremshebelzuordnung & Einstellung der Bremsen

Ihr E-Bike hat jeweils eine separate Bremse für das Vorderrad und das Hinterrad. Für die Bedienung der Bremsen verwenden Sie die Bremshebel links und rechts am Lenker.

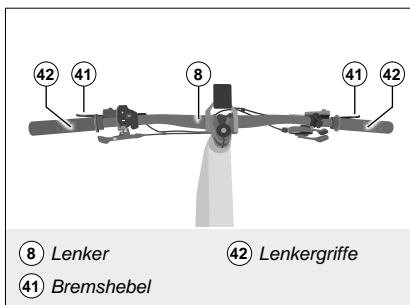


Abb.15: Bremshebel am Lenker

- Machen Sie sich vor der ersten Fahrt unbedingt mit der Bremshebelzuordnung vertraut. D.h. Sie prägen sich ein, mit welchem Bremshebel Sie die Vorderradbremse und mit welchem Sie die Hinterradbremse bedienen.

→ Die Bremshebelzuordnung wird von Ihrem FLYER Fachhändler im Service-Heft festgehalten.



**Wichtig:** Bei regulären Fahrrädern und Pedelecs bedient meist der linke Bremshebel die Vorderradbremse und der rechte Bremshebel die Hinterradbremse. Dagegen ist bei S-Pedelecs in der EU die Zuordnung aus rechtlichen Gründen genau umgekehrt: Der linke Bremshebel bedient die Hinterradbremse und der rechte Bremshebel die Vorderradbremse.

### Bremshebel einstellen

Die Bremshebel müssen so eingestellt werden, dass die Hände als gerade Verlängerung der Arme sicher und ermüdungsfrei die Bremshebel betätigen können.

→ Der Abstand zwischen gezogenem Bremshebel und Lenker muss mindestens 1 cm betragen.

Um die Bremshebel auch mit kleineren Händen sicher greifen zu können, kann bei einigen Bremsmodellen zusätzlich die Griffweite eingestellt werden.



**Wichtig:** Lassen Sie die Einstellung des Bremshebels immer von einem FLYER Fachhändler vornehmen.

## 14.2 Scheibenbremsen



**Wichtig:** Beachten Sie neben den Informationen in diesem Kapitel unbedingt die zugehörige Herstelleranleitung für Ihre Scheibenbremse.

### 14.2.1 Funktionsweise von Scheibenbremsen

Wenn Sie den Bremshebel ziehen, werden mithilfe von hydraulischen Bremsleitungen von beiden Seiten Bremschuhe mit Bremsbelägen auf die Bremsscheibe gedrückt. Dadurch wird das jeweilige Lauf rad abgebremst.

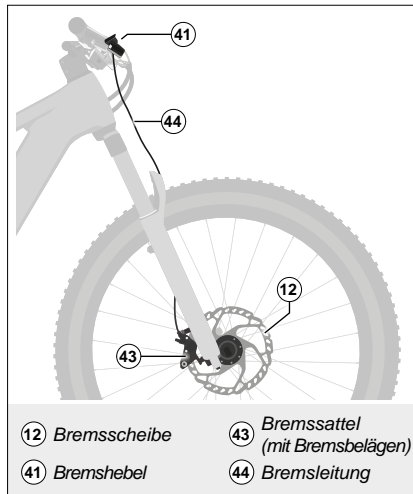


Abb. 16: Komponenten von Scheibenbremsen

### 14.2.2 Verwendung von Scheibenbremsen

- Ziehen Sie den Bremshebel zum Lenker hin, um zu bremsen.
  - Je stärker Sie den Bremshebel ziehen, desto stärker ist die Bremskraft.
- Lassen Sie den gezogenen Bremshebel los oder verringern Sie die Zugkraft, um nicht mehr oder weniger stark zu bremsen.



**VORSICHT!**  
**Verbrennungsgefahr**

**Beim Bremsen (insbesondere bei Bergabfahrten und Vollbremsungen) kann sich die Bremsscheibe erhitzen. An einer heißen Bremsscheibe können Sie sich verbrennen.**

- Lassen Sie die Bremsscheibe immer erst abkühlen bevor Sie an der Bremsscheibe oder in deren Nähe hantieren.



**Wichtig:** Neue Scheibenbremsen müssen eingebremst werden. Sie entwickeln erst allmählich ihre gesamte Leistungsfähigkeit. Nach dem Ersetzen der Bremsbeläge oder Bremscheiben muss die Scheibenbremse erneut eingebremst werden.



**Wichtig:** Wenden Sie sich an Ihren FLYER Fachhändler, wenn Sie den Eindruck haben, dass die Bremskraft Ihrer Scheibenbremse zu schwach ist.

### 14.2.3 Einbremsen von Scheibenbremsen



**Wichtig:** Beachten Sie zum Einbremsen Ihrer Scheibenbremse die zugehörige Herstelleranleitung für Ihre Scheibenbremse.

- Begeben Sie sich zum Einbremsen auf ein Areal ohne Strassenverkehr.
- Beschleunigen Sie Ihr E-Bike und bremsen Sie dann abrupt stark ab: Aus einer Geschwindigkeit von etwa 25 km/h auf Schrittgeschwindigkeit.
  - Achten Sie darauf, dass die Laufräder beim Abbremsen nicht blockieren.
- Wiederholen Sie das Ganze mehrmals (etwa 50x).
  - Beim wiederholten Abbremsen sollte die Bremswirkung merklich zunehmen.
- Lassen Sie die Bremscheiben und die Bremsbeläge anschliessend abkühlen.
- Kontrollieren Sie die Griffweite der Bedienhebel.
  - Wenn sich die Griffweite durch das Einbremsen verändert hat, stellen Sie sie richtig ein.<sup>21</sup>
- Wenn die Bremsleistung nach dem Einbremsen zu schwach ist oder Sie beim Bremsen ungewöhnliche Geräusche hören, lassen Sie die Scheibenbremse von einem FLYER Fachhändler kontrollieren.

## 14.3 Felgenbremsen

### 14.3.1 Funktionsweise von Felgenbremsen

Wenn Sie den Bremshebel ziehen werden mithilfe von hydraulischen Bremsleitungen von beiden Seiten Bremschuhe mit Bremsbelägen auf die Felge gedrückt. Dadurch wird das jeweilige Laufrad abgebremst.

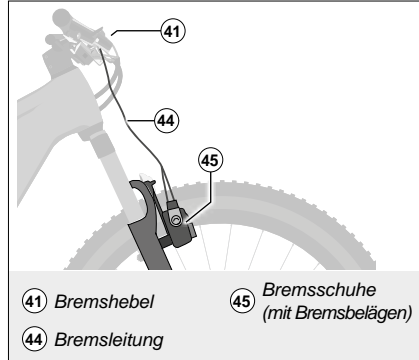


Abb. 17: Komponenten von Felgenbremsen

### 14.3.2 Verwendung von Felgenbremsen

- Ziehen Sie den Bremshebel zum Lenker hin, um zu bremsen.
  - Je stärker Sie den Bremshebel ziehen, desto stärker ist die Bremskraft.
- Lassen Sie den gezogenen Bremshebel los oder verringern Sie die Zugkraft, um nicht mehr oder weniger stark zu bremsen.



**WARNUNG!**

**Unfall- & Verletzungsgefahr**

**Nässe, verschmutzte und ölige Bremsbeläge und/oder Felgen können zu einer verminderten Bremswirkung der Felgenbremse führen, wodurch sich Ihr Bremsweg verlängert.**

- **Kalkulieren Sie die verringerte Bremskraft bei Nässe (z. B. bei Regenfahrten) ein.**

<sup>21</sup> Hinweise zur Einstellung der Griffweite finden Sie in Kapitel 14.1 „Bremshebelzuordnung & Einstellung der Bremsen“.

## 14.4 Rücktrittbremsen

### 14.4.1 Funktionsweise von Rücktrittbremsen

Wenn Sie rückwärts treten bremsen die Bremsenheit in der Hinterradnabe das hintere Laufrad ab. Die Drehmomentstütze überträgt die Bewegungskraft vom Laufrad auf den Fahrradrahmen.

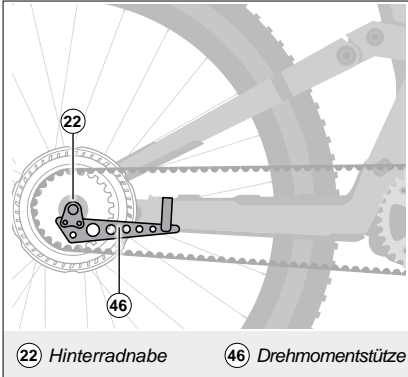


Abb. 18: Komponenten von Rücktrittbremsen

### 14.4.2 Verwendung von Rücktrittbremsen

- Treten Sie rückwärts in die Pedale (entgegen der Antriebsrichtung), um zu bremsen. Je stärker Sie rückwärtstreten, desto stärker ist die Bremskraft.
- Treten Sie wieder vorwärts oder verringern Sie den Druck auf die rückwärtsgetretenen Pedale, um nicht mehr oder weniger stark zu bremsen.



**WARNUNG!**  
Unfall- & Verletzungsgefahr

Wenn die Kette Ihres E-Bikes abspringt ist die Rücktrittbremse wirkungslos.

- Bremsen Sie möglichst nicht ausschliesslich mit der Rücktrittbremse, sondern zusätzlich mit der zweiten Bremse Ihres E-Bikes, für den Fall dass die Kette abspringt und die Rücktrittbremse dadurch ausfällt.

## 15 Gangschaltungen

### 15.1 Kettenschaltungen

#### 15.1.1 Funktionsweise von Kettenschaltungen

Der Schaltmechanismus von Kettenschaltungen basiert auf der Übersetzung der Kette. Den Gang, in dem Sie fahren, bestimmen Sie anhand der jeweiligen Kombination von Kettenblatt und Ritzel, über welche die Kette verläuft.<sup>22</sup>

Sie schalten, indem Sie mithilfe des Bedienelements am Lenker die Schalteinheit<sup>23</sup> steuern, welche die Kette auf die verschiedenen Kettenblätter und Ritzel schiebt. Die Schalteinheit wird entweder mechanisch oder elektronisch gesteuert.

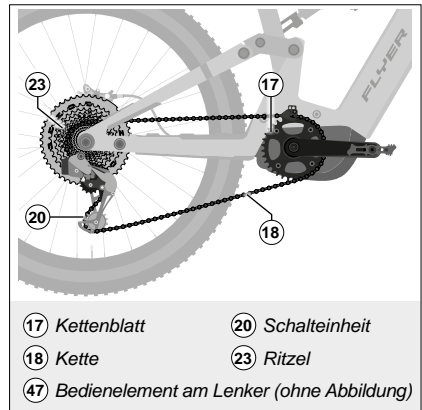


Abb. 19: Komponenten von Kettenschaltungen

#### 15.1.2 Verwendung von Kettenschaltungen



**Wichtig:** Trotz einer perfekt eingestellten Kettenschaltung kann es durch eine schräg laufende Kette zu Geräuscentwicklungen kommen. Diese sind normal und dadurch entstehen keine Beschädigungen an den Schaltkomponenten.

<sup>22</sup> Die Anzahl der Gänge E-Bike ergibt sich aus der modellabhängigen Anzahl der Kettenblätter und Ritzel an Ihrem E-Bike.

<sup>23</sup> Modellabhängig wird die Schalteinheit auch als „Schaltwerk“ oder „Umwerfer“ bezeichnet.



## WARNUNG!

### Unfall- & Verletzungsgefahr

Die Benutzung von fehlerhaften, falsch eingestellten oder abgenutzten Schaltungskomponenten ist gefährlich und kann zu Stürzen führen.

- Lassen Sie die Schaltung im Falle einer Unsicherheit unbedingt durch einen FLYER Fachhändler überprüfen und gegebenenfalls neu einstellen.

## HINWEIS! Beschädigungsgefahr!

Durch falsches Schalten kann die Gangschaltung beschädigt werden.

- Treten Sie beim Gangwechsel nicht rückwärts in die Pedale.



**Wichtig:** Beachten Sie zusätzlich die zugehörige Herstelleranleitung für Ihre Kettenschaltung bzw. für Ihr Bedienelement.

- Achten Sie darauf, dass die Kurbel beim Schalten (vorwärts) rotiert, aber treten Sie nicht zu stark in die Pedale.
- Zum Schalten mit einer **mechanischen Kettenschaltung:**
  - Schieben Sie den unteren Hebel am Bedienelement hoch (1 bzw. 2 Stufen), um einen bzw. zwei Gänge hoch zu schalten.
  - Schieben/ziehen Sie den oberen Hebel am Bedienelement runter (1 bzw. 2 Stufen), um einen bzw. zwei Gänge runter zu schalten.
- Zum Schalten mit einer **elektronischen Kettenschaltung:**
  - Beachten Sie die zugehörige Herstelleranleitung für Ihre elektronische Kettenschaltung.



**Wichtig:** Der Akku einer elektronischen Kettenschaltung muss regelmässig geladen werden. Die entsprechenden Informationen finden Sie ebenfalls in der zugehörigen Herstelleranleitung für Ihre elektronische Kettenschaltung.

## 15.2 Nabenschaltungen

### 15.2.1 Funktionsweise von Nabenschaltungen

Der Schaltmechanismus von Nabenschaltungen basiert auf dem sogenannten „Planetengetriebe“ in der Hinterradnabe.

Sie schalten, indem Sie mithilfe des Bedienelements am Lenker die Schalteinheit in der Hinterradnabe steuern.

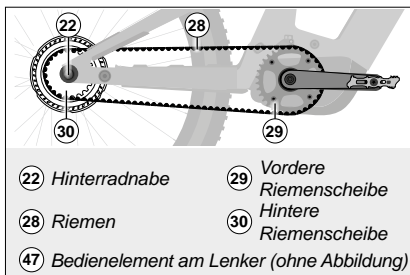


Abb.20: Komponenten von Nabenschaltungen<sup>24</sup>

### 15.2.2 Verwendung von Nabenschaltungen



**Wichtig:** Beachten Sie zusätzlich die zugehörige Herstelleranleitung für Ihre Nabenschaltung bzw. für Ihr Bedienelement.

Ihre Nabenschaltung hat als zugehöriges Bedienelement entweder einen Schalthebel oder einen Drehgriffschalter.

- Zum Schalten mit **Schalthebel:**
  - Drücken Sie den unteren Hebel am Bedienelement hoch, um hoch zu schalten.
  - Drücken Sie den oberen Hebel am Bedienelement runter, um runter zu schalten.
- Zum Schalten mit **Drehgriffschalter:**
  - Drehen Sie den Drehgriffschalter in bzw. entgegen die Fahrtrichtung, um hoch bzw. runter zu schalten.
  - **Nabenschaltungen mit Stufenanzeige** (gilt nicht für stufenlose Nabenschaltungen.): Achten Sie darauf, dass der eingestellte Gang mittig im Anzeigefeld am Drehgriffschalter angezeigt wird, um sicherzugehen,

<sup>24</sup> Abbildung mit Riemenantrieb; es gibt aber auch E-Bikes mit Kettenantrieb, die eine Nabenschaltung haben.

dass der Gang richtig eingestellt ist.

## 16 Federungen

### 16.1 Allgemeines

#### 16.1.1 Funktionsweise von Federungskomponenten

Federungskomponenten beinhalten eine Feder (freiliegend oder im Komponenteninneren), die modellabhängig entweder mechanisch oder pneumatisch funktioniert.

Beim Einfedern wird die Feder durch die Kraft, die auf die Federungskomponente wirkt, zusammengedrückt. Wenn sich die Feder dann beim Ausfedern wieder in ihre vorherige (entspannte) Form bewegt, schiebt Sie die Federungskomponente an ihre ursprüngliche Position. Modellabhängig sorgen hydraulische Dämpfer für eine bessere Kontrolle beim Ein-/Ausfedern.

#### Verfügbare Federungskomponenten

Modellabhängig hat Ihr E-Bike eine oder mehrere der folgenden Federungskomponenten:

- eine **Federgabel**.  
→ Weitere Informationen zur Funktion und zur Position am E-Bike finden Sie in Kapitel 16.2 „*Federgabeln*“.
- eine **gedeferte Sattelstütze**.  
→ Weitere Informationen zur Funktion und zur Position am E-Bike finden Sie in Kapitel 16.4 „*Gefederte Sattelstützen*“.
- einen **Hinterbaudämpfer**.  
→ Weitere Informationen zur Funktion und zur Position am E-Bike finden Sie in Kapitel 16.3 „*Hinterbaudämpfer*“.

#### 16.1.2 Einstellung von Federungskomponenten

Damit die Funktion der jeweiligen Federung gewährleistet ist, muss das Fahrwerk auf das Fahrergewicht und den Einsatzbereich eingestellt werden.

- Lassen Sie Ihre Federungskomponenten von einem FLYER Fachhändler einstellen oder lassen Sie sich von einem FLYER Fachhändler über die korrekte Einstellung

der jeweiligen Komponente instruieren.



**Wichtig:** Beachten Sie, dass Federungskomponenten eventuell neu eingestellt werden müssen, wenn Sie mit einer höheren Zuladung fahren, beispielsweise während einer Tour.

Über die **Nachgiebigkeit** (Federspannung) können Sie den Widerstand der Feder gegen das Einfedern einstellen.<sup>25</sup>

Die Nachgiebigkeit ist der Weg, um den das Federelement zusammengedrückt wird, wenn der Fahrer zentral auf dem Fahrrad steht. Die Nachgiebigkeit spannt das Federelement vor und hält das Hinterrad bei geringer Belastung und leichten Unebenheiten am Boden. Dies verbessert die Bodenhaftung und die Traktion in rauem Gelände. Die Nachgiebigkeit beträgt in der Regel 25 % des verfügbaren Gesamtfederwegs.

Um die Nachgiebigkeit Ihres Federelements abzustimmen, müssen Sie die Federhärte/den Luftdruck einstellen. Wenn Sie den Luftdruck einstellen, ändert sich auch die Gesamt-Steifigkeit der Federgabel. Je stärker Sie das Federelement aufpumpen, desto härter wird es.

Über die **Zug- und Druckstufe** des hydraulischen Dämpfers können Sie einstellen, mit welcher Geschwindigkeit die Feder ein-/ausfedert.<sup>26</sup>



**Wichtig:** Wenn Sie die Zugstufe der Dämpfung einstellen wollen, müssen Sie zuvor bereits die Nachgiebigkeit der Federung eingestellt haben.

Der sogenannte **SAG** (= negativer Federweg) beschreibt das Einfedern allein durch das Fahrergewicht. Der optimale SAG liegt bei etwa 15–30 % des gesamten Federwegs. Wenn sich der Fahrer auf den Sattel setzt sollte die Federung demnach nur leicht (wenige Millimeter) einfedern.

<sup>25</sup> Je schwächer die Federspannung (also der Widerstand gegen das Einfedern) eingestellt ist, desto leichter/weiter kann die Feder zusammengedrückt werden.

<sup>26</sup> Je schwächer die Druck-/Zugstufe eingestellt ist, desto leichter/schneller bewegt sich die Feder in ihre ursprüngliche Position zurück.

## 16.2 Federgabeln

Federgabeln sind anstelle von starren Vorderradgabeln verbaut und federn Fahrbahnunebenheiten/Stöße am Vorderrad ab.

**Wichtig:** Lassen Sie sich für Einstellung und Verwendung der Federgabel von Ihrem FLYER Fachhändler unterweisen.

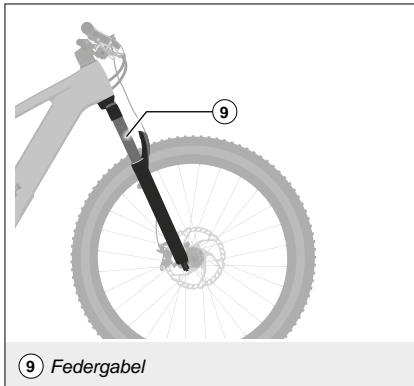


Abb.21: Federgabel

**Wichtig:** Federgabeln haben in der Regel eine Lock-Out-Funktion, mit dem bei Bedarf, z.B. an steilen Asphalt-Anstiegen, das Einfedern bzw. ein Wippen unterdrückt werden kann. Einstellarbeiten können nur bei geöffnetem Lockout vorgenommen werden.

Die **Lock-Out-Funktion** wird modellabhängig über einen Drehknopf auf der Oberseite der Federgabel oder über ein Bedienelement am Lenker gesteuert.

### Lock-Out-Funktion aktivieren:

- Drehen Sie den Drehknopf um eine Viertel-Umdrehung im Uhrzeigersinn oder benutzen Sie das zugehörige Bedienelement (falls vorhanden).

### Lock-Out-Funktion deaktivieren:

- Drehen Sie den Drehknopf um eine Viertel-Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn oder benutzen Sie das zugehörige Bedienelement (falls vorhanden).

## 16.3 Hinterbaudämpfer

Hinterbaudämpfer sind im Rahmen verbaut und federn Fahrbahnunebenheiten/Stöße am Hinterrad ab.

**Wichtig:** Lassen Sie sich für Einstellung und Verwendung des Hinterbaudämpfers von Ihrem FLYER Fachhändler unterweisen.

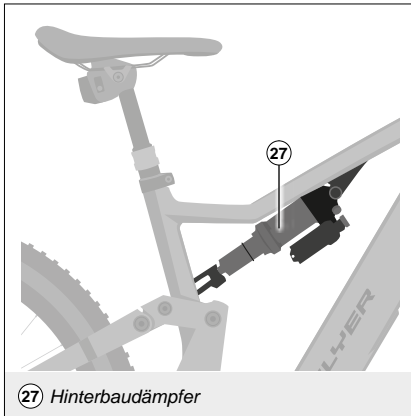


Abb.22: Hinterbaudämpfer

## 16.4 Gefederte Sattelstützen

Gefederte Sattelstützen sind anstelle von starren Sattelstützen verbaut und federn Fahrbahnunebenheiten/Stöße am Sattel ab.

Konstruktionsabhängig wird bei gefederten Sattelstützen zwischen Teleskop-Sattelstützen und Parallelogramm-Sattelstützen unterschieden. Bei gefederten Teleskop-Sattelstützen taucht beim Einfedern ein dünneres Standrohr in ein weiteres Tauchrohr ein. Parallelogramm-Sattelstützen schieben den Sattel beim Einfedern dagegen bauartbedingt nach unten zusätzlich nach hinten. Durch diese Bewegung verändert sich die Sitzhöhe beim Einfedern weniger stark als bei Teleskop-Sattelstützen, aber der Abstand zwischen Sattel und Lenker, vergrößert sich beim Einfedern.

**Wichtig:** Lassen Sie sich für Einstellung und Verwendung der gefederten Sattelstütze von Ihrem FLYER Fachhändler unterweisen.

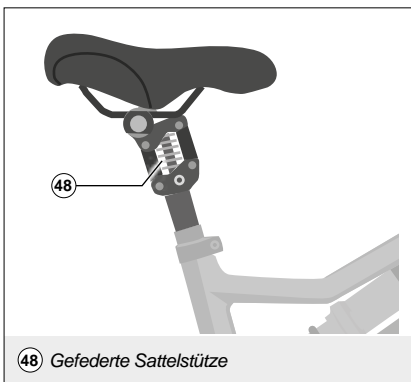


Abb.23: Gefederte Sattelstütze

## 17 Sattel

Der Sattel ist am oberen Ende der Sattelstütze montiert. Die Sattelstütze in das Sitzrohr eingesteckt und mit der Sattelstützenklemme fixiert.

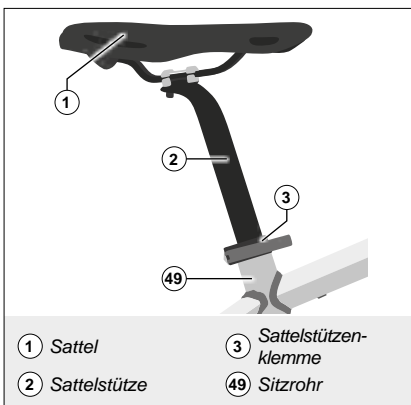


Abb.24: Komponenten von Sätteln

**Wichtig:** Die Sattelstützenklemme kann mit einer Schraubverbindung oder mit einem Schnellspanner befestigt sein.

→ Ziehen Sie Schraubverbindungen immer mit dem korrekten Drehmoment an.

**Drehmoment:** Siehe modell-spezifische Angaben zu Ihrem Sattel im mitgeltenden Dokument *Technische Daten*.

### 17.1 Sattel einstellen

Um die Trittkraft gut auf die Pedale bringen zu können, müssen Sie Ihren Sattel passend einstellen.

- Stellen Sie dafür die **Sattelhöhe** und die **Sattelposition** ein.
- Achten Sie nach dem Verstellvorgang darauf, die Sattelstützenklemme wieder vollständig zu schliessen und die Schraubverbindungen für die Einstellung der Sattelposition korrekt anzuziehen!

→ Testen Sie vor dem Losfahren, ob Sattelstütze und Sattel sicher befestigt sind. Fassen Sie dazu den Sattel ganz vorne und hinten und versuchen Sie, ihn zu drehen. Er darf sich nicht bewegen lassen.

**Wichtig:** Menschen, die beim Radfahren unsicher sind, sollten mit der Fusspitze den Boden erreichen können. Ansonsten besteht beim Anhalten die Gefahr von Stürzen und schweren Verletzungen.

#### Sattelhöhe

Die Sattelstütze hat eine Markierung für die maximale Auszughöhe.

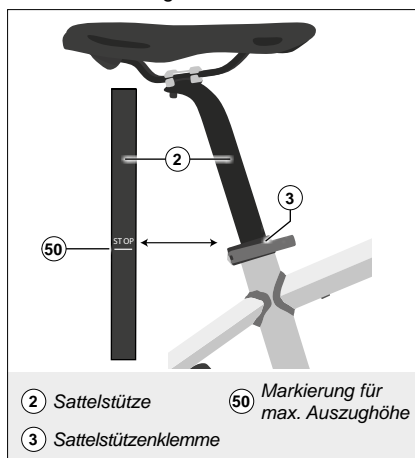


Abb.25: Maximale Auszughöhe der Sattelstütze



## WARNUNG!

### Unfall- & Verletzungsgefahr

Wenn Sie die maximale Auszughöhe der Sattelstütze überschreiten, kann die Sattelstütze abknicken oder brechen. Schwere Stürze und Verletzungen können die Folge sein.

- Halten Sie maximale Auszughöhe der Sattelstütze ein. Fahren Sie nie mit weiter herausgezogener Stütze.



**Wichtig:** Wenn Sie eine längere Sattelstütze brauchen, um die richtige Sitzhöhe zu erreichen, wenden Sie sich an Ihren FLYER Fachhändler.

So finden Sie die passende Sattelhöhe:

- Setzen Sie sich auf Ihr E-Bike und stellen Sie bei senkrechter Kurbelstellung Ihren Fuss ohne Schuhe mit der Ferse auf das tief stehende Pedal.

Nun sollte das unten stehende Bein gestreckt sein.

→ Ist dies nicht der Fall, steigen Sie ab, verstellen Sie den Sattel in der nötigen Richtung und versuchen Sie es erneut.



**Wichtig:** Wenn Ihr E-Bike eine gefederte Sattelstütze hat, bedenken Sie, dass der Sattel beim Aufsitzen einfedert. Der Sattel hat also im Stand bzw. beim Aufsteigen eine höhere Position als gewohnt. Dies kann anfangs zu Unsicherheiten bei ungeübten Fahrern führen.

## Sattelposition

Auch die horizontale Position des Sattels kann und sollte eingestellt werden.

→ Die beste Fahrposition haben Sie, wenn das vordere Knie bei waagerechter Kurbelstellung genau über dem Pedal steht.



**Wichtig:** Eine horizontale Verstellung des Sattels darf nur innerhalb der Markierungen und des vom Hersteller vorgegebenen Bereichs erfolgen.

→ Lassen Sie die horizontale Sattelposition von Ihrem FLYER Fachhändler einstellen oder lassen Sie sich von Ihrem FLYER Fachhändler dazu instruieren.

## 17.2 Hinweise zu absenkbarer Sattelstütze

Mit einer absenkbarer Sattelstütze können Sie die Sattelhöhe in schwierigem Gelände, beispielsweise vor hohen Stufen, schnell und flexibel mithilfe eines Hebels am Lenker absenken und wieder anheben.



## WARNUNG!

### Unfall- & Verletzungsgefahr

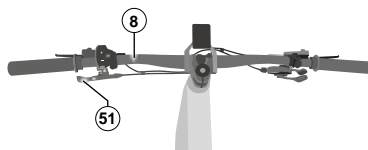
Die Sattelstützenhöhe während der Fahrt zu verändern kann zum Kontrollverlust über die Sattelstütze oder das E-Bike führen. Schwere Stürze und Verletzungen können die Folge sein.

- Üben Sie die Verwendung der absenkbarer Sattelstütze zunächst in geeigneter Umgebung und bei ruhiger Fahrt bis Sie die Handhabung sicher beherrschen.
- Fahren Sie nicht mit Ihrem E-Bike, wenn die absenkbare Sattelstütze nicht zuverlässig funktioniert, sondern wenden Sie sich zunächst an Ihren FLYER Fachhändler, um das Problem beheben zu lassen.



**Wichtig:** Lassen Sie sich für Einstellung und Verwendung der absenkbarer Sattelstütze von Ihrem FLYER Fachhändler unterweisen.

- **Um den Sattel abzusenken:** Betätigen Sie den Hebel am Lenker und belasten Sie gleichzeitig den Sattel.
- **Um den Sattel wieder auf die reguläre Höhe zu bringen:** Betätigen Sie den Hebel am Lenker erneut und entlasten Sie den Sattel.



8 Lenker

51 Bedienhebel (absenkbare Sattelstütze)

Abb.26: Bedienhebel für die einstellbare Sattelstütze

## 18 Lenker



- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| ⑥ Steuerrohr mit Steuersatz | ⑨ Vorderradgabel |
| ⑦ Vorbau                    | ⑤② Gabelschaft   |
| ⑧ Lenker                    |                  |

Abb.27: Komponenten von Lenkern

### 18.1 Lenker einstellen

Um die Lenkerhöhe anzupassen, muss ggf. der Vorbau in der Höhe verstellt werden.

Einstellungen von Lenker und Vorbau sind modellabhängig unterschiedlich und erfordern Sachverstand.

**Wichtig:** Beachten Sie unbedingt die zugehörige Herstelleranleitung für Ihren Vorbau. Lassen Sie Arbeiten an Lenker und Vorbau ausschliesslich von einem FLYER Fachhändler vornehmen.

**Wichtig:** Die Vorbauklemmung kann mit einer Schraubverbindung oder mit einem Schnellspanner befestigt sein.

→ Ziehen Sie Schraubverbindungen immer mit dem korrekten Drehmoment an.

**Drehmoment:** Siehe modellspezifische Angaben zu Ihrem Vorbau im mitgeltenden Dokument *Technische Daten*.

## 18.2 Hinweise zu Speedlifter- & All-Up-Systemen

**Wichtig:** Beachten Sie die zugehörige Herstelleranleitung für Ihr Speedlifter- bzw. All-Up-System. Lassen Sie Arbeiten an Speedlifter- und All-Up-Systemen ausschliesslich von einem FLYER Fachhändler vornehmen.

### 18.2.1 Lenkerhöhe ändern

Speedlifter- und All-Up-Systeme ermöglichen es Ihnen, die Lenkerhöhe schnell und sicher zu verändern, während die Einstellung des Steuersatz dabei erhalten bleibt.

1. Öffnen Sie für die Höhenverstellung den zugehörigen Schnellspannhebel.
2. Bringen Sie den Lenker auf die gewünschte Höhe.
3. Schliessen Sie den Schnellspannhebel anschliessend wieder.

→ Der Schnellspannhebel muss dicht bzw. maximal am Gabelschaft anliegen, damit die Klemmung sicher fixiert ist.

→ Informationen zur richtigen und sicheren Verwendung von Schnellspannhebeln finden Sie in Kapitel 21 „Schnellspanner“.

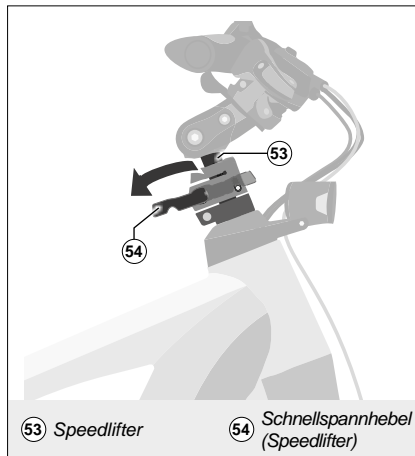
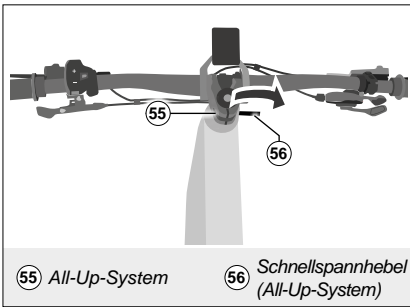


Abb.28: Lenkerhöhe ändern mit Speedlifter-System



(55) All-Up-System

(56) Schnellspannhebel  
(All-Up-System)

Abb.29: Lenkerhöhe ändern mit All-Up-System

## 18.2.2 Lenkerausrichtung ändern

Speedlifter- und All-Up-Systeme ermöglichen es Ihnen auch, die Lenkerausrichtung zu verändern. Indem Sie den Lenker um 90° verdrehen, können Sie Ihr E-Bike platzsparend verstauen oder transportieren.

1. **Beide Systeme:** Öffnen Sie für die Veränderung der Lenkerausrichtung zunächst den zugehörigen Schnellspannhebel.

2. **Nur Speedlifter-System:** Schieben Sie den Sicherungsbolzen nach oben.

**Nur All-Up-System:** Ziehen Sie den Lenker bis zum Anschlag nach oben.

3. **Beide Systeme:** Verdrehen Sie den Lenker um 90°.

→ Der Sicherungsbolzen beim Speedlifter-System rastet ein.

4. **Nur All-Up-System:** Senken Sie den Lenker wieder ab.

5. **Beide Systeme:** Schliessen Sie den Schnellspannhebel wieder.

→ Der Schnellspannhebel muss dicht bzw. maximal am Gabelschaft anliegen, damit die Klemmung sicher fixiert ist.

→ Informationen zur richtigen und sicheren Verwendung von Schnellspannhebeln finden Sie in Kapitel 21 „Schnellspanner“.

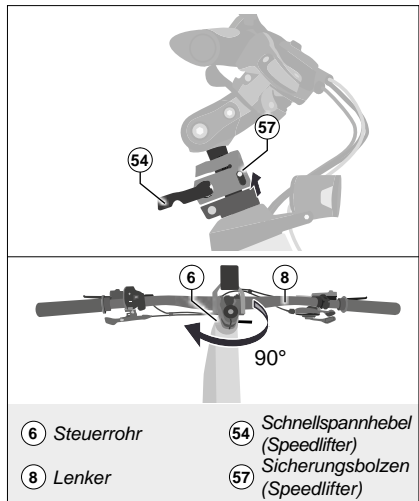
6. **Beide Systeme:** Um den Lenker wieder in die ursprüngliche Ausrichtung zu bringen, gehen Sie ebenfalls vor wie in den Schritten 1–5 beschrieben.

→ Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsbolzen richtig einrastet.

## ! WARNUNG! Unfall- & Verletzungsfahrer

Ein nicht sicher montierter Lenker kann zu schweren Stürzen und Verletzungen führen.

- Stellen Sie vor dem Losfahren immer sicher, dass der Schnellspannhebel richtig geschlossen und der Sicherungsbolzen richtig eingerastet ist, so dass der Lenker stabil und sicher befestigt ist.



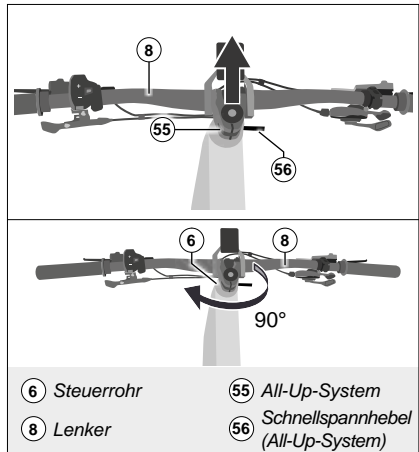
(6) Steuerrohr

(54) Schnellspannhebel  
(Speedlifter)

(8) Lenker

(57) Sicherungsbolzen  
(Speedlifter)

Abb.30: Lenkerausrichtung ändern mit Speedlifter-System



(6) Steuerrohr

(55) All-Up-System

(8) Lenker

(56) Schnellspannhebel  
(All-Up-System)

Abb.31: Lenkerausrichtung ändern mit All-Up-System

## 19 Laufräder & Bereifung

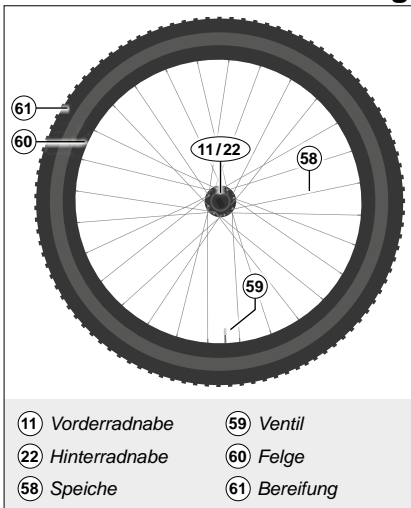


Abb.32: Komponenten von Laufrädern

### Felgen und Speichen

Eine gleichmässige Speichenspannung stabilisiert den Rundlauf der Felge. Bei beeinträchtigtem Rundlauf kann die Felge instabil werden und brechen.

### Bereifung

Reifen und Felge sind meist nicht luftdicht, sondern enthalten einen mit Luft gefüllten Schlauch. Ausnahmen bilden sogenannte Schlauchreifen und UST-Reifen, bei denen es sich um luftdichte Systeme handelt, die keinen zusätzlichen Schlauch enthalten.

Auf der Reifenflanke befindet sich in der Regel eine Angabe zur Reifengrösse (in mm oder ").

### Reifendruck

Der Reifendruck beeinflusst den Rollwiderstand und die Federung Ihres E-Bikes. Meist sind auf den Reifen zwei Werte als Vorgabe für den maximalen Reifendruck angegeben. Der niedrigere Wert gilt für leichte Fahrer und Fahren auf unebenem Untergrund. Der höhere Wert gilt für schwerere Fahrer und Fahren auf ebenem Untergrund.

### Ventiltypen

Über das Ventil wird der Schlauch/Reifen mit Luft befüllt. Sie benötigen zum Auf-

pumpen den passenden Ventilstecker oder -adapter abhängig vom Ventiltyp.

#### Presta-Ventil (Sclaverand)

- Drehen Sie die Ventilschraube nach oben, um das Ventil zu öffnen.
- Drücken Sie die Ventilschraube runter, um Luft abzulassen.
- Drehen Sie die Ventilschraube nach unten, um das Ventil zu schliessen.

#### Blitzventil (Dunlop)

- Drehen Sie die obere Ventilmutter nach oben, um Luft abzulassen.
- Drehen Sie die obere Ventilmutter vollständig ab, um den Ventileinsatz auszutauschen.
- Drehen Sie die Ventilmutter vollständig nach unten, um das Ventil zu schliessen.

#### Autoventil (Schrader)

- Drücken Sie den Stössel im Ventil hinein, um Luft abzulassen.

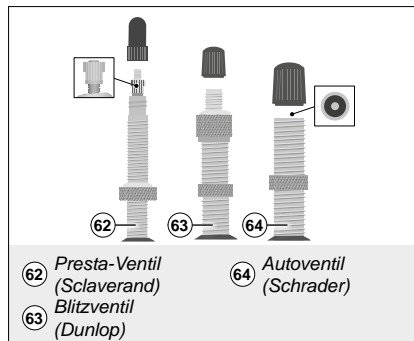


Abb.33: Ventiltypen

## 19.1 Reifen aufpumpen/ Luft ablassen

1. Nehmen Sie die Schutzkappe vom Ventil ab.
2. Um den richtigen Reifendruck zu erzielen, pumpen Sie den Reifen mit einer Luftpumpe mit passendem Ventilstecker/-adapter auf oder lassen Sie Luft ab.
  - Kontrollieren Sie den Reifendruck mit einem Druckprüfer oder einer Luftpumpe mit Druckanzeige.

3. Bringen Sie nach dem Luftaufpumpen/ -ablassen die Schutzkappe wieder an.
4. Stellen Sie sicher, dass die untere Ventilmutter fest aufgeschraubt ist.

## 19.2 Reifenpanne beheben

Die korrekte und sichere Behebung einer Reifenpanne erfordert bei einem E-Bike Fachwissen und Spezialwerkzeug. Zudem finden dabei Arbeiten an sicherheitsrelevanten Bauteilen statt.



### WARNUNG!

#### Unfall- & Verletzungsgefahr

**Falsche Montage von Laufrädern und Bremsen kann zu schweren Stürzen und Verletzungen führen.**

- Lassen Sie technische Defekte und Reifenpannen nur von Ihrem FLYER Fachhändler reparieren.

Falls Sie vorhaben, selber Reifenpannen zu beheben:

- Lassen Sie sich intensiv von einem FLYER Fachhändler einweisen und üben Sie den Vorgang des Rad- und Reifenwechsels unter seiner Aufsicht!
- Schalten Sie das Antriebssystem aus und entfernen Sie wenn möglich den Akku bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- Führen Sie nach Abschluss aller Arbeiten eine Bremsprobe durch.



**Wichtig:** Beachten Sie unbedingt die zugehörigen Herstelleranleitungen für die an Ihrem E-Bike verbauten Bremsen und Schaltungen sowie ggf. die Herstelleranleitungen weiterer betroffener Komponenten.

## 19.3 Schutzbleche

Modellabhängig hat Ihr E-Bike Schutzbleche, die während der Fahrt von den Laufrädern hochgewirbelten Schmutz und Steinchen abfangen.

Manche Schutzblechmodelle haben eine Sicherheitsbefestigung, die sich aus ihrer Halterung löst, um einen Sturz zu verhindern, wenn sich ein Gegenstand zwischen Schutzblech und Bereifung verklemt.



### WARNUNG!

#### Unfall- & Verletzungsgefahr

**Das Fahren mit nicht sicher befestigten oder beschädigten Schutzblechen kann Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben.**

- Falls ein Fremdkörper zwischen Reifen und Schutzblech gelangt ist, halten Sie unverzüglich an und entfernen Sie den Fremdkörper.
- Kontrollieren Sie vor dem Losfahren immer die richtige und sichere Befestigung der Schutzblech-Streben.
- Fahren Sie keinesfalls mit einer losen Schutzblech-Strebe. Diese kann sich mit dem Laufrad verkeilen und es blockieren.
- Lassen Sie beschädigte Schutzbleche vor erneutem Fahrtantritt von einem FLYER Fachhändler austauschen.

## 20 Pedale

### 20.1 Pedale montieren



**Wichtig:** Lassen Sie Pedale immer von einem FLYER Fachhändler demontieren und montieren oder lassen Sie sich in die korrekte Handhabung einweisen.



**Wichtig:** Aus Sicherheitsgründen rät FLYER von der Verwendung von Pedalen mit Haken und Riemen ab.

Beachten Sie für die Montage von Pedalen folgende Punkte:

- Bestreichen Sie vor dem Einschrauben der Pedale beide Gewinde mit Montagefett.

- Beachten Sie, dass es ein rechtes und ein linkes Pedal gibt.
  - Meist sind die Pedale gekennzeichnet (z. B. indem ein „R“ auf das rechte Pedal und ein „L“ auf das linke Pedal geprägt ist).
- Schrauben Sie das rechte Pedal im Uhrzeigersinn und das linke Pedal gegen den Uhrzeigersinn in die Kurbeln ein.
  - Achten Sie darauf, die Pedale gerade einzuschrauben. Werden sie schief eingeschraubt, besteht die Gefahr eines Bruches und Sturzes!
- Pedale müssen mit dem geeigneten Schlüssel eingeschraubt werden.
  - Halten Sie beim Einschrauben das richtige Anzugsdrehmoment ein.



**Drehmoment:** Siehe Angaben zu Ihren Pedalen im mitgeltenden Dokument *Technische Daten*.

## 20.2 Hinweise zu System- & Klickpedalen



**Wichtig:** Beachten Sie bei Verwendung von System- oder Klickpedalen unbedingt die zugehörige Herstelleranleitung.

- Üben Sie das Ein- und Ausrasten der Schuhe in den Haltevorrichtungen der Pedale vor der ersten Fahrt auf einem ruhigen, sicheren Platz. Schlecht auslösende Klickpedale sind ein Sicherheitsrisiko!
  - Bei Systempedalen lässt sich die Auslösehärte einstellen. Absolvieren Sie die ersten Fahrten mit sehr leicht eingestellter Auslösehärte!
- Reinigen Sie Systempedale regelmässig und pflegen Sie sie mit einem geeigneten Schmiermittel.
- Die Oberflächen der Pedale können teils sehr grobkörnig sein. Dadurch wird der Halt auf dem Pedal verbessert. Ledersohlen können durch die raue Oberfläche jedoch beschädigt werden.

## 20.3 Hinweise zu Faltpedalen

Faltpedale können Sie einfach und sicher zur Kurbel hin einklappen. So können Sie Ihr E-Bike platzsparend verstauen oder transportieren.



**Wichtig:** Beachten Sie für das Ein-/Ausklappen der Faltpedale die zugehörige Falanleitung für Ihr E-Bike.



**WARNUNG!**  
**Unfall- & Verletzungsgefahr**

**Nicht sicher fixierte Pedale können zu schweren Stürzen und Verletzungen führen.**

- **Stellen Sie vor dem Losfahren immer sicher, dass die Faltpedale richtig ausgeklappt und eingerastet sind.**

## 21 Schnellspanner

Schnellspanner sind Klemmhalterungen, die Bauteile wie eine Schraube fixieren, deren Klemmkraft aber über das Umlegen eines Hebels ohne Werkzeug aufgebracht wird. Durch das Öffnen und Schliessen des Hebels wird die Klemmkraft aktiviert. Die Klemmkraft wird bei geöffnetem Hebel durch Drehen der Gegenmutter eingestellt.

An Ihrem E-Bike können Schnellspanner zur Befestigung der Laufräder, der Sattelstütze, des Sattels, des Vorbaus oder des Lenkers vorhanden sein.

- Um eine Klemmung zu öffnen, öffnen Sie den Schnellspannhebel.
- Um die geöffnete Klemmung wieder zu schliessen, legen Sie den Schnellspannhebel vollständig um.
  - In geschlossenem Zustand muss der Schnellspannhebel dicht bzw. maximal am zugehörigen Bauteil (Rahmen, Gabel, Sattelstütze etc.) anliegen!
- Ist die Klemmkraft nicht hoch genug, müssen Sie die Einstellmutter am Schnellspanner fester anziehen. Dazu muss der Klemmhebel geöffnet sein.
- Ist die Klemmkraft zu hoch und Sie können den Schnellspanner nicht schliessen, müssen Sie den Klemmhebel öffnen und

die Einstellmutter ein wenig lösen.

**i Wichtig:** Lassen Sie Arbeiten an Schnellspannern nur von einem FLYER Fachhändler vornehmen. Dies sind sicherheitsrelevante Bauteile; fehlerhafte Arbeit und falsches Werkzeug können schwere Stürze nach sich ziehen.

## 22 Steckachsen

In aktuellen Fahrwerken werden statt Schnellspannern oder Verschraubungen auch Steckachsen zur Befestigung der Laufräder eingesetzt.

Steckachsen funktionieren ähnlich wie Schnellspanner: Die Steckachse wird in das Ausfallende geschraubt und hält die Nabe zwischen den beiden Gabelbeinen fest. Die Nabe und die Achse werden mit dem Schnellspannhebel festgeklemmt, der wie ein Schnellspanner bedient wird. Es gibt auch Systeme, bei denen die Achse nur eingesteckt oder -geschraubt und dann mit einer Verschraubung fixiert wird.

**i Wichtig:** Beachten Sie die Herstelleranleitung zu Ihrer Steckachse und lassen Sie sich das System von einem FLYER Fachhändler ausführlich erklären.

**i Wichtig:** Lassen Sie Arbeiten an Steckachsen nur von einem FLYER Fachhändler vornehmen. Dies sind sicherheitsrelevante Bauteile; fehlerhafte Arbeit und falsches Werkzeug können schwere Stürze nach sich ziehen.

## 23 Beleuchtung

Die Energie für die Beleuchtungsanlage Ihres E-Bikes wird durch den Akku des elektrischen Antriebssystems geliefert.

**i Wichtig:** Bei leerem Akku ist die Lichtfunktion noch für ungefähr eine Stunde gewährleistet.

- Beachten Sie zur Bedienung der Beleuchtungskomponenten an Ihrem E-Bike die Herstelleranleitung für Ihren E-Antrieb.
- Sollte es zu Funktionsstörungen kommen, lassen Sie die Lichtanlage von einem FLYER Fachhändler prüfen und ggf. austauschen.

**i Wichtig:** Nicht jedes FLYER E-Bike ist bei Auslieferung mit den erforderlichen Beleuchtungskomponenten ausgestattet, um für die Teilnahme am Strassenverkehr zugelassen zu sein.

- Lassen Sie die erforderlichen Ausstattungen (Licht, Reflektoren etc.) von Ihrem FLYER Fachhändler nachrüsten, wenn Sie Ihr E-Bike im öffentlichen Strassenverkehr nutzen möchten.

### Scheinwerfer

Der Scheinwerfer muss so ausgerichtet sein, dass die Fahrbahn gemäss den gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes ausgeleuchtet ist.

### Reflektoren

Beachten Sie bei der Befestigung der Reflektoren folgende Punkte:

- Achten Sie auf die korrekte Montage der Reflektoren und versichern Sie sich, dass die Reflektoren nicht durch andere Komponenten, Bekleidung oder Zubehör verdeckt werden.
- Überprüfen Sie Reflektoren und ihre Befestigung vor jeder Fahrt auf Sauberkeit, korrekten und festen Sitz sowie Schäden.
- Reflektoren dürfen nicht verändert werden.  
→ Lassen Sie beschädigte Reflektoren reparieren oder austauschen.

## Bremslicht

- Falls Ihr E-Bike mit einem Bremslicht ausgestattet ist, vergewissern Sie sich regelmässig, dass das Bremslicht ordnungsgemäss funktioniert.
  - Wenden Sie sich im Zweifelsfall oder bei Problemen an Ihren FLYER Fachhändler.

## Tagfahrlicht

Das Tagfahrlicht dient ausschliesslich als Signalisation an andere Verkehrsteilnehmer und schaltet selbstständig anhand eines Sensors ein- und aus.

## 24 Seitenständer

Der Seitenständer dient zum Abstellen Ihres E-Bikes. Er befindet sich in Fahrtrichtung links.

Der Seitenständer ist eine modellabhängige Komponente. Falls Ihr E-Bike bei Auslieferung nicht mit einem Seitenständer ausgestattet ist, können Sie diesen ggf. nachrüsten.<sup>27</sup>

- Wenden Sie sich in diesem Fall an einen FLYER Fachhändler und lassen Sie sich zu einem geeigneten Seitenständer für Ihr E-Bike beraten.
  - Bedenken Sie, dass der Seitenständer Sie bei bestimmten Fahrmanövern einschränken kann, für die Ihr E-Bike bestimmungsgemäss konzipiert ist.

## 25 Klingel/Hupe

Die Klingel bzw. Hupe dient dazu anderen Verkehrsteilnehmern akustische Signale zu geben.



**Wichtig:** Zur Teilnahme am Strassenverkehr müssen Pedelects mit einer funktionierenden Klingel und S-Pedelects mit einer funktionierenden Hupe ausgestattet sein, die den landesspezifischen Vorgaben entsprechen müssen.

Alle FLYER Pedelects sind bei Auslieferung mit einer Klingel und alle FLYER S-Pedelects mit einer Hupe ausgestattet.

- Wenden Sie sich an Ihren FLYER Fachhändler wenn Ihre Klingel/Hupe nicht richtig funktioniert oder Sie Probleme bei der Bedienung haben.

<sup>27</sup> Nicht bei allen E-Bikes kann ein Seitenständer nachgerüstet werden. Informieren Sie sich dazu im Zweifelsfall bei Ihrem FLYER Fachhändler.

SWISS PREMIUM E-BIKES

**FLYER**

# ORIGINAL INSTRUCTIONS

FR Notice originale

---

**FR**

# L'E-BIKE FLYER

## ET SES COMPOSANTS



- ① Selle
- ② Tige de selle
- ③ Collier de tige de selle
- ④ Moteur (système d'entraînement électrique)
- ⑤ Tube diagonal (avec logement de batterie)
- ⑥ Tube de direction (avec jeu de direction)

- ⑦ Potence
- ⑧ Guidon (avec leviers de commande)
- ⑨ Fourche avant / fourche suspendue

- ⑩ Roue avant
- Voir aussi Fig.31 « Composants de roues »
- ⑪ Moyeu avant
- ⑫ Disque de frein (frein à disque)
- Autres composants des freins : voir Fig.15 « Composants de freins à disque ».

Pour le **frein sur jante** et le **frein à rétropédalage** : voir Fig.16 « Composants des freins sur jantes » ou Fig.17 « Composants de freins à rétropédalage ».

- ⑬ Garde-boue
- ⑭ Traverses de fixation (garde-boue)
- ⑮ Pédale

- ⑯ Manivelle (manivelle du pédalier)

- ⑰ Plateau / roue dentée à l'avant (transmission par chaîne)
- Pour la **courroie** : voir Fig.9 « Composants de la courroie »

- ⑱ Chaîne (transmission par chaîne)
- Pour la **courroie** : voir Fig.9 « Composants de la courroie »

- ⑲ Béquille latérale
- ⑳ Unité de commutation (dérouleur)
- Autres composants de dérailleur : voir Fig.18 « Composants de dérailleurs ».

Pour le **dérailleur à moyeu** : voir Fig.19 « Composants de dérailleurs à moyeu ».

- ㉑ Roue arrière
- Voir aussi Fig.31 « Composants de roues »

- ㉒ Moyeu arrière
- ㉓ Pignons/roues dentées à l'arrière (transmission par chaîne)
- Pour la **courroie** : voir Fig.9 « Composants de la courroie »

- ㉔ Patte de fixation
- ㉕ Porte-bagages
- ㉖ Cadenas de vélo

# L'E-BIKE FLYER

## ET SES COMPOSANTS



- ① Selle
- ② Tige de selle
- ③ Collier de tige de selle
- ④ Moteur (système d'entraînement électrique)
- ⑤ Tube diagonal (avec logement de batterie)
- ⑥ Tube de direction (avec jeu de direction)

- ⑦ Potence
- ⑧ Guidon (avec leviers de commande)
- ⑨ Fourche avant / fourche suspendue

⑩ Roue avant  
Voir aussi Fig.31 « Composants de roues »

- ⑪ Moyeu avant
- ⑫ Disque de frein (frein à disque)  
Autres composants des freins : voir Fig.15 « Composants de freins à disque ».

Pour le **frein sur jante** et le **frein à rétro pédalage** : voir Fig.16 « Composants des freins sur jantes » ou Fig.17 « Composants de freins à rétro pédalage ».

- ⑬ Pédale

- ⑭ Manivelle (manivelle du pédalier)

⑮ Plateau / roue dentée à l'avant (transmission par chaîne)  
Pour la **courroie** : voir Fig.9 « Composants de la courroie »

- ⑯ Chaîne (transmission par chaîne)

Pour la **courroie** : voir Fig.9 « Composants de la courroie »

⑰ Unité de commutation (dérouleur)  
Autres composants de dérouleur : voir Fig.18 « Composants de dérouleurs ».

Pour le **dérouleur à moyeu** : voir Fig.19 « Composants de dérouleurs à moyeu ».

⑱ Roue arrière  
Voir aussi Fig.31 « Composants de roues »

⑲ Moyeu arrière

⑳ Pignons / roues dentées à l'arrière (transmission par chaîne)  
Pour la **courroie** : voir Fig.9 « Composants de la courroie »

⑳ Patte de fixation

- ㉑ Amortisseur arrière

# Sommaire

1	Avant-propos .....	59
---	--------------------	----

## INFORMATIONS DE BASE

2	À propos de la notice originale ..	59
2.1	Étendue globale / documents annexes .....	59
2.2	Lecture et conservation de la notice originale .....	59
2.3	Signification et signalisation des types de consignes .....	59
2.3.1	Consignes de sécurité et avertissements .....	59
2.3.2	Autres types de consignes.....	60
2.4	Illustrations et termes .....	60
2.4.1	Illustrations.....	60
2.4.2	Termes .....	60
3	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	60
3.1	Généralités concernant l'utilisation conforme à l'usage prévu .....	60
3.2	Plaque signalétique et numéro de réception .....	61
3.2.1	Plaque signalétique du Pedelec 61	
3.2.2	Numéro de réception pour les Speed Pedelec.....	62
3.3	Domaines d'utilisation.....	63
3.4	Type de vélo .....	64
3.5	Consignes d'utilisation.....	64
3.5.1	Dispositions légales .....	64
3.5.2	Conduite sur route .....	64
3.5.3	Conduite tout-terrain .....	65
4	Sécurité .....	66
4.1	Consignes de sécurité .....	66
4.2	Risques résiduels .....	67
4.3	Symboles relatifs à la sécurité.....	67

## UTILISATION ET MANIEMENT

5	Utilisation du vélo électrique.....	68
5.1	Conduite .....	68
5.2	Changement de vitesse.....	69

5.3	Freins.....	69
5.4	Poussage du vélo électrique (aide à la traction).....	70
5.5	Garer le vélo électrique .....	70
5.6	Transport de charges / d'enfants .....	71
5.6.1	Porte-bagages .....	71
5.6.2	Siège enfant.....	71
5.6.3	Remorque de vélo.....	72
5.7	Transport du vélo électrique .....	74
5.7.1	Indications concernant les vélos pliants.....	75
6	Avant le premier trajet.....	75
6.1	Vérification du vélo électrique et réglage pour le cycliste.....	75
6.2	Découverte du vélo électrique .....	76
7	Contrôles et inspections.....	76
7.1	Avant chaque trajet.....	76
7.2	Après chaque trajet .....	77
7.3	Contrôle régulier des composants. ....	78
7.4	Après une chute .....	78
7.5	Première inspection.....	78
7.6	Inspections régulières.....	79
8	Nettoyage et entretien.....	79
9	Maintenance et remplacement de pièces d'usure.....	81
10	Garantie et prestations de garantie 85	
10.1	Garantie générale du revendeur spécialisé.....	85
10.2	Garantie du fabricant de la société FLYER AG .....	85
11	Mise au rebut .....	85

## ÉQUIPEMENT / COMPOSANTS

12	Pédalier.....	86
12.1	Transmissions par chaîne.....	86
12.2	Courroies .....	86

<b>13</b>	<b>Système d'entraînement électrique</b>	
	86	
13.1	Mode de fonctionnement de l'entraînement électrique.....	86
13.2	Utilisation de l'entraînement électrique.....	87
13.3	Mise en place / retrait de la batterie sur le vélo électrique.....	87
13.3.1	Mise en place / retrait de la batterie par le haut.....	87
13.3.2	Mise en place / retrait de la batterie sur le côté.....	88
13.3.3	Mettre en place/retirer la batterie par le bas (axiale).....	89
13.3.4	Mettre en place/retirer la batterie par le bas (pivotante).....	91
13.3.5	Mise en place / retrait du prolongateur d'autonomie.....	92
<b>14</b>	<b>Freins</b> .....	92
14.1	Affectation des leviers de frein et réglage des freins.....	92
14.2	Freins à disque.....	93
14.2.1	Mode de fonctionnement des freins à disque.....	93
14.2.2	Utilisation de freins à disque..	93
14.2.3	Rodage des freins à disque ...	94
14.3	Freins sur jante.....	94
14.3.1	Mode de fonctionnement des freins sur jante.....	94
14.3.2	Utilisation de freins sur jantes	94
14.4	Freins à rétropédalage.....	95
14.4.1	Mode de fonctionnement des freins à rétropédalage.....	95
14.4.2	Utilisation de freins à rétropédalage.....	95
<b>15</b>	<b>Mécanismes de changement de vitesses</b> .....	95
15.1	Dérailleurs.....	95
15.1.1	Mode de fonctionnement des dérailleurs.....	95
15.1.2	Utilisation de dérailleurs.....	95
15.2	Dérailleur à moyeu.....	96
15.2.1	Mode de fonctionnement des dérailleurs à moyeu.....	96
15.2.2	Utilisation de dérailleurs à moyeu.....	96
<b>16</b>	<b>Suspensions</b> .....	97
16.1	Généralités.....	97
16.1.1	Mode de fonctionnement des composants de suspension ...	97
16.1.2	Réglage des composants de suspension.....	97
16.2	Fourches suspendues.....	98
16.3	Amortisseurs arrière.....	98
16.4	Tiges de selles suspendues.....	99
<b>17</b>	<b>Selle</b> .....	99
17.1	Réglage de la selle.....	99
17.2	Indications concernant les tiges de selles abaissables.....	101
<b>18</b>	<b>Guidon</b> .....	101
18.1	Réglage du guidon.....	101
18.2	Indications concernant les systèmes Speedlifter et All up.....	102
18.2.1	Modification de la hauteur du guidon.....	102
18.2.2	Modification de l'orientation du guidon.....	102
<b>19</b>	<b>Roues et pneus</b> .....	103
19.1	Gonflage des pneus/dégonflage.....	104
19.2	Réparation d'un pneu.....	104
19.3	Garde-boue.....	104
<b>20</b>	<b>Pédales</b> .....	105
20.1	Montage des pédales.....	105
20.2	Indications concernant les pédales système et automatiques à encliquetage de la chaussure.....	105
20.3	Indications concernant les pédales pliantes.....	106
<b>21</b>	<b>Blocages rapides</b> .....	106
<b>22</b>	<b>Axes de roue</b> .....	106
<b>23</b>	<b>Éclairage</b> .....	107
<b>24</b>	<b>Béquille latérale</b> .....	107
<b>25</b>	<b>Sonnette /klaxon</b> .....	108

# 1 Avant-propos

Chère cliente FLYER,  
cher client FLYER,

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition d'un vélo électrique de FLYER.

Nous vous souhaitons un immense plaisir pour partir à la découverte avec votre nouvel e-bike FLYER et surtout, bonne route !

Merci de la confiance que vous nous témoignez.

Votre équipe FLYER

## INFORMATIONS DE BASE

## 2 À propos de la notice originale

### 2.1 Étendue globale / documents annexes

La présente notice originale contient les principales informations dont vous avez besoin pour vous familiariser avec votre nouveau vélo électrique, connaître le volet technique qui le caractérise, ne négliger aucun aspect en matière de sécurité et éviter de blesser des personnes, de causer des dégâts matériels et de nuire à l'environnement.

Vous trouverez également dans cette notice originale des renvois à d'autres manuels de fabricants distincts.

Ceux-ci (= *documents annexes*) contiennent des informations importantes et des descriptifs détaillés des composants spécifiques intégrés à votre vélo électrique. Ils font ainsi partie intégrante des informations délivrées avec la notice originale qui se rapporte à votre vélo électrique.

### 2.2 Lecture et conservation de la notice originale

Avant la première utilisation de votre vélo électrique, lisez impérativement la présente notice originale ainsi que les documents annexes.

Conservez en bonne place cette notice originale et les documents annexes se rapportant à votre e-bike FLYER. Faites en sorte que tous ces documents restent à portée de main

et observez les consignes qu'ils contiennent. Lorsque vous prêtez à d'autres personnes ou que vous cédez votre e-bike FLYER, transmettez également la présente notice originale et les documents annexes.

## 2.3 Signification et signalisation des types de consignes

### 2.3.1 Consignes de sécurité et avertissements

Les consignes de sécurité et avertissements décrivent les dangers généraux ou relatifs à la manipulation pouvant survenir lors de l'utilisation de votre e-bike FLYER. Ces deux types de consignes servent à attirer l'attention sur les risques potentiels afin de les éviter.

La connaissance et le respect des consignes de sécurité et avertissements sont essentiels pour garantir une utilisation sûre de votre e-bike FLYER.

Vous trouverez dans le présent document :

- des **consignes générales de sécurité** regroupées en chapitres 4.1 « *Consignes de sécurité* ».
- des **avertissements relatifs à la manipulation** dans l'environnement immédiat de l'action où un danger peut survenir.

Les avertissements que contient la présente notice originale sont signalés de la façon suivante :



**AVERTISSEMENT !**  
**Risque de blessures graves !**

→ Le triangle d'avertissement comportant le mot-clé « AVERTISSEMENT » indique des dangers pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.



**ATTENTION !**  
**Risque de blessures légères !**

→ Le triangle d'avertissement comportant le mot-clé « ATTENTION » indique des dangers pouvant entraîner des blessures bénignes ou moyennes.

## AVIS ! Risque de dégâts matériels !

→ Le triangle d'avertissement comportant le mot-clé « AVIS » indique des dangers pouvant engendrer des dégâts matériels à votre vélo électrique ou à d'autres biens.

### 2.3.2 Autres types de consignes



**Important** : indications et informations supplémentaires concernant l'utilisation de votre e-bike FLYER.

→ De tels avis encadrés vous fournissent des indications importantes et des informations supplémentaires concernant l'utilisation de votre e-bike FLYER.



**Couple** : voir indications spécifiques au modèle dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.

→ Lorsque certains couples de serrage pour assemblages vissés doivent être respectés, un encadré renseigne alors à l'endroit du texte concerné où ce couple peut être consulté. Vous trouverez tous les couples déterminants pour les composants de votre e-bike FLYER dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.

## 2.4 Illustrations et termes

### 2.4.1 Illustrations

Ce document contient des **illustrations fournies à titre d'exemple**, il est donc possible que des détails sur votre vélo électrique soient différents de ceux représentés sur ces illustrations.

### 2.4.2 Termes

La présente notice originale utilise principalement le terme de **vélo électrique** pour désigner votre VAE. Celui-ci englobe tous les types de deux-roues à assistance électrique qui y sont décrits, soit aussi bien les Pedelec<sup>1</sup> que les Speed Pedelec<sup>2</sup>. Le type de vélo concerné n'est donc explicitement précisé qu'aux endroits où il est nécessaire

- 1 Les « Pedelec » sont dotés d'une assistance au pédalage jusqu'à max. 25 km/h et se rangent dans le groupe des EPAC (acronyme anglais de Electrically Power Assisted Cycles).
- 2 Les « Speed Pedelec » sont dotés d'une assistance au pédalage jusqu'à max. 45 km/h.

de faire la distinction entre un Pedelec et un Speed Pedelec.

**Les indications de direction** comme droite / gauche, avant / arrière, s'entendent toujours **du point de vue du cycliste en selle** (dans le sens de marche avant).

FR

## 3 Utilisation conforme à l'usage prévu

### 3.1 Généralités concernant l'utilisation conforme à l'usage prévu

Votre vélo électrique est conçu pour être utilisé dans certaines conditions. Certaines exigences au regard de l'utilisation prévue ont donc été prises en compte à la construction.

Si vous n'utilisez pas votre vélo électrique conformément à l'usage prévu, par ex. pour d'autres domaines d'application que prévus, cela peut donc avoir de lourdes conséquences : les composants ne seront éventuellement pas à la hauteur des exigences attendues et seront défaillants. Vous risquez alors de provoquer des accidents, des blessures graves et d'endommager le vélo électrique.

Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. L'utilisation non conforme entraîne de la même façon l'extinction des droits en matière de garantie, légale ou commerciale.

**Les règles suivantes s'appliquent à tous les vélos électriques décrits dans ce document :**

- Votre vélo électrique est conçu pour un cycliste. La position d'assise doit être réglée en fonction de ce cycliste.
- Utilisez votre vélo électrique exclusivement pour le domaine d'utilisation prévu et désigné comme conforme à l'usage prévu<sup>3</sup>.
- Le poids total max. admissible ne doit pas<sup>4</sup> être dépassé.

3 Vous trouverez des informations sur le domaine d'utilisation de votre vélo électrique au chapitre 3.3 « Domaines d'utilisation ».

4 Vous trouverez des informations sur le poids total maximal admissible de votre vélo électrique au chapitre 3.2 « Plaque signalétique et numéro de réception ».

- Les dispositions légales et les prescriptions régionales et nationales spécifiques pour circuler sur la voie publique doivent être respectées.<sup>5</sup>
- Le transport de bagages dûment fixés est autorisé uniquement avec un vélo électrique équipé d'un dispositif approprié.<sup>6</sup>

## 3.2 Plaque signalétique et numéro de réception

### 3.2.1 Plaque signalétique du Pedelec

Votre Pedelec FLYER possède sur son cadre une plaque signalétique qui comporte toutes les données déterminantes se rapportant à votre vélo électrique.



Fig. 1 : Plaque signalétique sur le Pedelec

- 5 Vous trouverez des informations sur les prescriptions et dispositions légales pour circuler sur la voie publique au chapitre 3.5 « *Consignes d'utilisation* »
- 6 Vous trouverez des informations sur le transport de bagages au chapitre 5.6 « *Transport de charges / d'enfants* ».

1 → **Coordonnées du responsable de la mise sur le marché**

2 → **Référence du modèle et norme UE en vigueur**

3 → **Marquage CE**

Le marquage CE est la déclaration du fabricant que le Pedelec répond aux exigences en vigueur.

4 → **Puissance nominale continue maximale**

La puissance nominale continue maximale est la puissance maximale sur 30 minutes à l'arbre de sortie du moteur électrique.

5 → **Vitesse de coupure**

La vitesse de coupure (en km/h) est la vitesse à laquelle l'assistance motorisée du Pedelec est coupée.

6 → **Poids total admissible**

Le poids total admissible est la somme du poids du Pedelec en état de marche et de la charge maximale (vélo électrique + cycliste + bagages).

7 → **Poids propre**

Cette indication de poids se réfère au poids du Pedelec (en état de marche) au moment de la vente.

Le poids de chaque accessoire supplémentaire doit donc être ajouté à ce poids.

8 → **Année de construction**

L'année de construction correspond à l'année durant laquelle le Pedelec a été fabriqué.

9 → **Génération de modèles**

La génération de modèles décrit la séquence de générations produites pour un modèle de vélo électrique donné. On parle d'une nouvelle génération de modèles lorsque des modifications ont été apportées au cadre. Les changements de spécifications ou de coloris n'entrent pas en ligne de compte pour le déclenchement d'une nouvelle génération de modèles.

10 → **Plage d'utilisation**

(voir chapitre 3.3 « *Domaines d'utilisation* »)

- 11 → **Type de vélo**  
(voir chapitre 3.4 « Type de vélo »)
- 12 → **Symboles relatifs à la sécurité**  
(voir chapitre 4.3 « Symboles relatifs à la sécurité »)
- 13 → **Symbole de mise au rebut**  
(voir chapitre 11 « Mise au rebut »)

### 3.2.2 Numéro de réception pour les Speed Pedelec

Votre Speed Pedelec FLYER n'a pas de plaque signalétique mais il est pourvu sur son cadre d'une étiquette sur laquelle est inscrit son numéro de réception.

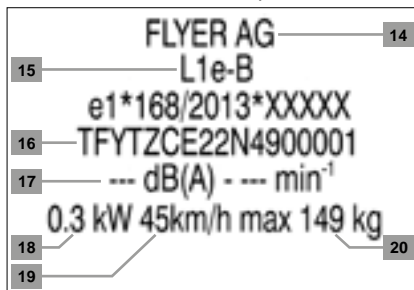


Fig.2 : Étiquette avec le numéro de réception sur le Speed Pedelec

- 14 → **Responsable de la mise sur le marché**
- 15 → **Catégorie de véhicule et directive UE en vigueur**
- 16 → **Numéro de réception**  
Le numéro de réception du contrôle technique allemand (TÜV) est attribué dans le cadre de l'homologation des Speed Pedelec dans l'EEE.
- 17 → **Niveau d'émission sonore**  
Le niveau d'émission sonore indique le bruit que produit le vélo (en dB(A)) à partir d'une certaine vitesse de rotation du moteur (en t/min). Les Speed Pedelec ne génèrent pas d'émissions sonores notables en fonctionnement.
- 18 → **Puissance nominale continue maximale**  
La puissance nominale continue maximale est la puissance maximale sur 30 minutes à l'arbre de sortie du moteur électrique.

- 19 → **Vitesse de coupure**  
La vitesse de coupure (en km/h) est la vitesse à laquelle l'assistance motorisée du Speed Pedelec est coupée.
- 20 → **Poids total admissible**  
Le poids total admissible est la somme du poids du Speed Pedelec en état de marche et de sa charge maximale (cycliste + bagages).

Les Speed Pedelec FLYER mis en circulation en Suisse sont dotés d'une étiquette de type appliquée sur leur cadre (sans numéro de réception).



Fig.3 : Étiquette de type avec indications du fabricant sur le Speed Pedelec (CH)

- 21 → **Désignation du type /Référence du modèle**
- 22 → **Poids total admissible**  
Le poids total admissible est la somme du poids du Speed Pedelec en état de marche et de sa charge maximale (cycliste + bagages).
- 23 → **Nom et adresse du fabricant**

### 3.3 Domaines d'utilisation

Pour ce qui est des domaines d'utilisation conformes à l'usage prévu des **Pedelec**, FLYER s'aligne sur la catégorisation des vélos et des EPAC conformément à la norme ASTM F2043-13.

Vous trouverez le symbole correspondant à la catégorie de votre Pedelec FLYER sur la plaque signalétique (voir chapitre 3.2 « *Plaque signalétique et numéro de réception* »).

- Utilisez votre Pedelec FLYER exclusivement pour les usages correspondant à sa catégorie indiqués dans le tableau suivant.

Symbole/ Catégorie	Description domaine d'utilisation
-----------------------	--------------------------------------



1

Le Pedelec

- **est conçu** pour rouler sur des chaussées asphaltées / pavées.
- **n'est pas conçu** pour la conduite tout-terrain et les sauts.



2

Le Pedelec est conçu pour :

- rouler tel qu'indiqué à la catégorie 1.
- rouler sur des pistes cyclables et des chemins en gravier stabilisés.
- effectuer des trajets longs présentant une pente moyenne.
- effectuer des sauts jusqu'à 15 cm.



3

Le Pedelec est conçu pour :

- rouler tel qu'indiqué à la catégorie 1-2.
- la conduite tout terrain de niveau simple à exigeant.
- effectuer des sauts jusqu'à 61 cm.



4

Le Pedelec est conçu pour :

- rouler tel qu'indiqué à la catégorie 1-3.
- rouler de façon restreinte en descente jusqu'à 25 km/h.
- effectuer des sauts jusqu'à 122 cm.

Symbole/ Catégorie	Description domaine d'utilisation
-----------------------	--------------------------------------



5

Le Pedelec est conçu pour :

- rouler tel qu'indiqué à la catégorie 1-4.
- la conduite tout terrain de haut niveau.
- rouler sans restriction en descente.
- effectuer des sauts en tous genres.

Tableau 1 : Domaines d'utilisation vélo / Pedelec (EPAC)



**Important** : les domaines d'utilisation selon la norme ASTM F2043-13 **ne s'appliquent pas** aux **Speed Pedelec** car ceux-ci sont des véhicules à moteur et pas des vélos.

Les Speed Pedelec FLYER :

- **sont exclusivement conçus** pour rouler sur des chaussées asphaltées / pavées. Les prescriptions et dispositions légales pour une utilisation sur la voie publique doivent être prises en compte (voir chapitre 3.5 « *Consignes d'utilisation* »).
- **ne sont pas conçus** pour la conduite tout terrain ni les sauts.

## 3.4 Type de vélo

À côté du symbole pour le domaine d'utilisation (conforme à l'usage prévu), vous trouverez un autre symbole pour le type de vélo sur la plaque signalétique de votre Pedelec FLYER.

### Symbole Type de vélo

	Vélo de ville et de trekking
	Vélo d'enfant / d'adolescent
	Vélo tout terrain
	Vélo de course
	Vélo de transport
	Vélo pliant

Tableau 2 : Types de vélo des Pedelec FLYER

## 3.5 Consignes d'utilisation

### 3.5.1 Dispositions légales

Un **Pedelec FLYER** à assistance électrique au pédalage jusqu'à la vitesse maximale de 25 km/h est considéré comme un vélo ou un EPAC (*acronyme anglais de Electrically Power Assisted Cycle*).

→ Y sont applicables les dispositions légales nationales opposables aux vélos ou aux EPAC.

Un **Speed Pedelec FLYER** à assistance électrique au pédalage jusqu'à la vitesse maximale de 45 km/h est considéré comme un véhicule à moteur de classe L1e-B.

→ Y sont applicables les dispositions légales nationales opposables aux véhicules à moteur de classe L1e-B ou les dispositions légales particulières aux Speed Pedelec.



**Important** : les réglementations et prescriptions applicables aux vélos électriques (**Pedelec** et **Speed**

**Pedelec**) peuvent faire l'objet de révisions et de modifications. Veuillez vous informer des modifications de la législation afin de toujours disposer des informations les plus actuelles.

→ Vous trouverez des informations sur les prescriptions nationales respectivement en vigueur auprès de votre revendeur FLYER spécialisé, des fédérations nationales de cyclisme ou des associations d'usagers du vélo électrique ainsi que sur Internet.

Informez-vous notamment sur les thématiques suivantes :

- De quel équipement le vélo électrique doit-il disposer pour pouvoir circuler sur la voie publique ?
- Quel éclairage doit-il être installé ou faut-il avoir sur soi ?
- De quels freins le vélo électrique doit-il être doté ?
- L'utilisation de mon vélo électrique est-elle assujettie à une restriction d'âge ?
- Où (sur routes ou pistes cyclables) devez-vous ou pouvez-vous circuler à quel âge en vélo électrique ?
- Le port du casque est-il obligatoire pour circuler à vélo électrique ?

### 3.5.2 Conduite sur route

#### Généralités

Pour circuler en vélo électrique sur la voie publique, vous devez prendre en compte les règles de comportement générales suivantes :

- Respectez et observez les prescriptions nationales en vigueur en matière de circulation routière qui s'appliquent à votre vélo électrique ainsi que les prescriptions au regard de l'équipement du vélo électrique.<sup>8</sup>
- Portez des vêtements clairs avec des éléments réfléchissants afin que les autres usagers de la route puissent bien vous voir.
- Lorsque vous conduisez, n'utilisez aucun appareil mobile, par ex. un smartphone, un lecteur MP3, etc.

<sup>7</sup> Des dispositions légales spécifiques s'appliquent à la circulation des enfants sur la voie publique.

<sup>8</sup> Voir à cet effet les indications fournies au paragraphe « Utilisation du Pedelec sur route » ou « Utilisation du Speed Pedelec sur route » de ce chapitre.

- Gardez les deux mains sur le guidon, ne conduisez pas sans les mains !
- Roulez en anticipant et tenez compte des autres usagers de la route. Veillez à conduire de façon à ce que personne ne soit lésé, mis en danger, gêné ou dérangé.

### Utilisation du Pedelec sur route

Outre les consignes générales à observer qui s'imposent, l'utilisation de votre Pedelec sur la voie publique exige également que :

- Votre Pedelec doit être équipé des composants d'éclairage obligatoires pour les vélos (projecteur + catadioptré blanc à l'avant, feux arrière + catadioptré rouge à l'arrière, catadioptrés sur les pédales, catadioptrés latéraux /bandes réfléchissantes sur la roue arrière et la roue avant).
- Empruntez les parties de la chaussée prévues pour les vélos.
- Pour votre sécurité, portez un casque de vélo approprié<sup>9</sup>.
- Ne conduisez pas sous l'influence de l'alcool, de stupéfiants ou de médicaments.

### Utilisation du Speed Pedelec sur route

Outre les consignes générales à observer qui s'imposent, l'utilisation de votre Speed Pedelec sur la voie publique exige également que :

- En qualité de véhicule motorisé, votre Speed Pedelec doit être autorisé et assuré. L'autorisation vaut uniquement pour le véhicule équipé d'origine. C'est la raison pour laquelle aucune modification ne doit être apportée au Speed Pedelec. En cas de réparation, il convient d'utiliser exclusivement des pièces de rechange à 100 % identiques à celles d'origine.
- Des restrictions d'âge régionales ou nationales (âge minimum) sont applicables pour la conduite du Speed Pedelec.
- Au sein de l'UE, le port du casque est obligatoire pour la conduite du Speed Pedelec qui exige également d'être titulaire du permis de conduire<sup>10</sup>, tandis que dans certains autres pays, ces obligations diffèrent.

9 Contrôlé conformément aux prescriptions régionales / nationales spécifiques ou bien selon la norme DIN EN 1078 et portant le label CE.


10 Permis de conduire pour véhicules à moteur de la classe L1e-B.

- Utilisez exclusivement les parties de la chaussée autorisées aux Speed Pedelec. La circulation des Speed Pedelec sur les pistes cyclables n'est en règle générale pas autorisée.
- Votre Speed Pedelec doit être équipé des composants obligatoires (retroviseur, support de plaque d'immatriculation, klaxon, feu de ralentissement, composants d'éclairage avec éclairage permanent).

Les composants doivent être correctement fixés et toujours fonctionner impeccablement.

- L'utilisation d'un Speed Pedelec avec un siège enfant et/ou une remorque (pour le transport d'enfants, de charges, de chiens, etc.) n'est pas autorisée.

### 3.5.3 Conduite tout-terrain

 **Important** : adoptez un comportement de conduite responsable vis-à-vis de la nature, de l'environnement et des autres usagers. De la sorte, la nature reste préservée pour la pratique de votre sport et les conflits avec d'autres usagers n'ont pas lieu d'être.

Pour la conduite tout-terrain veuillez observer les règles suivantes :

- Pour votre sécurité, portez des protections et un casque.
- Roulez uniquement sur des chemins balisés à défaut de quoi vous risquez de nuire à la nature. Acceptez que des chemins soient barrés et respectez les interdictions de circuler ainsi que les zones de protection de la nature et de la faune, car elles ont leur raison d'être.
- Sauf situation d'urgence, ne freinez pas en bloquant les roues afin de prévenir l'érosion des sols et d'endommager la voirie.
- Conduisez de façon contrôlée, restez attentif et roulez à une vitesse adaptée. Vous devez pouvoir vous arrêter à tout moment dans le champ de vision dans l'éventualité où d'autres cyclistes ou piétons surgiraient.

- Attirez l'attention sur vous à temps lorsque vous souhaitez doubler d'autres personnes en chemin. Ne les effrayez pas et passez lentement à côté d'elles, voire arrêtez-vous.
- Faites preuve d'égarés envers les animaux dans les pâturages et la faune sauvage de la forêt et des champs. Ne laissez pas de barrières ouvertes derrière vous une fois que vous les avez franchies et ne roulez pas dans la forêt après la tombée de la nuit afin de ne pas déranger les animaux en quête de nourriture et de calme.
- Ne laissez pas de déchets derrière vous.
- Tenez toute partie du corps et les vêtements à distance des plateaux, de la chaîne en mouvement ainsi que des pédales, manivelles et roues en rotation.
- Portez des vêtements clairs, bien visibles et suffisamment ajustés afin qu'ils ne restent pas accrochés aux pièces en mouvement du vélo ni à des objets sur la route ou le sentier.
- Planifiez bien votre trajet et consultez les prévisions météo. Évaluez correctement vos capacités, tenez-en compte dans le choix du trajet et emportez avec vous l'équipement nécessaire. Ceci inclut l'outillage, le ravitaillement et un kit de premiers secours pour les situations imprévues.
- Sur les chaussées lisses, humides, glissantes ou sales, calculez une distance de freinage plus longue et tenez compte de l'adhérence moins bonne des pneus.
- Contrôlez votre vélo électrique avant chaque utilisation (voir chapitre 7.1 « Avant chaque trajet »). Faites plus particulièrement attention à la présence de fissures, de rayures, de dommages ou de changements de couleur des composants.
- Veillez toujours à ce que les dispositifs déterminants pour la sécurité<sup>11</sup> soit toujours bien réglés et pleinement fonctionnels.
- Ne modifiez pas et ne réparez pas votre vélo électrique par vos propres moyens.
- Faites réparer le vélo électrique par votre revendeur FLYER spécialisé et remplacez toujours les composants endommagés par des pièces de rechange d'origine adéquates.
- Faites contrôler votre vélo électrique par un revendeur FLYER spécialisé lorsque le VAE a été soumis à des contraintes excessives et lorsque vous avez eu un accident ou que vous avez chuté (voir chapitre 7.4 « Après une chute »).
- Contrôlez régulièrement votre vélo électrique et respectez le plan d'inspection (voir chapitre 7 « Contrôles et inspections »).
- Ne portez pas de pantalons, robes ou jupes amples qui pourraient se coincer dans les pièces en mouvement. À défaut, faites en sorte que les vêtements amples ne puissent pas se coincer (par ex. à l'aide de pinces à vélo).
- Veillez à ne pas laisser pendre rubans, lacets, etc. qui pourraient se coincer dans les pièces en mouvement.
- Portez des chaussures à semelles antidérapantes pour éviter de glisser en pédalant.

## 4 Sécurité

### 4.1 Consignes de sécurité

Veillez respecter les consignes de sécurité mentionnées ici afin d'éviter les dangers d'ordre général liés à l'utilisation et au maniement de votre vélo électrique.

#### **Pour éviter les dangers liés à la conduite de votre vélo électrique :**

- Utilisez votre vélo électrique une fois seulement après vous être familiarisé avec son maniement et ses fonctions.
- Respectez les indications relatives à l'utilisation en conformité avec l'usage prévu de votre vélo électrique.
- Adaptez votre style de conduite et votre vitesse aux conditions météorologiques et aux caractéristiques de la chaussée.

#### **Pour éviter les risques liés au maniement inhabituel de votre nouveau vélo électrique :**

- Ne sous-estimez pas le comportement différent des vélos électriques par rapport aux vélos dépourvus d'entraînement électrique.

<sup>11</sup> Les freins font plus particulièrement partie des dispositifs déterminants pour la sécurité.

- Au début, exercez-vous à la conduite avec votre vélo électrique, par exemple dans des situations de conduite typiques comme le démarrage, le freinage, la prise de virages, la bifurcation.

**Pour éviter les risques liés au manie-  
ment impropre des composants et des  
fonctions de l'entraînement électrique :**

- Enlevez si possible la batterie avant de réaliser des travaux sur le vélo électrique et avant de le transporter.
- Ne modifiez pas et ne manipulez pas l'en-  
traînement électrique.
- Faites toujours réparer l'entraînement  
électrique par votre revendeur FLYER  
spécialisé et remplacez les composants  
endommagés uniquement par des pièces  
de rechange d'origine adéquates.
- Utilisez l'aide à la traction uniquement  
pour pousser le vélo électrique. Votre  
vélo électrique doit être tenu des deux  
mains et les roues doivent être en contact  
avec le sol.

**Pour éviter les risques d'explosion et  
d'incendie de la batterie :**

- Tenez la batterie à l'écart des flammes  
ouvertes et de toute autre source de chaleur.
- Ne conservez pas la batterie avec des  
objets en métal (par ex des vis, des pièces  
de monnaie, etc.). Risque de court-circuit !
- N'endommagez pas et ne modifiez pas la  
batterie.
- N'essayez jamais d'ouvrir une batterie.
- Faites contrôler la batterie par un reven-  
deur FLYER spécialisé lorsque vous avez  
chuté avec votre vélo électrique ou que la  
batterie est tombée.

**Pour éviter les brûlures causées par le  
contact avec l'électrolyte de la batterie :**

- Ne touchez une batterie endommagée  
qu'avec des gants de protection.
- En cas de contact avec l'électrolyte, rin-  
cez immédiatement à l'eau claire la zone  
touchée, puis consultez un médecin en  
cas de doute.

Si de l'électrolyte a pénétré dans les  
yeux, consultez dans tous les cas le plus  
rapidement possible un médecin.

- Comportement à adopter en cas d'incen-  
die d'une batterie : Se mettre immédiate-  
ment à l'abri, isoler le lieu de l'incendie si  
possible, appeler les pompiers. Ne pas  
essayer d'éteindre soi-même la batterie  
en feu avec de l'eau !

**Pour éviter les dommages causés par une  
utilisation non conforme à l'usage prévu :**

- Respectez le poids total admissible du  
vélo électrique. Le poids total admissible  
ne doit pas être dépassé !
- Veillez à respecter la pression de gon-  
flage des pneus.
- Ne roulez pas dans les eaux profondes si cela  
n'est pas en conformité avec l'usage prévu.

## 4.2 Risques résiduels

Certains risques ne peuvent être intégra-  
lement exclus lors de la conduite d'un vélo  
électrique, ce malgré l'observation des  
consignes de sécurité et des mises en garde.

En font partie :

- les manœuvres imprévisibles et/ou erreurs  
de conduite des autres usagers de la route.
- les modifications des caractéristiques de  
la chaussée pouvant survenir soudaine-  
ment, comme par ex. la pluie verglaçante  
ou le brouillard givrant.
- les défauts de matière imprévisibles pour le  
fabricant, qui peuvent engendrer la cassure  
ou le dysfonctionnement d'un composant.

## 4.3 Symboles relatifs à la sécurité

Vous trouverez les symboles suivants rela-  
tifs à la sécurité sur la plaque signalétique  
de votre Pedelec.

Symbole	Signification
	Symbole d'avertissement général
	Lire et conserver la notice originale

Tableau 3 : Symboles de sécurité apposés sur le vélo  
électrique

## 5 Utilisation du vélo électrique

### 5.1 Conduite



#### AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

Une fois enclenché, un Speed Pedelec s'élance dès que vous posez un pied sur la pédale ! Si vous enclenchez le Speed Pedelec par inadvertance, la poussée inhabituelle produite peut provoquer des chutes, être source de dangers ou d'accidents.

- Actionnez d'abord un frein. Enfoncez ensuite d'une jambe le Speed Pedelec tout en tenant sciemment le guidon des deux mains plus fermement que vous ne le feriez pour un vélo ordinaire. Asseyez-vous ensuite sur la selle et posez vos pieds sur les pédales une fois seulement que vous êtes prêt à rouler.

Votre vélo électrique est doté de l'un des types d'entraînement à pédales suivants :

- une **transmission par chaîne**.  
→ Informez-vous sur son mode de fonctionnement au chapitre 12.1 « *Transmissions par chaîne* ».
- une **courroie**.  
→ Informez-vous sur son mode de fonctionnement au chapitre 12.2 « *Courroies* ».

Pour l'assistance électrique au pédalage, votre vélo électrique est par ailleurs doté d'un **système d'entraînement électrique**.

- Pour son utilisation, observez les informations fournies au chapitre 13 « *Système d'entraînement électrique* » et prenez connaissance du mode d'emploi correspondant du fabricant de votre système d'entraînement.

### Conduite avec et sans entraînement électrique



**Important** : vous pouvez utiliser votre vélo électrique avec ou sans assistance au pédalage. Mais vous devez dans tous les cas de figure activer le système d'entraînement.

- Choisissez le niveau d'assistance qui vous convient pour rouler avec l'assistance au pédalage.
- Pour rouler sans assistance au pédalage, choisissez le niveau d'assistance « OFF ».
- Si nécessaire, changez de niveau d'assistance afin d'ajuster le degré d'assistance au pédalage à la portion du trajet à effectuer.

#### Conduite avec éclairage

Selon le modèle, votre vélo électrique est livré avec des composants d'éclairage.

- Pour l'utilisation de l'éclairage, observez les informations fournies au chapitre 23 « *Éclairage* ».

#### Conduite avec des composants fonction du modèle

Pour un meilleur confort de conduite et la réalisation de manœuvres spéciales, votre vélo électrique est doté le cas échéant de composants variants en fonction du modèle.

Les fonctions et le maniement de ces composants sont décrits dans des chapitres à part dans la dernière partie du présent mode d'emploi.

- Pour la conduite d'un vélo électrique suspendu, veuillez observer les informations relatives à la suspension fournies au chapitre 16 « *Suspensions* ».
- Pour l'utilisation de la tige de selle abaissable, observez les informations fournies au chapitre 17.2 « *Indications concernant les tiges de selles abaissables* ».
- Pour l'utilisation des pédales système ou automatiques à encliquetage de la chaussure, observez les informations fournies au chapitre 20.2 « *Indications concernant les pédales système et automatiques à encliquetage de la chaussure* ».

→ Pour l'utilisation ou la manœuvre des garde-boue, observez les informations fournies au chapitre 19.3 « *Garde-boue* ».

## 5.2 Changement de vitesse

Le dérailleur vous permet de régler la force nécessaire à développer ou d'enclencher la vitesse désirée en roulant.

- Une vitesse inférieure et plus facile vous permettra de surmonter aisément les côtes en amoindrissant l'effort physique.
- Des vitesses supérieures et plus difficiles à pédaler vous permettent d'atteindre des vitesses de roulement plus importantes et donc exigeant une cadence de pédalage moins importante.

Votre vélo électrique est doté de l'un des types de dérailleur suivants :

- un **dérailleur à chaîne**.  
→ Pour son utilisation, observez les informations fournies au chapitre 15.1 « *Dérailleurs* ».
- un **dérailleur à moyeu**.  
→ Pour son utilisation, observez les informations fournies au chapitre 15.2 « *Dérailleur à moyeu* ».

## 5.3 Freins

Pour freiner, votre vélo électrique dispose de deux freins : l'un freine la roue avant, l'autre la roue arrière<sup>12</sup>.

Votre vélo électrique est doté d'un ou plusieurs des types de freinage suivants :

- un **frein à disque**.  
→ Pour son utilisation, observez les informations fournies au chapitre 14.2 « *Freins à disque* ».
- un **frein sur jante**.  
→ Pour son utilisation, observez les informations fournies au chapitre 14.3 « *Freins sur jante* ».
- un **frein à rétropédalage**.  
→ Pour son utilisation, observez les informations fournies au chapitre 14.4 « *Freins à rétropédalage* ».

<sup>12</sup> En plus du frein à rétropédalage, votre vélo électrique est le cas échéant également doté d'un autre frein qui agit sur la roue arrière.



### AVERTISSEMENT ! Risque d'accident et de blessure

Sur les chaussées lisses, humides, glissantes ou sales, les pneus ont une adhérence amoindrie. Ceci diminue la puissance de freinage, la distance de freinage s'allonge, le vélo électrique peut déraiper en cas de freinage brusque.

- Adaptez toujours votre style de conduite et la vitesse aux caractéristiques de la chaussée et aux conditions météorologiques.

Si vous freinez trop brusquement la roue avant, vous pourriez vous renverser ou chuter.

- Pour freiner à vitesse élevée, serrez dans la mesure du possible toujours les deux freins en même temps (frein de la roue avant et frein de la roue arrière).
- Adaptez votre comportement au freinage et la force de freinage à chaque situation de conduite.

Si vous freinez trop brusquement la roue arrière, celle-ci peut se bloquer.

- Freinez avec prudence dans les virages avec le frein de roue arrière.

De mauvais composants de freinage ou des composants inadaptés peuvent entraver le bon fonctionnement des freins ou causer une défaillance totale des freins.

- Faites remplacer les composants de freinage exclusivement par un revendeur FLYER spécialisé qui emploiera uniquement des pièces de rechange d'origine.

Les freins sont des composants liés à la sécurité. Des freins mal réglés peuvent causer des accidents et induire de graves blessures.

- Faites toujours régler vos freins par un revendeur FLYER spécialisé.
- Après le réglage des freins, effectuez toujours un test de freinage pour vous familiariser avec l'éventuel nouveau comportement au freinage.

Ne mettez jamais votre e-bike FLYER à l'envers. De l'air pourrait pénétrer dans le système de freinage, ce qui rendrait le freinage inefficace.

## 5.4 Poussage du vélo électrique (aide à la traction)

En raison des composants supplémentaires que représente le système d'entraînement électrique, votre vélo électrique est plus lourd qu'un vélo sans assistance électrique. De ce fait, les systèmes d'entraînement électrique sont souvent dotés d'une aide à la traction. Grâce à cette fonction, l'entraînement électrique vous assiste pour pousser le vélo électrique sans avoir à tourner les pédales jusqu'à une vitesse de 6 km/h au maximum.

- Pour l'utilisation de l'aide à la traction, respectez les indications fournies dans le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre entraînement électrique.



### AVERTISSEMENT !

#### Risque d'accident et de blessure

L'aide à la traction sert exclusivement à pousser le vélo électrique. Toute autre utilisation ou l'enclenchement fortuit du vélo électrique peut provoquer des accidents et causer des blessures.

- N'utilisez pas l'aide à la traction lorsque vous êtes assis sur le vélo électrique, mais exclusivement pour le pousser.
- Ne laissez personne s'asseoir sur le vélo électrique lorsqu'il est poussé.
- Tenez fermement à deux mains le vélo électrique pour le pousser et veillez à ce que les roues soient en contact avec le sol.



### ATTENTION !

#### Risque de blessures !

Quand le vélo est poussé grâce à l'aide à la traction, les pédales tournent le cas échéant lentement et peuvent vous blesser.

- Veillez à ne pas vous blesser avec les pédales en rotation.

FR

## 5.5 Garer le vélo électrique

### Pour garer votre vélo électrique :

1. Maintenez à deux mains votre vélo électrique.
2. Si votre vélo électrique a une béquille latérale<sup>13</sup>, déployez-la.  
→ Veillez à ce que la béquille latérale s'enclenche correctement en produisant un déclic audible.
3. Appuyez délicatement le vélo électrique sur la béquille latérale ou contre un support stable (par ex. un mur / un râtelier à vélo).
4. Si possible, retirez la batterie ou sécurisez-la avec l'antivol de la batterie.  
→ À cet effet, veuillez tenir compte des informations fournies au chapitre 13.3 « Mise en place / retrait de la batterie sur le vélo électrique ».



### AVERTISSEMENT !

#### Risque d'explosion

Sous l'effet d'un fort développement de chaleur, la batterie est susceptible d'exploser.

- Ne laissez jamais votre vélo électrique avec la batterie en place dans un endroit où le vélo ou la batterie peuvent être exposés à un fort développement de chaleur (par ex. au rayonnement du soleil).

<sup>13</sup> Vous trouverez des informations sur l'équipement et l'installation d'une béquille latérale au chapitre 24 « Béquille latérale ».

5. Sécurisez votre vélo électrique et, le cas échéant d'autres composants, contre le vol et l'utilisation par des personnes non autorisées en appliquant un antivol approprié.

→ Lorsque des roues ou d'autres composants de votre vélo électrique sont fixés par des blocages rapides, prenez-les toujours avec l'antivol ou bien emportez ces composants avec vous.

### Pour utiliser à nouveau votre vélo électrique :

1. Ouvrez l'antivol.
2. Maintenez à deux mains votre vélo électrique.
3. Redressez votre vélo électrique ou bien désengagez-le de son support.
4. Si votre vélo électrique possède une béquille latérale, rabattez celle-ci.  
→ Veillez à ce que la béquille latérale s'enclenche correctement en produisant un déclic audible.

## 5.6 Transport de charges / d'enfants

### 5.6.1 Porte-bagages



#### AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

Si les bagages entravent vos mouvements et/ou le maniement de votre vélo électrique, cela peut être source d'accidents et causer de graves blessures !

- Prenez en compte le poids supplémentaire des bagages : les caractéristiques de conduite de votre vélo électrique changent et la distance de freinage augmente.
- Ne fixez pas de bagages sur le guidon.<sup>14</sup>
- Assurez-vous que les bagages ne puissent pas venir bloquer des pièces en mouvement du vélo électrique.

#### AVIS ! Risque d'endommagement !

Les porte-bagages surchargés ou mal montés peuvent endommager le vélo électrique.

14 Exception : les sacoches homologuées et appropriées ayant été fixées de façon sécurisée au guidon.

- **Respectez toujours les indications relatives à la charge maximale du porte-bagages et au poids total admissible de votre vélo électrique.**
- **Ne fixez jamais le porte-bagages sur la tige de selle.**

Pour le transport de bagages, respectez les points suivants :

- chargez le porte-bagages de sorte qu'il ne vous gêne pas pour rouler et que tous les composants d'éclairage (projecteur, feu arrière, réflecteurs) restent bien visibles.
- Centrez les bagages sur le porte-bagages et sécurisez-les contre tout glissement ou chute (par ex. avec des sangles).  
→ Fixez les sangles de sorte que ni les sangles ni les bagages ne puissent venir se prendre dans des pièces en mouvement du vélo électrique.
- En cas d'utilisation de sacoches de vélo : utilisez uniquement des produits appropriés provenant d'un magasin spécialisé.

### 5.6.2 Siège enfant



**Important** : selon le modèle, votre vélo électrique n'est éventuellement pas homologué pour la pose d'un siège enfant.

Le transport d'un enfant dans un siège enfant est uniquement autorisé pour les modèles de vélo électrique ayant un porte-bagages homologué avec une capacité de charge maximale du porte-bagages de 27 kg.<sup>15</sup> Ces modèles de vélo électrique sont validés pour une utilisation avec les sièges enfants testés et indiqués.

Les e-bikes FLYER dont la capacité de charge maximale du porte-bagages est de 25 kg ne sont pas homologués pour la fixation d'un siège enfant.



**Important** : la société FLYER AG décline toute responsabilité pour l'utilisation avec un siège enfant d'e-bikes FLYER ayant une capa-

15 Vous trouverez les capacités de charge des porte-bagages pour tous les modèles de vélo électrique dans le document annexe *Caractéristiques techniques*, chapitre 1 « Poids propre, homologations et limites supérieures de poids ».

cité de charge maximale du porte-bagages de 25 kg. Elle ne supporte pas non plus les risques résultant une telle utilisation.



### AVERTISSEMENT !

#### Risque d'accident et de blessure

L'utilisation d'un siège enfant sur un vélo électrique non homologué à cet effet peut provoquer des accidents et causer de graves blessures.

- Utilisez les sièges enfants uniquement sur des vélos électriques homologués à cet effet.

- Utilisez exclusivement des sièges enfants homologués provenant d'un magasin spécialisé.

Pour l'utilisation d'un siège enfant, respectez les points suivants :

- renseignez-vous auprès de votre revendeur FLYER spécialisé si la pose d'un siège enfant est autorisée sur votre vélo électrique et quelles prescriptions sont à respecter dans ce cadre.
- Le cas échéant, faites-vous conseiller par votre revendeur FLYER spécialisé pour le choix d'un siège enfant adapté à votre vélo électrique.
  - Le revendeur FLYER spécialisé vous instruira au maniement correct des modèles de vélo électrique homologués et des sièges enfants autorisés correspondants.
- Veuillez respecter le poids total admissible et prendre en compte la modification du centre de gravité lorsque vous roulez avec un siège enfant.
  - Exercez-vous à rouler avec le siège enfant au début ou conduisez avec beaucoup de prudence pour vous familiariser avec les changements des caractéristiques de conduite de votre vélo électrique.



**Important** : les prescriptions légales applicables à l'utilisation de sièges enfants varient d'un pays à l'autre. Veuillez respecter les règle-

mentations nationales qui s'appliquent à vous.

FLYER recommande, au-delà des obligations légales, d'équiper d'un casque les enfants que vous emportez sur le siège enfant.



**Important** : le transport sécurisé des enfants relève de la responsabilit  du conducteur. FLYER AG décline toute responsabilit  en lien avec le transport d'enfants et les risques qui en découlent.

### 5.6.3 Remorque de vélo

L'utilisation de votre vélo électrique avec une remorque de vélo pour le transport d'un enfant ou de deux enfants au maximum est uniquement autorisé avec les modèles de vélo électrique homologués à cet effet et dotés d'une étiquette correspondante (voir Fig.4 «  tiquette sur les vélos électriques homologués pour une utilisation avec remorque »).

Vous trouverez sur cette étiquette les indications relatives à la charge d'appui et la charge de remorquage admissibles ainsi qu'une information sur la pente maximale que vous pouvez aborder avec une remorque.



**Important** : la charge maximale de remorquage et la charge d'appui indiquée ne doivent pas être dépassées.

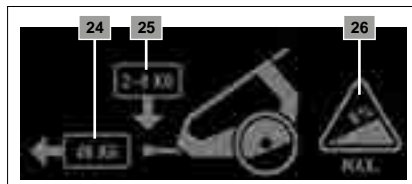


Fig.4 :  tiquette sur les vélos électriques homologués pour une utilisation avec remorque

#### 24 → Charge de remorquage max. admissible

La charge de remorquage admissible pour l'utilisation avec votre vélo électrique indique le poids maximum de la remorque prête à rouler, charge transportée incluse.

## 25 → Charge d'appui max. admissible

La charge d'appui admissible indique le poids maximum applicable que peut exercer la remorque prête à rouler, charge transportée incluse, sur l'axe de la roue arrière de votre vélo électrique.

## 26 → Pente maximale

La pente maximale indique pour quel type de trajet l'utilisation de votre vélo électrique avec une remorque est autorisée au maximum.



**Important** : respectez le mode d'emploi correspondant du fabricant de la remorque pour l'utilisation et le maniement de cette remorque pour vélo.

## Conditions d'utilisation des remorques

- Charge maximale remorquable de 40 kg pour les e-bikes FLYER d'un poids total admissible de 140 ou 150 kg.
- Charge maximale remorquable de 60 kg pour les e-bikes FLYER d'un poids total admissible de 180 kg.
- La charge d'appui doit se situer entre 2 kg au minimum et 8 kg au maximum.
- Autorisé uniquement pour les vélos électriques à freins hydrauliques.
- Autorisé uniquement pour les VTT électriques à triangle arrière en alu.
- En Allemagne, les Speed Pedelec ne sont pas autorisés en tant que véhicules tracteurs. Renseignez-vous sur les réglementations en vigueur dans votre pays.
- D'une façon générale, la fixation d'une remorque sur les tubes du cadre ou des composants (tige de selle, porte-bagages, etc.) est interdite.
- La loi interdit aux enfants de moins de 16 ans la conduite d'attelages.



**Important** : veuillez noter que le domaine d'utilisation pour les VTT électriques et les crossover en tant que véhicules tracteurs d'une remorque de vélo passe ou se réduit à la catégorie d'utilisation 2 (voir chapitre 3.3 « Domaines d'utilisation »).

Veuillez observer les points suivants pour l'utilisation d'une remorque avec votre vélo électrique :

- Renseignez-vous auprès de votre revendeur FLYER spécialisé si vous n'êtes pas sûr de pouvoir utiliser une remorque avec votre vélo électrique et pour connaître les prescriptions à respecter dans ce cadre.



**Important** : les prescriptions légales applicables à l'utilisation de remorques varient d'un pays à l'autre. Veuillez respecter les réglementations nationales qui s'appliquent à vous.

- Le cas échéant, faites-vous conseiller par votre revendeur FLYER spécialisé pour le choix d'une remorque adaptée à votre vélo électrique.
- Pour l'accouplement à votre vélo électrique, utilisez exclusivement le système d'origine du fabricant de la remorque.
- Faites installer et tester le système d'accouplement par votre revendeur FLYER spécialisé. Celui-ci vous instruira au maniement et à la façon de fonctionner de l'attelage.



**Important** : veuillez noter que l'utilisation d'une remorque induit une usure accrue de votre vélo électrique.

- Exercez-vous à rouler avec la remorque au début pour vous familiariser avec les changements des caractéristiques de conduite de votre vélo électrique.



**AVERTISSEMENT !**  
**Risque d'accident et de blessure**

**Si du fait de l'utilisation de la remorque ou si, sous l'effet de la charge qu'elle transporte (enfants, par exemple), vous êtes distrait dans la conduite ou le maniement de votre vélo électrique, cela peut engendrer des accidents et de graves blessures.**

- Prenez en compte le poids supplémentaire de la remorque et de la charge transportée : les caractéristiques de conduite de votre vélo électrique changent et la distance de freinage augmente.
- Assurez-vous que les bagages ou les

passagers ne puissent pas venir bloquer des pièces en mouvement du vélo électrique ou de la remorque.

### AVIS ! Risque d'endommagement !

Si vous utilisez une remorque avec un vélo électrique non approprié à cet effet, le vélo électrique peut alors être endommagé.

- Utilisez les remorques uniquement sur des vélos électriques homologués à cet effet.
- Veuillez respecter les indications relatives à la charge d'appui et la charge de remorquage maximales pour votre vélo électrique (voir indications spécifiques au modèle dans le document annexe *Caractéristiques techniques*).



**Important** : le transport sécurisé des enfants relève de la responsabilité du conducteur. La société FLYER AG décline toute responsabilité en lien avec le transport d'enfants et les risques qui en découlent.

FLYER recommande de prendre les mesures de sécurité suivantes pour le transport d'enfants à bord de remorques pour vélos :

- Transportez à bord de la remorque uniquement les enfants portant un casque approprié.
- Faites équiper la remorque pour enfants d'une hampe souple d'au moins 1,5 m de haut avec un fanion de couleurs fluorescentes.
- Veuillez noter qu'il est interdit de transporter dans les remorques pour enfants des enfants d'un poids excédant 22 kg.

## 5.7 Transport du vélo électrique



**AVERTISSEMENT !**  
**Risque d'accident et de blessure**

Si le vélo électrique est enclenché par inadvertance durant son transport, si vous n'utilisez pas d'aides au transport appropriées ou que vous ne sécurisez

pas suffisamment le vélo électrique pour son transport, cela peut engendrer des accidents et de graves blessures.

- Avant le transport, retirez dans la mesure du possible la batterie et transportez-la à part ou bien sécurisez le vélo électrique contre tout enclenchement fortuit si la batterie n'est pas amovible. Veuillez respecter à cet effet les indications fournies dans le mode d'emploi du fabricant de votre entraînement électrique.
- Pour le transport de votre vélo électrique, utilisez exclusivement des aides au transport homologuées qui conviennent (par ex. un porte-vélos). Veuillez tenir compte des indications fournies dans le mode d'emploi du fabricant de votre aide au transport.
- Avant le transport, sécurisez suffisamment le vélo électrique contre tout glissement et chute.

FR

### AVIS ! Risque d'endommagement !

Un transport peu soigneux peut endommager le vélo électrique ou certains de ses composants.

- Transportez la batterie si possible à part et veillez à la protéger contre les chocs et les impacts.
- Si possible, enlevez avant le transport du vélo électrique les autres composants fragiles.
- Respectez le cas échéant les informations relatives au transport fournies dans les manuels des fabricants des différents composants de votre vélo électrique.



**Important** : si vous souhaitez emporter ou transporter votre vélo électrique à bord d'un bus, d'un avion, d'un bateau ou d'un train, renseignez-vous avant de partir sur les conditions de transport pour la batterie et le vélo électrique auprès de la société de transport correspondante.

Pour le transport de votre vélo électrique, respectez les points suivants :

- Pour le transport de votre vélo électrique,

utilisez uniquement des aides au transport (par ex. porte-vélos) permettant de transporter le vélo debout à la verticale.

→ Pour connaître les aides au transport appropriées, faites-vous conseiller le cas échéant par un revendeur spécialisé.

- Avant le transport, éteignez le système d'entraînement électrique et retirez dans la mesure du possible la batterie.
- Si votre vélo électrique est équipé d'un frein à disque avec sécurité de transport : enclenchez la sécurité de transport.
- Positionnez votre vélo électrique sur l'aide au transport et sécurisez-le.  
→ Veuillez à cet effet tenir compte des indications fournies dans le mode d'emploi du fabricant de votre aide au transport.

### 5.7.1 Indications concernant les vélos pliants

Grâce au mécanisme de pliage propre au modèle, les vélos pliants se plient selon des dimensions compactes. Cela vous permet de ranger ou de transporter votre vélo électrique sur un faible encombrement.



**Important** : afin de réaliser l'opération de pliage correctement et en toute sécurité, veuillez respecter les instructions de pliage correspondantes pour votre vélo électrique.



#### **AVERTISSEMENT !** **Risque d'accident et de blessure**

**Les vélos pliants fixés de façon non sécurisée peuvent causer de graves chutes et des blessures sévères.**

- Avant de démarrer, assurez-vous toujours que tous les composants pliables sont correctement déployés et fixés de façon sécurisée en position déployée.

## 6 Avant le premier trajet

Après l'acquisition de votre vélo électrique, assurez-vous qu'il est prêt à l'emploi et réglé pour vous puis familiarisez-vous avec votre nouveau VAE avant de partir rouler pour la première fois dessus.

## 6.1 Vérification du vélo électrique et réglage pour le cycliste

Avant d'effectuer un premier trajet, procédez au contrôle des points suivants :

- Fixation des roues au cadre et à la fourche.  
→ Faites monter par un revendeur FLYER spécialisé toutes les pièces ayant été livrées à l'état non montées.  
→ Priez votre revendeur FLYER spécialisé de vous expliquer précisément comment les roues et tous les composants concernés se fixent correctement et de façon sécurisée avec les axes de roue ou les blocages rapides intégrés.
- Effectuez également un contrôle tel que décrit au chapitre 7.1 « Avant chaque trajet ».

Lorsque votre vélo est prêt à rouler et qu'il est dans un état irréprochable, assurez-vous que le vélo électrique est correctement réglé pour vous.



#### **AVERTISSEMENT !** **Risque d'accident et de blessure**

**L'utilisation d'un vélo électrique mal réglé ou non réglé pour vous peut engendrer des accidents et causer de graves blessures.**

- Utilisez uniquement des vélos électriques dont la taille du cadre est appropriée pour vous. Veillez en particulier à une amplitude suffisante au niveau de l'entrejambe. Vous devez pouvoir descendre rapidement du vélo sans toucher le cadre.

La position d'assise est fonction de votre taille corporelle, de la taille du cadre du vélo électrique, du déplacement que vous prévoyez et des réglages de votre vélo électrique.

Pour trouver la bonne position d'assise pour vous, observez les points principaux suivants :

- Le genou de la jambe relevée et les bras forment un angle d'environ 90 degrés.
- Le genou avant se trouve au-dessus de l'axe de la pédale avant.

- Les bras sont détendus et légèrement pliés vers l'extérieur.
- Ainsi, vous êtes légèrement penché vers l'avant (le dos n'est pas à l'aplomb de la tige de selle).

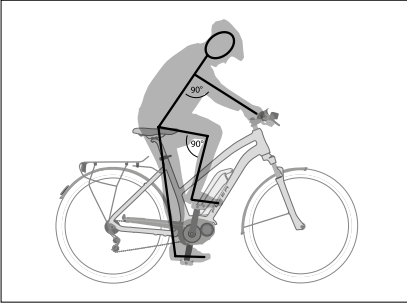


Fig.5 : Points principaux pour une position assise correcte

Avant d'effectuer un premier trajet, vous devez procéder aux réglages suivants :

- Position et fixation de la selle et du guidon.
  - Faites régler la selle, le guidon et la potence par un revendeur FLYER spécialisé dans une position sûre et confortable pour vous.<sup>16</sup>
- Réglage des freins.
  - Faites régler les leviers de frein par le revendeur FLYER spécialisé de sorte que vous puissiez bien vous en saisir pour freiner sans fatigue.<sup>17</sup>



**AVERTISSEMENT !**  
**Risque d'accident et de blessure**

**Les composants des freins ainsi que la selle, le guidon et la potence sont des pièces de sécurité ; des travaux mal exécutés et un mauvais outillage peuvent provoquer des chutes graves.**

<sup>16</sup> Vous trouverez de plus amples informations sur le réglage de la selle et du guidon au chapitre 17.1 « Réglage de la selle » et au chapitre 18.1 « Réglage du guidon ».

<sup>17</sup> Vous trouverez de plus amples informations concernant le réglage des freins au chapitre 14 « Freins ».

• **Faites effectuer les travaux sur les composants précités uniquement par un revendeur FLYER spécialisé.**

## 6.2 Découverte du vélo électrique

Familiarisez-vous avec le maniement de votre nouveau vélo électrique et ses caractéristiques de conduite sur un terrain sûr et sans aucun trafic.

- Observez les différences de maniement d'un vélo électrique par rapport à un vélo sans entraînement électrique.

Du fait de son poids plus important, le vélo électrique est plus difficile à poser, à soulever, à porter et à pousser en haut d'une côte.

- Familiarisez-vous avec ses caractéristiques de freinage et apprenez l'affectation des manettes de frein respectivement pour le frein de roue avant et de roue arrière.
  - Veuillez tenir compte des informations à ce sujet fournies au chapitre 14 « Freins ».
- Familiarisez-vous avec les fonctionnalités de l'élément de commande.
  - Vous trouverez des informations sur votre élément de commande dans le mode d'emploi du fabricant correspondant.
- Si vous roulez avec des pédales système ou automatiques à encliquetage de la chaussure : effectuez un test de fonctionnement. Les pédales doivent se déclencher facilement sans problème.
  - Familiarisez-vous avec l'utilisation sur un terrain sûr et sans aucun trafic.
- Pour les pédales avec du caoutchouc ou un revêtement plastique : familiarisez-vous avec la tenue sur les pédales. Celles-ci peuvent s'avérer très glissantes par temps de pluie.

## 7 Contrôles et inspections

### 7.1 Avant chaque trajet

Contrôlez les points suivants avant chaque départ :

- Tous les éléments de commande et la sonnette sont-ils bien fixés et aisément accessibles ?
- Les freins et le dérailleur fonctionnent-ils ?
  - Contrôlez également l'étanchéité des conduites hydrauliques et de leurs raccords.
- Le guidon, la potence, la tige de selle et la selle sont-ils correctement réglés et fixés de façon sécurisée ?
- Les roues sont-elles indemnes et fixées de façon sécurisée ? Les roues tournent-elles de façon centrée (sans être voilées) ?
- La pression des pneus est-elle correcte ?
  - Vous trouverez des informations sur la pression correcte des pneus au chapitre 19 « *Roues et pneus* ».
- La batterie est-elle suffisamment chargée pour effectuer le trajet prévu ? La batterie est-elle correctement en place et fixée ?
  - Vous trouverez des informations sur la batterie dans le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre entraînement électrique.
- La béquille latérale est-elle rabattue et correctement enclenchée ?
  - Si la béquille latérale n'est pas correctement enclenchée, ne roulez pas avec votre vélo électrique. Faites contrôler la béquille latérale par un revendeur FLYER spécialisé qui se chargera, le cas échéant, de la régler / fixer correctement.
- Les blocages rapides, les axes de roue, les vis et les écrous sont-ils tous correctement et intégralement fermés ou fixés ?
  - Vous trouverez un tableau avec les principaux assemblages vissés et les couples de serrage prescrits dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.



**Important :** Vérifiez la fixation de tous les blocages rapides et des axes de roue même si vous avez laissé votre vélo sans surveillance pendant un court moment seulement. Vous pouvez utiliser votre vélo uniquement si tous les blocages rapides sont bien verrouillés. Vous trouverez des consignes concernant l'utilisation de

blocages rapides et d'axes de roue au chapitre 21 « *Blocages rapides* » au chapitre 22 « *Axes de roue* ».

## 7.2 Après chaque trajet

Contrôlez les points suivants après chaque trajet :

- Le cadre et tous les composants sont-ils en parfait état ?
  - Veillez plus particulièrement à la présence de fissures et d'autres dommages apparents.
- Dans quel état les roues et leurs composants sont-ils ?
  - Contrôlez les pneus pour voir s'ils présentent des dommages, des traces d'usure et de porosité, des corps étrangers et si leur profil est suffisamment profond.
  - Vérifiez l'usure et la concentricité des jantes.
  - Vérifiez la tension des rayons.

Nettoyez et entretenez votre vélo électrique après chaque trajet afin de prévenir les dysfonctionnements liés à l'encrassement.

→ Vous trouverez des consignes concernant le nettoyage de votre vélo électrique et de ses composants au chapitre 8 « *Nettoyage et entretien* ».



**Important :** après des trajets sous la pluie, la neige ou en environnement humide, il est impératif d'effectuer les étapes suivantes afin de prévenir une perte immédiate de fonctionnalités des composants concernés.

- Nettoyez la chaîne et huilez-la ensuite avec un lubrifiant approprié et homologué par le fabricant.
- Nettoyez les composants des freins et du dérailleur.
- Contrôlez si la lubrification de tous les composants est suffisante.
  - Votre revendeur FLYER spécialisé vous renseignera sur les composants devant être huilés et sur la façon de le faire.

## 7.3 Contrôle régulier des composants

- Contrôlez tous les six mois les traces d'usure sur votre vélo électrique (voir à ce sujet le chapitre 9 « Maintenance et remplacement de pièces d'usure »).

## 7.4 Après une chute



**Important** : après une chute, NE poursuivez PAS votre trajet en vous contentant de resserrer simplement les pièces ayant du jeu. Faites d'abord contrôler votre vélo électrique et tous ses composants par un revendeur FLYER spécialisé.



### AVERTISSEMENT ! Risque d'accident

**Pour les composants en matériaux composites (par ex. en carbone), il se peut que les dommages soient impossibles à détecter par le cycliste.**

- **Après un accident ou une chute, les composants en matériaux composites doivent être soit envoyés pour inspection au fabricant, soit détruits et remplacés.**

Le contrôle professionnel à réaliser après une chute contient notamment les points suivants :

- Le cadre et la fourche doivent être examinés de près.

Les déformations se distinguent à la surface pour la plupart clairement depuis différents angles de vue.

- La selle, la tige de selle, la potence et le guidon sont-ils encore en position correcte ?

→ Si tel n'est pas le cas, ne ramenez PAS la pièce dans sa position initiale sans ouvrir au préalable le raccord vissé correspondant. Pour la fixer à nouveau en bonne position, appliquez le couple de serrage préconisé.



**Couple** : voir indications spécifiques au modèle dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.

- Testez si les deux roues sont correctement en place et sécurisées dans le cadre et la fourche et si elles tournent librement.

Pour les roues équipées de freins à disque, le spécialiste voit si la concentricité de la roue est intacte à l'écart entre le pneu et le cadre ou la fourche.

- Testez si les deux freins sont pleinement fonctionnels.
- La chaîne ou la courroie est en bonne place sur le plateau et le pignon ou sur les deux poulies ?
- Contrôlez si l'écran du vélo électrique affiche un message d'erreur ou un avertissement.

→ Ne roulez pas avec votre vélo électrique si un avertissement s'affiche et adressez-vous au plus vite à votre revendeur FLYER spécialisé.

- Contrôlez si l'écran et la batterie sont indemnes.

→ Abstenez-vous de rouler avec votre vélo électrique dès lors que vous constatez des changements (fissures, rayures, etc.). Faites d'abord contrôler tous les composants par votre revendeur FLYER spécialisé qui les remplacera le cas échéant.



### AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

**En cas d'endommagement de l'enveloppe extérieure de la batterie, l'humidité ou l'eau risque d'y pénétrer. Cela peut entraîner des courts-circuits et présenter un risque d'électrocution.**

- **N'utilisez et ne rechargez jamais une batterie endommagée !**

## 7.5 Première inspection

Au bout de 4 mois ou bien après les 200 premiers kilomètres parcourus (selon ce qui intervient en premier), faites contrôler par un revendeur FLYER spécialisé les points suivants et, le cas échéant, réajuster des composants :

- la bonne fixation de toutes les vis de tous les écrous et blocages rapides.

- le parfait état et le bon fonctionnement des roues.
  - Le cas échéant, faites centrer correctement les roues par un revendeur FLYER spécialisé.
- le parfait état des pneus.
- les couples de serrage de toutes les pièces.



**Couple** : voir indications spécifiques au modèle dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.

- le réglage du jeu de direction.
- les câbles de frein et les câbles de changement de vitesse.
- le parfait état et le fonctionnement impeccable du dérailleur.
  - Le cas échéant, faites régler correctement le dérailleur par votre revendeur FLYER spécialisé.
- le parfait état et le fonctionnement impeccable des freins.
  - Le cas échéant, faites régler correctement les freins par votre revendeur FLYER spécialisé.
- le parfait état et le fonctionnement impeccable des suspensions.
  - Le cas échéant, faites régler correctement les composants de suspension par votre revendeur FLYER spécialisé.



**Important** : à l'occasion de ce premier contrôle chez le revendeur FLYER spécialisé, initiez-vous au nettoyage correct et à la lubrification de la chaîne ainsi qu'au contrôle correct des composants pour vous assurer de leur fonctionnalité et détecter leur endommagement.

## 7.6 Inspections régulières

Faites réaliser par votre revendeur FLYER spécialisé une inspection régulière 1x par an ou au bout de 1000 kilomètres parcourus (selon ce qui intervient en premier) pour régler ou remplacer des composants le cas échéant.

L'inspection régulière doit porter notamment sur les points suivants :

- Toutes les pièces mobiles pour lesquelles une lubrification est prévue doivent être graissées avec un lubrifiant approprié.

- La présence de fissures et d'endommagements sur le cadre et les composants de votre vélo électrique doit être contrôlée.
- Les défauts de peinture doivent être retouchés.
- Les composants ou les pièces présentant des points de rouille doivent être remplacés.
- Toutes les parties nues en métal (hormis les surfaces de freinage) doivent être traitées contre la corrosion (rouille).
- Les pièces défectueuses ou endommagées sont à remplacer.
- Les roues sont contrôlées et, le cas échéant, centrées.
- La tension des rayons est contrôlée.
- La chaîne et les pignons sont à nettoyer et leur usure à vérifier.
- La chaîne est à huiler avec un lubrifiant approprié.
- L'usure des jantes est à vérifier.
- L'usure des garnitures de frein est à vérifier.
- Faites effectuer une vidange d'huile.
- La bonne fixation de toutes les vis et de tous les axes de roue, écrous et blocages rapides doit être vérifiée.
- Les freins et les axes de roue doivent être contrôlés et, le cas échéant, correctement réglés.
  - Les pièces endommagées ou usées doivent être remplacées.
- Le dérailleur doit être contrôlé et, le cas échéant réglé.
  - Les pièces endommagées ou usées doivent être remplacées.
- Les moyeux doivent être contrôlés.
- Le jeu de direction doit être contrôlé.
- Les pédales doivent être contrôlées.

## 8 Nettoyage et entretien



**Important** : nettoyez et entretenez votre vélo électrique ou les composants y étant intégrés tel que décrit dans ce chapitre afin de prévenir les pertes de fonctionnalités de composants et l'usure prématurée.

**Important** : retirez si possible la batterie avant le nettoyage.

**AVERTISSEMENT !**  
**Risque d'accident et de blessure**

L'utilisation de produits de nettoyage, de lubrification ou d'entretien inappropriés peut causer des dommages et réduire la fonctionnalité de votre vélo électrique ou de composants déterminants pour la sécurité et provoquer de ce fait de graves blessures.

- Veuillez noter que tous les produits lubrifiants et d'entretien ne sont pas forcément appropriés à votre vélo électrique et à ses composants.
- Utilisez uniquement les produits de nettoyage et de lubrification recommandés ou validés par le fabricant des composants.
- Ne laissez pas de produits nettoyants ou d'entretien ni huile couler sur les garnitures de frein, les disques de frein et les parties de la jante entrant en contact avec les freins, à défaut de quoi l'efficacité du freinage s'en retrouverait amoindrie.

**Cadre et roues**

- Nettoyez le cadre de votre vélo électrique, les roues et les garde-boue avec un chiffon humide à l'eau claire ou bien une solution savonneuse douce. Rincez ensuite la solution savonneuse à l'eau claire.

**Important** : ne nettoyez en aucun cas votre vélo électrique avec un nettoyeur haute pression ni à l'air comprimé et n'arrosez pas votre VAE au tuyau pour le nettoyer. Cela pourrait endommager les composants du système d'entraînement électrique.

**Eléments de commande**

- Nettoyez les éléments de commande avec un chiffon sec ou légèrement humidifié.  
→ Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans les boîtiers des éléments de commande électrique.

**Composants des transmissions par chaîne**

- Nettoyez la chaîne et les deux roues dentées avec un chiffon propre / légèrement huilé ou une brosse souple.
- Graissez la chaîne à l'huile universelle après chaque nettoyage, chaque trajet sous la pluie ou lorsque la chaîne a été fortement mouillée pour d'autres raisons ainsi que régulièrement toutes les 15 heures d'utilisation.

**Composants des courroies**

**Important** : les courroies ne s'huilent et ne se graissent PAS !

- Nettoyez les profils des courroies et des poulies à sec avec une brosse douce ou, si nécessaire, avec une solution savonneuse douce. Rincez ensuite la solution savonneuse à l'eau claire.
- Éliminez délicatement les salissures ou les gravillons coincés à l'aide d'un bâtonnet en plastique. N'utilisez en aucun cas d'outil aux arêtes vives !

**Composants d'entraînements électriques**

- Respectez les consignes de nettoyage se rapportant aux différents composants d'entraînement dans le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre entraînement électrique.

**Freins à disque**

- Nettoyez les disques de freins encrassés en utilisant un produit nettoyant pour freins validé par le fabricant.

**Freins sur jante**

- Nettoyez les garnitures de frein, les jantes et les câbles de frein avec un chiffon légèrement humidifié.

**Freins à rétropédalage**

Le frein à rétropédalage étant intégré au moyeu arrière, il n'est pas nécessaire de nettoyer spécifiquement ses composants.

**Composants de suspension**

- Nettoyez les éléments de suspension avec un chiffon propre / légèrement huilé ou une brosse souple.
- Lubrifiez les éléments de suspension avec l'agent lubrifiant original du fabri-

cant des éléments de suspension après chaque nettoyage, chaque trajet sous la pluie ou lorsqu'ils ont été fortement mouillés pour d'autres raisons.

### **Blocages rapides, axes de roue et articulations**

- Nettoyez les blocages rapides, les axes de roue et autres articulations avec un chiffon propre / légèrement huilé ou une brosse souple.
- Lubrifiez les blocages rapides, les axes de roue et autres articulations avec un lubrifiant approprié et validé par le fabricant après chaque nettoyage, chaque trajet sous la pluie ou lorsque les éléments de suspension ont été fortement mouillés pour d'autres raisons.
  - Respectez à cet effet les instructions fournies par votre revendeur FLYER spécialisé.

### **Composants d'éclairage**

- Nettoyez les composants d'éclairage (projecteur, feu arrière et réflecteurs) avec un chiffon humide à l'eau claire ou bien une solution savonneuse douce. Rincez ensuite la solution savonneuse à l'eau claire.

## **9 Maintenance et remplacement de pièces d'usure**



**Important** : contrôlez et entretenez tous les six mois votre vélo électrique ou les composants y étant intégrés tel que décrit dans ce chapitre afin de détecter à temps vous-même les traces d'usure et de prévenir les pertes de fonctionnalités.



### **AVERTISSEMENT !**

**Risque d'accident et de blessure**

**Le vélo électrique et ses pièces constitutives sont soumis à l'usure et à de fortes sollicitations. Les différents matériaux et composants peuvent réagir différemment à l'usure ou à une sollicitation permanente. Si la durée d'utilisation prévue d'une pièce est dépassée, il est**

**possible qu'elle tombe en panne soudainement, ce qui représente un certain danger pour le cycliste.**

- **Si une pièce constitutive présente des fissures ou des rayures de quelque type que ce soit ou encore des changements de couleur au niveau de zones fortement sollicitées, cette pièce doit alors être remplacée.**

**Si des composants s'usent sans que l'on s'en aperçoive, cela peut entraîner la perte du fonctionnement du composant et donc causer une chute entraînant de graves blessures.**

- **En plus des contrôles à réaliser vous-même régulièrement tel qu'indiqué ici, faites inspecter votre vélo électrique par un revendeur FLYER spécialisé qui prendra soin de remplacer les composants usés.**<sup>18</sup>

### **Roues**

- Contrôlez les pneus pour voir s'ils présentent des fissures ou d'autres dommages et assurez-vous que le profil des pneus soit encore suffisant.
  - Faites remplacer les pneus endommagés ou lisses par votre revendeur FLYER spécialisé.
- Contrôlez la pression des pneus.<sup>19</sup>
  - Gonflez ou dégonflez les pneus si la pression est trop faible ou trop élevée.
- Contrôlez les jantes pour détecter d'éventuels dommages.
  - Certaines jantes ont des creux permettant de déterminer la limite d'usure. Contrôlez dans un tel cas si le creux sur la jante est encore perceptible. Si le creux est à peine perceptible ou pas du tout, la jante doit être remplacée.
  - Faites déterminer l'usure des jantes en carbone par votre revendeur FLYER spécialisé.
  - Faites remplacer les jantes endom-

<sup>18</sup> Vous trouverez des informations sur l'inspection régulière à faire réaliser auprès d'un revendeur FLYER spécialisé au chapitre 7.6 « Inspections régulières ».

<sup>19</sup> Vous trouverez des informations sur la pression correcte des pneus au chapitre 19 « Roues et pneus ».

magées ou usées par votre revendeur FLYER spécialisé.

- Contrôlez la tension des rayons.
  - Pressez délicatement pour cela deux rayons pour constater si les rayons ont la même tension régulière.
  - Si les rayons sont lâches, faites-les retendre par votre revendeur FLYER spécialisé.
- Contrôlez si les garde-boue sont correctement alignés et si les traverses sont fixées au mécanisme flottant de sécurité.
  - Les roues doivent tourner sans entrer en contact avec les garde-boue.

lement pour le cas où vous souhaitez remettre une chaîne qui a sauté sur les roues dentées.

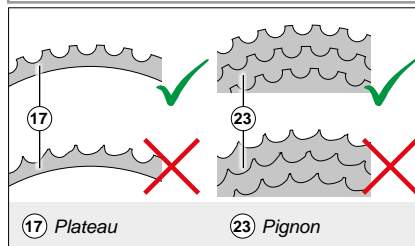


Fig.6 : Traces d'usure sur les composants de la transmission par chaîne

## Transmissions par chaîne

Les chaînes de vélo sont des pièces d'usure due aux conditions d'utilisation. Le degré d'usure est fortement variable.



### AVERTISSEMENT !

**Risque d'accident et de blessure**

**Une chaîne de vélo usée peut sauter ou se rompre pendant le trajet, ce qui peut causer de très lourdes chutes.**

- **Faites remplacer sans attendre par votre revendeur FLYER spécialisé la chaîne de votre vélo lorsqu'elle est usée.**
  - Contrôlez régulièrement la chaîne et les roues dentées pour voir si elles présentent des traces d'usure (contrôle visuel).
    - Faites remplacer toute chaîne ou roue dentée usée par un revendeur spécialisé.
  - Contrôlez la tension de chaîne.
    - Pour assurer le bon fonctionnement de la transmission par chaîne et du dérailleur, la chaîne doit avoir une certaine tension.
- Les dérailleurs tendent automatiquement la chaîne. Pour les dérailleurs à moyeu, une chaîne trop lâche doit être retendue, sans quoi elle peut sauter et ainsi causer une chute.



**Important** : arrêtez toujours l'entraînement électrique et retirez la batterie avant d'effectuer des travaux sur la chaîne ! Ceci vaut éga-

## Courroies

**Important** : pour la manipulation des courroies d'entraînement, respectez le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre courroie.

En règle générale, les courroies d'entraînement sont très résistantes et durent longtemps. Toutefois, il convient de procéder avec le plus grand soin avant et pendant le montage afin d'éviter d'endommager les fibres de carbone qui font toute la solidité de la courroie d'entraînement.

Les fléchissements et torsions extrêmes causent des fissures pouvant entraîner, en cas de fortes sollicitations, la défaillance de la courroie.

Lorsque des picots de poulies ou de courroies sont endommagés ou manquants, la courroie peut glisser pendant un trajet. Des poulies usées peuvent endommager la courroie. Une courroie usée peut rompre.

- Contrôlez régulièrement la courroie et les poulies pour voir si elles présentent des traces d'usure (contrôle visuel).

→ Faites remplacer par un revendeur spécialisé toute courroie ou poulie usée.

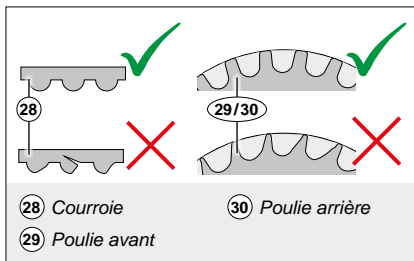


Fig.7 : Traces d'usure sur les composants de la courroie

## Entraînements électriques

- Respectez les consignes de maintenance se rapportant aux différents composants d'entraînement dans le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre entraînement électrique.

## Freins à disque

**AVERTISSEMENT !**  
**Risque d'accident et de blessure**

Les freins sont des composants liés à la sécurité. Des freins mal ou non entretenus peuvent causer des accidents et induire de graves blessures.

- Faites toujours réaliser la maintenance de vos freins à disque à intervalles réguliers par un revendeur FLYER spécialisé.

**AVIS ! Risque d'endommagement !**

Les garnitures de frein des freins à disque peuvent se « vitrifier », ce qui réduit l'efficacité du freinage et provoque des couinements inhabituels lors du freinage.

- Lorsque la situation le permet, freinez régulièrement de manière abrupte et forte en descendant de longues pentes afin de libérer les garnitures de frein.

Lors du montage/démontage de la roue correspondante, vous risquez d'endommager le frein à disque.

- Faites installer et démonter les roues à freins à disque par votre revendeur FLYER spécialisé.

- Contrôlez l'usure du disque de frein et des garnitures de frein (contrôle visuel).

→ Adressez-vous à un revendeur FLYER spécialisé si vous n'êtes pas sûr de la limite d'usure.

→ Faites remplacer les pièces d'usure par votre revendeur FLYER spécialisé puis réglez à nouveau le frein à disque.

- Faites contrôler et entretenir le système hydraulique par votre revendeur FLYER spécialisé (voir chapitre 7.6 « Inspections régulières »).

## Freins sur jante



### **AVERTISSEMENT !** **Risque d'accident et de blessure**

**Les freins sont des composants liés à la sécurité. Des freins mal ou non entretenus peuvent causer des accidents et induire de graves blessures.**

- **Faites toujours régler vos freins sur jante à intervalles réguliers par un revendeur FLYER spécialisé.**
- Contrôlez l'usure des garnitures de frein et des jantes (contrôle visuel).
  - Adressez-vous à un revendeur FLYER spécialisé si vous n'êtes pas sûr de la limite d'usure.
  - Faites remplacer les pièces d'usure par votre revendeur FLYER spécialisé puis réglez à nouveau le frein sur jante.
- Faites contrôler et entretenir le système hydraulique par votre revendeur FLYER spécialisé (voir chapitre 7.6 « *Inspections régulières* »).

## Freins à rétropédalage

- Contrôlez si le bras de couple est correctement et solidement fixé au cadre du vélo.
- Faites contrôler le frein à rétropédalage par votre revendeur FLYER spécialisé si des bruits inhabituels se produisent ou que la puissance de freinage semble diminuer.

## Dérailleurs

- Contrôlez si les vitesses se passent sans problème.
- Contrôlez si la chaîne, les roues dentées et le dérailleur sont indemnes.
- Contrôlez si l'écartement entre la chaîne / le dérailleur et la roue arrière / les rayons est suffisamment grand.
- Contrôlez si le dérailleur n'est pas voilé et s'il est à la verticale des pignons.
- Contrôlez la tension de chaîne.
  - Elle ne doit pas fléchir.

→ Avancez le dérailleur (unité de commutation) vers les pédales et contrôlez s'il revient de lui-même en position initiale lorsque vous le relâchez.

- Faites réaliser l'entretien du dérailleur par un revendeur spécialisé si des bruits inhabituels se produisent lors du passage des vitesses ou que vous remarquez d'autres problèmes ou encore lorsque la chaîne saute à répétition.

## Dérailleur à moyen

- Contrôlez si les vitesses se passent sans problème.
- Vérifiez si les composants d'entraînement sont indemnes.
- Faites réaliser la vidange d'huile 1x par an par votre revendeur FLYER spécialisé (voir chapitre 7.6 « *Inspections régulières* »).
- Faites réaliser l'entretien du dérailleur par un revendeur spécialisé si des bruits inhabituels se produisent lors du passage des vitesses ou que vous remarquez d'autres problèmes.

## Composants de suspension

- Contrôlez si les composants de suspension fonctionnent correctement et de façon sûre.



### **AVERTISSEMENT !** **Risque d'accident et de blessure**

**Les composants de suspension sont des pièces déterminantes pour la sécurité. Le défaut ou le manque d'entretien peut entraîner des accidents avec blessures graves.**

- **Faites toujours réaliser la maintenance de vos composants de suspension à intervalles réguliers par un revendeur FLYER spécialisé.**

## Composants d'éclairage

- Contrôlez si les composants d'éclairage électrique fonctionnent correctement et de façon sûre.
- Contrôlez la fixation correcte et sécurisée des réflecteurs.



## AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

Le système d'éclairage est un composant déterminant pour la sécurité, son fonctionnement est vital.

- Si le système d'éclairage de votre vélo électrique est défaillant ou s'il dysfonctionne par moment, faites-le contrôler par un revendeur FLYER spécialisé qui se chargera le cas échéant de le réparer.
- Faites toujours réaliser la maintenance de votre système d'éclairage par un revendeur FLYER spécialisé.

## 10 Garantie et prestations de garantie

### 10.1 Garantie générale du revendeur spécialisé

Les clients finaux ont les droits habituels en matière de garantie vis-à-vis du revendeur FLYER spécialisé (selon l'accord ou le droit applicable, en règle générale deux ans à compter de la réception). Pour la batterie, une capacité restante de 60 % par rapport à la capacité nominale initiale est garantie au bout de deux ans ou de 500 cycles de charge complets dans la mesure où la batterie a été manipulée et chargée conformément à la notice originale. L'usure normale n'est généralement pas un motif valide de recours à la garantie. Il relève de la responsabilité du client final d'entretenir régulièrement l'e-bike FLYER et d'en assurer la maintenance (ceci incluant la réalisation de toutes les inspections conformément à la présente notice originale). Les appels à la garantie sont également exclus si l'e-bike FLYER a été modifié ou réparé par des moyens propres ou qu'il n'a pas été utilisé conformément à l'usage prévu : course, compétition, usage commercial, surcharge et autre utilisation n'entrant pas dans le champ de l'usage prévu.

Pour les vélos d'occasion de revendeurs FLYER spécialisés, le délai pour la garantie court à compter de la date de l'acquisition par le premier acheteur.

## 10.2 Garantie du fabricant de la société FLYER AG

Vous trouverez les prestations au titre de la garantie dans le livret fourni à part *Prestations de garantie* ou sur notre site Internet sur :

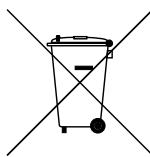
<https://www.flyer-bikes.com/garantie>

## 11 Mise au rebut

Lors de l'entretien, du nettoyage et de la mise au rebut de votre e-bike FLYER, veuillez respecter l'environnement. Utilisez dans la mesure du possible pour l'entretien et le nettoyage des produits nettoyants biodégradables et veillez à ce qu'aucun produit nettoyant ne pénètre dans les canalisations.

Le vélo électrique dans son intégralité, tous les composants, les lubrifiants et les produits nettoyants et notamment aussi la batterie (matériaux dangereuses) doivent être mis au rebut de manière réglementaire.

Sur la plaque signalétique de votre e-bike FLYER et sur la batterie se trouve le symbole suivant :



Le pictogramme de la poubelle sur roues barrée signifie que le moteur et la batterie arrivés en fin de vie doivent être déposés dans un centre de collecte sélective des déchets.

- Veuillez respecter les indications pour la mise au rebut fournies dans le mode d'emploi du fabricant de votre entraînement électrique.
- Déposez auprès de votre revendeur FLYER spécialisé les composants électriques hors d'usage.

## 12 Pédalier

### 12.1 Transmissions par chaîne

Pour les transmissions par chaîne, la rotation et la force sont transmises au niveau de la manivelle du pédalier à la roue arrière au moyen d'une chaîne.

À cet effet, la chaîne passe sur deux roues dentées : à hauteur de la pédale sur un plateau et au niveau de la roue arrière sur un pignon.

Le nombre de pignons varie en fonction du modèle.

→ Le nombre de vitesses possibles pour le dérailleur est fonction des combinaisons possibles entre le plateau et les pignons.<sup>20</sup>

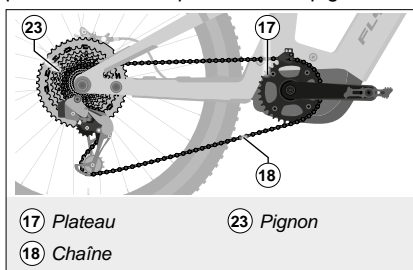


Fig.8 : Composants de la transmission par chaîne

### 12.2 Courroies

Pour la transmission par courroie, la rotation et la force sont transmises au niveau de la manivelle du pédalier à la roue arrière au moyen d'une courroie.

À cet effet, la courroie passe à hauteur de la pédale au-dessus de la poulie avant et au niveau de la roue arrière au-dessus de la poulie arrière.

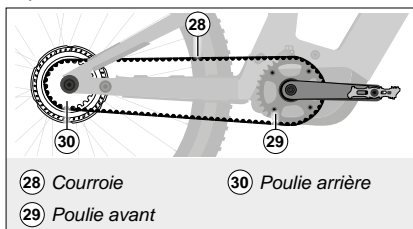


Fig.9 : Composants de la courroie

## 13 Système d'entraînement électrique

### 13.1 Mode de fonctionnement de l'entraînement électrique

FR

Lorsque vous avez enclenché sur votre élément de commande un des niveaux d'assistance, le moteur commence à travailler dès que vous pédalez.

La **puissance** du moteur dépend :

- de la force avec laquelle vous pédalez.
  - Si vous pédalez avec peu d'énergie, l'assistance est plus faible que si vous pédalez plus fort, comme par exemple pour gravir une montée. La consommation d'énergie est alors plus importante et l'autonomie diminue.
- du mode d'assistance réglé.
  - Plus le niveau d'assistance est élevé, plus le moteur vous fournit de l'assistance. La consommation d'énergie est elle aussi accrue lorsque la puissance délivrée par le moteur est importante. C'est au mode d'assistance le plus faible que la poussée est la moins importante, en contrepartie de quoi l'autonomie est la plus élevée.

L'**autonomie** de la batterie dépend :

- de la capacité de la batterie.
- de l'assistance motorisée choisie.
- des conditions géographiques.
- du revêtement de la chaussée.
- de votre style de conduite.
- du poids du cycliste.
- de la pression des pneus.
- de l'état technique de votre vélo électrique.
- de la température ambiante.
  - Les températures ambiantes extrêmes peuvent restreindre l'autonomie. Il convient de respecter la température de service sur une plage allant de -5 à +40 °C.

<sup>20</sup> Voir à ce sujet également le chapitre 15.1 « Dérailleurs ».



**Important** : les autonomies indiquées sont des valeurs pour la plupart obtenues dans des conditions optimales. Au quotidien, vous réaliserez certainement un kilométrage inférieur. Veuillez prendre ceci en compte dans la planification de vos trajets.

## 13.2 Utilisation de l'entraînement électrique



**Important** : pour la manipulation de l'entraînement électrique et des différents composants d'entraînement, respectez le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre entraînement électrique.

## 13.3 Mise en place / retrait de la batterie sur le vélo électrique

Selon le modèle de batterie et de vélo électrique, les batteries se mettent en place et se retirent de leurs supports sur le tube horizontal dans différents sens.

La mise en place et le retrait de la batterie s'effectuent soit

- par le haut
- par le bas
- soit sur le côté.

Les étapes de manipulation pour la mise en place et le retrait sont décrites ci-après pour les deux variantes ainsi que pour le prolongateur d'autonomie.

### 13.3.1 Mise en place / retrait de la batterie par le haut



**Important** : éteignez toujours la batterie lorsque vous la mettez en place ou la retirez du support.

#### Mise en place de la batterie

1. Engagez la batterie avec les contacts sur le support inférieur sur le vélo électrique.
2. Basculez la batterie jusqu'en butée dans le support supérieur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche audiblement.
3. Testez si la batterie est bien logée.

4. Verrouillez la batterie sur le vélo électrique en fermant à clé l'antivol de batterie.

→ Retirez ensuite la clé.

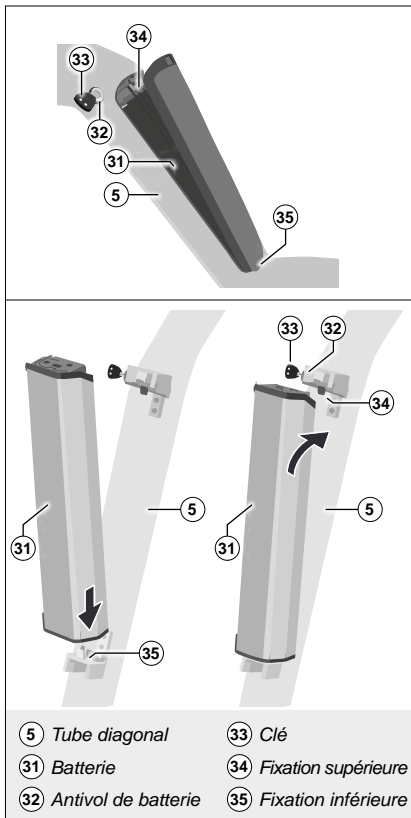


Fig.10 : Mise en place de la batterie par le haut

#### Retrait de la batterie

1. Éteindre la batterie.
2. Déverrouillez la batterie sur le vélo électrique en ouvrant l'antivol de batterie avec la clé.

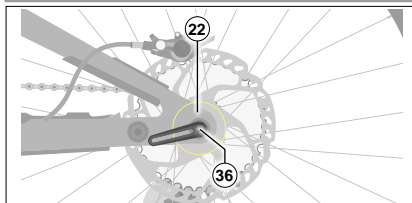


**Important** : selon le modèle, la batterie doit être désengagée de sa retenue dans le support avant de pouvoir être extraite. Pour ce faire, appuyez sur la languette à l'extrémité supérieure de la batterie.

3. Le cas échéant, désengagez la retenue de la batterie, inclinez la batterie sur la partie supérieure du support pour l'enlever du bas du support.

### 13.3.2 Mise en place / retrait de la batterie sur le côté

**i Important** : en fonction du modèle, verrouillez la batterie sur le vélo électrique avec un antivol de batterie (à clé) ou bien un raccord vissé. L'outil servant à desserrer / serrer le raccord vissé, lorsqu'il n'est pas utilisé, se range dans un support aimanté sur l'axe de la roue arrière.



(22) Moyeu arrière (36) Outil de vissage

Fig.11 : Outil de vissage de la batterie sur l'axe de la roue arrière

#### Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie dans le support inférieur sur le vélo électrique puis basculez la partie supérieure de la batterie dans son logement jusqu'à ce que l'antivol de batterie s'enclenche audiblement dans le support supérieur.
2. Testez si la batterie est bien en place dans son support.
3. Verrouillez la batterie sur le vélo électrique en fermant à clé l'antivol de batterie ou en serrant le raccord vissé à l'aide de l'outil de vissage.

→ Retirez ensuite la clé ou l'outil de vissage.

#### Retrait de la batterie

**i Important** : assurez-vous que vous avez activé le mode de chargement de votre choix dans le menu de paramétrage ou bien modifiez-le avant de retirer la batterie. Pendant la charge, vous ne pouvez pas modifier le mode de chargement sur la batterie prélevée.

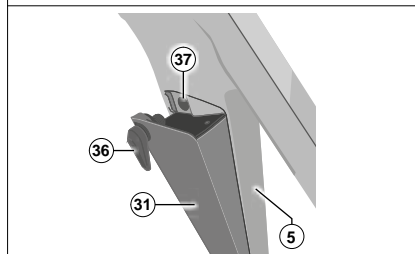
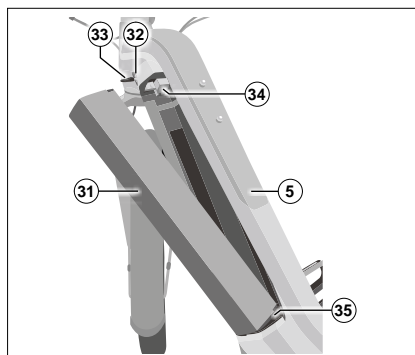
1. Arrêtez le système d'entraînement électrique.
  - Appuyez à cet effet sur la touche marche / arrêt sur l'écran.

→ Déverrouillez la batterie sur le vélo électrique en fermant à clé l'antivol de batterie ou en desserrant le raccord vissé à l'aide de l'outil de vissage.

**i Important** : selon le modèle, la batterie doit être désengagée de sa retenue dans le support avant de pouvoir être extraite. Pour ce faire, appuyez sur la languette à l'extrémité supérieure de la batterie.

2. Sécurisez la batterie avec une main pour qu'elle ne tombe pas, désengagez le cas échéant la retenue pour enlever par le côté la batterie de son support sur le vélo électrique.

**i Important** : pour charger la batterie, respectez les indications fournies dans le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre entraînement électrique.



(5) Tube diagonal (34) Fixation supérieure  
 (31) Batterie (35) Fixation inférieure  
 (32) Antivol de batterie (36) Outil de vissage  
 (33) Clé (37) Filetage

Fig.12 : Mise en place / retrait de la batterie sur le côté

### 13.3.3 Mettre en place/retirer la batterie par le bas (axiale)

**i Important :** en fonction du modèle, verrouillez la batterie sur le vélo électrique avec un antivol de batterie (à clé) ou bien un raccord vissé. L'outil servant à desserrer / serrer le raccord vissé, lorsqu'il n'est pas utilisé, se range dans un support aimanté sur l'axe de la roue arrière.

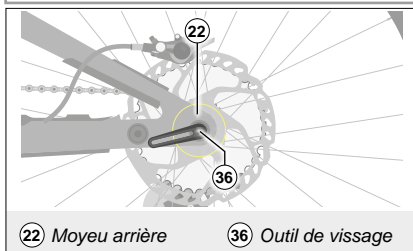


Fig.13 : Outil de vissage de la batterie sur l'axe de la roue arrière

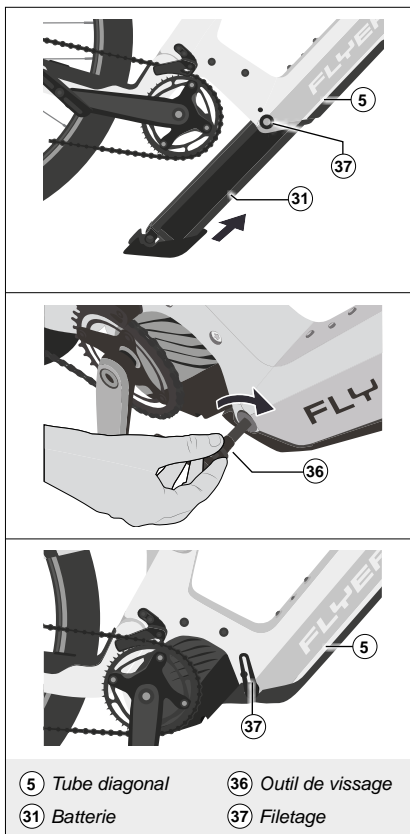
**i Important :** le retrait ou la mise en place de la batterie doit se faire à l'aide d'une béquille d'atelier. En l'absence de béquille d'atelier, l'e-bike peut être doucement couché sur le côté. Lorsqu'il est couché sur le côté, l'e-bike doit être posé du côté opposé à l'entraînement et de préférence sur un sol plat. Veillez à ne pas endommager de composants lorsque vous couchez l'e-bike. Placez l'e-bike sur un sol souple uniquement.

#### Mettre en place la batterie en présence d'une béquille d'atelier

1. Pour insérer la batterie, positionnez la batterie dans le support inférieur du cadre avec les contacts et le connecteur de décharge orientés vers le haut.
2. Enfoncez la batterie dans le tube diagonal jusqu'à sentir une résistance.
3. Maintenez la batterie fermement et mettez en place le boulon de sécurité que vous serrez à l'aide de l'outil de vissage.

#### Mettre en place la batterie quand l'e-bike est couché sur le sol

1. Pour insérer la batterie, positionnez la batterie dans le support inférieur du cadre avec les contacts et le connecteur de décharge orientés vers le haut.
2. Enfoncez la batterie aux trois quarts environ dans le tube diagonal
3. Tenez fermement la batterie et redressez l'e-bike à la verticale en tirant sur le haut-ban. Enfoncez complètement la batterie dans le tube diagonal jusqu'à sentir une résistance.
4. Mettez en place le boulon de sécurité que vous serrez à l'aide de l'outil de vissage.

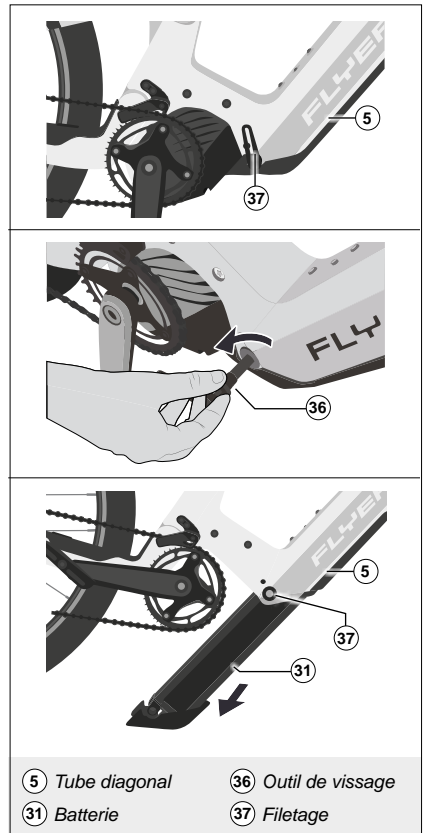


## Retirer la batterie

**i Important :** assurez-vous que vous avez activé le mode de chargement de votre choix dans le menu de paramétrage ou bien modifiez-le avant de retirer la batterie. Pendant la charge, vous ne pouvez pas modifier le mode de chargement sur la batterie prélevée.

1. Éteignez le système d'entraînement électrique. Pour cela, appuyez sur le bouton marche/arrêt de l'écran.
2. Dévissez le boulon de sécurité à l'aide de l'outil de vissage.
3. Tenez fermement la batterie en main et retirez délicatement le boulon de sécurité.
4. Extrayez la batterie du cadre et maintenez-la fermement afin qu'elle ne tombe pas du cadre.

Si l'e-bike est couché sur le côté, soulevez légèrement l'e-bike au niveau des bases pour retirer la batterie.



### 13.3.4 Mettre en place/retirer la batterie par le bas (pivotante)



**Important:** éteignez toujours la batterie lorsque vous la mettez en place ou la retirez du support.

#### Mise en place de la batterie

Pour pouvoir mettre en place la batterie, la clé (33) doit se trouver dans la serrure (32) et la serrure doit être ouverte.

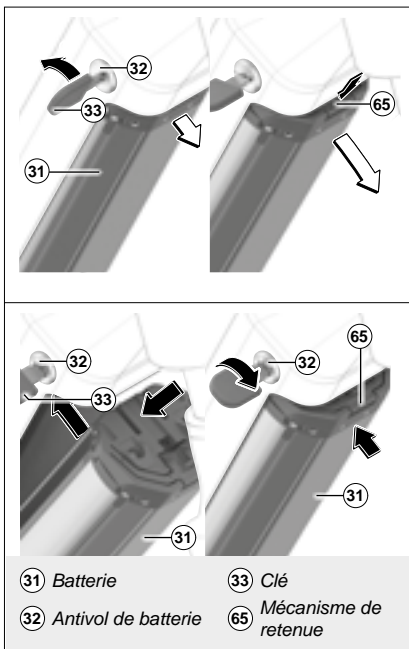
1. Pour mettre en place la batterie (31), positionnez-la, côté contacts électriques, dans la fixation inférieure du cadre.
2. Basculez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit maintenue en place par le mécanisme de retenue (65).
3. Maintenez la serrure ouverte avec la clé et poussez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière audible.
4. Fermez ensuite toujours la serrure (32) pour que la batterie ne puisse pas s'extraire de sa fixation. Après avoir fermé la serrure, retirez toujours la clé (33) de la serrure (32). La clé ne risque ainsi pas de tomber et la batterie.

#### Retirer la batterie

1. Pour retirer la batterie (31), ouvrez la serrure (32) avec la clé (33). La batterie se déverrouille et tombe dans le mécanisme de retenue (65).

Remarque : Prenez soin de retenir la batterie de VAE avec une main lors de son retrait.

2. Halten Maintenez la batterie fermement avec une main et appuyez par le haut sur le mécanisme de retenue (65). La batterie se déverrouille complètement et tombe dans votre main. Dégagez ensuite la batterie du cadre. clé (33) de la serrure (32). La clé ne risque ainsi pas de tomber et la batterie



### 13.3.5 Mise en place / retrait du prolongateur d'autonomie

#### Mise en place du prolongateur d'autonomie

**Important** : la mise en place du prolongateur d'autonomie est réalisable à tout moment, que la batterie normale soit en place ou non.

1. Poussez d'abord le prolongateur d'autonomie sur le côté jusqu'en butée au-dessus des deux broches puis pressez-le vers le bas sur les broches, en direction du moteur.  
→ Si le prolongateur d'autonomie est correctement en place, le levier de déverrouillage s'enclenche alors audiblement.
2. Testez si le prolongateur d'autonomie est bien en place.

**Important** : lorsque vous verrouillez la batterie normale sur le vélo électrique en fermant à clé l'antivol de batterie ou en serrant le raccord vissé, cela verrouille en même temps le prolongateur d'autonomie.

#### Retrait du prolongateur d'autonomie

**Important** : assurez-vous que vous avez activé le mode de chargement de votre choix dans le menu de paramétrage ou bien modifiez-le avant de retirer le prolongateur d'autonomie. Pendant la charge, vous ne pouvez pas modifier le mode de chargement sur le prolongateur d'autonomie prélevé.

1. Enlevez la batterie normale avant de retirer le prolongateur d'autonomie.
2. Pressez d'une main le levier de déverrouillage sur le prolongateur d'autonomie et, de l'autre main, poussez le prolongateur d'autonomie légèrement vers le haut.
3. Poussez ensuite le prolongateur d'autonomie sur le côté pour l'écarter des broches et retirez-le du vélo électrique.

**Important** : pour charger le prolongateur d'autonomie, respectez les indications fournies dans le mode d'emploi correspondant du fabricant du prolongateur d'autonomie.

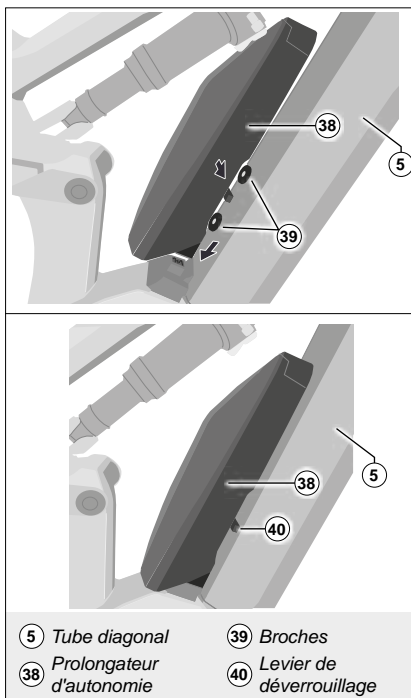


Fig.14 : Mise en place / retrait du prolongateur d'autonomie

## 14 Freins

### 14.1 Affectation des leviers de frein et réglage des freins

Votre vélo électrique possède un frein à part pour la roue avant et pour la roue arrière. Pour vous servir des freins, utilisez les leviers de frein placés à gauche et à droite sur le guidon.

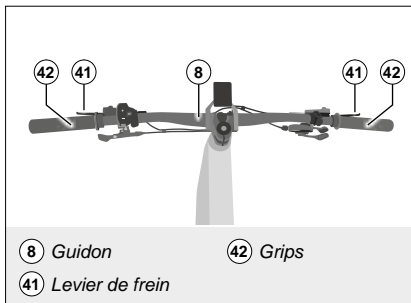


Fig.15 : Levier de frein sur le guidon

- Familiarisez-vous impérativement avec l'affectation des leviers de frein avant la première utilisation. C'est-à-dire que vous devez savoir quel levier de frein active le frein de la roue avant et lequel celui de la roue arrière.

→ L'affectation des leviers de frein est inscrite par votre revendeur FLYER spécialisé sur le carnet d'entretien.

**i Important :** sur la plupart des vélos ordinaires et des Pedelec, le levier de gauche actionne le frein de la roue avant et le levier de frein droit le frein de la roue arrière. Pour des raisons juridiques, cette affectation est en revanche inversée dans l'UE pour les Speed Pedelec : le levier de frein gauche actionne le frein de la roue arrière et le levier de frein droit le frein de la roue avant.

### Réglage des leviers de frein

Les leviers de frein doivent être réglés de sorte que les mains, dans le prolongement naturel des bras, puissent les actionner sûrement et sans fatigue.

→ L'écartement entre le levier de frein actionné et le guidon doit être d'au moins 1 cm. Afin que des petites mains puissent également saisir de façon sûre les leviers de frein, il est également possible de régler l'écartement de la poignée sur certains modèles de freins.

**i Important :** faites toujours régler le levier de frein par un revendeur FLYER spécialisé.

## 14.2 Freins à disque

**i Important :** en plus des informations fournies dans ce chapitre, veuillez impérativement respecter le mode d'emploi correspondant du fabricant de vos freins à disque.

### 14.2.1 Mode de fonctionnement des freins à disque

Lorsque vous actionnez le levier de frein, vous pressez de chaque côté à l'aide de câbles de frein hydrauliques des patins avec des garnitures de frein sur le disque de frein. C'est ce qui fait freiner la roue correspondante.

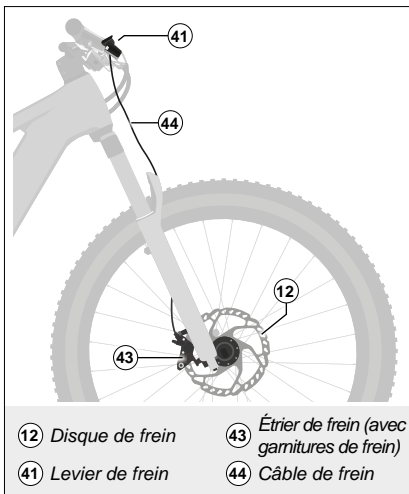


Fig.16 : Composants de freins à disque

### 14.2.2 Utilisation de freins à disque

- Pour freiner, tirez le levier de frein vers le guidon.
  - Plus vous tirez fort sur le levier de frein, plus la force de freinage est puissante.
- Relâchez le levier de frein tiré ou réduisez la force de traction si vous ne souhaitez plus freiner ou freiner moins fort.

**ATTENTION !**  
**Risque de brûlure**

Lors du freinage (notamment en descente et pour les freinages d'urgence), le disque de frein peut s'échauffer.

**Un disque de frein chaud peut vous brûler.**

- **Laissez toujours refroidir le disque de frein avant de le manipuler ou de travailler à proximité.**

**i Important** : les freins à disque neufs doivent être rodés. Il ne développent que progressivement toute leur efficacité. Quand des garnitures de frein ou des disques de frein ont été remplacés, le frein à disque doit à nouveau être rodé.

**i Important** : adressez-vous à votre revendeur FLYER spécialisé si vous avez l'impression que la force de freinage de votre frein à disque est trop faible.

### 14.2.3 Rodage des freins à disque

**i Important** : pour le rodage de vos freins à disque, respectez le mode d'emploi correspondant du fabricant de vos freins à disque.

- Effectuez le rodage sur un terrain en dehors de la voie publique.
- Prenez de la vitesse avec votre vélo électrique puis freinez brutalement et très fortement pour passer d'une vitesse d'environ 25 km/h à la vitesse au pas.
  - Veillez à ce que les roues ne se bloquent pas pendant le freinage.
- Répétez l'opération plusieurs fois (environ 50x).
  - À chaque freinage, l'efficacité des freins doit augmenter sensiblement.
- Laissez ensuite refroidir les disques de frein et les garnitures de frein.
- Contrôlez l'écartement de la poignée des leviers de commande.
  - Si le freinage a modifié l'écartement de la poignée, corrigez-le.<sup>21</sup>
- Si le freinage n'est pas assez efficace après le rodage ou si le freinage produit des bruits inhabituels, faites contrôler le frein à disque

<sup>21</sup> Vous trouverez des instructions relatives au réglage de l'écartement de la poignée au chapitre 14.1 « Affectation des leviers de frein et réglage des freins ».

par un revendeur FLYER spécialisé.

## 14.3 Freins sur jante

### 14.3.1 Mode de fonctionnement des freins sur jante

Lorsque vous actionnez le levier de frein, vous pressez de chaque côté à l'aide de câbles de frein hydrauliques des patins de frein sur la jante. C'est ce qui fait freiner la roue correspondante.

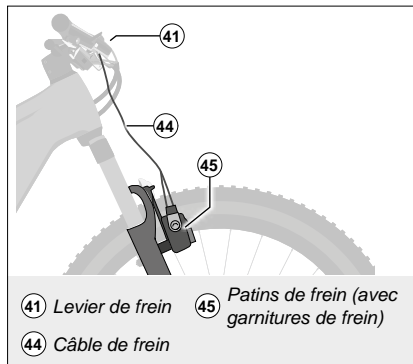


Fig.17 : Composants des freins sur jantes

### 14.3.2 Utilisation de freins sur jantes

- Pour freiner, tirez le levier de frein vers le guidon.
  - Plus vous tirez fort sur le levier de frein, plus la force de freinage est puissante.
- Relâchez le levier de frein tiré ou réduisez la force de traction si vous ne souhaitez plus freiner ou freiner moins fort.



#### **AVERTISSEMENT !**

**Risque d'accident et de blessure**

**Les garnitures de frein et/ou les jantes mouillées, encrassées et huileuses peuvent causer un amoindrissement de l'efficacité du freinage du frein sur jante, ce qui rallonge votre distance de freinage.**

- **Veillez prendre en compte l'efficacité réduite du freinage en cas d'humidité (par ex. lors de trajets sous la pluie).**

## 14.4 Freins à rétropédalage

### 14.4.1 Mode de fonctionnement des freins à rétropédalage

Lorsque vous pédalez en arrière, l'unité de freinage freine la roue arrière au niveau du moyeu arrière. Le bras de couple transmet la force du mouvement de la roue au cadre du vélo.

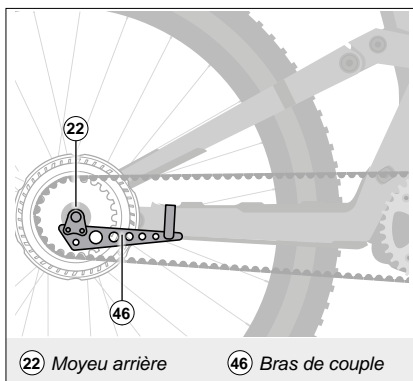


Fig. 18 : Composants de freins à rétropédalage

### 14.4.2 Utilisation de freins à rétropédalage

- Pédalez en arrière (dans le sens inverse de l'entraînement) pour freiner. Plus vous pédalez fort en arrière, plus la force de freinage est puissante.
- Pédalez à nouveau en avant ou réduisez la pression sur les pédales tournées en arrière pour ne plus freiner ou freiner moins fort.



#### AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

Lorsque la chaîne de votre vélo électrique a sauté, le frein à rétropédalage est inopérant.

- Dans la mesure du possible, ne freinez pas exclusivement avec le frein à rétropédalage, mais servez-vous également du deuxième frein de votre vélo électrique dans l'éventualité où la chaîne sauterait et que le frein à rétropédalage serait de ce fait inopérant.

## 15 Mécanismes de changement de vitesses

### 15.1 Dérailleurs

#### 15.1.1 Mode de fonctionnement des dérailleurs

Le mécanisme de changement de vitesses des dérailleurs est basé sur la transmission de la chaîne. Vous déterminez la vitesse à laquelle vous roulez d'après le plateau et le pignon sur lesquels la chaîne passe.<sup>22</sup>

À l'aide de l'élément de commande au guidon, vous changez de vitesse en actionnant l'unité de commutation<sup>23</sup> qui pousse la chaîne sur les différents plateaux et pignons.

L'unité de commutation est gérée par une commande soit mécanique, soit électronique.

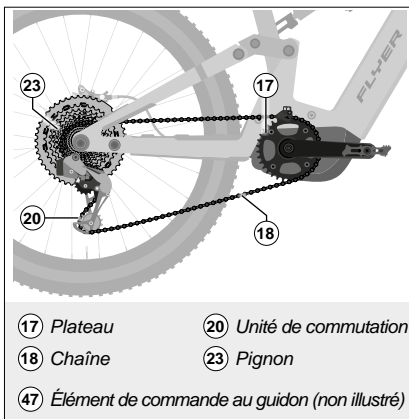


Fig. 19 : Composants de dérailleurs

#### 15.1.2 Utilisation de dérailleurs



**Important :** même si le dérailleur est parfaitement bien réglé, une chaîne tournant en travers peut produire des bruits. Ceci est normal et ne génère aucun dommage aux composants du dérailleur.

<sup>22</sup> Le nombre de vitesses que possède votre vélo électrique est fonction, selon son modèle, du nombre de plateaux et de pignons qu'il comporte.

<sup>23</sup> Selon le modèle, l'unité de commutation est aussi appelée « dérailleur ».



## AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

L'utilisation de composants de dérailleurs dysfonctionnels, mal réglés ou usés est dangereuse et peut provoquer des chutes.

- En cas d'incertitude, faites impérativement contrôler le dérailleur par un revendeur FLYER spécialisé qui le réglera le cas échéant.

## AVIS ! Risque d'endommagement !

Une mauvaise commutation peut endommager le dérailleur.

- Ne rétro pédalez pas lorsque vous changez de vitesse.



**Important** : respectez par ailleurs le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre dérailleur ou de votre élément de commande.

- Veillez à ce que les manivelles tournent (vers l'avant) au moment du passage de la vitesse sans toutefois appuyer trop fort sur les pédales.
- Pour passer une vitesse avec un **dérailleur mécanique** :
  - Relevez le levier inférieur sur l'élément de commande (1 ou 2 niveaux) pour passer à une ou deux vitesses supérieures.
  - Abaissez / poussez le levier supérieur sur l'élément de commande (1 ou 2 niveaux) pour passer à une ou deux vitesses inférieures.
- Pour passer une vitesse avec un **dérailleur électronique** :
  - Respectez le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre dérailleur électronique.



**Important** : la batterie d'un dérailleur électronique doit être régulièrement rechargée. Vous trouverez les informations correspondantes également dans le mode d'emploi du fabricant de votre dérailleur électronique.

## 15.2 Dérailleur à moyeu

### 15.2.1 Mode de fonctionnement des dérailleurs à moyeu

Le mécanisme de changement de vitesses des dérailleurs à moyeu est basé sur ce que l'on appelle l'« engrenage planétaire » dans le moyeu arrière.

Vous changez de vitesse en gérant à l'aide de l'élément de commande au guidon l'unité de commutation qui se trouve dans le moyeu arrière.

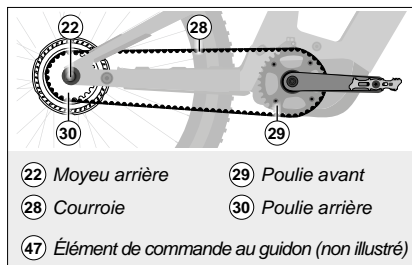


Fig.20 : Composants de dérailleurs à moyeu<sup>24</sup>

### 15.2.2 Utilisation de dérailleurs à moyeu



**Important** : respectez par ailleurs le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre dérailleur à moyeu ou de votre élément de commande.

L'élément de commande correspondant à votre dérailleur à moyeu est soit une manette de dérailleur, soit une poignée rotative.

- Pour passer une vitesse avec une **manette de dérailleur** :
  - Poussez vers le haut le levier inférieur de l'élément de commande pour passer à une vitesse supérieure.
  - Poussez vers le bas le levier supérieur de l'élément de commande pour passer à une vitesse inférieure.
- Pour passer une vitesse avec une **poignée rotative** :
  - Tournez la poignée rotative dans le sens de la marche pour passer à une vitesse supérieure ou dans le sens contraire de la

<sup>24</sup> Illustration avec courroie ; à savoir qu'il existe également des vélos électriques avec transmission par chaîne, qui ont un dérailleur à moyeu.

marche pour passer à une vitesse inférieure.

→ **Dérailleurs à moyeu avec affichage** (non applicable pour les dérailleurs à moyeu en continu) : veillez à ce que la vitesse enclenchée s'affiche au centre du champ d'affichage sur la poignée rotative pour vous assurer que la vitesse est correctement passée.

## 16 Suspensions

### 16.1 Généralités

#### 16.1.1 Mode de fonctionnement des composants de suspension

Les composants de suspension comportent un ressort (à découvert ou à l'intérieur du composant) qui, en fonction du modèle, est soit mécanique, soit pneumatique.

Lors de l'enfoncement, le ressort est comprimé par la force qui agit sur le composant de suspension. Lors de la détente, quand le ressort revient dans sa forme précédente (détendue), il ramène le composant de suspension dans sa position initiale. En fonction du modèle, des amortisseurs hydrauliques assurent un meilleur contrôle de la compression et de la détente.

#### Composants de suspension disponibles

Selon le modèle, votre vélo électrique est doté d'un ou plusieurs des composants de suspension suivants :

- une **fourche suspendue**.  
→ Vous trouverez de plus amples informations sur sa fonction et sa position sur le vélo électrique au chapitre 16.2 « *Fourches suspendues* ».
- une **tige de selle suspendue**.  
→ Vous trouverez de plus amples informations sur sa fonction et sa position sur le vélo électrique au chapitre 16.4 « *Tiges de selles suspendues* ».
- un **amortisseur arrière**.  
→ Vous trouverez de plus amples informations sur sa fonction et sa position sur le vélo électrique au chapitre 16.3 « *Amortisseurs arrière* ».

### 16.1.2 Réglage des composants de suspension

Afin d'assurer le bon fonctionnement de la suspension concernée, le train roulant doit être ajusté en fonction du poids du cycliste et du domaine d'utilisation.

- Faites régler vos composants de suspension par un revendeur FLYER spécialisé ou bien suivez les instructions que celui-ci vous donnera pour régler correctement le composant concerné.



**Important** : veuillez noter que les composants de suspension doivent éventuellement faire l'objet d'un nouveau réglage si vous roulez avec une charge supplémentaire, par exemple en randonnée.

L'**élasticité** (tension du ressort) vous permet de régler la résistance du ressort à la compression.<sup>25</sup>

L'élasticité correspond à la longueur sur laquelle l'élément de suspension est comprimé lorsque le cycliste se tient bien au centre sur le vélo. L'élasticité précontraint l'élément de suspension et maintient la roue arrière au sol lorsqu'elle est peu sollicitée et que les irrégularités sont légères. Ceci améliore l'adhérence au sol et la traction sur terrain difficile. L'élasticité correspond en règle générale à 25 % du débattement total disponible.

Pour ajuster l'élasticité de votre élément de suspension, vous devez régler la dureté de suspension / la pression d'air. Lorsque vous réglez la pression d'air, cela modifie également la rigidité globale de la fourche suspendue. Plus vous gonflez l'élément de suspension, plus dur il sera.

Le réglage de la **compression et du rebond** de l'amortisseur hydraulique vous permet de déterminer la vitesse à laquelle le ressort se comprime et se détend.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Plus la tension du ressort est faible (donc la résistance à la compression), plus il est facile de comprimer le ressort sur une distance plus importante.

<sup>26</sup> Plus la compression et le rebond sont réglés à un faible niveau, plus le ressort reviendra facilement et rapidement dans sa position initiale.

**i Important** : si vous souhaitez régler la compression et le rebond de l'amortissement, vous devez avoir réglé au préalable l'élasticité de la suspension.

Ce qui est communément appelé le **SAG** (= débattement négatif) correspond à la compression due au seul poids du cycliste. Le SAG optimal correspond environ à 15 à 30 % du débattement total. Lorsque le cycliste s'assied sur la selle, la suspension ne doit donc se comprimer que légèrement (sur quelques millimètres).

## 16.2 Fourches suspendues

Des fourches suspendues, qui sont intégrées à la place des fourches fixes de roue avant, permettent d'amortir les irrégularités de la chaussée / les chocs sur la roue avant.

**i Important** : demandez à votre revendeur FLYER spécialisé de vous expliquer la façon de régler et d'utiliser la fourche suspendue.

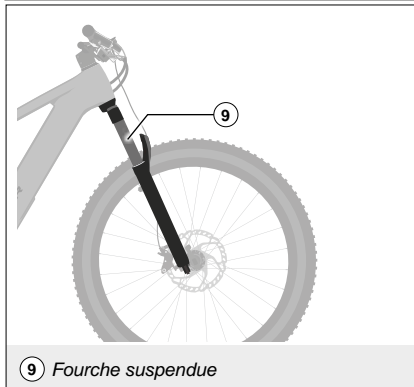


Fig.21 : Fourche suspendue

**i Important** : les fourches suspendues ont en règle générale une fonction de verrouillage qui permet d'inhiber au besoin la compression ou le basculement, par ex. pour gravir des pentes raides asphaltées. Les opérations de réglage ne peuvent être effectuées que lorsque ce verrouillage est ouvert.

En fonction du modèle, la **fonction de verrouillage** s'active à l'aide d'un bouton rotatif sur le dessus de la fourche suspendue ou à l'aide d'un élément de commande sur le guidon.

**Activation de la fonction de verrouillage** :

- Tournez le bouton rotatif d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre ou utilisez l'élément de commande correspondant (si existant).

**Désactivation de la fonction de verrouillage** :

- Tournez le bouton rotatif d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou utilisez l'élément de commande correspondant (si existant).

## 16.3 Amortisseurs arrière

Les amortisseurs arrière sont intégrés au cadre et permettent d'amortir les irrégularités de la chaussée / les chocs sur la roue arrière.

**i Important** : demandez à votre revendeur FLYER spécialisé de vous expliquer la façon de régler et d'utiliser l'amortisseur arrière.

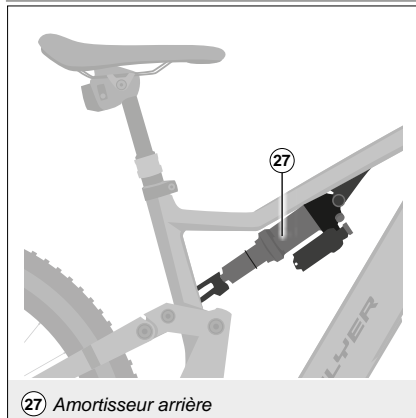


Fig.22 : Amortisseur arrière

## 16.4 Tiges de selles suspendues

Des tiges de selles suspendues, qui sont intégrées à la place des tiges de selles fixes, permettent d'amortir les irrégularités de la chaussée / les chocs sur la selle.

En fonction de la conception, il faut distinguer parmi les tiges de selles suspendues entre les tiges de selles télescopiques et les tiges de selles à parallélogramme. Sur les tiges de selles télescopiques suspendues, un fin plongeur s'engage dans un autre fourreau à la compression. Sur les tiges de selles à parallélogramme, la conception veut qu'à la compression, la selle s'enfonce et recule aussi. À la compression, ce mouvement modifie la hauteur d'assise moins fortement que sur les tiges de selles télescopiques, mais fait augmenter la distance entre la selle et le guidon.

**i Important :** demandez à votre revendeur FLYER spécialisé de vous expliquer la façon de régler et d'utiliser la tige de selle suspendue.

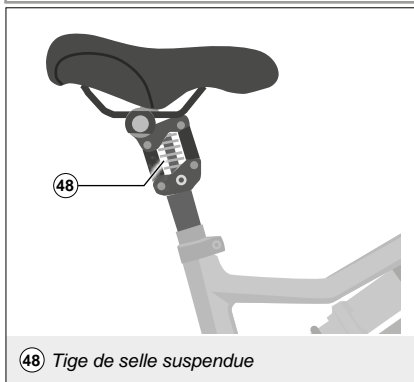


Fig.23 : Tige de selle suspendue

## 17 Selle

La selle est placée sur l'extrémité supérieure de la tige de selle. La tige de selle est logée dans le tube de selle et fixée par le collier de tige de selle.

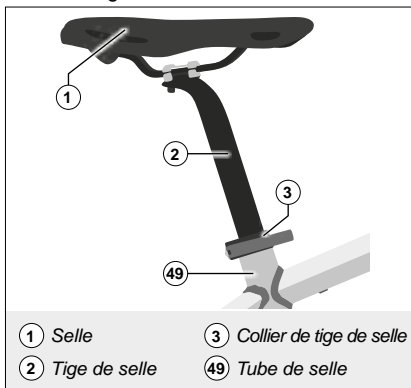


Fig.24 : Composants de selles

**i Important :** le collier de tige de selle peut se fixer soit par un assemblage vissé, soit par un blocage rapide.

→ Serrez les assemblages vissés toujours au couple de serrage correct.

**Couple :** voir indications spécifiques au modèle de votre selle dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.

### 17.1 Réglage de la selle

Afin de bien transmettre la puissance de pédalage aux pédales, vous devez régler votre selle correctement.

- Réglez à cet effet la **hauteur de selle** et la **position de la selle**.
- Après avoir changé les réglages, veillez à refermer entièrement le collier de tige de selle et à serrer correctement les assemblages vissés pour le réglage de la position de la selle.
  - Avant de rouler, contrôlez si la tige de selle et la selle sont bien fixées. Pour cela, saisissez la selle tout à fait à l'avant et à l'arrière et essayez de la tourner. La selle ne doit pas bouger.

**Important** : les personnes qui ne sont pas à l'aise en vélo doivent pouvoir poser la pointe des pieds au sol. À défaut, elles risquent de chuter et de se blesser gravement lorsqu'elles tentent de s'arrêter.

### Hauteur de la selle

La tige de selle est dotée d'un repère pour la hauteur maximale de relèvement.

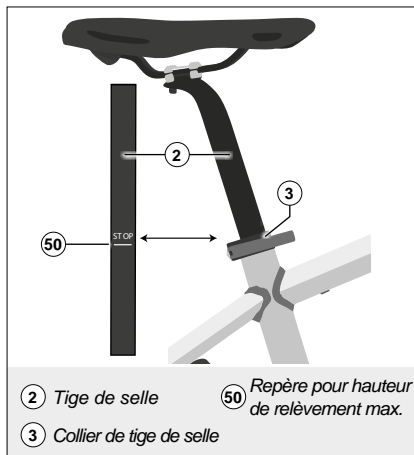


Fig.25 : Hauteur maximale de relèvement de la tige de selle



### AVERTISSEMENT !

#### Risque d'accident et de blessure

**Si vous dépassez la hauteur maximale de relèvement de la tige de selle, la tige de selle peut alors se plier ou rompre. Vous risquez une chute sévère et des blessures graves.**

- **Respectez la hauteur maximale de relèvement de la tige de selle. Ne roulez jamais avec une tige très relevée.**



**Important** : si vous avez besoin d'une tige de selle plus longue pour obtenir la bonne hauteur d'assise, adressez-vous à votre revendeur FLYER spécialisé.

reposant sur la pédale basse.

La jambe en position basse doit alors être tendue.

→ Si tel n'est pas le cas, descendez du vélo, ajustez la selle dans le sens requis et essayez à nouveau.



**Important** : si votre vélo électrique est doté d'une tige de selle suspendue, tenez compte du fait que la selle s'enfoncé quand vous vous asseyez dessus. La selle a donc une position plus haute que d'habitude quand vous enfourchez le vélo ou que vous êtes à côté du vélo. Ceci peut être source d'incertitudes au début pour les cyclistes inexpérimentés.

### Position de la selle

La position horizontale de la selle peut et doit également être réglée.

→ La meilleure position de conduite pour vous est celle où le genou à l'avant est très précisément au-dessus de la pédale lorsque les manivelles sont en position horizontale.



**Important** : le réglage horizontal de la selle doit s'effectuer uniquement entre les repères donnés et sur la plage prescrite par le fabricant.

→ Faites régler la position horizontale de la selle par votre revendeur FLYER spécialisé ou bien suivez les instructions que celui-ci vous donnera pour le faire.

Comment trouver la bonne hauteur de selle :

- asseyez-vous sur votre vélo électrique et, les manivelles en position verticale, posez un pied sans chaussure, talon

## 17.2 Indications concernant les tiges de selles abaissables

Une tige de selle abaissable permet au moyen d'un levier au guidon de baisser et de relever rapidement et en toute flexibilité la hauteur de selle quand le terrain est difficile, par exemple pour le franchissement de marches hautes.



### AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

La modification de la hauteur de la tige de selle pendant le trajet peut induire une perte de contrôle sur la tige de selle ou du vélo électrique. Vous risquez une chute sévère et des blessures graves.

- Exercez-vous à l'utilisation de la tige de selle abaissable tout d'abord dans un environnement approprié et en roulant doucement jusqu'à ce que vous en maîtrisiez bien la manipulation.
- Ne roulez pas avec votre vélo électrique si la tige de selle abaissable ne fonctionne pas de façon fiable et adressez-vous dans un premier temps à votre revendeur FLYER spécialisé pour solutionner le problème.



**Important :** demandez à votre revendeur FLYER spécialisé de vous expliquer la façon de régler et d'utiliser la tige de selle abaissable.

- **Pour baisser la selle :** actionnez le levier sur le guidon en transférant en même temps du poids sur la selle.
- **Pour ramener la selle à la hauteur normale :** actionnez à nouveau le levier sur le guidon en soulageant en même temps la selle d'un certain poids.

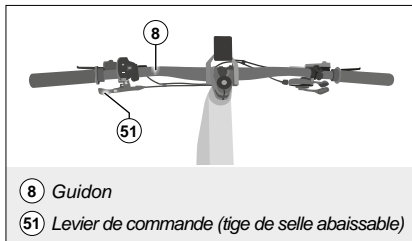


Fig.26 : Levier de commande pour tige de selle réglable

## 18 Guidon

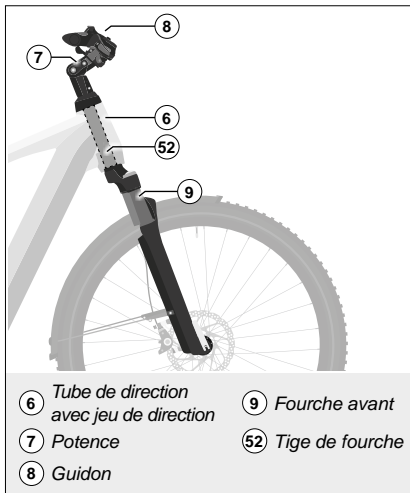


Fig.27 : Composants de guidons

### 18.1 Réglage du guidon

Pour ajuster la hauteur du guidon, il faut le cas échéant modifier la hauteur de la potence.

Les réglages du guidon et de la potence varient d'un modèle à l'autre et exigent des connaissances.



**Important :** respectez impérativement le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre potence. Faites réaliser les travaux sur le guidon et la potence exclusivement par un revendeur FLYER spécialisé.



**Important :** la fixation de la potence peut s'effectuer soit par un assemblage vissé, soit par un blocage rapide.

→ Serrez les assemblages vissés toujours au couple de serrage correct.



**Couple :** voir indications spécifiques au modèle de votre potence dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.

## 18.2 Indications concernant les systèmes Speedlifter et All up

**i Important** : respectez le mode d'emploi correspondant du fabricant de votre système Speedlifter ou All up. Faites réaliser les travaux sur les systèmes Speedlifter et All up exclusivement par un revendeur FLYER spécialisé.

### 18.2.1 Modification de la hauteur du guidon

Les systèmes Speedlifter et All up vous permettent de modifier rapidement et sûrement la hauteur du guidon tout en conservant le réglage du jeu de direction.

1. Ouvrez le levier de blocage rapide correspondant au réglage de la hauteur.
2. Amenez le guidon à la hauteur désirée.
3. Refermez ensuite le levier de blocage rapide.

→ Le levier de blocage rapide doit être très près de la tige de fourche afin que la fixation soit parfaite.

→ Vous trouverez des informations sur l'utilisation correcte des leviers de blocage rapide au chapitre 21 « Blocages rapides ».

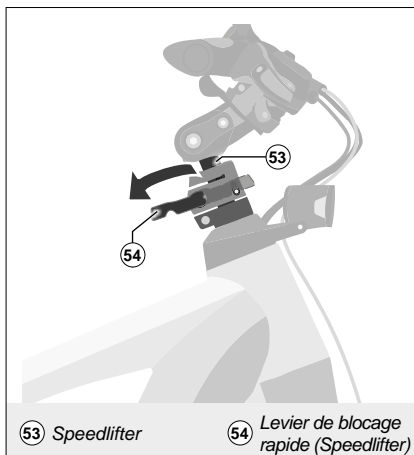


Fig.28 : Modification de la hauteur du guidon avec un système Speedlifter

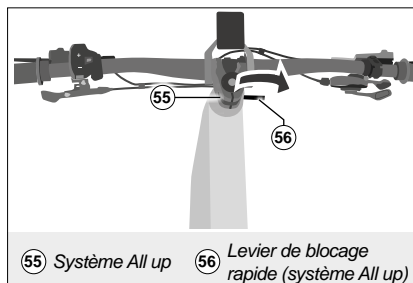


Fig.29 : Modification de la hauteur du guidon avec un système All up

### 18.2.2 Modification de l'orientation du guidon

Les systèmes Speedlifter et All up vous permettent de modifier l'orientation du guidon. En tournant le guidon à 90°, vous pouvez ranger ou transporter votre vélo électrique sur un faible encombrement.

1. **Sur les deux systèmes** : ouvrez dans un premier temps le levier de blocage rapide correspondant pour la modification de l'orientation du guidon.

2. **Système Speedlifter uniquement** : poussez vers le haut le boulon de sécurité.

**Système All up uniquement** : relevez le guidon jusqu'en butée.

3. **Sur les deux systèmes** : tourner le guidon à 90°.

→ Le boulon de sécurité du système Speedlifter s'enclenche.

4. **Système All up uniquement** : abaissez à nouveau le guidon.

5. **Sur les deux systèmes** : refermez le levier de blocage rapide.

→ Le levier de blocage rapide doit être très près de la tige de fourche afin que la fixation soit parfaite.

→ Vous trouverez des informations sur l'utilisation correcte des leviers de blocage rapide au chapitre 21 « Blocages rapides ».

6. **Sur les deux systèmes** : pour ramener le guidon dans son orientation initiale, procédez également comme indiqué aux étapes 1 à 5.

→ Assurez-vous que le boulon de sécurité s'engage correctement.



## AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

Un guidon monté de façon non sécurisée peut causer de graves chutes et des blessures sévères.

- Avant de démarrer, assurez-vous toujours que le levier de blocage rapide soit correctement fermé et que le boulon de sécurité soit correctement engagé, le guidon étant de la sorte fixé de façon stable et sûre.

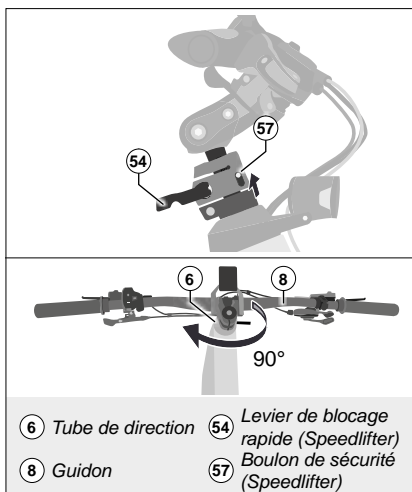


Fig.30 : Modification de l'orientation du guidon avec un système Speedlifter

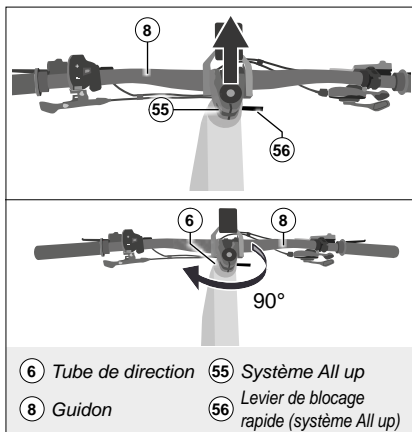


Fig.31 : Modification de l'orientation du guidon avec un système All up

## 19 Roues et pneus

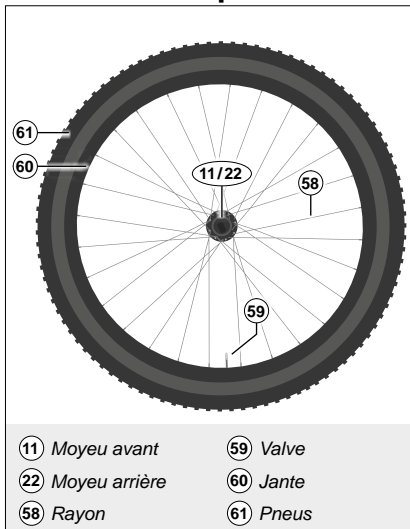


Fig.32 : Composants de roues

### Jantes et rayons

Une tension uniforme des rayons stabilise la concentricité de la jante. La mauvaise concentricité compromet la stabilité de la jante, qui peut rompre.

### Pneus

Les pneus et la jante ne sont pour la plupart pas étanches à l'air, mais contiennent une chambre à air qui est remplie d'air. Exceptions : les boyaux et pneus tubeless constitués de systèmes hermétiques ne contenant aucune chambre à air additionnelle.

La taille du pneu (en mm ou en ") est généralement indiquée sur le flanc du pneu.

### Pression des pneus

La pression des pneus impacte la résistance au roulement et la suspension de votre vélo électrique. La plupart du temps, deux valeurs de consigne de pression maximale sont inscrites sur le pneu. La valeur la plus basse s'applique aux cyclistes légers et à la conduite sur un sol accidenté. La valeur la plus élevée s'applique aux cyclistes plus lourds et à la conduite sur un sol plat.

## Types de valve

C'est par la valve que la chambre à air / le pneu sont remplis d'air. Pour le gonflage, vous avez besoin du connecteur ou de l'adaptateur de valve approprié au type de valve.

### Valve Presta (Sclaverand)

- Tournez la vis de la valve vers le haut pour ouvrir la valve.
- Appuyez sur la vis de la valve pour dégonfler le pneu.
- Tournez la vis de la valve vers le bas pour fermer la valve.

### Valve Dunlop

- Tournez l'écrou supérieur de la valve vers le haut pour dégonfler le pneu.
- Dévissez entièrement l'écrou supérieur de la valve pour remplacer l'insert de la valve.
- Tournez l'écrou de la valve entièrement vers le bas pour fermer la valve.

### Valve de voiture (Schrader)

- Enfoncez le poussoir à l'intérieur de la valve pour dégonfler le pneu.

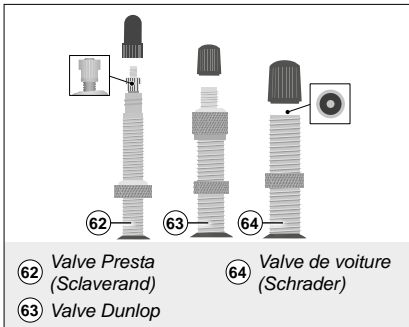


Fig.33 : Types de valve

## 19.1 Gonflage des pneus / dégonflage

1. Retirez le capuchon de la valve.
2. Pour obtenir la pression correcte, gonflez le pneu à l'aide d'une pompe à air avec un connecteur / adaptateur de valve adapté ou bien dégonflez le pneu.

→ Contrôlez la pression du pneu à l'aide d'une jauge de pression ou d'une pompe avec indicateur de pression.

3. Après le gonflage / dégonflage, remettez le capuchon en place.

4. Assurez-vous que l'écrou inférieur de la valve est bien vissé.

## 19.2 Réparation d'un pneu

La réparation en bonne et due forme d'un pneu sur un vélo électrique requiert des connaissances et l'utilisation d'outils spéciaux. De plus, l'opération exige une intervention sur des composants déterminants pour la sécurité.



**AVERTISSEMENT !**  
**Risque d'accident et de blessure**

**Un montage incorrect des roues et des freins peut causer de graves chutes et des blessures sévères.**

- **Faites réparer les défauts techniques et les pannes de pneu uniquement par votre revendeur FLYER spécialisé.**

Si vous prévoyez de réparer vous-même les pannes de pneus :

- laissez-vous guider par un revendeur FLYER spécialisé et exercez-vous au remplacement d'une roue et d'un pneu sous sa supervision.
- Arrêtez le système d'entraînement et enlevez si possible la batterie avant de commencer les travaux.
- Effectuez un test de freinage une fois tous les travaux terminés.



**Important :** respectez impérativement le mode d'emploi correspondant du fabricant des freins et du dérailleur installés sur votre vélo électrique ainsi que les éventuels modes d'emploi des fabricants d'autres composants concernés.

## 19.3 Garde-boue

Selon le modèle, votre vélo électrique est équipé de garde-boue qui protègent de la salissure et des cailloux projetés par les roues pendant les trajets.

Certains modèles de garde-boue ont une fixation de sécurité qui saute de son support pour éviter de chuter lorsqu'un objet vient à se coincer entre le garde-boue et le pneu.



### AVERTISSEMENT !

Risque d'accident et de blessure

Rouler avec des garde-boue endommagés ou fixés de façon non sécurisée peut être source d'accidents et engendrer de graves blessures.

- Si un corps étranger s'est glissé entre le garde-boue et le pneu, arrêtez-vous immédiatement pour l'enlever.
- Avant de partir, contrôlez toujours si les traverses des garde-boue sont correctement fixées et sécurisées.
- Ne roulez jamais avec une traverse de garde-boue défaite. Celle-ci peut venir se coincer dans la roue et la bloquer.
- Avant de reprendre la route, faites remplacer les garde-boue endommagés par un revendeur FLYER spécialisé.

## 20 Pédales

### 20.1 Montage des pédales



**Important :** faites toujours monter et démonter les pédales par un revendeur FLYER spécialisé ou demandez-lui de vous en expliquer le maniement correct.



**Important :** pour des raisons de sécurité, FLYER déconseille d'utiliser des pédales à crochet et courroie.

Pour le montage de pédales, respectez les points suivants :

- avant de visser les pédales, enduisez les deux filetages de graisse de montage.
- Notez qu'il y a une pédale gauche et une pédale droite.
  - La plupart du temps, les pédales sont repérées (par ex. par un « R » pour la pédale de droite et par un « L » pour la pédale de gauche).
- Vissez la pédale de droite dans le sens des aiguilles d'une montre et la pédale de gauche dans le sens inverse des aiguilles

d'une montre sur les manivelles.

→ Veillez à les visser bien droites. Si elles sont vissées de travers, il existe un risque de rupture et de chute !

- Les pédales se vissent à l'aide d'une clé appropriée.
  - Respectez le bon couple de serrage lors du vissage.



**Couple :** voir indications concernant vos pédales dans le document annexe *Caractéristiques techniques*.

## 20.2 Indications concernant les pédales système et automatiques à encliquetage de la chaussure



**Important :** veuillez impérativement respecter le mode d'emploi correspondant du fabricant des pédales système ou automatiques à encliquetage de la chaussure.

- Avant votre premier trajet, exercez-vous dans un endroit calme et sécurisé à l'encliquetage et à la libération des chaussures dans les dispositifs de retenue des pédales. Les pédales automatiques qui se déclenchent mal constituent un risque pour la sécurité.
  - La sensibilité de déclenchement se règle sur les pédales système. Réalisez vos premiers trajets avec une sensibilité de déclenchement très légère.
- Nettoyez régulièrement les pédales système et entretenez-les avec un lubrifiant approprié.
- Les surfaces des pédales peuvent être en partie très rugueuses, ce qui améliore la tenue sur la pédale. Les semelles en cuir peuvent toutefois s'endommager au contact de cette surface rugueuse.

## 20.3 Indications concernant les pédales pliantes

Les pédales pliantes se replient aisément et de façon sûre vers la manivelle. Cela vous permet de ranger ou de transporter votre vélo électrique sur un faible encombrement.



**Important** : pour rabattre et déployer correctement les pédales pliantes, veuillez respecter les instructions de pliage correspondantes pour votre vélo électrique.



### **AVERTISSEMENT !** **Risque d'accident et de blessure**

**Les pédales pliantes fixées de façon non sécurisée peuvent causer de graves chutes et des blessures sévères.**

- **Avant de démarrer, assurez-vous toujours que les pédales pliantes sont correctement déployées et enclenchées.**

## 21 Blocages rapides

Les blocages rapides sont des supports de serrage permettant de fixer les composants comme une vis, mais dont la force de serrage s'applique en déplaçant un levier sans avoir à employer d'outil. La force de serrage est activée par l'ouverture et la fermeture du levier. La force de serrage se règle à levier ouvert en tournant le contre-écrou.

Vous trouverez sur votre vélo électrique des blocages rapides pour fixer les roues, la tige de selle, la selle, la potence ou le guidon.

- Pour ouvrir une fixation, ouvrez le levier de blocage rapide.
- Pour refermer une fixation ouverte, renversez intégralement le levier de blocage rapide.
  - À l'état fermé, le levier de blocage rapide doit être près ou au plus près du composant correspondant (cadre, fourche, tige de selle, etc.).
- Si la force de serrage n'est pas suffisante, vous devez serrer un peu plus l'écrou de réglage sur le blocage rapide. À cet effet, le levier de serrage doit être ouvert.

- Si la force de serrage est trop importante et que vous ne pouvez pas fermer le blocage rapide, vous devez ouvrir le levier de serrage et desserrer un peu l'écrou de réglage.



**Important** : Faites réaliser les travaux sur les blocages rapides uniquement par un revendeur FLYER spécialisé. Il s'agit de composants déterminants pour la sécurité ; des travaux mal exécutés et un mauvais outillage peuvent provoquer des chutes graves.

## 22 Axes de roue

Sur les trains roulants actuels, à la place de blocages rapides ou de vissages, on emploie aussi des axes de roue pour fixer les roues.

Les axes de roue fonctionnent de façon similaire aux blocages rapides : l'axe de roue est vissé sur la patte de fixation et maintient le moyeu entre les deux fourreaux de fourche. Le moyeu et l'axe sont fixés avec le levier de blocage rapide qui se manipule comme un blocage rapide. Il existe également des systèmes sur lesquels l'axe est juste emmanché ou vissé puis fixé par vissage.



**Important** : veuillez observer les indications fournies dans le mode d'emploi du fabricant de votre axe de roue et faites-vous expliquer dans le détail le système par un revendeur FLYER spécialisé.



**Important** : faites réaliser les travaux sur les axes de roue uniquement par un revendeur FLYER spécialisé. Il s'agit de composants déterminants pour la sécurité ; des travaux mal exécutés et un mauvais outillage peuvent provoquer des chutes graves.

## 23 Éclairage

L'énergie pour l'éclairage de votre vélo électrique est fournie par la batterie du système d'entraînement électrique.

**Important :** la batterie une fois vide, la fonction d'éclairage est encore assurée pendant environ une heure.

- Pour la manipulation des composants d'éclairage sur votre vélo électrique, veuillez respecter le mode d'emploi du fabricant de votre entraînement électrique.
- En cas de dysfonctionnement, faites contrôler le système d'éclairage par un revendeur FLYER spécialisé qui se chargera de le remplacer le cas échéant.

**Important :** à la livraison, les e-bikes FLYER ne sont pas tous dotés des composants d'éclairage obligatoires pour circuler sur la voie publique.

- Faites monter les équipements nécessaires (lumière, réflecteurs, etc.) par votre revendeur FLYER spécialisé si vous souhaitez utiliser votre vélo électrique sur la voie publique.

### Projecteur

Le projecteur doit être orienté de sorte qu'il éclaire la chaussée conformément aux prescriptions légales en vigueur dans votre pays.

### Réflecteurs

Pour la fixation des réflecteurs, respectez les points suivants :

- Veillez au montage correct des réflecteurs et assurez-vous que ceux-ci ne soient pas couverts par d'autres composants, revêtements ou accessoires.
- Contrôlez les réflecteurs et leur fixation avant chaque trajet pour vous assurer qu'ils sont propres, correctement en place et non endommagés.
- Les réflecteurs ne doivent pas être modifiés.  
→ Faites réparer ou remplacer des réflecteurs endommagés.

### Feu de ralentissement

- Si votre vélo électrique est équipé d'un feu de ralentissement, assurez-vous régulièrement que celui-ci fonctionne correctement.  
→ En cas de doute ou de problèmes, adressez-vous à votre revendeur FLYER spécialisé.

### Éclairage de jour

L'éclairage de jour sert exclusivement au signalement pour les autres usagers de la route. Il s'enclenche et s'éteint de lui-même grâce à un capteur.

## 24 Béquille latérale

La béquille latérale sert à poser votre vélo électrique. Elle se trouve sur le côté gauche dans le sens de la marche.

La béquille latérale est un composant qui varie selon le modèle. Si votre vélo électrique n'est pas équipé d'une béquille latérale à la livraison, vous pouvez éventuellement l'en équiper d'une ultérieurement.<sup>27</sup>

- Dans ce cas de figure, adressez-vous à un revendeur FLYER spécialisé qui vous conseillera pour trouver une béquille latérale appropriée à votre vélo électrique.  
→ Veuillez noter que la béquille latérale peut gêner certaines manœuvres pour lesquelles votre vélo électrique a été conçu.

<sup>27</sup> à savoir toutefois que cela n'est pas possible sur tous les vélos électriques. En cas de doute, informez-vous à ce propos auprès de votre revendeur FLYER spécialisé.

## 25 Sonnette /klaxon

La sonnette ou le klaxon sert à émettre des signaux acoustiques à l'adresse des autres usagers de la route.

FR



**Important** : pour circuler sur la voie publique, les Pedelec doivent être équipés d'une sonnette fonctionnelle et les Speed Pedelec d'un klaxon fonctionnel dont les caractéristiques doivent correspondre aux prescriptions nationales spécifiques.

Tous les Pedelec FLYER sont équipés à la livraison d'une sonnette et tous les Speed Pedelec d'un klaxon.

- Adressez-vous à votre revendeur FLYER spécialisé si votre sonnette / klaxon ne fonctionne pas correctement ou si vous rencontrez des problèmes lors de sa manipulation.

SWISS PREMIUM E-BIKES

**FLYER**

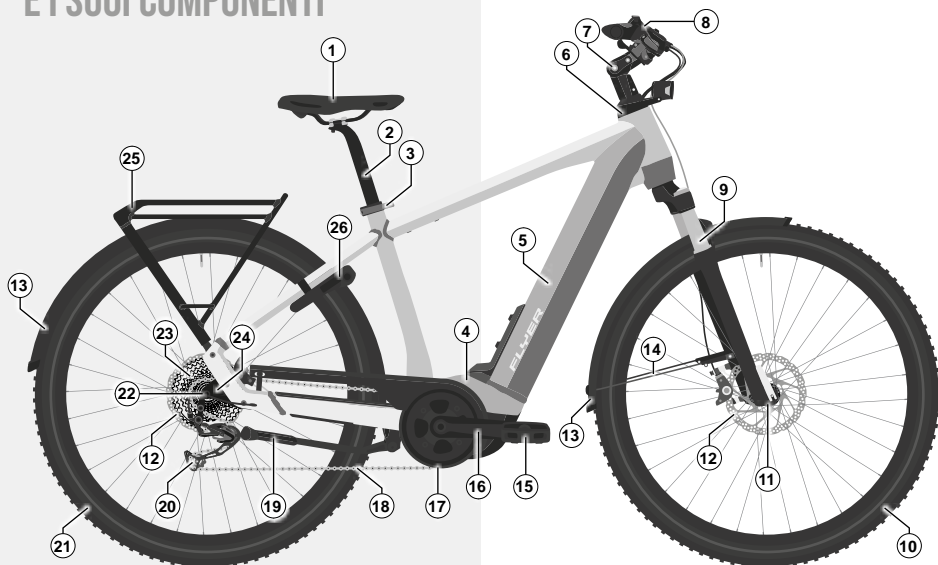
# ORIGINAL INSTRUCTIONS

IT Istruzioni originali

---

IT

# LA E-BIKE FLYER E I SUOI COMPONENTI



- ① Sella
- ② Tubo reggisella
- ③ Morsetto del reggisella
- ④ Motore (sistema propulsivo elettrico)
- ⑤ Tubo inferiore (con sede per la batteria)

⑥ Tubo di sterzo (con serie sterzo)

⑦ Attacco manubrio

⑧ Manubrio (con leve di comando)

⑨ Forcella della ruota anteriore /  
forcella ammortizzata

⑩ Ruota anteriore

*Vedere anche Fig.31 "componenti delle ruote"*

⑪ Mozzo della ruota anteriore

⑫ Disco del freno (freno a disco)

*Altri componenti del freno: Vedere Fig.15 "componenti dei freni a disco".*

*Per freno sul cerchio e freno a contropedale:  
Vedere Fig.16 "componenti dei freni sul cerchio" o  
Fig.17 "componenti dei freni a contropedale".*

⑬ Parafanghi

⑭ Puntoni di fissaggio (parafanghi)

⑮ Pedale

⑯ Pedivella (manovella del pedale)

⑰ Corona del cambio / ruota dentata anteriore  
(trasmissione a catena)

*Per la trasmissione a cinghia: Vedere Fig.9  
"componenti della trasmissione a cinghia"*

⑱ Catena (trasmissione a catena)

*Per la trasmissione a cinghia: Vedere Fig.9  
"componenti della trasmissione a cinghia"*

⑲ Cavalletto laterale

⑳ Giunto a cassetta (deragliatore)

*Altri componenti del cambio: Vedere Fig.18 "componenti dei deragliatori".*

*Per il cambio nel mozzo: Vedere Fig.19 "componenti dei cambi nel mozzo".*

㉑ Ruota posteriore

*Vedere anche Fig.31 "componenti delle ruote"*

㉒ Mozzo della ruota posteriore

㉓ Pignone / ruote dentate posteriori  
(trasmissione a catena)

*Per la trasmissione a cinghia: Vedere Fig.9  
"componenti della trasmissione a cinghia"*

㉔ Portamozzo

㉕ Portapacchi

㉖ Lucchetto della bicicletta

# LA E-BIKE FLYER

## E I SUOI COMPONENTI



- ① Sella
- ② Tubo reggisella
- ③ Morsetto del reggisella
- ④ Motore (sistema propulsivo elettrico)
- ⑤ Tubo inferiore (con sede per la batteria)
- ⑥ Tubo di sterzo (con serie sterzo)
- ⑦ Attacco manubrio
- ⑧ Manubrio (con leve di comando)
- ⑨ Forcella della ruota anteriore / forcella ammortizzata
- ⑩ Ruota anteriore  
Vedere anche Fig.31 "componenti delle ruote"
- ⑪ Mozzo della ruota anteriore
- ⑫ Disco del freno (freno a disco)  
Altri componenti del freno: Vedere Fig.15 "componenti dei freni a disco".  
Per **freno sul cerchio e freno a contropedale**: Vedere Fig.16 "componenti dei freni sul cerchio" o Fig.17 "componenti dei freni a contropedale".
- ⑬ Pedivella (manovella del pedale)
- ⑭ Corona del cambio / ruota dentata anteriore (trasmissione a catena)  
Per la **trasmissione a cinghia**: Vedere Fig.9 "componenti della trasmissione a cinghia"
- ⑮ Catena (trasmissione a catena)  
Per la **trasmissione a cinghia**: Vedere Fig.9 "componenti della trasmissione a cinghia"
- ⑯ Giunto a cassetta (deragliatore)  
Altri componenti del cambio: Vedere Fig.18 "componenti dei deragliatori".  
Per il **cambio nel mozzo**: Vedere Fig.19 "componenti dei cambi nel mozzo".
- ⑰ Mozzo della ruota posteriore  
Vedere anche Fig.31 "componenti delle ruote"
- ⑱ Disco della ruota posteriore
- ⑲ Pignone / ruote dentate posteriori (trasmissione a catena)  
Per la **trasmissione a cinghia**: Vedere Fig.9 "componenti della trasmissione a cinghia"
- ⑳ Portamozzo
- ㉑ Ammortizzatore del triangolo posteriore del telaio
- ㉒ Pedale

# Sommario

1	Prefazione .....	110
---	------------------	-----

## NOZIONI DI BASE

2	Informazioni sulle presenti istruzioni originali .....	110
---	--	-----

2.1	Contenuto generale/ documenti correlati .....	110
-----	---	-----

2.2	Letture e conservazione delle istruzioni originali.....	110
-----	---	-----

2.3	Significato e aspetto dei tipi di avvertenza.....	110
-----	---	-----

2.3.1	Avvertenze di sicurezza e pericolo .....	110
-------	--	-----

2.3.2	Altri tipi di avvertenze.....	111
-------	-------------------------------	-----

2.4	Figure e terminologia.....	111
-----	----------------------------	-----

2.4.1	Figure.....	111
-------	-------------	-----

2.4.2	Terminologia.....	111
-------	-------------------	-----

3	Uso conforme .....	111
---	--------------------	-----

3.1	Concetti fondamentali sull'uso conforme .....	111
-----	---	-----

3.2	Targhetta identificativa e numero di omologazione .....	112
-----	---	-----

3.2.1	Targhetta identificativa delle pedelec .....	112
-------	--	-----

3.2.2	Numero di omologazione delle s-pedelec.....	113
-------	---	-----

3.3	Campi d'impiego.....	114
-----	----------------------	-----

3.4	Tipo di bicicletta .....	114
-----	--------------------------	-----

3.5	Avvertenze per l'uso .....	115
-----	----------------------------	-----

3.5.1	Disposizioni di legge .....	115
-------	-----------------------------	-----

3.5.2	Guida nel traffico stradale .....	115
-------	-----------------------------------	-----

3.5.3	Guida fuori strada .....	116
-------	--------------------------	-----

4	Sicurezza .....	117
---	-----------------	-----

4.1	Avvertenze di sicurezza.....	117
-----	------------------------------	-----

4.2	Rischi residui .....	118
-----	----------------------	-----

4.3	Simboli rilevanti per la sicurezza ..	118
-----	---------------------------------------	-----

## UTILIZZO E MANEGGIO

5	Utilizzo della e-bike .....	119
---	-----------------------------	-----

5.1	Guida .....	119
-----	-------------	-----

5.2	Cambio di marcia.....	119
-----	-----------------------	-----

5.3	Impianto frenante.....	120
-----	------------------------	-----

5.4	Spinta delle e-bike (assistenza alla spinta).....	120
-----	---	-----

5.5	Parcheggio della e-bike .....	121
-----	-------------------------------	-----

5.6	Trasporto di carichi / bambini.....	121
-----	-------------------------------------	-----

5.6.1	Portapacchi .....	121
-------	-------------------	-----

5.6.2	Seggiolino per bambini .....	122
-------	------------------------------	-----

5.6.3	Rimorchio per bicicletta.....	122
-------	-------------------------------	-----

5.7	Trasporto della e-bike.....	124
-----	-----------------------------	-----

5.7.1	Indicazioni sulle biciclette pieghevoli.....	125
-------	--	-----

6	Prima della prima corsa .....	125
---	-------------------------------	-----

6.1	Controllo della e-bike e regolazione per il conducente .....	125
-----	--	-----

6.2	Conoscere la e-bike.....	126
-----	--------------------------	-----

7	Controlli e ispezioni .....	127
---	-----------------------------	-----

7.1	Prima di ogni corsa.....	127
-----	--------------------------	-----

7.2	Dopo ciascun utilizzo.....	127
-----	----------------------------	-----

7.3	Controllo regolare dei componenti.....	128
-----	--	-----

7.4	Dopo una caduta .....	128
-----	-----------------------	-----

7.5	Prima ispezione .....	128
-----	-----------------------	-----

7.6	Ispezione periodica.....	129
-----	--------------------------	-----

8	Pulizia e manutenzione .....	130
---	------------------------------	-----

9	Manutenzione e sostituzione dei pezzi soggetti a usura .....	131
---	--	-----

10	Garanzia del produttore e garanzia del rivenditore specializzato .....	135
----	--	-----

10.1	Garanzia generale del rivenditore specializzato .....	135
------	---	-----

10.2	Garanzia del produttore della FLYER AG .....	135
------	--	-----

11	Smaltimento .....	135
----	-------------------	-----

<b>12 Propulsione a pedali</b> .....	136	15.1 Cambi nel mozzo.....	146
12.1 Trasmissioni a catena.....	136	15.1.1 Modalità di funzionamento dei cambi nel mozzo .....	146
12.2 Trasmissioni a cinghia .....	136	15.1.2 Utilizzo dei cambi nel mozzo	146
<b>13 Sistema propulsivo elettrico</b> ....	136	<b>16 Sospensioni</b> .....	147
13.1 Modalità di funzionamento della propulsione elettrica .....	136	16.1 Aspetti generali.....	147
13.2 Utilizzo della propulsione elettrica	137	16.1.1 Modalità di funzionamento dei componenti delle sospensioni....	147
13.3 Inserimento ed estrazione della batte- ria della e-bike .....	137	16.1.2 Regolazione dei componenti delle sospensioni .....	147
13.3.1 Inserimento/estrazione della batteria dall'alto .....	137	16.2 Forcelle ammortizzate .....	148
13.3.2 Inserimento/estrazione della batteria dal lato .....	138	16.3 Ammortizzatori del triangolo poste- riore del telaio .....	148
13.3.3 Inserire/rimuovere la batteria dal basso (assiale).....	139	16.4 Reggisella ammortizzati .....	149
13.3.4 Inserire/rimuovere la batteria dal basso (pivot) .....	141	<b>17 Sella</b> .....	149
13.3.5 Inserimento/estrazione del Range Extender .....	142	17.1 Regolazione della sella.....	149
<b>14 Freni</b> .....	143	17.2 Avvertenza sui reggisella abbassabili 150	
14.1 Assegnazione delle leve dei freni e regolazione dei freni .....	143	<b>18 Manubrio</b> .....	151
14.2 Freni a disco .....	143	18.1 Regolazione del manubrio.....	151
14.2.1 Modalità di funzionamento dei freni a disco.....	143	18.2 Avvertenze sui sistemi Speedlifter e All Up .....	151
14.2.2 Utilizzo dei freni a disco .....	143	18.2.1 Modifica dell'altezza del manu- brio .....	151
14.2.3 Rodaggio dei freni a disco ...	144	18.2.2 Modifica dell'orientamento del manubrio .....	152
14.3 Freni sul cerchio .....	144	<b>19 Ruote e pneumatici</b> .....	153
14.3.1 Modalità di funzionamento dei freni sul cerchio.....	144	19.1 Gonfiamento degli pneumatici /sca- ricco dell'aria.....	154
14.3.2 Utilizzo dei freni sul cerchio .	144	19.2 Riparazione di una foratura .....	154
14.4 Freni a contropedale.....	145	19.3 Parafanghi .....	155
14.4.1 Modalità di funzionamento dei freni a contropedale .....	145	<b>20 Pedali</b> .....	155
14.4.2 Utilizzo dei freni a contropedale .	145	20.1 Montaggio dei pedali .....	155
<b>15 Deragliatori</b> .....	145	20.2 Avvertenze sui pedali di sistema e sui pedali a sgancio rapido.....	155
15.4.1 Modalità di funzionamento dei deragliatori .....	145	20.3 Avvertenze sui pedali pieghevoli .	155
15.4.2 Utilizzo dei deragliatori.....	146	<b>21 Sgancio rapido</b> .....	156
		<b>22 Assi a rilascio rapido</b> .....	156
		<b>23 Illuminazione</b> .....	156
		<b>24 Cavalletto laterale</b> .....	157
		<b>25 Campanello/clacson</b> .....	157

# 1 Prefazione

## Gentile cliente di FLYER,

siamo lieti che abbia deciso di acquistare una e-bike di FLYER.

Le auguriamo buon divertimento nel viaggio di scoperta della Sua e-bike FLYER.

Grazie di cuore per la fiducia riposta in noi.

Il team di FLYER

## NOZIONI DI BASE

## 2 Informazioni sulle presenti istruzioni originali

### 2.1 Contenuto generale/ documenti correlati

Queste istruzioni originali contengono le informazioni più importanti che sono necessarie per acquisire dimestichezza con la propria nuova e-bike, a conoscerne gli aspetti tecnici, a dedicarsi a tutti gli aspetti correlati alla sicurezza e ad evitare danni a persone, cose e ambiente.

Queste istruzioni originali contengono inoltre rimandi ad ulteriori istruzioni separate del produttore.

Queste istruzioni separate del produttore (= *documenti correlati*) contengono informazioni importanti e descrizioni dettagliate di componenti specifici montati nella e-bike e rientrano nel contenuto generale delle istruzioni originali della e-bike.

### 2.2 Lettura e conservazione delle istruzioni originali

Prima di usare la e-bike per la prima volta, è imprescindibile leggere le presenti istruzioni originali e i documenti correlati.

Conservare con cura queste istruzioni originali e i documenti correlati relativi alla e-bike FLYER, mantenere tutti i documenti a portata di mano e attenersi alle indicazioni in essi contenute.

Se si mette la e-bike FLYER a disposizione di altre persone o la si cede ad altri, consegnare anche le presenti istruzioni originali e i documenti correlati.

## 2.3 Significato e aspetto dei tipi di avvertenza

### 2.3.1 Avvertenze di sicurezza e pericolo

Le avvertenze di sicurezza e pericolo descrivono pericoli generici o correlati ad azioni specifiche che possono presentarsi durante l'uso della e-bike FLYER. Entrambi i tipi di avvertenza servono a richiamare l'attenzione su pericoli potenziali e ad evitarli.

La conoscenza e il rispetto delle avvertenze di sicurezza e pericolo sono molto importanti per un uso sicuro della e-bike FLYER.

Questo documento contiene:

- **Avvertenze di sicurezza generali** riunite nel capitolo 4.1 "Avvertenze di sicurezza".
- **Avvertenze di sicurezza correlate ad azioni specifiche** nelle immediate vicinanze dell'azione con la quale può presentarsi il pericolo.

In queste istruzioni originali le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate come segue:



**AVVERTENZA!**  
**Pericolo di lesioni gravi!**

→ Il triangolo di pericolo con la parola di segnalazione "AVVERTENZA" indica pericoli che possono portare a lesioni gravi o decesso.



**CAUTELA!**  
**Pericolo di lesioni lievi!**

→ Il triangolo di pericolo con la parola di segnalazione "CAUTELA" indica pericoli che possono portare a lesioni di media o lieve entità.

**AVVISO! Danni materiali!**

→ La parola di segnalazione "AVVISO" indica pericoli che possono portare a danni alla e-bike o ad altri danni materiali.

## 2.3.2 Altri tipi di avvertenze



**Importante:** indicazioni e informazioni aggiuntive sull'uso della e-bike FLYER.

→ Nelle caselle di avvertenza di questo tipo di trovano indicazioni importanti e informazioni aggiuntive sull'uso della e-bike FLYER.



**Coppia:** vedere le indicazioni specifiche per il modello nel documento correlato *Dati tecnici*.

→ Se per i raccordi a vite occorre rispettare coppie specifiche, nel testo è contenuto un riquadro come questo, che indica la coppia. Tutte le coppie rilevanti per i componenti della e-bike FLYER sono riportate nel documento correlato *Dati tecnici*.

## 2.4 Figure e terminologia

### 2.4.1 Figure

Questo documento contiene **figure d'esempio**, pertanto i dettagli della propria e-bike potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alle figure.

### 2.4.2 Terminologia

Queste istruzioni originali contengono prevalentemente il termine **e-bike**. Con esso s'intendono tutti i tipi di biciclo con motore elettrico ausiliario descritti in questa sede: sia le cosiddette pedelec<sup>1</sup> che le cosiddette s-pedelec<sup>2</sup>. Il tipo di bicicletta cui si fa riferimento viene nominato espressamente solo nei punti in cui è necessario distinguere tra pedelec e s-pedelec.

Le **indicazioni di direzione** come sinistra/destra, davanti/dietro vengono date sempre **dal punto di vista del conducente** (in direzione di marcia in avanti).

## 3 Uso conforme

### 3.1 Concetti fondamentali sull'uso conforme

La e-bike è concepita per l'impiego in determinate condizioni. Di conseguenza nella progettazione si è tenuto conto di determinati requisiti per l'uso conforme.

Se si utilizza la e-bike in modo non conforme, ad esempio per campi d'impiego diversi da quelli previsti, possono aversi conseguenze gravi: è possibile che alcuni componenti non siano in grado di soddisfare i requisiti e non funzionino. In questo modo si rischiano incidenti, lesioni gravi e danni alla e-bike.

Il produttore e i rivenditori non rispondono di danni riconducibili ad un uso non conforme. Inoltre, in caso di uso non conforme si estingue il diritto alla garanzia del produttore e alla garanzia del rivenditore specializzato.

**A tutte le e-bike descritte in questa sede si applica quanto segue:**

- La e-bike è concepita per un solo conducente. La posizione di seduta deve essere regolata in funzione del conducente.
- Utilizzare la e-bike solo per il campo d'impiego previsto e indicato come conforme<sup>3</sup>.
- Non superare il peso massimo totale<sup>4</sup> consentito.
- Rispettare le disposizioni di legge e le norme nazionali e regionali sulla partecipazione al traffico stradale.<sup>5</sup>
- Il trasporto di bagagli è consentito solo con un dispositivo idoneo applicato alla e-bike e immobilizzando i bagagli.<sup>6</sup>

3 Per informazioni sul campo d'impiego della e-bike vedere il capitolo 3.3 "Campi d'impiego".

4 Per informazioni sul peso massimo totale consentito per la e-bike vedere il capitolo 3.2 "Targhetta identificativa e numero di omologazione".

5 Per informazioni sulle disposizioni di legge e le norme nazionali e regionali sull'immissione nel traffico stradale vedere il capitolo 3.5 "Avvertenze per l'uso".

6 Per informazioni sul trasporto di bagagli vedere il capitolo 5.6 "Trasporto di carichi / bambini".

1 Le "pedelec" dispongono di un'assistenza alla pedalata fino a massimo 25 km/h e rientrano nel gruppo delle EPAC (*ingl. Electrically Power Assisted Cycles*).

2 Le s-pedelec (= speed-pedelec) dispongono di un'assistenza alla pedalata fino a massimo 45 km/h.

## 3.2 Targhetta identificativa e numero di omologazione

### 3.2.1 Targhetta identificativa delle pedelec

La pedelec FLYER presenta una targhetta identificativa apposta al telaio che contiene tutti i dati rilevanti della e-bike.



Fig. 1: targhetta identificativa della pedelec

1 → **Dati di contatto del responsabile dell'immissione in commercio**

2 → **Denominazione del modello e norma UE pertinente**

3 → **Marchatura CE**

Con la marchatura CE il produttore dichiara che la pedelec soddisfa i requisiti applicabili.

4 → **Potenza continua nominale**

La potenza continua nominale è la potenza massima presso l'albero primario del motore elettrico durante 30 minuti.

5 → **Regime massimo di assistenza**

Il regime massimo di assistenza (in km/h) è la velocità alla quale viene disattivata l'assistenza del motore della pedelec.

6 → **Peso totale consentito**

Il peso totale consentito è la somma del peso della pedelec pronta alla corsa e del carico massimo (e-bike + conducente + bagaglio).

7 → **Peso proprio**

Questa indicazione di peso si riferisce al peso della pedelec (pronta alla corsa) al momento della vendita.

Ogni ulteriore accessorio va sommato a questo peso.

8 → **Anno di costruzione**

L'anno di costruzione è l'anno in cui è stata prodotta la pedelec.

9 → **Generazione di modello**

La generazione di modello descrive la sequenza delle generazioni di un modello di e-bike prodotte. Si parla di una nuova generazione di modello quando sono state apportate modifiche al telaio. Eventuali cambiamenti delle specifiche o dei colori non si considerano nuove generazioni di modello.

10 → **Campo d'impiego**

(vedere il capitolo 3.3 "Campi d'impiego")

11 → **Tipo di bicicletta**

(vedere il capitolo 3.4 "Tipo di bicicletta")

12 → **Simboli rilevanti per la sicurezza**

(vedere il capitolo 4.3 "Simboli rilevanti per la sicurezza")

13 → **Simbolo di smaltimento**

(vedere il capitolo 11 "Smaltimento")

### 3.2.2 Numero di omologazione delle s-pedelec

La s-pedelec FLYER non ha una targhetta identificativa bensì un'etichetta applicata al telaio che reca il numero di omologazione.

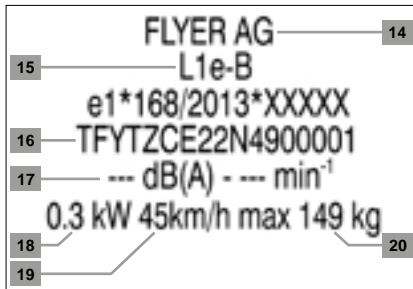


Fig.2: etichetta con il numero di omologazione nella s-pedelec

14 → **Responsabile dell'immissione in commercio**

15 → **Categoria di veicolo a motore e norma UE pertinente**

16 → **Numero di omologazione**  
Il numero di omologazione del TÜV è assegnato nel quadro dell'immatricolazione delle s-pedelec nel SEE.

17 → **Livello di emissione acustica**  
Il livello di emissione acustica indica la rumorosità del veicolo (in dB(A)) ad un determinato regime del motore (in giri/min). Le s-pedelec non generano emissioni acustiche degne di nota durante il funzionamento.

18 → **Potenza continua nominale**  
La potenza continua nominale è la potenza massima presso l'albero primario del motore elettrico durante 30 minuti.

19 → **Regime massimo di assistenza**  
Il regime massimo di assistenza (in km/h) è la velocità alla quale viene disattivata l'assistenza del motore della s-pedelec.

20 → **Peso totale consentito**  
Il peso totale consentito è la somma del peso della s-pedelec pronta alla corsa e del suo carico massimo (conducente + bagaglio).

Le s-pedelec FLYER commercializzate in Svizzera presentano un'etichetta del tipo applicata al telaio (senza numero di omologazione).

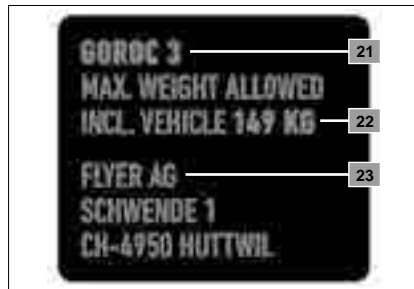


Fig.3: etichetta del tipo con indicazione del produttore applicata alla s-pedelec (CH)

21 → **Denominazione del tipo/modello**

22 → **Peso totale consentito**  
Il peso totale consentito è la somma del peso della s-pedelec pronta alla corsa e del suo carico massimo (conducente + bagaglio).

23 → **Nome e indirizzo del produttore**

### 3.3 Campi d'impiego

Per quanto riguarda i campi d'impiego previsti per le **pedelec**, FLYER segue la classificazione di biciclette ed EPAC ai sensi della ASTM F2043-13.

Il simbolo relativo alla categoria della propria pedelec FLYER è riportato sulla targhetta identificativa (vedere il capitolo 3.2 "Targhetta identificativa e numero di omologazione").

- Utilizzare la pedelec FLYER esclusivamente per gli scopi indicati per la rispettiva categoria nella tabella che segue.

Simbolo / categoria	Descrizione Campo d'impiego
 <b>1</b>	La pedelec è <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>adatta</b> a percorsi su strade asfaltate/pavimentate.</li> <li>• <b>non adatta</b> a percorsi fuori strada e salti.</li> </ul>
 <b>2</b>	La pedelec è adatta a <ul style="list-style-type: none"> <li>• percorsi della categoria 1.</li> <li>• percorsi su piste ciclabili e piste di ghiaia ben consolidate.</li> <li>• percorsi lunghi con pendenze moderate.</li> <li>• salti fino a 15 cm.</li> </ul>
 <b>3</b>	La pedelec è adatta a <ul style="list-style-type: none"> <li>• percorsi delle categorie 1-2.</li> <li>• percorsi fuori strada da facili a esigenti</li> <li>• salti fino a 61 cm.</li> </ul>
 <b>4</b>	La pedelec è adatta a <ul style="list-style-type: none"> <li>• percorsi delle categorie 1-3.</li> <li>• impiego downhill limitato fino a 25 km/h.</li> <li>• salti fino a 122 cm.</li> </ul>
 <b>5</b>	La pedelec è adatta a <ul style="list-style-type: none"> <li>• percorsi delle categorie 1-4.</li> <li>• percorsi campestri di grande difficoltà.</li> <li>• impiego downhill illimitato.</li> <li>• qualsiasi salto.</li> </ul>

Tabella 1: campi d'impiego bicicletta/pedelec (EPAC)



**Importante:** i campi d'impiego secondo ASTM F2043-13 **non si applicano** alle **s-pedelec**, poiché le s-pedelec non sono biciclette bensì veicoli a motore.

Le s-pedelec FLYER sono

- **concepiti esclusivamente** per percorsi su strade asfaltate/pavimentate. Occorre rispettare le disposizioni di legge e le norme per l'uso nel traffico stradale (vedere il capitolo 3.5 "Avvertenze per l'uso").
- **non adatte** a percorsi fuori strada e salti.

### 3.4 Tipo di bicicletta

Oltre al simbolo che indica il campo d'impiego (conforme), la targhetta identificativa della pedelec FLYER riporta un ulteriore simbolo relativo al tipo di bicicletta.

Simbolo	Tipo di bicicletta
	Bicicletta urbana e da trekking
	Bicicletta per bambini / ragazzi
	Bicicletta fuoristrada
	Bicicletta da corsa
	Bicicletta da carico
	Bicicletta pieghevole

Tabella 2: tipi di bicicletta delle pedelec FLYER

## 3.5 Avvertenze per l'uso

### 3.5.1 Disposizioni di legge

Una **pedelec** FLYER con assistenza alla pedalata elettrica fino ad una velocità massima di 25 km/h è considerata una bicicletta o EPAC (*ingl. Electrically Power Assisted Cycles*).

→ Si applicano le disposizioni di legge nazionali in materia di biciclette o EPAC.

Una **s-pedelec** FLYER con assistenza alla pedalata elettrica fino ad una velocità massima di 45 km/h è considerata un veicolo a motore di categoria L1e-B.

→ Si applicano le disposizioni di legge nazionali in materia di veicoli a motore di categoria L1e-B o disposizioni di legge specifiche per s-pedelec.



**Importante:** i regolamenti e le norme relativi a e-bike (**pedelec** e **s-pedelec**) possono andare soggetti a modifiche e rielaborazioni. Informarsi su eventuali modifiche delle norme giuridiche per mantenersi sempre aggiornati.

→ È possibile ottenere informazioni sulla normativa nazionale vigente presso il proprio rivenditore specializzato FLYER, presso le associazioni ciclistiche o elettrociclistiche nazionali e su internet.

Informarsi in particolare circa i seguenti aspetti:

- Come deve essere equipaggiata la e-bike per poter essere utilizzata nel traffico stradale?
- Quali impianti di illuminazione devono essere installati o recati con sé?
- Di quali freni deve essere dotata la e-bike?
- L'uso della e-bike è soggetto a limitazioni legate all'età?
- Dove (su strade o piste ciclabili) è obbligatorio o consentito usare la e-bike<sup>7</sup> in funzione della propria età?
- È obbligatorio usare il casco con la e-bike?

7 Per la partecipazione di bambini al traffico stradale si applicano disposizioni di legge specifiche.

## 3.5.2 Guida nel traffico stradale

### Aspetti generali

Quando si usa la e-bike nel traffico stradale, occorre rispettare le seguenti regole di comportamento generali:

- Rispettare e seguire la normativa nazionale e regionale in materia di traffico stradale applicabile alla e-bike e le prescrizioni relative alla dotazione della e-bike.<sup>8</sup>
- Indossare indumenti chiari con elementi riflettenti per poter essere ben visibili agli altri utenti della strada.
- Durante la corsa non utilizzare dispositivi mobili, ad es. smartphone, riproduttori MP3 o simili.
- Mantenere entrambe le mani sul manubrio, non procedere senza mani.
- Guidare in modo previdente e avere riguardo per gli altri utenti della strada. Assicurarsi che nessuno venga danneggiato, messo in pericolo, ostacolato o molestato.

### Uso della pedelec nel traffico stradale

Oltre alle avvertenze generali, per l'uso della pedelec nel traffico stradale si applica quanto segue:

- La pedelec deve essere provvista dei componenti di illuminazione prescritti per le biciclette (luci anteriori e catarifrangente posteriore bianco, catarifrangenti applicati ai pedali, catarifrangenti laterali / strisce riflettenti sulle ruote anteriore e posteriore).
- Procedere sulle corsie previste per le biciclette.
- Per la propria sicurezza, indossare un casco per ciclisti adatto<sup>9</sup>.
- Non guidare sotto l'influsso di alcol, stupefacenti o farmaci che compromettano la percezione.

8 Vedere al riguardo quanto indicato in "Uso della pedelec nel traffico stradale" o "Uso della s-pedelec nel traffico stradale" in questo capitolo.

9 Verificato con marchio di omologazione CE conformemente alla normativa nazionale/regionale o alla norma DIN EN 1078.

## Uso della s-pedelec nel traffico stradale

Oltre alle avvertenze generali, per l'uso della pedelec nel traffico stradale si applica quanto segue:

- In quanto veicolo a motore, la s-pedelec è soggetta all'obbligo di immatricolazione e assicurazione.

L'immatricolazione vale solo per il veicolo con dotazione originale. Pertanto non è consentito apportare modifiche alla s-pedelec. Per le riparazioni vanno utilizzati ricambi originali identici al 100%.

- Per la guida di s-pedelec si applicano limitazioni nazionali o regionali relative all'età (età minima).
- Nel territorio dell'UE, per le s-pedelec vige l'obbligo di casco e patente<sup>10</sup>, in altri Paesi sussiste lo stesso obbligo con le varianti nazionali del caso.
- Utilizzare esclusivamente le corsie abilitate per s-pedelec. Di solito non è consentito utilizzare le piste ciclabili con s-pedelec.
- La s-pedelec deve essere equipaggiata con i componenti prescritti (specchietto retrovisore, supporto per targa, clacson, luce del freno, componenti di illuminazione con luce continua).

I componenti devono essere fissati correttamente e devono funzionare sempre in modo ineccepibile.

- Non è consentito utilizzare una s-pedelec con seggiolino per bambini e/o rimorchio (rimorchio per bambini, carichi, cani ecc.).

### 3.5.3 Guida fuori strada



**Importante:** guidare in modo responsabile nei confronti della natura, dell'ambiente e del prossimo. In questo modo si preserva la natura come base per la propria attività sportiva e si evitano conflitti nell'interazione con altri utilizzatori.

Per la guida fuori strada attenersi pertanto alle seguenti regole:

- Per la propria sicurezza, indossare protettori e casco.

- Procedere solo su percorsi contrassegnati, altrimenti si danneggia l'ambiente naturale.

Accettare la chiusura di sentieri, i divieti di accesso e le zone di protezione della natura e della fauna selvatica, poiché hanno la loro ragion d'essere.

- Tranne che in situazioni d'emergenza, non frenare con ruote bloccanti per evitare di erodere il suolo e danneggiare il sentiero.
- Procedere in modo controllato e attento, a velocità adeguata. Bisogna essere sempre in grado di arrestarsi in vista nel caso in cui ci si imbatta in ostacoli, altri ciclisti o pedoni!
- Farsi notare in tempo se altre persone desiderano transitare sui sentieri. Non spaventarle e oltrepassarle lentamente o arrestarsi.
- Avere riguardo per gli animali al pascolo e gli animali presenti nel bosco e sul terreno. Non lasciare aperte le recinzioni dei pascoli dopo averle attraversate e non attraversare il bosco dopo l'imbrunire per non disturbare gli animali mentre riposano o si alimentano.
- Non abbandonare rifiuti.
- Mantenere le parti del corpo e gli indumenti lontani dalle corone del cambio, dalla catena in movimento e dai pedali, dalle pedivelle e dalle ruote in rotazione.
- Indossare indumenti chiari e ben visibili che siano sufficientemente aderenti da non restare agganciati alle parti mobili della bicicletta o a oggetti presenti sulla strada o sulla pista.
- Pianificare bene il proprio tour e tenere conto delle previsioni del tempo. Valutare bene le proprie capacità, tenerne conto nella scelta del percorso e portare con sé un'attrezzatura adeguata. Vi rientrano anche utensili, provviste e un set di pronto soccorso per le situazioni impreviste.

<sup>10</sup> Patente per veicoli a motore di categoria L1e-B.

## 4 Sicurezza

### 4.1 Avvertenze di sicurezza

Tenere conto delle avvertenze di sicurezza riportate in questa sede per evitare i pericoli generici correlati all'uso e al maneggio della e-bike.

#### **Per evitare pericoli durante la guida della e-bike:**

- Utilizzare la e-bike solo dopo aver preso dimestichezza con il suo maneggio e le sue funzioni.
- Rispettare le indicazioni relative all'uso conforme della e-bike.
- Adeguare la guida e la velocità alle condizioni meteorologiche attuali e alle caratteristiche del piano stradale.
- Mettere in conto l'estensione dello spazio di frenata e la minore presa degli pneumatici sul terreno quando il piano stradale è liscio, bagnato, scivoloso o sporco
- Controllare la e-bike prima di ogni uso (vedere il capitolo 7.1 *"Prima di ogni corsa"*). In particolare, prestare attenzione ad eventuali crepe, rigature, danni o alterazioni cromatiche dei componenti.
- Assicursi sempre che i dispositivi di sicurezza<sup>11</sup> siano regolati correttamente e funzionanti.
- Non apportare modifiche o riparazioni arbitrarie alla e-bike.
- Far eliminare i danni alla e-bike dal proprio rivenditore specializzato FLYER e far sostituire i componenti danneggiati sempre con ricambi originali adatti.
- Fare controllare la e-bike da un rivenditore specializzato FLYER se la e-bike è stata esposta ad una sollecitazione eccessiva e a seguito di incidente o caduta (vedere il capitolo 7.4 *"Dopo una caduta"*).

- Controllare regolarmente la e-bike e rispettare il piano di ispezione (vedere il capitolo 7 *"Controlli e ispezioni"*).
- Non indossare pantaloni, indumenti o gonne ampi che possano restare impigliati nelle parti mobili. In alternativa, assicurarsi che gli indumenti sciolti non possano restare impigliati (ad es. con mollette per pantaloni).
- Assicursi che non pendano nastri, stringhe per scarpe ecc. che possano restare impigliati nelle parti mobili.
- Indossare calzature con suola antiscivolo per evitare che scivolino via dai pedali durante la pedalata.

#### **Per evitare pericoli causati dalla mancanza di dimestichezza con la e-bike nuova:**

- Non sottovalutare il diverso comportamento su strada delle e-bike rispetto alle biciclette senza propulsione elettrica.
- All'inizio esercitarsi a guidare la e-bike in situazioni tipiche, ad es. partenza, frenata, curve e svolte.

#### **Per evitare pericoli causati da un utilizzo inadeguato dei componenti e delle funzioni della propulsione elettrica:**

- Se possibile, prima di intervenire sulla e-bike e di trasportare la e-bike rimuovere la batteria.
- Non modificare né manipolare la propulsione elettrica.
- Far eliminare i danni alla propulsione elettrica dal proprio rivenditore specializzato FLYER e far sostituire i componenti danneggiati sempre con ricambi originali adatti.
- Utilizzare l'assistenza alla spinta solo per spingere la e-bike. Occorre sostenere saldamente la e-bike con entrambe le mani e le ruote devono essere a contatto con il terreno.

#### **Per evitare il pericolo di esplosione e incendio delle batterie:**

- Tenere lontane le batterie da fiamme libere e da altre fonti di calore.

<sup>11</sup> Tra i dispositivi di sicurezza rientrano in particolare i freni.

- Non conservare le batterie insieme ad oggetti metallici (ad es. viti, monete ecc.). Esiste il pericolo di cortocircuito!
- Non danneggiare né modificare le batterie.
- Non tentare di aprire una batteria.
- Fare controllare la batteria da un rivenditore specializzato FLYER se si è caduti con la e-bike o se la batteria è caduta al suolo.

**Per evitare ustioni al contatto con il liquido fuoriuscito dalla batteria:**

- Toccare una batteria danneggiata solamente con guanti protettivi.
- Se si è entrati in contatto con l'acido della batteria, sciacquare immediatamente la parte interessata con acqua pulita e in caso di dubbi rivolgersi a un medico.

Se il liquido della batteria è entrato negli occhi, rivolgersi in ogni caso al più presto a un medico.

- Se una batteria brucia, procedere come segue: portarsi subito a distanza sicura, se possibile proteggere la zona interessata dall'incendio, telefonare ai vigili del fuoco. Non tentare di spegnere la batteria in fiamme con acqua!

**Per evitare danni causati da un uso non conforme:**

- Rispettare il peso totale consentito della e-bike. Non superare il peso totale consentito!
- Rispettare la pressione di gonfiaggio corretta per gli pneumatici.
- Non procedere in acqua profonda se l'uso conforme non lo prevede.

## 4.2 Rischi residui

Nonostante il rispetto delle avvertenze di sicurezza, durante la guida di una e-bike non è possibile escludere completamente determinati rischi.

Vi rientrano:

- Manovre impreviste e comportamenti inadeguati di altri utenti della strada.
- Alterazioni delle caratteristiche del piano stradale che si verificano in modo imprevisto per il conducente, ad es. formazione di ghiaccio o di "pioggia sovrappioggia".
- Errori del materiale o usura che il produttore non è in grado di prevedere e che possono portare alla rottura o alla riduzione della funzionalità di un componente.

## 4.3 Simboli rilevanti per la sicurezza

Sulla targhetta identificativa della pedelec sono riportati i seguenti simboli rilevanti per la sicurezza:



Simbolo	Significato
	Simbolo di avvertenza generico
	Leggere e conservare le istruzioni originali

Tabella 3: simboli di sicurezza presenti sulla e-bike

## 5 Utilizzo della e-bike

### 5.1 Guida



#### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

Quando è accesa, la e-pedelec parte non appena si mette il piede sul pedale! Se in questo modo si mette in moto accidentalmente la s-pedelec, questa spinta inconsueta può causare cadute, pericoli o incidenti.

- Per prima cosa azionare un freno. Poi alzare una gamba sopra la s-pedelec trattenendo intenzionalmente il manubrio con entrambe le mani e meglio di come lo si farebbe con una bicicletta normale. A questo punto collocarsi sulla sella e mettere i piedi sui pedali solo quando si è pronti a partire.

La e-bike presenta uno dei seguenti tipi di trasmissione a pedali:

- una **trasmissione a catena**.
  - Per la modalità di funzionamento vedere il capitolo 12.1 "Trasmissioni a catena".
- una **trasmissione a cinghia**.
  - Per la modalità di funzionamento vedere il capitolo 12.2 "Trasmissioni a cinghia".

Per l'assistenza alla pedalata elettrica, la e-bike dispone inoltre di un **sistema propulsivo elettrico**.

→ Per l'uso vedere le informazioni riportate al capitolo 13 "Sistema propulsivo elettrico" e le istruzioni del produttore relative al proprio sistema propulsivo.

#### Guida con e senza propulsione elettrica



**Importante:** è possibile utilizzare la e-bike con e senza assistenza alla propulsione. Il sistema propulsivo va comunque acceso in ogni caso.

- Per guidare con assistenza alla propulsione, selezionare il livello di assistenza desiderato.

- Per guidare senza assistenza alla propulsione, selezionare il livello di assistenza "OFF".
- Se necessario, cambiare il livello di assistenza per adattare il grado di assistenza alla propulsione all'andamento del percorso.

#### Guida con illuminazione

A seconda del modello, alla consegna la e-bike è dotata di componenti di illuminazione.

→ Per l'uso dell'illuminazione vedere le informazioni riportate al capitolo 23 "Illuminazione".

#### Guida con componenti che dipendono dal modello

Per un ulteriore comfort di guida e per manovre speciali, è possibile che la propria e-bike disponga di componenti che dipendono dal modello.

La funzione e l'uso di tali componenti sono descritti nei capitoli separati della sezione posteriore di queste istruzioni.

→ Per la guida con e-bike ammortizzate vedere le informazioni sulle sospensioni riportate al capitolo 16 "Sospensioni".

→ Per l'uso del reggisella abbassabile vedere le informazioni riportate al capitolo 17.2 "Avvertenza sui reggisella abbassabili".

→ Per l'uso dei pedali di sistema o a sgancio rapido vedere le informazioni riportate al capitolo 20.2 "Avvertenze sui pedali di sistema e sui pedali a sgancio rapido".

→ Per l'uso o il funzionamento dei parafanghi vedere le informazioni riportate al capitolo 19.3 "Parafanghi".

## 5.2 Cambio di marcia

Con il cambio si può regolare il necessario impiego di forza o la velocità raggiungibile durante la corsa.

- Con le marce basse, più leggere, è possibile superare più facilmente le pendenze e ridurre l'affaticamento fisico.
- Le marce alte, più difficili da seguire con la pedalata, consentono di raggiungere velocità di marcia più elevate e di procedere con una minore frequenza di pedalata.

La e-bike presenta uno dei seguenti tipi di cambio:

- un **deragliatore**.
  - Per l'uso vedere le informazioni riportate al capitolo 15.1 "Deragliatori".
- un **cambio nel mozzo**.
  - Per l'uso vedere le informazioni riportate al capitolo 15.2 "Cambi nel mozzo".

## 5.3 Impianto frenante

Per frenare, la e-bike dispone di due freni: un freno frena la ruota anteriore, l'altro freno frena la ruota posteriore<sup>12</sup>.

La e-bike presenta uno o più dei seguenti tipi di freno:

- un **freno a disco**.
  - Per l'uso vedere le informazioni riportate al capitolo 14.2 "Freni a disco".
- un **freno sul cerchio**.
  - Per l'uso vedere le informazioni riportate al capitolo 14.3 "Freni sul cerchio".
- un **freno a contropedale**.
  - Per l'uso vedere le informazioni riportate al capitolo 14.4 "Freni a contropedale".



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

Su un piano stradale liscio, bagnato, scivoloso o sporco, gli pneumatici hanno una minore aderenza al terreno. Di conseguenza la potenza frenante si riduce, lo spazio di frenata aumenta e frenando bruscamente la e-bike si può uscire di strada.

- **Adattare sempre la guida e la velocità alle caratteristiche del piano stradale e alle condizioni meteorologiche.**

**Se si frena troppo bruscamente la ruota anteriore, si può cappare o cadere.**

- **A velocità elevate, se possibile frenare sempre contemporaneamente con entrambi i freni (freno anteriore e freno posteriore).**
- **Adattare il comportamento di frenata e la forza frenante alla situazione di marcia.**

**Se si frena la ruota posteriore troppo bruscamente, questa può bloccarsi.**

- **In curva usare il freno posteriore con cautela.**

**Componenti dei freni erronei, inadatti o mal regolati possono compromettere il funzionamento dell'impianto frenante o causare il guasto totale del freno.**

- **Fare sostituire i componenti dei freni esclusivamente da un rivenditore specializzato FLYER e solo con ricambi originali.**

**I freni sono componenti di sicurezza. Se i freni sono regolati male, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.**

- **Fare regolare sempre il freno da un rivenditore specializzato FLYER.**
- **Dopo la regolazione del freno eseguire sempre una prova di frenata per acquisire dimestichezza con un eventuale cambiamento del comportamento di frenata.**

**Non capovolgere mai la propria e-bike FLYER. Potrebbe entrare aria nel sistema frenante. Ciò può rendere inefficace l'impianto frenante.**

## 5.4 Spinta delle e-bike (assistenza alla spinta)

Data la presenza dei componenti aggiuntivi del sistema propulsivo elettrico, la e-bike ha un peso maggiore delle biciclette senza assistenza elettrica. Pertanto i sistemi propulsivi elettrici sono spesso dotati di un'assistenza alla spinta. Con questa funzione la propulsione elettrica aiuta a spingere la e-bike senza dover azionare i pedali, fino ad una velocità massima di 6km/h.

- Per l'uso dell'assistenza alla spinta attenersi alle indicazioni contenute nelle istruzioni del produttore relative alla propria propulsione elettrica.



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

**L'assistenza alla spinta è destinata esclusivamente a spingere la e-bike.**

<sup>12</sup> Oltre al freno a contropedale, la e-bike dispone eventualmente di un ulteriore freno che agisce anch'esso sulla ruota posteriore.

**Un uso diverso o la messa in moto accidentale della e-bike possono causare incidenti e lesioni.**

- **Non utilizzare l'assistenza alla spinta mentre si siede sulla e-bike, bensì esclusivamente per spingerla.**
- **Durante la spinta non permettere a nessuno di sedere sulla e-bike.**
- **Durante la spinta sostenere saldamente la e-bike con entrambe le mani e assicurarsi che le ruote siano a contatto con il terreno.**



**CAUTELA!**  
**Pericolo di lesioni!**

**Quando si spinge con l'assistenza alla spinta, è possibile che i pedali girino lentamente e che ci si arrechino lesioni.**

- **Fare attenzione a non ferirsi con i pedali in rotazione.**

## 5.5 Parcheggio della e-bike

**Per parcheggiare la e-bike:**

1. Sostenere la e-bike con entrambe le mani.
2. Se la e-bike è dotata di cavalletto laterale<sup>13</sup>, aprirlo.
  - Assicurarsi che il cavalletto laterale s'innesti correttamente.
3. Poggiare con cautela la e-bike sul cavalletto laterale o contro un sostegno o supporto stabile (ad es. una parete o un portabiciclette).
4. Se possibile togliere la batteria o bloccare la batteria con il lucchetto fornito.
  - Al riguardo vedere le informazioni riportate al capitolo 13.3 *"Inserimento ed estrazione della batteria della e-bike"*.



**AVVERTENZA!**  
**Pericolo di esplosione**

**Le batterie possono esplodere per effetto del forte calore.**

- **Non lasciare mai la e-bike con la batteria inserita in un luogo in cui la e-bike o la batteria sia esposta a forte calore (ad es. per irradiazione solare).**

5. Proteggere la e-bike ed eventualmente altri componenti dal furto e dall'uso da parte di persone non autorizzate con un lucchetto adeguato.

→ Se le ruote o altri componenti della e-bike sono fissati mediante sganci rapidi, bloccarli insieme al resto o prendere con sé i componenti.

**Per usare di nuovo la e-bike:**

1. Aprire il lucchetto.
2. Sostenere la e-bike con entrambe le mani.
3. Raddrizzare la e-bike o toglierla dal sostegno.
4. Se la e-bike è dotata di cavalletto laterale, chiuderlo.
  - Assicurarsi che il cavalletto laterale s'innesti correttamente.

## 5.6 Trasporto di carichi / bambini

### 5.6.1 Portapacchi



**AVVERTENZA!**  
**Pericolo di incidenti e lesioni**

**Se i bagagli intralciano i movimenti e/o compromettono il maneggio della e-bike, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.**

- **Mettere in conto il peso aggiuntivo del bagaglio: esso cambia le caratteristiche di marcia della e-bike ed estende lo spazio di frenata.**
- **Non fissare bagagli al manubrio.<sup>14</sup>**
- **Assicurarsi che i bagagli non possano interferire con le parti mobili della e-bike.**

**AVVISO! Pericolo di danneggiamento!**

**I portapacchi sovraccarichi o montati male possono causare danni alla e-bike.**

- **Rispettare sempre le indicazioni relative al carico massimo dei portapacchi e al peso totale consentito della e-bike.**
- **Non fissare mai i portapacchi al reggisella.**


<sup>13</sup> Per informazioni sulla dotazione e l'aggiunta di un cavalletto laterale, vedere il capitolo 24 *"Cavalletto laterale"*.

<sup>14</sup> Eccezione: borse per manubrio adatte e omologate che siano state fissate saldamente al manubrio.

Per il trasporto di bagagli attenersi ai seguenti punti:


- Caricare il portapacchi in modo che non costituisca un intralcio durante la corsa e che tutti i componenti di illuminazione (luci anteriori, luce posteriore, riflettori) continuino ad essere ben visibili.
- Allineare il bagaglio al centro del portapacchi e immobilizzarlo per impedire che scivoli e cada (ad es. con cinghie elastiche).  
→ Fissare le cinghie elastiche in modo che né le cinghie elastiche stesse né i bagagli interferiscano con le parti mobili delle e-bike.
- Se si utilizzano borse per bicicletta: utilizzare solo prodotti idonei acquistati presso negozi specializzati.

### 5.6.2 Seggiolino per bambini

 **Importante:** a seconda del modello, è possibile che non sia consentito applicare un seggiolino per bambini alla propria e-bike.

Il trasporto di un bambino in un seggiolino per bambini è permesso solo per i modelli di e-bike con portapacchi omologato con portata massima di 27 kg.<sup>15</sup> Questi modelli di e-bike sono omologati per l'uso con i seggiolini per bambini testati e indicati.

Le e-bike FLYER il cui portapacchi ha una portata massima di 25 kg non sono omologate per i seggiolini per bambini.

 **Importante:** la FLYER AG declina ogni responsabilità e non si fa carico dei rischi correlati all'uso di un seggiolino per bambini con le e-bike FLYER con portata massima del portapacchi di 25 kg.




### **AVVERTENZA!** **Pericolo di incidenti e lesioni**

**L'utilizzo di un seggiolino per bambini con e-bike non espressamente omologate può causare incidenti e lesioni gravi.**


- **Utilizzare seggiolini per bambini esclusivamente con e-bike espressamente omologate.**
- **Utilizzare esclusivamente seggiolini per bambini certificati acquistati presso negozi specializzati.**

Per l'uso di seggiolini per bambini attenersi ai seguenti punti:

- Informarsi presso il proprio rivenditore specializzato FLYER se la e-bike è omologata per l'applicazione di un seggiolino per bambini e quali prescrizioni vi si applicano.
- Eventualmente farsi consigliare dal rivenditore specializzato FLYER un seggiolino per bambini adatto alla propria e-bike.  
→ Il rivenditore specializzato FLYER fornirà istruzioni per l'uso dei modelli di e-bike omologati e dei seggiolini per bambini omologati.
- Quando si conduce la e-bike con un seggiolino per bambini, tenere conto del peso totale consentito e del forte spostamento del baricentro.  
→ All'inizio esercitarsi a condurre la e-bike con il seggiolino per bambini oppure procedere con molta cautela, in modo da acquisire dimestichezza con le mutate caratteristiche di marcia della e-bike.

 **Importante:** le prescrizioni di legge relative all'uso di seggiolini per bambini variano in funzione del Paese. Informarsi sulle disposizioni della legislazione nazionale.

Indipendentemente dall'obbligo legale, FLYER raccomanda di far indossare il casco ai bambini trasportati nel seggiolino.

 **Importante:** il trasporto sicuro di bambini è responsabilità del conducente. La FLYER AG declina ogni responsabilità correlata al trasporto di bambini e ai rischi che ne derivano.

### 5.6.3 Rimorchio per bicicletta

L'uso della e-bike con un rimorchio per bicicletta per trasportare un bambino o massimo due bambini è consentito solo con i modelli di e-bike omologati e provvisti di apposita

<sup>15</sup> Le portate dei portapacchi per tutti i modelli di e-bike sono indicate nel documento correlato *Dati tecnici*, capitolo 1 "Peso proprio, omologazioni e limiti di peso superiori".

etichetta (vedere Fig.4 “etichetta delle e-bike omologate per l'uso con rimorchio”).

Questa etichetta riporta indicazioni sul carico consentito del rimorchio e del timone, nonché informazioni sulla pendenza massima che è possibile superare con un rimorchio.

**Importante:** non superare il peso rimorchiato massimo e il carico del timone indicato.

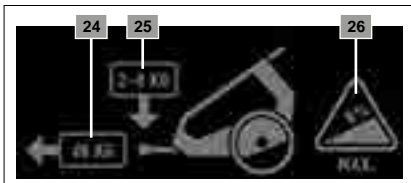


Fig.4: etichetta delle e-bike omologate per l'uso con rimorchio

24 → **Peso rimorchiato massimo consentito**  
Il peso rimorchiato massimo consentito indica il peso massimo del rimorchio pronto alla marcia, compreso il carico in esso trasportato, per l'uso con la e-bike.

25 → **Carico del timone massimo consentito**  
Il carico del timone massimo consentito indica il peso massimo del rimorchio pronto alla marcia, compreso il carico in esso trasportato, che può agire durante l'uso sull'asse posteriore della e-bike.

26 → **Pendenza massima**  
La pendenza massima indica per quali andamenti del percorso è omologata come massimo la e-bike quando viene utilizzata con rimorchio.

**Importante:** per l'uso e il maneggio del rimorchio per bicicletta attenersi alle istruzioni del produttore relative al rimorchio.

### Condizioni per l'uso di rimorchi

- Peso rimorchiato massimo di 40 kg per e-bike FLYER con peso totale consentito di 140 o 150 kg.
- Peso rimorchiato massimo di 60 kg per e-bike FLYER con peso totale consentito di 180 kg.

- Il carico del timone dev'essere compreso tra minimo 2 kg e massimo 8 kg.
- Consentito solo per e-bike con freni idraulici.
- Consentito solo per e-mountain-bike con triangolo posteriore del telaio in alluminio.
- In Germania non è consentito utilizzare le s-pedelec come veicoli trainanti. Informarsi circa la normativa vigente nel proprio Paese.
- Come norma generale, non è permesso fissare un rimorchio per bicicletta ai tubi del telaio o ai componenti (reggisella, portapacchi ecc.).
- Per legge, i minori di 16 anni non possono guidare con rimorchio.

**Importante:** si tenga presente che il campo d'impiego delle e-mountain-bike e delle crossover cambia o si riduce alla categoria d'impiego 2 se esse vengono utilizzate come veicoli trainanti per un rimorchio per bicicletta (vedere il capitolo 3.3 “Campi d'impiego”).

Per l'uso di un rimorchio con la e-bike, tenere conto dei seguenti aspetti:

- Informarsi presso il proprio rivenditore specializzato FLYER se non si è sicuri di poter utilizzare un rimorchio con la propria e-bike e su quali siano le prescrizioni applicabili.

**Importante:** le prescrizioni di legge relative all'uso di rimorchi variano in funzione del Paese. Informarsi sulle disposizioni della legislazione nazionale.

- Eventualmente farsi consigliare dal rivenditore specializzato FLYER un rimorchio per bicicletta adatto alla propria e-bike.
- Per fissarlo alla e-bike servirsi esclusivamente del sistema originale del produttore del rimorchio.
- Far montare e verificare il sistema di aggancio dal proprio rivenditore specializzato FLYER. Il rivenditore specializzato FLYER fornirà istruzioni sull'uso e sul funzionamento della combinazione di e-bike e rimorchio.



**Importante:** si tenga presente che l'uso di un rimorchio aumenta l'usura della e-bike.

- All'inizio esercitarsi a condurre la e-bike con il rimorchio per acquisire dimestichezza con le mutate caratteristiche di marcia della e-bike.



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

Se l'impiego di un rimorchio o il carico in esso trasportato (ad es. bambini) distraggono dalla guida o compromettono il maneggio della e-bike, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.

- Mettere in conto il peso aggiuntivo del rimorchio e del carico in esso trasportato: esso cambia le caratteristiche di marcia della e-bike ed estende lo spazio di frenata.
- Assicurarsi che i bagagli o i passeggeri non possano interferire con le parti mobili della e-bike o del rimorchio.

### AVVISO! Pericolo di danneggiamento!

Se si utilizza un rimorchio per bicicletta con una e-bike non adatta, la e-bike può subire danni.

- Utilizzare rimorchi per bicicletta esclusivamente con e-bike espressamente omologate.
- Rispettare le indicazioni sul carico massimo del rimorchio e del timone consentito per la propria e-bike (vedere le indicazioni specifiche per il modello nel documento correlato *Dati tecnici*).



**Importante:** il trasporto sicuro di bambini è responsabilità del conducente. La FLYER AG declina ogni responsabilità correlata al trasporto di bambini e ai rischi che ne derivano.

FLYER consiglia di adottare le seguenti misure di sicurezza per il trasporto di bambini nel rimorchio per bicicletta:

- Permettere ai bambini di viaggiare nel rimorchio solo se indossano un casco adatto.

- Fare attrezzare il carrello porta bimbo con un'asta per bandiera flessibile di almeno 1,5 m di altezza con una bandierina dai colori fluorescenti.
- Si tenga presente che non è consentito trasportare in rimorchi per bicicletta bambini che pesano più di 22 kg.

## 5.7 Trasporto della e-bike



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

Se la e-bike si mette in marcia accidentalmente durante il trasporto, se non si utilizzano accessori di trasporto adeguati o se non si immobilizza a sufficienza la e-bike per il trasporto, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.

- Se possibile, prima del trasporto togliere la batteria e trasportare la batteria separatamente; se invece le batterie non sono amovibili, bloccare la e-bike per impedire che possa accendersi. Al riguardo attenersi alle indicazioni contenute nelle istruzioni per la propulsione elettrica pubblicate dal produttore.
- Per il trasporto della e-bike utilizzare esclusivamente accessori di trasporto adatti e omologati (ad es. portabiciclette). Per l'uso degli stessi attenersi alle indicazioni contenute nelle istruzioni del produttore per l'accessorio di trasporto.
- Prima del trasporto immobilizzare a sufficienza la e-bike per impedire che scivoli e cada.

### AVVISO! Pericolo di danneggiamento!

Un trasporto imprudente può causare danni alla e-bike o ai singoli componenti.

- Se possibile trasportare la batteria ricaricabile separatamente, prestando attenzione a che sia protetta dai colpi e dagli urti.
- Prima del trasporto, se possibile rimuovere dalla e-bike altri componenti delicati.
- Attenersi alle informazioni sul trasporto eventualmente presenti nelle

### istruzioni del produttore relative ai singoli componenti della e-bike.



**Importante:** se si desidera prendere con sé o trasportare la e-bike in un autobus, in aereo, su una nave o in treno, prima di iniziare il viaggio informarsi presso la società di trasporti del caso sulle condizioni per il trasporto della batteria e della e-bike.

Per il trasporto della e-bike attenersi ai seguenti punti:

- Per il trasporto della e-bike utilizzare solo accessori di trasporto (ad es. portabiciclette) che consentano di trasportare la e-bike dritta.
  - Eventualmente farsi consigliare gli accessori di trasporto adatti in un negozio specializzato.
- Prima del trasporto spegnere il sistema propulsivo elettrico e se possibile togliere la batteria.
- Se la e-bike è dotata di freno a disco con protezione di trasporto: Applicare la protezione di trasporto.
- Collocare la e-bike sull'accessorio di trasporto e immobilizzare la e-bike.
  - Al riguardo attenersi alle indicazioni contenute nelle istruzioni del produttore relative all'accessorio di trasporto.

#### 5.7.1 Indicazioni sulle biciclette pieghevoli

Le biciclette pieghevoli possono essere ripiegate fino a dimensioni compatte per mezzo di un meccanismo pieghevole che dipende dal modello. La e-bike può essere messa da parte o trasportata in poco spazio.



**Importante:** per ripiegare correttamente e in modo sicuro la e-bike, attenersi alle apposite istruzioni.



#### **AVVERTENZA!** **Pericolo di incidenti e lesioni**

**Le biciclette pieghevoli non fissate saldamente possono causare cadute e lesioni gravi.**

- **Prima di partire assicurarsi sempre che tutti i componenti pieghevoli siano aperti correttamente e che, in posizione di apertura, siano fissati saldamente.**

## 6 Prima della prima corsa

Dopo aver acquistato la e-bike, assicurarsi che la e-bike sia pronta per l'uso e regolata per l'utilizzatore e acquisirvi dimestichezza prima di usarla per la prima volta.

### 6.1 Controllo della e-bike e regolazione per il conducente

Prima della prima corsa occorre controllare i seguenti punti:

- Fissaggio delle ruote nel telaio e nella forcella.
  - Fare montare dal rivenditore specializzato FLYER tutte le parti che non sono state consegnate già montate.
  - Pregare il rivenditore specializzato FLYER di spiegare con esattezza come si fissano correttamente e saldamente le ruote e tutti i componenti interessati con gli sganci rapidi integrati o con gli assi a rilascio rapido.
- Eseguire inoltre un controllo come descritto al capitolo 7.1 "Prima di ogni corsa".

Se la e-bike è pronta per l'uso e in condizioni ineccepibili, assicurarsi che sia regolata correttamente.



#### **AVVERTENZA!** **Pericolo di incidenti e lesioni**

**Se si usa una e-bike non regolata correttamente per sé o mal regolata, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.**

- **Utilizzare solo e-bike la cui taglia di telaio sia adatta alla propria corporatura. Assicurarsi in particolare di disporre di una libertà di movimento sufficiente. Dev'essere possibile smontare velocemente senza toccare il telaio.**

La posizione di seduta corretta dipende dalla propria statura, dalla taglia di telaio della propria e-bike, dall'uso previsto e dalle regolazioni della e-bike.

Per ottenere la posizione di seduta corretta tenere conto dei seguenti punti fondamentali:

- Il ginocchio della gamba alzata e i bracci hanno un angolo di circa 90°.
- Quando è in posizione avanzata, il ginocchio si trova sull'asse del pedale anteriore.
- Le braccia vanno mantenute rilassate e leggermente piegate verso l'esterno.
- Occorre piegarsi leggermente in avanti (la schiena non dev'essere perpendicolare al reggisella).

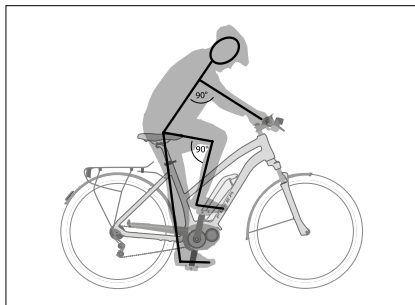


Fig.5: punti fondamentali per la posizione di seduta corretta

Prima della prima corsa occorre procedere alle seguenti regolazioni:

- Posizione e fissaggio della sella e del manubrio.
  - Fare regolare la sella, il manubrio e l'attacco manubrio su una posizione sicura e comoda dal rivenditore specializzato FLYER.<sup>16</sup>
- Regolazione dei freni.
  - Fare regolare le leve dei freni dal rivenditore specializzato FLYER in modo tale da poterle afferrare bene e poter frenare senza sforzo.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Per ulteriori informazioni sulla regolazione di sella e manubrio vedere il capitolo 17.1 "Regolazione della sella" e il capitolo 18.1 "Regolazione del manubrio".

<sup>17</sup> Per ulteriori informazioni sulla regolazione dei freni vedere il capitolo 14 "Freni".



## AVVERTENZA!

### Pericolo di incidenti e lesioni

**I componenti dell'impianto frenante, nonché la sella, il manubrio e l'attacco manubrio, sono parti rilevanti per la sicurezza; un funzionamento difettoso e utensili sbagliati possono essere causa di cadute gravi.**

- **Fare eseguire gli interventi su tali componenti solo dal rivenditore specializzato FLYER.**

## 6.2 Conoscere la e-bike

Acquisire dimestichezza con le caratteristiche di marcia e il maneggio della nuova e-bike in un terreno sicuro e privo di altro traffico.

- Tenere conto delle differenze di maneggio tra una e-bike e una bicicletta senza propulsione elettrica.

Il maggiore peso di una e-bike rende più difficili soprattutto il parcheggio, il sollevamento, il trasporto e la spinta in salita.

- Acquisire dimestichezza con le caratteristiche dell'impianto frenante e imparare l'assegnazione delle leve dei freni al freno anteriore e posteriore.

→ Al riguardo vedere le informazioni riportate al capitolo 14 "Freni".

- Acquisire dimestichezza con le funzioni dell'elemento di comando.

→ Per informazioni sul proprio elemento di comando vedere le apposite istruzioni del produttore.

- Se si usano pedali a sgancio rapido o pedali di sistema: eseguire una prova di funzionamento. I pedali devono scattare agevolmente e senza problemi.

→ Acquisire dimestichezza con l'utilizzo su un terreno sicuro e privo di altro traffico.

- Per i pedali con rivestimento in gomma o plastica: acquisire dimestichezza con la presa sui pedali. I pedali di questo tipo possono essere molto scivolosi soprattutto in presenza di bagnato.

## 7 Controlli e ispezioni

### 7.1 Prima di ogni corsa

Controllare ogni volta i seguenti punti prima di iniziare la corsa:

- Tutti gli elementi di comando e il campanello sono fissati saldamente e ben accessibili?
- L'impianto frenante e il cambio funzionano?
  - Controllare anche la tenuta delle condutture idrauliche e i relativi raccordi.
- Il manubrio, l'attacco manubrio, il reggisella e la sella sono regolati correttamente e fissati saldamente?
- Le ruote sono integre e fissate saldamente? Le ruote girano in modo centrato (senza "ballare")?
- La pressione degli pneumatici è corretta?
  - Per informazioni sulla corretta pressione dell'aria vedere il capitolo 19 "Ruote e pneumatici".
- La batteria è caricata a sufficienza per la corsa prevista? La batteria è inserita o fissata correttamente?
  - Per informazioni sulla batteria vedere le istruzioni del produttore relative alla propria propulsione elettrica.
- Il cavalletto laterale è richiuso e innestato correttamente?
  - Se il cavalletto laterale non s'innesta correttamente, non usare la e-bike. Fare controllare il cavalletto laterale da un rivenditore specializzato FLYER ed eventualmente farlo regolare/fissare.
- Tutti gli sganci rapidi, gli assi a rilascio rapido, le viti e i dadi sono chiusi o fissati correttamente e completamente?
  - Una tabella con le avvitature più importanti e le coppie prescritte è contenuta nel documento correlato *Dati tecnici*.



**Importante:** verificare che tutti gli sganci rapidi e gli assi a rilascio rapido siano saldamente in sede, anche nel caso in cui la e-bike fosse rimasta incustodita solo per breve tempo. Si può partire solo se tutti gli

sganci rapidi sono chiusi saldamente. Per indicazioni sull'uso corretto degli sganci rapidi e degli assi a rilascio rapido vedere il capitolo 21 "Sgancio rapido" e il capitolo 22 "Assi a rilascio rapido".

### 7.2 Dopo ciascun utilizzo

Controllare i seguenti punti prima dopo ciascun utilizzo:

- Il telaio e tutti i componenti sono in condizioni ineccepibili?
  - Prestare attenzione in particolare a crepe e altri danni visibili.
- Qual è lo stato delle ruote e dei loro componenti?
  - Controllare se gli pneumatici presentano danni, usura, fragilità, corpi estranei e un profilo di profondità sufficiente.
  - Controllare l'usura dei cerchi e se sono centrati.
  - Controllare la tensione dei raggi.

Pulire e sottoporre a manutenzione la e-bike dopo ogni corsa per prevenire eventuali riduzioni della funzionalità causate dalla sporcizia.

→ Per indicazioni sulla pulizia delle e-bike e dei suoi componenti vedere il capitolo 8 "Pulizia e manutenzione".



**Importante:** dopo le corse in condizioni di pioggia, neve o bagnato, è imprescindibile svolgere i passi che seguono per prevenire un'immediata perdita di funzionalità dei componenti interessati.

- Pulire la catena, quindi oliare la catena con un lubrificante adatto approvato dal produttore.
- Pulire i componenti del freno e del cambio.
- Verificare che tutti i componenti siano lubrificati a sufficienza.
  - Farsi istruire dal rivenditore specializzato FLYER su quali componenti vadano oliati regolarmente e sul modo di farlo.

## 7.3 Controllo regolare dei componenti

- Controllare una volta ogni sei mesi i segni di usura della e-bike (vedere al riguardo il capitolo 9 "Manutenzione e sostituzione dei pezzi soggetti a usura").

## 7.4 Dopo una caduta



**Importante:** NON continuare la corsa dopo una caduta e non limitarsi a riavvitare saldamente le parti allentate. Per prima cosa fare controllare la e-bike e tutti i componenti da un rivenditore specializzato FLYER.



### AVVERTENZA! Pericolo di incidente

**Nei componenti in materiali compositi (ad es. carbonio) è possibile che i danni non siano visibili al conducente.**

- **Dopo un incidente o un rovesciamento è necessario inviare i componenti in materiali compositi al produttore perché li esami e oppure distruggerli e sostituirli.**

Il controllo professionale dopo una caduta comprende in particolare i seguenti punti:

- Il telaio e la forcella vanno esaminati accuratamente.

Di solito è possibile riconoscere chiaramente le deformazioni osservando le superfici da diverse prospettive.

- La sella, il reggisella, l'attacco manubrio e il manubrio si trovano ancora in posizione corretta?

→ Se non fosse così, NON spostare indietro il componente dalla sua posizione modificata senza allentare a tale scopo la relativa avvitatura. Quando si fissa di nuovo il componente, rispettare la coppia di serraggio prescritta.



**Coppia:** vedere le indicazioni specifiche per il modello nel documento correlato *Dati tecnici*.

- Verificare se entrambe le ruote sono alloggiate correttamente e saldamente nel telaio e nella forcella e se la ruota anteriore e quella posteriore girano liberamente.

Nelle ruote con freni a disco, il tecnico vede se la ruota è ancora centrata basandosi sulla distanza tra lo pneumatico e il telaio o la forcella.

- Verificare se i due freni funzionano pienamente.
- La catena o la cinghia poggia saldamente su corona e pignone o sulle due pulegge?
- Controllare se sul display della e-bike compare un messaggio di errore o un avviso.
  - Se compare un avviso non usare la e-bike e rivolgersi subito al proprio rivenditore specializzato FLYER.
- Controllare se il display e la batteria sono integri.
  - In presenza di alterazioni di qualsiasi tipo (crepe, graffi ecc.) non usare la e-bike. Per prima cosa fare controllare ed eventualmente sostituire tutti i componenti dal proprio rivenditore specializzato FLYER.



### AVVERTENZA! Pericolo di scossa elettrica

**Se l'involucro esterno della batteria è danneggiato, vi è il pericolo che penetri umidità o acqua. Ciò può causare cortocircuiti e scosse elettriche.**

- **Non utilizzare né caricare mai una batteria danneggiata!**

## 7.5 Prima ispezione

Dopo 4 mesi o dopo aver percorso i primi 200 chilometri (a seconda di quale circostanza si verifichi per prima) fare controllare i punti che seguono da un rivenditore specializzato FLYER ed eventualmente fargli sostituire i componenti:

- La saldezza di tutte le viti, tutti i dadi e tutti gli sganci rapidi.
- Le condizioni e lo scorrimento ineccepibili delle ruote.

- Eventualmente fare centrare correttamente le ruote da un rivenditore specializzato FLYER.
- Le condizioni ineccepibili degli pneumatici.
- Le coppie di serraggio di tutte le parti.



**Coppia:** vedere le indicazioni specifiche per il modello nel documento correlato *Dati tecnici*.

- La regolazione della serie sterzo.
- I cavi dei freni e i tiranti del cambio.
- Le condizioni ineccepibili e il funzionamento ineccepibile del cambio.
  - Eventualmente fare regolare correttamente il cambio dal proprio rivenditore specializzato FLYER.
- Le condizioni ineccepibili e il funzionamento ineccepibile dell'impianto frenante.
  - Eventualmente fare regolare correttamente i freni dal proprio rivenditore specializzato FLYER.
- Le condizioni ineccepibili e il funzionamento ineccepibile delle sospensioni.
  - Eventualmente fare regolare correttamente i componenti delle sospensioni dal proprio rivenditore specializzato FLYER.



**Importante:** in occasione di questo primo controllo presso il rivenditore specializzato FLYER, farsi spiegare il modo corretto di pulire e oliare la catena e di verificare il funzionamento e l'eventuale danneggiamento dei componenti.

## 7.6 Ispezione periodica


Una volta all'anno o dopo aver percorso 1000 chilometri (a seconda di quale circostanza si verifichi per prima) fare sottoporre la e-bike ad un'ispezione da parte di un rivenditore specializzato FLYER ed eventualmente fare regolare o sostituire i componenti.


L'ispezione periodica dovrebbe comprendere in particolare i seguenti punti:

- Tutte le parti mobili di cui è prevista la lubrificazione vengono ingrassate con un lubrificante idoneo.

- Viene controllato se il telaio e i componenti della e-bike presentano crepe e danni.
- Vengono riparati i danni alla verniciatura.
- Vengono sostituiti i componenti o le parti con punti arrugginiti.
- Tutte le parti metalliche non verniciate (tranne le superfici di frenata) vengono trattate contro la corrosione (ruggine).
- Le parti difettose o danneggiate vengono sostituite.
- Le ruote vengono controllate ed eventualmente centrate.
- Viene verificata la tensione dei raggi.
- La catena e i pignoni vengono puliti ed esaminati alla ricerca di usura.
- La catena viene oliata con un lubrificante idoneo.
- I cerchi vengono esaminati alla ricerca di usura.
- Le pastiglie dei freni vengono esaminate alla ricerca di usura.
- Fare cambiare l'olio.
- Viene verificata la saldezza di viti, dadi, assi a rilascio rapido e sganci rapidi.
- I freni e gli assi a rilascio rapido vengono controllati ed eventualmente regolati correttamente.
  - Le parti danneggiate o usurate vengono sostituite.
- Il cambio viene controllato ed eventualmente regolato.
  - Le parti danneggiate o usurate vengono sostituite.
- I mozzi delle ruote vengono controllati.
- La serie sterzo viene controllata.
- I pedali vengono controllati.

## 8 Pulizia e manutenzione

 **Importante:** pulire e sottoporre a manutenzione la e-bike e i componenti integrati come descritto in questo capitolo per prevenire perdite di funzionalità e usura prematura.

 **Importante:** se possibile, prima della pulizia togliere la batteria.


### **AVVERTENZA!** **Pericolo di incidenti e lesioni**

**L'uso di detersivi, lubrificanti o prodotti di cura non adatti può causare danni e una riduzione della funzionalità della e-bike o di componenti rilevanti per la sicurezza, e di conseguenza incidenti e lesioni gravi.**

- Si tenga presente che non tutti i lubrificanti e i prodotti di cura sono adatti alla propria e-bike o ai suoi componenti.
- Utilizzare solo i detersivi e i lubrificanti raccomandati o autorizzati dal produttore del componente.
- Non imbrattare con detersivi, prodotti di cura o oli le pastiglie dei freni, i dischi dei freni e le superfici di frenata dei cerchi, altrimenti la prestazione del freno ne risulta ridotta.

### Telaio e ruote

- Pulire il telaio della e-bike, le ruote e i parafranghi con un panno inumidito con acqua pulita o eventualmente acqua e un detersivo delicato. Poi sciacquare via l'acqua con detersivo utilizzando acqua pulita.

 **Importante:** non pulire in nessun caso la e-bike con un'idropulitrice ad alta pressione o con aria compressa e né spruzzarvi sopra acqua con un tubo flessibile. In caso contrario si potrebbero danneggiare i componenti del sistema propulsivo elettrico.


### Elementi di comando

- Pulire gli elementi di comando con un panno asciutto o leggermente inumidito.  
→ Per quanto riguarda gli elementi di comando elettrici, assicurarsi che nell'alloggiamento non penetrino liquidi.

### Componenti della trasmissione a catena

- Pulire la catena e le due ruote dentate con uno straccio pulito o leggermente oliato o una spazzola morbida.
- Oliare la catena dopo ogni pulizia, dopo aver usato la e-bike sotto la pioggia o se la catena si è bagnata molto per qualche altro motivo; oliarla inoltre dopo circa 15 ore di utilizzo. Usare olio universale.

### Componenti della trasmissione a cinghia

 **Importante:** le trasmissioni a cinghia NON vanno oliate o ingrassate!

- Pulire e asciugare i profili delle cinghie e delle pulegge con una spazzola morbida o eventualmente con acqua e un detersivo delicato. Poi sciacquare via l'acqua con detersivo utilizzando acqua pulita.
- Rimuovere con cautela lo sporco incastrato o i sassolini con una bacchetta di plastica. Non usare in nessun caso utensili dai bordi vivi!

### Componenti delle propulsioni elettriche

- Seguire le indicazioni per la pulizia dei singoli componenti della propulsione contenute nelle istruzioni del produttore relative alla propulsione elettrica.

### Freni a disco

- Pulire i dischi dei freni sporchi con un detersivo per freni adatto e autorizzato dal produttore.

### Freni sul cerchio

- Pulire le pastiglie dei freni sporche, i cerchi e i cavi dei freni con uno straccio leggermente inumidito.

## Freno a contropedale

Il freno a contropedale è integrato nel mozzo posteriore, pertanto non è necessario pulire specificamente i suoi componenti.

## Componenti delle sospensioni

- Pulire gli elementi ammortizzanti con uno straccio pulito o leggermente oliato o una spazzola morbida.
- Lubrificare gli elementi ammortizzanti dopo ogni pulizia, dopo aver usato la e-bike sotto la pioggia o se gli elementi ammortizzanti si sono bagnati molto per qualche altro motivo, usando il lubrificante originale del produttore degli elementi ammortizzanti.

## Sganci rapidi, assi a rilascio rapido e snodi

- Pulire gli sganci rapidi, gli assi a rilascio rapido e gli altri snodi con uno straccio pulito o leggermente oliato o una spazzola morbida.
- Lubrificare gli sganci rapidi, gli assi a rilascio rapido e gli altri snodi dopo ogni pulizia, dopo aver usato la e-bike sotto la pioggia o se gli elementi ammortizzanti si sono bagnati molto per qualche altro motivo, usando un lubrificante adatto e autorizzato dal produttore.

→ Farsi istruire al riguardo dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

## Componenti di illuminazione

- Pulire i componenti di illuminazione (luci anteriori, luce posteriore e riflettori) con un panno inumidito con acqua pulita o eventualmente acqua e un detergente delicato. Poi sciacquare via l'acqua con detergente utilizzando acqua pulita.

# 9 Manutenzione e sostituzione dei pezzi soggetti a usura



**Importante:** controllare e sottoporre a manutenzione ogni sei mesi la e-bike e i componenti integrati come descritto in questo capitolo per rilevare tempestivamente i segni di usura e prevenire perdite di funzionalità.



## AVVERTENZA! Pericolo di incidenti e lesioni

**La e-bike e i suoi componenti sono soggetti a usura e ad elevate sollecitazioni. I diversi materiali possono reagire in modo diverso all'usura o al carico continuo. Se si supera la durata di utilizzo prevista di un componente, esso può guastarsi improvvisamente e possibilmente arrecare danni al conducente.**

- **Se un componente evidenzia crepe, rigature o alterazioni cromatiche di qualsiasi tipo in zone soggette a forti sollecitazioni, sostituire il componente.**

**Se i componenti si usurano senza che ciò venga notato, ne può risultare una perdita di funzionalità del componente e di conseguenza possono verificarsi cadute e lesioni gravi.**

- **Oltre al controllo qui descritto, che è possibile svolgere da soli, sottoporre regolarmente la e-bike ad un'ispezione da parte di un rivenditore specializzato FLYER come indicato, e farne sostituire i componenti usurati.<sup>18</sup>**

## Ruote

- Controllare se gli pneumatici presentano crepe e danni e verificare se il profilo rientra nell'ambito corretto.

→ Fare sostituire gli pneumatici danneggiati o usurati dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

<sup>18</sup> Per informazioni sull'ispezione periodica da parte di un rivenditore specializzato FLYER vedere il capitolo 7.6 "Ispezione periodica".

- Controllare la pressione degli pneumatici.<sup>19</sup>
  - Scaricare aria se la pressione è troppo alta o pompare gli pneumatici se è troppo bassa.
- Controllare se i cerchi presentano danni.
  - Alcuni cerchi presentano incavi che servono a determinare il limite di usura. In questo caso controllare se è possibile percepire l'incavo sul cerchio. Se l'incavo è appena percettibile o non lo è affatto, occorre sostituire il cerchio.

Fare determinare l'usura dei cerchi di carbonio dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

  - Fare sostituire i cerchi danneggiati o usurati dal proprio rivenditore specializzato FLYER.
- Controllare la tensione dei raggi.
  - Per farlo premere con cautela due raggi l'uno contro l'altro e determinare se i raggi presentano la stessa tensione.
  - Se ci sono raggi allentati, farli tendere dal proprio rivenditore specializzato FLYER.
- Controllare se i parafanghi sono allineati correttamente e se i puntoni sono fissati saldamente nei dispositivi antistrappo.
  - Le ruote devono scorrere accanto ai parafanghi senza toccarli.

## Trasmissioni a catena

Le catene delle biciclette sono elementi la cui usura dipende dall'utilizzo. Il grado di usura è soggetto a forti variazioni.



**AVVERTENZA!**  
**Pericolo di incidenti e lesioni**

**Una catena di bicicletta usurata può saltare via o strapparsi durante la corsa causando cadute gravissime.**

- Fare sostituire una catena di bicicletta usurata dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

- Controllare regolarmente se la catena e le ruote dentate presentano segni di usura (controllo visivo).
  - Fare sostituire la catena e le ruote dentate dal rivenditore specializzato se sono usurate.
- Controllare la tensione della catena.
  - Per un funzionamento sicuro della trasmissione a catena e del cambio, è necessario che la catena presenti una determinata tensione.

I deragliatori tendono la catena automaticamente. In caso di cambio nel mozzo è necessario tendere nuovamente la catena se pende troppo. Altrimenti può saltare via causando una caduta.

**Importante:** prima di intervenire sulla catena, spegnere sempre la propulsione elettrica e togliere la batteria! Ciò vale anche per il caso in cui si voglia ricollocare sulle ruote dentate una catena saltata.

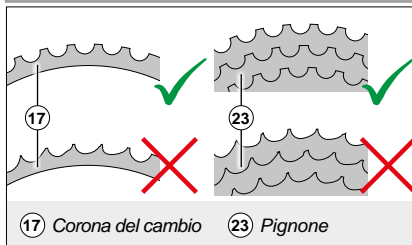


Fig.6: segni di usura nei componenti della trasmissione a catena

## Trasmissioni a cinghia



**Importante:** per il maneggio della cinghia di trasmissione attenersi alle istruzioni del produttore relative alla trasmissione a cinghia.

Di solito le cinghie di trasmissione sono molto resistenti e durevoli. Tuttavia, prima di montarle e durante il montaggio occorre adottare la massima cautela per evitare danni alle fibre di carbonio, che sono ciò che costituisce la vera forza della cinghia di trasmissione.

Una piegatura o una rotazione eccessive causano crepe che, in caso di forti sollecitazioni, possono portare al guasto della cinghia.

<sup>19</sup> Per informazioni sulla corretta pressione dell'aria vedere il capitolo 19 "Ruote e pneumatici".

Se le pulegge o la cinghia presentano gommini danneggiati o mancanti, la cinghia può scivolare via durante la corsa. Le pulegge usurate possono danneggiare la cinghia. Una cinghia usurata può strapparsi.

- Controllare regolarmente se la cinghia e le pulegge presentano segni di usura (controllo visivo).
  - Fare sostituire la cinghia e le pulegge dal rivenditore specializzato se sono usurate.

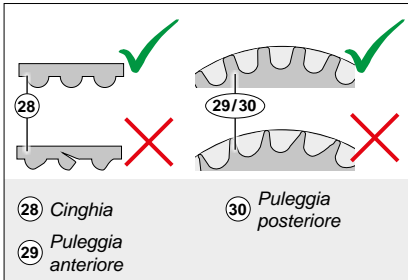


Fig. 7: segni di usura nei componenti della trasmissione a cinghia

### Propulsioni elettriche

- Seguire le indicazioni per la manutenzione dei singoli componenti della propulsione contenute nelle istruzioni del produttore relative alla propulsione elettrica.

### Freni a disco



#### AVVERTENZA!

**Pericolo di incidenti e lesioni**

**I freni sono componenti di sicurezza. Se i freni vengono sottoposti a una manutenzione insufficiente o non vengono sottoposti a manutenzione, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.**

- **Affidare sempre la manutenzione del freno a disco ad un rivenditore specializzato FLYER.**

#### AVVISO! Pericolo di danneggiamento!

**Le pastiglie dei freni a disco possono "vetrificarsi", con conseguente riduzione dell'effetto frenante e generazione di uno stridio inusuale in frenata.**

- **Applicare a fondo regolarmente le pastiglie dei freni quando la situazione lo permette, frenando a fondo / bruscamente nelle pendenze lunghe.**

**Il freno a disco può danneggiarsi quando si monta o smonta la ruota corrispondente.**

- **Fare montare e smontare le ruote con freni a disco dal proprio rivenditore specializzato FLYER.**

- Controllare l'usura del disco del freno e delle pastiglie dei freni (controllo visivo).
  - Rivolgersi ad un rivenditore specializzato FLYER se non si è sicuri circa il limite di usura.
  - Fare sostituire i pezzi soggetti a usura dal proprio rivenditore specializzato FLYER, quindi fargli regolare nuovamente il freno a disco.
- Fare controllare l'impianto idraulico dal proprio rivenditore specializzato FLYER (vedere il capitolo 7.6 "Ispezione periodica").

### Freni sul cerchio



#### AVVERTENZA!

**Pericolo di incidenti e lesioni**

**I freni sono componenti di sicurezza. Se i freni vengono sottoposti a una manutenzione insufficiente o non vengono sottoposti a manutenzione, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.**

- **Affidare sempre la manutenzione del freno su cerchio ad un rivenditore specializzato FLYER.**

- Controllare l'usura delle pastiglie dei freni e dei cerchi (controllo visivo).
  - Rivolgersi ad un rivenditore specializzato FLYER se non si è sicuri circa il limite di usura.
  - Fare sostituire i pezzi soggetti a usura dal proprio rivenditore specializzato FLYER, quindi fargli regolare nuovamente il freno sul cerchio.
- Fare controllare l'impianto idraulico dal proprio rivenditore specializzato FLYER (vedere il capitolo 7.6 "Ispezione periodica").

## Freni a contropedale

- Controllare se il convertitore di coppia è fissato saldamente e correttamente al telaio della bicicletta.
- Se si presentano rumori insoliti o la forza frenante sembra scemare, fare controllare il freno a contropedale dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

## Deragliatori

- Controllare se è possibile cambiare tutte le marce senza problemi.
- Controllare se la catena, le ruote dentate e il meccanismo di commutazione sono integri.
- Controllare se la distanza tra la catena/il meccanismo di commutazione e la ruota posteriore/i raggi è abbastanza grande.
- Verificare che il meccanismo di commutazione non sia piegato e che sia perpendicolare rispetto ai pignoni.
- Controllare la tensione della catena.
  - La catena non deve pendere.
  - Spingere il meccanismo di commutazione (il giunto a cassetta) verso i pedali e controllare se, al rilasciarlo, torna da solo nella posizione originaria.
- Se quando si cambia marcia si notano rumori insoliti o altri problemi o se la catena salta via ripetutamente, fare eseguire la manutenzione del cambio dal rivenditore specializzato.

## Cambi nel mozzo

- Controllare se è possibile cambiare tutte le marce senza problemi.
- Controllare se i componenti della trasmissione sono integri.
- Fare eseguire un cambio dell'olio una volta all'anno dal proprio rivenditore specializzato FLYER (vedere il capitolo 7.6 "Ispezione periodica").
- Se quando si cambia marcia si notano rumori insoliti o altri problemi, fare eseguire la manutenzione del cambio dal rivenditore specializzato.

## Componenti delle sospensioni

- Controllare se i componenti delle sospensioni funzionano in modo corretto e sicuro.



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

**I componenti delle sospensioni sono componenti di sicurezza. In caso di manutenzione insufficiente o in mancanza di manutenzione, possono verificarsi incidenti e lesioni gravi.**

- **Affidare sempre la manutenzione dei componenti delle sospensioni ad un rivenditore specializzato FLYER.**

## Componenti di illuminazione

- Controllare se i componenti di illuminazione elettrici funzionano in modo corretto e sicuro.
- Controllare se i riflettori sono fissati in modo corretto e sicuro.



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

**L'impianto d'illuminazione è un componente di sicurezza, la sua funzione è d'importanza vitale.**

- **In caso di guasti o brevi malfunzionamenti, fare controllare l'impianto d'illuminazione della e-bike da un rivenditore specializzato FLYER ed eventualmente fargli eliminare gli errori.**
- **Affidare sempre la manutenzione dell'impianto d'illuminazione ad un rivenditore specializzato FLYER.**

## 10 Garanzia del produttore e garanzia del rivenditore specializzato

### 10.1 Garanzia generale del rivenditore specializzato

Ai clienti finali spettano i consueti diritti di garanzia nei confronti del rivenditore specializzato FLYER (a seconda degli accordi presi e del diritto applicabile; di solito due anni a decorrere dalla consegna). Per quanto riguarda la batteria, dopo due anni o dopo 500 cicli di carica completi viene garantita una capacità residua pari al 60% della capacità nominale originaria, purché la batteria sia stata utilizzata e ricaricata come indicato nelle istruzioni originali. Come norma generale, non rientrano nella garanzia l'usura e il normale consumo. È responsabilità del cliente finale sottoporre la e-bike FLYER a manutenzione regolare e a piccola manutenzione (compreso lo svolgimento di tutte le ispezioni di cui alle istruzioni originali). Si esclude inoltre ogni diritto alla garanzia se la e-bike FLYER è stata modificata o riparata autonomamente o è stata utilizzata in modo non conforme: impiego in corse e gare, uso commerciale, sovraccarico e utilizzo esulante dallo scopo previsto.

Per le biciclette usate dei rivenditori specializzati FLYER (bici d'occasione) la garanzia decorre dalla data dell'acquisto da parte del primo acquirente.

### 10.2 Garanzia del produttore della FLYER AG

I termini della garanzia sono riportati nel libretto *Termini di garanzia* fornito a parte o nel nostro sito web, all'indirizzo:

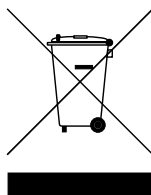
<https://www.flyer-bikes.com/it-it/garanzia>

## 11 Smaltimento

Durante la piccola manutenzione, la pulizia e lo smaltimento della e-bike FLYER, assicurarsi di non danneggiare l'ambiente. Pertanto, per la piccola manutenzione e la pulizia utilizzare se possibile detergenti biodegradabili e assicurarsi che i detergenti non finiscano nel sistema fognario.

L'intera e-bike, tutti i componenti, i lubrificanti e i detergenti e in particolare la batteria (merce pericolosa) devono essere smaltiti correttamente.

Sulla targhetta identificativa della e-bike FLYER e su quella della batteria è riportato il seguente simbolo:



Il simbolo del bidone dei rifiuti barrato su ruote significa che il motore e la batteria, al termine della loro vita utile, devono essere conferiti ad una raccolta di rifiuti differenziata.

- Attenersi alle avvertenze sullo smaltimento contenute nelle istruzioni per la propulsione elettrica pubblicate dal produttore.
- Consegnare al proprio rivenditore specializzato FLYER i componenti elettrici non più utilizzabili.

## 12 Propulsione a pedali

### 12.1 Trasmissioni a catena

Nelle trasmissioni a catena la rotazione e la forza sono trasmesse dalla manovella del pedale alla ruota posteriore per mezzo di una catena.

A tale scopo la catena trascorre su due ruote dentate: all'altezza dei pedali trascorre lungo la corona del cambio e in corrispondenza della ruota posteriore lungo un pignone.

Il numero di pignoni dipende dal modello.

→ Il numero di marce del deragliatore è dato dalle possibilità di combinazione tra corone del cambio e pignoni.<sup>20</sup>

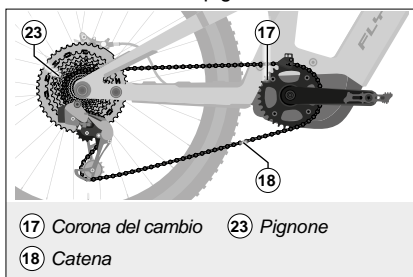


Fig.8: componenti della trasmissione a catena

### 12.2 Trasmissioni a cinghia

Nelle trasmissioni a cinghia la rotazione e la forza sono trasmesse dalla manovella del pedale alla ruota posteriore per mezzo di una cinghia.

A tale scopo, all'altezza dei pedali la cinghia trascorre lungo la puleggia anteriore e, in corrispondenza della ruota posteriore, lungo la puleggia posteriore.

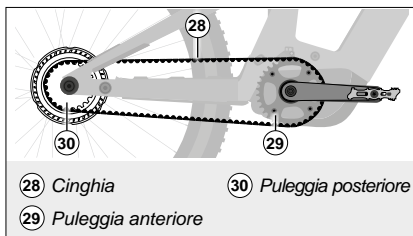


Fig.9: componenti della trasmissione a cinghia

20 Vedere al riguardo anche il capitolo 15.1 "Deragliatori".

## 13 Sistema propulsivo elettrico

### 13.1 Modalità di funzionamento della propulsione elettrica

Dopo aver attivato uno dei livelli di assistenza nell'elemento di comando, il motore inizia a funzionare non appena di inizia a pedalare.

La **potenza** del motore dipende dai seguenti fattori:

- la forza con cui si pedala.
  - Se si pedala con poca forza l'assistenza è minore di quando si pedala con più forza, ad esempio in salita. Ma in questo modo aumenta anche il consumo di energia elettrica, mentre l'autonomia diminuisce.
- la modalità di assistenza selezionata
  - Quanto più alto è il livello di assistenza, tanto maggiore è l'assistenza fornita dal motore. Ma se la potenza del motore è elevata, lo è anche il consumo di energia elettrica. Nella modalità di assistenza più debole si ha la spinta minore, ma in cambio si ha la massima autonomia.

L'**autonomia** della batteria dipende dai seguenti fattori:

- la capacità della batteria.
- l'assistenza del motore selezionata.
- le caratteristiche geografiche.
- il manto stradale.
- il proprio stile di guida.
- il peso del conducente.
- la pressione degli pneumatici.
- le condizioni tecniche della e-bike.
- la temperatura ambiente.
  - Le temperature ambiente estreme possono ridurre l'autonomia. È preferibile che la temperatura d'esercizio rientri nell'intervallo compreso tra -5 e +40°.



**Importante:** le autonomie indicate sono state ottenute per lo più in condizioni ottimali. Nella pratica quotidiana, di solito si raggiungeranno distanze minori. Tenerlo presente nella pianificazione dei tour.

## 13.2 Utilizzo della propulsione elettrica

**Importante:** per l'uso della propulsione elettrica e dei singoli componenti della propulsione attenersi alle istruzioni del produttore relative alla propulsione elettrica.

## 13.3 Inserimento ed estrazione della batteria della e-bike

A seconda del modello di e-bike e di batteria, le batterie vanno inserite nel rispettivo supporto situato sul tubo inferiore, ed estratte dallo stesso, in direzioni diverse.

L'inserimento e l'estrazione della batteria avvengono in uno dei seguenti modi:

- dall'alto
- dal basso
- oppure dal lato

Di seguito sono descritte le azioni necessarie per l'inserimento e l'estrazione relative ad entrambe le varianti, nonché quelle necessarie per il Range Extender.

### 13.3.1 Inserimento/estrazione della batteria dall'alto

**Importante:** spegnere sempre la batteria per inserirla nel supporto o estrarla dallo stesso.

#### Inserimento della batteria

1. Inserire la batteria con i contatti sul supporto inferiore della e-bike.
2. Inclinare la batteria fino alla battuta nel supporto superiore, finché non s'innesta in modo percettibile.
3. Verificare se la batteria è saldamente in sede.
4. Bloccare la batteria sulla e-bike chiudendo il lucchetto della batteria con la chiave.

→ Poi estrarre la chiave.

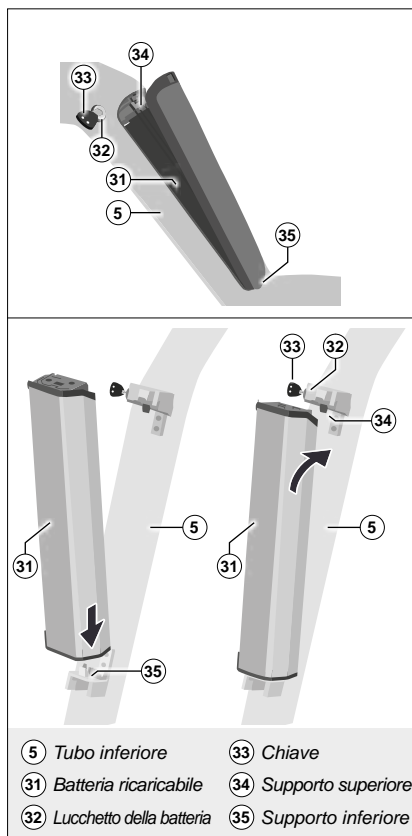


Fig.10: inserimento della batteria dall'alto

#### Estrazione della batteria

1. Spegnerne la batteria.
2. Sbloccare la batteria dalla e-bike aprendo il lucchetto della batteria con la chiave.

**Importante:** a seconda del modello, sarà necessario sbloccare la batteria dal suo arresto nel supporto prima di estrarla. Per farlo premere la linguetta situata all'estremità superiore della batteria.

3. Sbloccare l'arresto della batteria se necessario, inclinare la batteria allontanandola dal supporto superiore ed estrarla dal supporto inferiore.

### 13.3.2 Inserimento/estrazione della batteria dal lato

**i** **Importante:** a seconda del modello, sarà necessario bloccare la batteria sulla e-bike con un lucchetto della batteria (con chiave) o con un'avvitatura. Quando non viene utilizzato, l'utensile per allentare/stringere l'avvitatura viene custodito sull'asse della ruota posteriore mediante supporto magnetico.

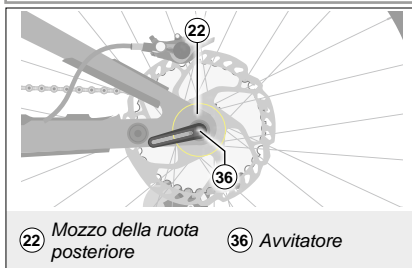


Fig. 11: avvitatore per batteria sull'asse della ruota posteriore

#### Inserimento della batteria

1. Inserire la batteria nel supporto inferiore della e-bike, poi portare la sezione superiore della batteria nella sua sede finché il lucchetto della batteria non s'innesta in modo percettibile nel supporto superiore.
2. Verificare se la batteria è collocata saldamente nel supporto.
3. Bloccare la batteria sulla e-bike chiudendo il lucchetto della batteria con la chiave o stringendo l'avvitatura con l'avvitatore.

→ Poi estrarre la chiave o rimuovere l'avvitatore.

#### Estrazione della batteria

**i** **Importante:** assicurarsi di aver impostato la modalità di carica desiderata nel menu delle impostazioni o cambiarla prima di estrarre la batteria. Durante la carica non sarà più possibile cambiare la modalità di carica nella batteria smontata.

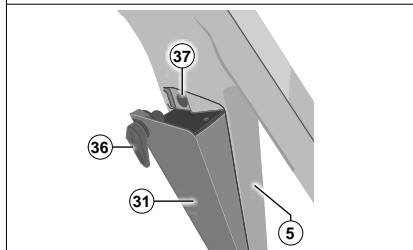
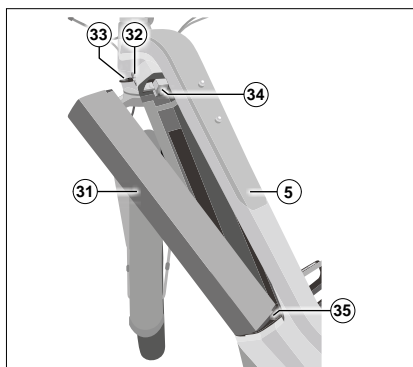
1. Spegnerne il sistema propulsivo elettrico.
  - Per farlo premere il tasto di accensione/spegnimento del display.

2. Sbloccare la batteria dalla e-bike aprendo il lucchetto della batteria con la chiave o allentando l'avvitatura con l'avvitatore.

**i** **Importante:** a seconda del modello, sarà necessario sbloccare la batteria dal suo arresto nel supporto prima di estrarla. Per farlo premere la linguetta situata all'estremità superiore della batteria.

3. Bloccare la batteria con una mano per evitare che cada, eventualmente sbloccare l'arresto ed estrarre la batteria lateralmente dal suo supporto sulla e-bike.

**i** **Importante:** per caricare la batteria attenersi alle indicazioni contenute nelle istruzioni del produttore relative alla propria propulsione elettrica.



- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 5 Tubo inferiore            | 34 Supporto superiore |
| 31 Batteria ricaricabile    | 35 Supporto inferiore |
| 32 Lucchetto della batteria | 36 Avvitatore         |
| 33 Chiave                   | 37 Filettatura        |

Fig. 12: inserimento/estrazione della batteria dal lato

### 13.3.3 Inserire/rimuovere la batteria dal basso (assiale)

**Importante:** a seconda del modello, sarà necessario bloccare la batteria sulla e-bike con un lucchetto della batteria (con chiave) o con un'avvitatura. Quando non viene utilizzato, l'utensile per allentare/stringere l'avvitatura viene custodito sull'asse della ruota posteriore mediante supporto magnetico.

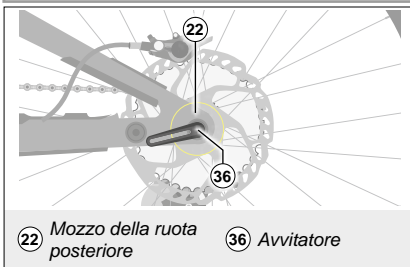


Fig. 13: avvitatore per batteria sull'asse della ruota posteriore

**Importante:** la rimozione o l'inserimento della batteria devono avvenire con un supporto per il montaggio. In alternativa, se non è disponibile alcun supporto per il montaggio è possibile posizionare con cautela l'e-bike sul fianco. Quando viene posizionata su un fianco, l'e-bike andrebbe collocata su un fondo piano e inclinata sul lato in cui non è presente il propulsore. Prestare attenzione a non danneggiare i componenti poggiando l'e-bike sul fianco. Appoggiare l'e-bike solo su un fondo morbido.

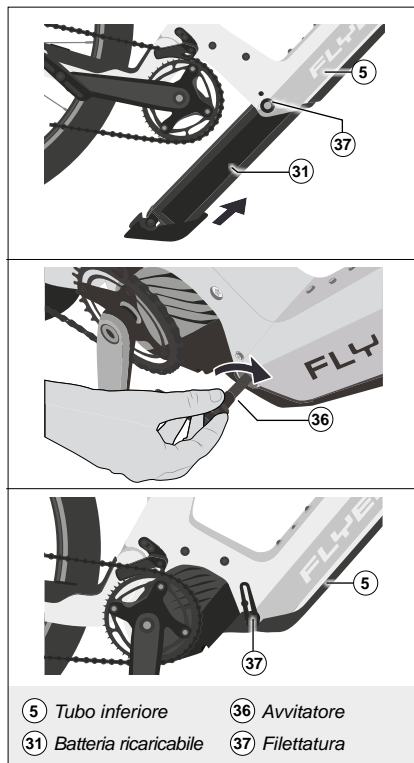
#### Inserire la batteria con il supporto per il montaggio

1. Per inserire la batteria, posizionare la batteria con i contatti e la spina di scarica verso l'alto nel supporto inferiore del telaio.
2. Far scorrere la batteria nel tubo inferiore fino a quando non si avverte una resistenza.

3. Continuare a tenere saldamente la batteria, inserire il perno di sicurezza e serrare il raccordo a vite con l'utensile per avvitare.

#### Inserire la batteria in posizione laterale

1. Per inserire la batteria, posizionare la batteria con i contatti e la spina di scarica verso l'alto nel supporto inferiore del telaio.
2. Far scorrere la batteria nel tubo inferiore fino a ca. tre quarti.
3. Tenere ferma la batteria e portare l'e-bike in posizione verticale sollevandola dal supporto laterale. Far scorrere completamente la batteria nel tubo inferiore fino a quando non si avverte una resistenza.
4. Inserire il perno di sicurezza e serrare il raccordo a vite con l'utensile per avvitare.

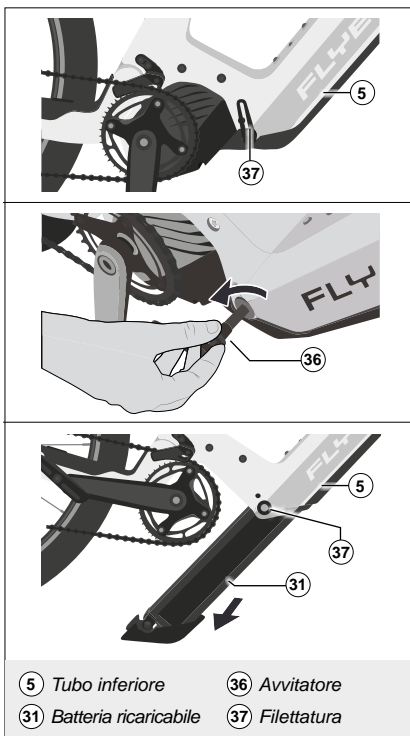


## Rimozione della batteria

**i** **Importante:** assicurarsi di aver impostato la modalità di carica desiderata nel menu delle impostazioni o cambiarla prima di estrarre la batteria. Durante la carica non sarà più possibile cambiare la modalità di carica nella batteria smontata.

1. Spegnerne il sistema propulsivo elettrico. Premere il tasto On/Off sul display.
2. Svitare il raccordo a vite del perno di sicurezza con l'utensile per avvitare.
3. Tenere saldamente la batteria con la mano e rimuovere delicatamente il perno di sicurezza.
4. Estrarre la batteria dal telaio e tenerla saldamente in modo che non cada dal telaio.

Se l'e-bike si trova sul fianco, sollevare leggermente l'e-bike sul carro per rimuovere la batteria.



### 13.3.4 Inserire/rimuovere la batteria dal basso (pivot)



**Importante:** spegnere sempre la batteria per inserirla nel supporto o estrarla dallo stesso.

#### Inserire la batteria

Per poter inserire la batteria, occorrerà inserire la chiave (33) nel dispositivo di chiusura della batteria (32) e aprire quest'ultimo.

1. Per introdurre la batteria PowerTube (31), collocarla con i contatti nel supporto inferiore del telaio.
2. Ruotare la batteria verso l'alto sino a bloccarla nel meccanismo di ritenuta (65).
3. Tenere il dispositivo di chiusura della batteria aperto con la chiave e premere la batteria verso l'alto, sino a farla scattare udibilmente in posizione.
4. Chiudere sempre la batteria mediante l'apposito dispositivo (32) poiché altrimenti questo potrebbe aprirsi, facendo cadere la batteria dal supporto.

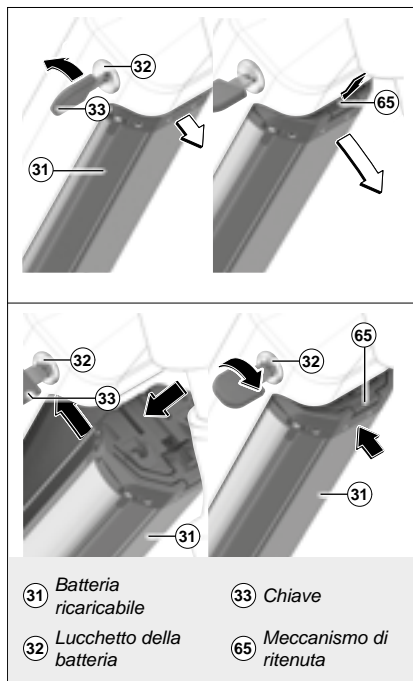
Dopo la chiusura, estrarre sempre la chiave (33) dal dispositivo di chiusura della batteria (32). In questo modo, si eviterà che la chiave possa cadere all'esterno o che la batteria eBike venga rimossa da terzi non autorizzati quando parcheggiata.

#### Rimouovere la batteria

1. Per rimuovere la batteria (31), aprire il dispositivo di chiusura della batteria (32) con la chiave (33). La batteria si sbloccherà e ricadrà nel meccanismo di ritenuta (65).

Avvertenza: assicurarsi di tenere saldamente in mano la batteria eBike durante la rimozione.

2. Tenere saldamente la batteria e premere dall'alto sul meccanismo di ritenuta (65). La batteria si sbloccherà completamente, cadendo nella mano. Successivamente, estrarre la batteria dal telaio.



### 13.3.5 Inserimento/estrazione del Range Extender

#### Inserimento del Range Extender

**i** **Importante:** il Range Extender può essere inserito in qualsiasi momento, a prescindere dal fatto che la normale batteria sia inserita o meno.

1. Per prima cosa collocare il Range Extender dal lato sopra i due perni, fino alla battuta, poi spingerlo verso il basso sui perni in direzione del motore.

→ Se il Range Extender è inserito correttamente, la leva di sblocco s'innesta in modo percettibile.

2. Verificare se il Range Extender è saldamente in sede.

**i** **Importante:** quando si blocca la batteria normale sulla e-bike con il lucchetto della batteria o con l'avvitatura, si blocca in questo modo anche il Range Extender.

#### Estrazione del Range Extender

**i** **Importante:** assicurarsi di aver impostato la modalità di carica desiderata nel menu delle impostazioni o cambiarla prima di estrarre Range Extender. Durante la carica non sarà più possibile cambiare la modalità di carica nel Range Extender smontato.

1. Estrarre la batteria normale prima di estrarre il Range Extender.

2. Con una mano premere la leva di sblocco del Range Extender e con l'altra mano spingere leggermente il Range Extender verso l'alto.

3. Poi spingere da un lato il Range Extender allontanandolo dai perni ed estrarlo dalla e-bike.

**i** **Importante:** per caricare il Range Extender attenersi alle indicazioni contenute nelle istruzioni del produttore specifiche per il Range Extender.

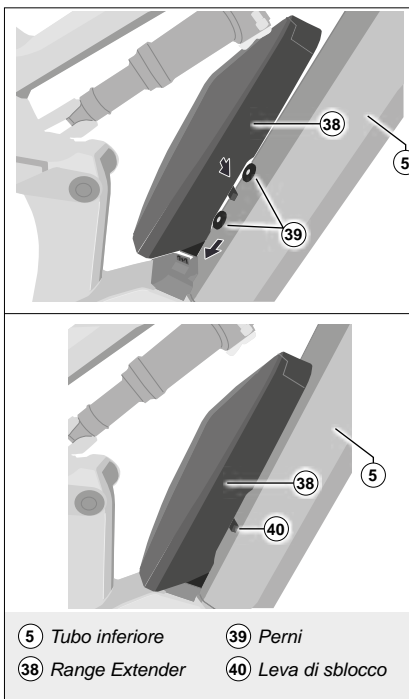


Fig.14: inserimento/estrazione del Range Extender

## 14 Freni

### 14.1 Assegnazione delle leve dei freni e regolazione dei freni

La e-bike è dotata di freni separati per la ruota anteriore e per la ruota posteriore. Per azionare i freni si usano le leve dei freni situate sul lato sinistro e destro del manubrio.

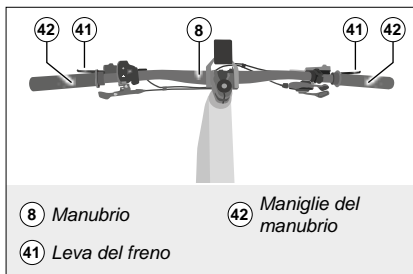


Fig.15: leve dei freni sul manubrio

- Prima di iniziare la marcia è assolutamente necessario acquisire dimestichezza con l'assegnazione delle leve dei freni. Bisogna cioè imprimersi nella mente con quale leva del freno si aziona il freno anteriore e con quale il freno posteriore.  
→ Il rivenditore specializzato FLYER specifica l'assegnazione delle leve dei freni nel libretto di manutenzione.

**Importante:** nelle biciclette normali e nelle pedelec, di solito la leva del freno di sinistra aziona il freno anteriore e la leva del freno di destra aziona il freno posteriore. Nelle s-pedelec vendute nella UE è invece esattamente al contrario per motivi legali: la leva del freno di sinistra aziona il freno posteriore e la leva del freno di destra aziona il freno anteriore.

#### Regolazione delle leve dei freni

Le leve dei freni vanno regolate in modo tale che le mani, come un prolungamento rettilineo delle braccia, possano azionare in sicurezza e senza affaticarsi le leve dei freni.

→ La distanza tra la leva del freno azionata e il manubrio dev'essere di almeno 1 cm.

Per poter afferrare saldamente le leve dei freni anche con mani piccole, in alcuni modelli di freno è inoltre possibile regolare la larghezza.

**Importante:** affidare sempre la regolazione della leva del freno ad un rivenditore specializzato FLYER.

### 14.2 Freni a disco

**Importante:** oltre alle informazioni contenute in questo capitolo, è imprescindibile rispettare anche le istruzioni del produttore relative al proprio freno a disco.

#### 14.2.1 Modalità di funzionamento dei freni a disco

Quando si aziona la leva del freno, con l'aiuto di condutture idrauliche vengono premute da entrambi i lati sul disco del freno ganasce dotate di pastiglie. In questo modo viene frenata la ruota corrispondente.

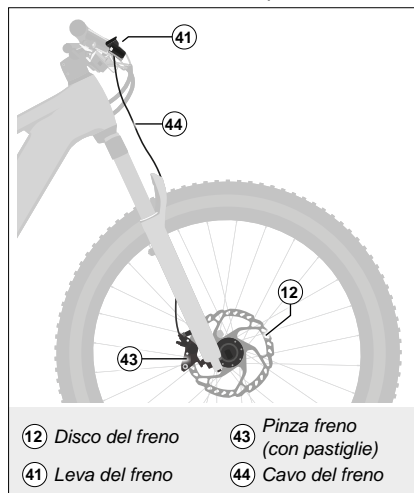


Fig.16: componenti dei freni a disco

#### 14.2.2 Utilizzo dei freni a disco

- Per frenare tirare la leva del freno verso il manubrio.  
→ Quanto più forte si tira la leva del freno, tanto maggiore sarà la forza frenante.

- Rilasciare la leva del freno tirata o ridurre la forza di trazione per non frenare più o frenare di meno.



### CAUTELA!

#### Pericolo di bruciature

Quando si frena (in particolare in discesa e frenando a fondo) il disco del freno può riscaldarsi. Ci si può bruciare sul disco del freno rovente.

- **Prima di intervenire sul disco del freno o di lavorare nelle vicinanze, fare sempre raffreddare il disco del freno.**



**Importante:** i freni a disco nuovi devono essere rodati. Sviluppano la loro piena funzionalità solo gradualmente. Dopo aver sostituito le pastiglie dei freni o i dischi dei freni, bisogna rodare nuovamente il freno a disco.



**Importante:** rivolgersi al proprio rivenditore specializzato FLYER se si ha l'impressione che la forza frenante del freno a disco sia troppo ridotta.

### 14.2.3 Rodaggio dei freni a disco



**Importante:** per il rodaggio del freno a disco attenersi alle istruzioni del produttore relative al freno a disco.

- Per il rodaggio portarsi in un'area senza traffico stradale.
- Accelerare la e-bike, poi frenare forte bruscamente: da una velocità di circa 25 km/h ad una velocità a passo d'uomo.
  - Assicurarsi che le ruote non si bloccino con la frenata.
- Ripetere più volte l'intera operazione (circa 50 volte).
  - Frenando ripetutamente, l'effetto della frenata dovrebbe aumentare sensibilmente.
- Al termine fare raffreddare i dischi dei freni e le pastiglie.
- Controllare la larghezza di presa delle leve di comando.
  - Se la larghezza è cambiata a causa

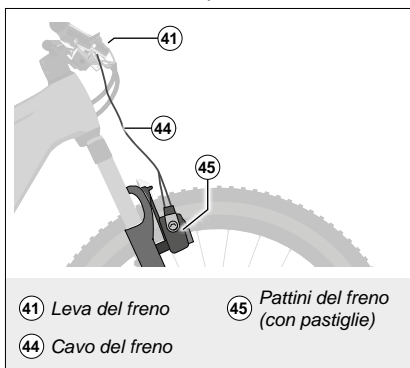
del rodaggio, correggerla.<sup>21</sup>

- Se dopo il rodaggio la potenza frenante è troppo bassa o se al frenare si sentono rumori insoliti, fare controllare il freno a disco da un rivenditore specializzato FLYER.

## 14.3 Freni sul cerchio

### 14.3.1 Modalità di funzionamento dei freni sul cerchio

Quando si aziona la leva del freno, con l'ausilio di condutture idrauliche vengono premute da entrambi i lati sul cerchio ganasce dotate di pastiglie. In questo modo viene frenata la ruota corrispondente.



41 Leva del freno

44 Cavo del freno

45 Pattini del freno (con pastiglie)

Fig.17: componenti dei freni sul cerchio

### 14.3.2 Utilizzo dei freni sul cerchio

- Per frenare tirare la leva del freno verso il manubrio.
  - Quanto più forte si tira la leva del freno, tanto maggiore sarà la forza frenante.
- Rilasciare la leva del freno tirata o ridurre la forza di trazione per non frenare più o frenare di meno.



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

**Le pastiglie e/o i cerchi bagnati, sporchi o unti possono causare la riduzione dell'effetto frenante del freno sul cerchio, con conseguente estensione dello spazio di frenata.**

**Mettere in conto la riduzione della forza**

<sup>21</sup> Per ulteriori informazioni sulla regolazione della larghezza di presa vedere il capitolo 14.1 "Assegnazione delle leve dei freni e regolazione dei freni".

frenante su suolo bagnato (ad es. quando si usa la e-bike sotto la pioggia).

## 14.4 Freni a contropedale

### 14.4.1 Modalità di funzionamento dei freni a contropedale

Quando si pedala all'indietro, l'unità frenante del mozzo posteriore frena la ruota posteriore. Il convertitore di coppia trasferisce l'energia cinetica dalla ruota al telaio della bicicletta.

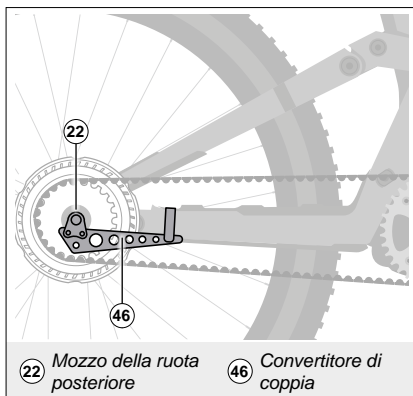


Fig. 18: componenti dei freni a contropedale

### 14.4.2 Utilizzo dei freni a contropedale

- Pedalare all'indietro (in senso contrario a quello di propulsione) per frenare. Quanto più forte si pedala all'indietro, tanto maggiore sarà la forza frenante.
- Pedalare di nuovo in avanti o ridurre la pressione sui pedali azionati all'indietro per non frenare più o per frenare di meno.



**AVVERTENZA!**  
**Pericolo di incidenti e lesioni**

**Se la catena della bicicletta salta via, il freno a contropedale non ha effetto.**

- **Se possibile non frenare esclusivamente con il freno a contropedale bensì anche con il secondo freno della e-bike, per il caso in cui la catena salti via e di conseguenza il freno a contropedale non funzioni più.**

## 15 Deragliatori

### 15.4.1 Modalità di funzionamento dei deragliatori

Il meccanismo di commutazione dei deragliatori si basa sulla trasmissione della catena. La marcia nella quale procedere è determinata dalla combinazione tra la corona del cambio e il pignone sui cui trascorre la catena.<sup>22</sup>

Si cambia marcia azionando per mezzo dell'elemento di comando situato sul manubrio il giunto a cassetta<sup>23</sup> che spinge la catena sulle varie corone del cambio e i vari pignoni.

Il giunto a cassetta viene azionato meccanicamente o elettronicamente.

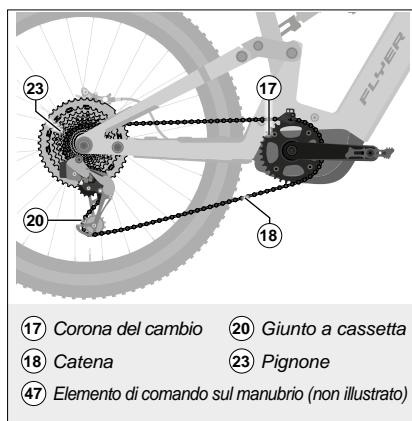


Fig. 19: componenti dei deragliatori

<sup>22</sup> Il numero di marce della e-bike è determinato dal numero di corone del cambio e pignoni, che dipende dal modello di e-bike.

<sup>23</sup> A seconda del modello, il giunto a cassetta è denominato anche "meccanismo di commutazione" o "deragliatore".

## 15.4.2 Utilizzo dei deragliatori

**Importante:** anche se il deragliatore è regolato perfettamente, possono generarsi rumori se la catena trascorre inclinata. Questi rumori sono normali e non comportano danni ai componenti del cambio.

**AVVERTENZA!**  
**Pericolo di incidenti e lesioni**

L'utilizzo di componenti del cambio difettosi, mal regolati o usurati è pericoloso e può causare cadute.

- In caso di dubbi è imprescindibile fare controllare ed eventualmente regolare di nuovo il cambio da un rivenditore specializzato FLYER.

**AVVISO! Pericolo di danneggiamento!**

Un inserimento erraneo delle marce può danneggiare il cambio.

- Non pedalare all'indietro quando si cambia marcia.

**Importante:** attenersi anche alle istruzioni del produttore relative al deragliatore o all'elemento di comando.

- Assicurarsi che la pedivella ruoti (in avanti) quando si cambia marcia, tuttavia non spingere i pedali con forza eccessiva.
- Per cambiare marcia con un **deragliatore meccanico**:
  - Spingere la leva inferiore dell'elemento di comando verso l'alto (1 o 2 livelli) per aumentare di una o due marce.
  - Spingere/tirare la leva inferiore dell'elemento di comando verso il basso (1 o 2 livelli) per ridurre di una o due marce.
- Per cambiare marcia con un **deragliatore elettronico**:
  - attenersi alle istruzioni del produttore relative al deragliatore elettronico.

**Importante:** è necessario ricaricare regolarmente la batteria di un deragliatore elettronico. Apposite informazioni sono riportate anch'esse

nelle istruzioni del produttore relative al deragliatore elettronico.

## 15.1 Cambi nel mozzo

### 15.1.1 Modalità di funzionamento dei cambi nel mozzo

Il meccanismo di commutazione dei cambi nel mozzo si basa sul cosiddetto "rotismo epicicloidale" del mozzo posteriore.

Si cambia marcia azionando il giunto a cassetta del mozzo posteriore per mezzo dell'elemento di comando situato sul manubrio.

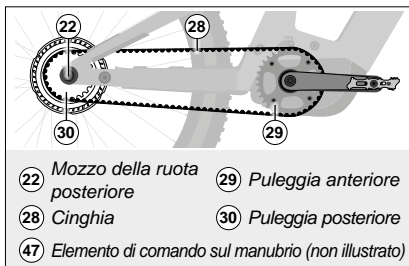


Fig.20: componenti dei cambi nel mozzo<sup>24</sup>

### 15.1.2 Utilizzo dei cambi nel mozzo

**Importante:** attenersi anche alle istruzioni del produttore relative al cambio nel mozzo o all'elemento di comando.

Come elemento di comando correlato, il cambio nel mozzo presenta una leva del cambio o una manopola.

- Per cambiare marcia con la **leva del cambio**:
  - Spingere la leva inferiore dell'elemento di comando verso l'alto per passare a una marcia superiore.
  - Spingere la leva inferiore dell'elemento di comando verso il basso per passare a una marcia inferiore.
- Per cambiare marcia con la **manopola**:
  - Girare la manopola nel senso di marcia per passare a una marcia superiore o in senso contrario per passare a una marcia inferiore.

<sup>24</sup> Illustrazione con trasmissione a cinghia; ma esistono anche e-bike con trasmissione a catena dotate di cambio nel mozzo.

→ **Cambi nel mozzo con indicatore di livello** (non si applica ai cambi nel mozzo continui): controllare se la marcia inserita compare al centro del display della manopola per assicurarsi di aver inserito correttamente la marcia.

## 16 Sospensioni

### 16.1 Aspetti generali

#### 16.1.1 Modalità di funzionamento dei componenti delle sospensioni

I componenti delle sospensioni comprendono una molla (libera o all'interno del componente) che, a seconda del modello, funziona in modo meccanico o pneumatico.

Quando è schiacciata, la molla viene compressa dalla forza che agisce sui componenti della sospensione. Quando poi la molla si risollewa e torna alla forma precedente (allentata), il componente della sospensione la spinge nella posizione originaria. A seconda del modello, degli ammortizzatori idraulici assicurano un migliore controllo dei movimenti di compressione e risollewamento.

#### Componenti delle sospensioni disponibili

A seconda del modello, la e-bike presenta uno o più dei seguenti componenti delle sospensioni:

- una **forcella ammortizzata**.  
→ Per ulteriori informazioni sul funzionamento e la posizione nella e-bike vedere il capitolo 16.2 *"Forcelle ammortizzate"*.
- un **reggisella ammortizzato**.  
→ Per ulteriori informazioni sul funzionamento e la posizione nella e-bike vedere il capitolo 16.4 *"Reggisella ammortizzati"*.
- un **ammortizzatore del triangolo posteriore del telaio**.  
→ Per ulteriori informazioni sul funzionamento e la posizione nella e-bike vedere il capitolo 16.3 *"Ammortizzatori del triangolo posteriore del telaio"*.

#### 16.1.2 Regolazione dei componenti delle sospensioni

Per garantire il funzionamento della sospensione, è necessario regolare il telaio sul peso del conducente e sul campo d'impiego.

- Fare regolare i componenti della sospensione da un rivenditore specializzato FLYER o farsi istruire da un rivenditore specializzato FLYER sulla corretta regolazione del componente.



**Importante:** si tenga presente che può rendersi necessario regolare nuovamente i componenti delle sospensioni se si usa la e-bike con un carico maggiore, ad esempio durante un tour.

Mediante la **cedevolezza** (tensione delle molle) è possibile regolare la resistenza delle molle alla compressione.<sup>25</sup>

La cedevolezza è la corsa di compressione dell'elemento ammortizzante quando il conducente si trova in posizione centrale sulla bicicletta. La cedevolezza costituisce una tensione preliminare dell'elemento ammortizzante e mantiene la ruota posteriore sul terreno in presenza di un carico ridotto e di leggera irregolarità. Ciò migliora l'aderenza al terreno e la trazione su terreno irregolare. La cedevolezza è di solito pari al 25% della deflessione totale disponibile.

Per regolare la cedevolezza dell'elemento ammortizzante è necessario regolare la durezza delle molle / la pressione dell'aria. Quando si regola la pressione dell'aria, cambia anche la rigidità totale della forcella ammortizzata. Quanto più si gonfia l'elemento ammortizzante, tanto più duro esso diventa.

Con il **livello di estensione e compressione** dell'ammortizzatore idraulico si può regolare la velocità di compressione e risollewamento della molla.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Quanto minore è la tensione regolata per la molla (ossia la resistenza alla compressione) tanto più facilmente o più a fondo sarà possibile comprimere la molla.

<sup>26</sup> Quanto minore è il livello di estensione/compressione regolato, tanto più facilmente o velocemente tornerà la molla nella sua posizione originaria.

**i** **Importante:** se si desidera regolare il livello di estensione dell'ammortizzazione, per prima cosa bisogna aver già regolato la cedevolezza della sospensione.

La cosiddetta **SAG** (= corsa negativa) descrive la compressione determinata solo dal peso del conducente. La SAG ottimale è pari a circa il 15–30% della corsa totale. Quando il conducente si siede sulla sella, la sospensione dovrebbe dunque comprimersi solo leggermente (qualche millimetro).

## 16.2 Forcelle ammortizzate

Le forcelle ammortizzate sono montate al posto delle forcelle fisse della ruota anteriore e assorbono le irregolarità del piano stradale e gli urti sulla ruota anteriore.

**i** **Importante:** per la regolazione e l'uso della forcella ammortizzata farsi istruire dal proprio rivenditore specializzato FLYER.



Fig.21: forcella ammortizzata

**i** **Importante:** di solito le forcelle ammortizzate presentano una funzione di lock out con la quale è possibile inibire la compressione o un eventuale dondolamento in caso di necessità, ad es. nelle salite ripide su asfalto. I lavori di regolazione possono essere eseguiti solo con il lock out aperto.

A seconda del modello, la **funzione di lock out** viene azionata con una manopola situata sul lato superiore della forcella ammortizzata o con un elemento di comando situato sul manubrio.

### Attivazione della funzione di lock out:

- Ruotare la manopola di un quarto di giro in senso orario o usare l'apposito elemento di comando (se presente).

### Disattivazione della funzione di lock out:

- Ruotare la manopola di un quarto di giro in senso antiorario o usare l'apposito elemento di comando (se presente).

## 16.3 Ammortizzatori del triangolo posteriore del telaio

Gli ammortizzatori del triangolo posteriore del telaio sono montati nel telaio e assorbono le irregolarità del piano stradale e gli urti sulla ruota posteriore.

**i** **Importante:** per la regolazione e l'uso dell'ammortizzatore del triangolo posteriore del telaio farsi istruire dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

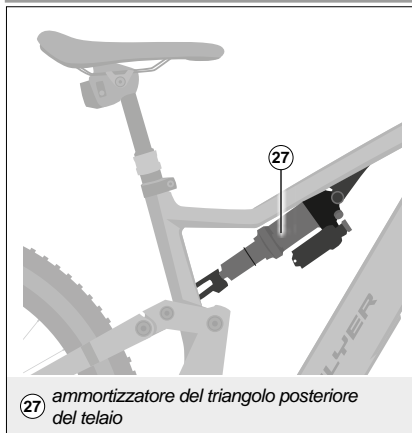


Fig.22: ammortizzatore del triangolo posteriore del telaio

## 16.4 Reggisella ammortizzati

I reggisella ammortizzati sono montati al posto dei reggisella fissi e assorbono le irregolarità del piano stradale e gli urti sulla sella.

In funzione della struttura, i reggisella ammortizzati si suddividono in reggisella telescopici e reggisella a parallelogramma. Nei reggisella ammortizzati a telescopio, durante la compressione uno stelo più sottile si immerge in un ulteriore tubo inferiore. Grazie alla loro struttura, durante la compressione i reggisella a parallelogramma spingono invece la sella verso il basso e inoltre all'indietro. Grazie a questo movimento, durante la compressione l'altezza di seduta cambia meno rispetto a quanto avviene con i reggisella telescopici, tuttavia aumenta la distanza tra la sella e il manubrio.



**Importante:** per la regolazione e l'uso dei reggisella ammortizzati farsi istruire dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

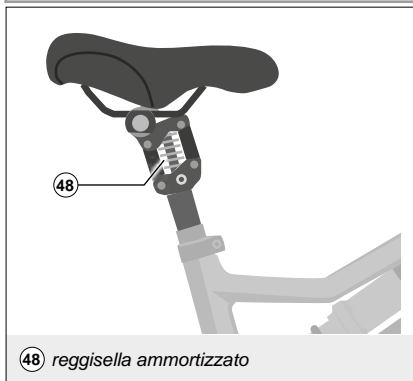


Fig.23: reggisella ammortizzato

## 17 Sella

La sella è montata sull'estremità superiore del reggisella. Il reggisella è infilato nel tubo della sella e fissato con il morsetto del reggisella.

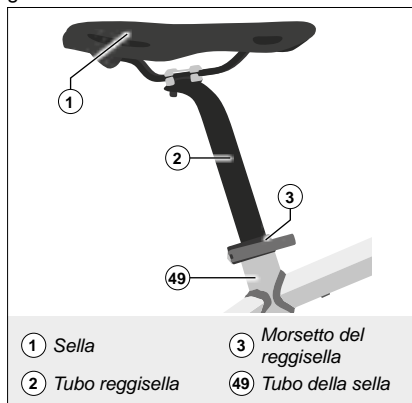


Fig.24: componenti delle selle



**Importante:** il morsetto del reggisella può essere fissato con un raccordo a vite o uno sgancio rapido.

→ Stringere i raccordi a vite sempre con la coppia corretta.



**Coppia:** vedere le indicazioni specifiche per il modello di sella nel documento correlato *Dati tecnici*.

### 17.1 Regolazione della sella

Per poter applicare bene ai pedali la forza dei piedi, è necessario regolare adeguatamente la sella.

- A tale scopo regolare l'**altezza della sella** e la **posizione della sella**.
- Dopo la regolazione assicurarsi di chiudere di nuovo completamente il morsetto del reggisella e stringere correttamente i raccordi a vite che servono a regolare la posizione della sella!

→ Prima di partire verificare se il reggisella e la sella sono fissati saldamente. Per farlo afferrare la sella dalla punta e dalla parte posteriore e tentare di girarla. Non deve essere possibile muoverla.

**i** **Importante:** le persone che non sono sicure con la bicicletta dovrebbero poter raggiungere il suolo con le punte dei piedi. Altrimenti corrono il rischio di cadere quando si fermano, arrecandosi lesioni gravi.

### Altezza della sella

Il reggisella reca un segno per l'altezza di estrazione massima.

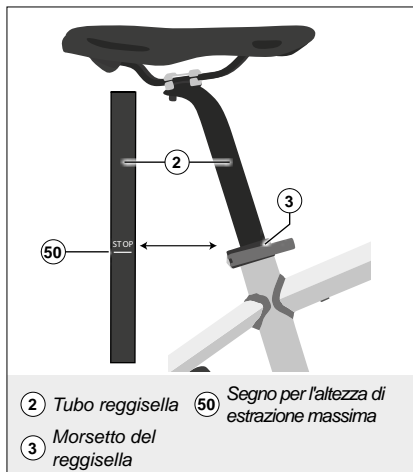


Fig.25: altezza di estrazione massima del reggisella

### **AVVERTENZA!** **Pericolo di incidenti e lesioni**

**Se si supera l'altezza di estrazione massima del reggisella, il reggisella può piegarsi o rompersi. Ne possono conseguire cadute e lesioni gravi.**

- **Rispettare l'altezza di estrazione massima del reggisella. Non guidare mai con il reggisella estratto oltre il limite.**

**i** **Importante:** se per raggiungere l'altezza di seduta corretta si ha bisogno di un reggisella più lungo, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato FLYER.

Ecco come trovare l'altezza corretta per la sella:

- Sedersi sulla e-bike e, con la pedivella in posizione verticale e il piede senza scarpa, collocare il tallone sul pedale più basso.

Ora la gamba abbassata dovrebbe essere allungata.

→ In caso contrario smontare, regolare la sella nella direzione necessaria e riprovare.

**i** **Importante:** se la e-bike dispone di un reggisella ammortizzato, si tenga presente che la sella si abbassa al sedersi. La sella ha cioè una posizione più alta del normale quando si sta in piedi o quando si smonta dalla bicicletta. Per i conducenti inesperti ciò può comportare all'inizio qualche incertezza.

### Posizione della sella

Anche la posizione orizzontale della sella può e dovrebbe essere regolata.

→ La migliore posizione di guida si ottiene quando il ginocchio anteriore si trova esattamente sopra il pedale quando la pedivella è in posizione orizzontale.

**i** **Importante:** è consentito regolare la sella in orizzontale solo entro i segni ed entro l'ambito prescritto dal produttore.

→ Fare regolare la posizione orizzontale della sella dal proprio rivenditore specializzato FLYER o farsi istruire al riguardo dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

## 17.2 Avvertenza sui reggisella abbassabili

Con un reggisella abbassabile è possibile ridurre l'altezza della sella e aumentarla di nuovo in modo veloce e flessibile per mezzo di una leva situata sul manubrio, ad esempio in presenza di gradini alti.

### **AVVERTENZA!** **Pericolo di incidenti e lesioni**

**Cambiare l'altezza del reggisella durante la corsa può causare perdita di controllo sul reggisella o sulla e-bike. Ne possono conseguire cadute e lesioni gravi.**

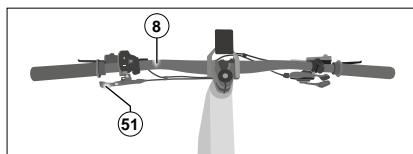
- **Per prima cosa esercitarsi ad utilizzare il reggisella abbassabile in un ambiente adeguato e durante una corsa tranquilla, fino a dominarne**

completamente il funzionamento.

- **Non usare la e-bike se il reggisella abbassabile non funziona in modo affidabile e rivolgersi invece innanzitutto al proprio rivenditore specializzato FLYER per fare eliminare il problema.**

**Importante:** per la regolazione e l'uso del reggisella abbassabile farsi istruire dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

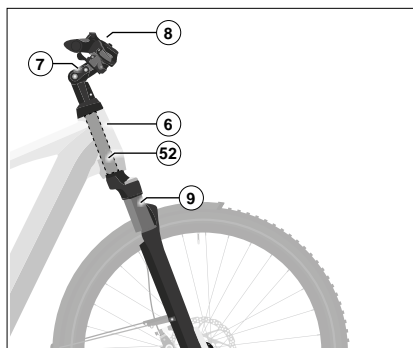
- **Per abbassare la sella:** azionare la leva del manubrio caricando allo stesso tempo la sella.
- **Per riportare la sella all'altezza normale:** azionare la leva del manubrio e ridurre il carico sulla sella.



- ⑧ Manubrio
- ⑤1 Leva di comando (reggisella abbassabile)

Fig.26: leva di comando per il reggisella regolabile

## 18 Manubrio



- ⑥ Tubo di sterzo con serie sterzo
- ⑦ Attacco manubrio
- ⑧ Manubrio
- ⑨ Forcella della ruota anteriore
- ⑤2 Cannotto della forcella

Fig.27: componenti dei manubri

## 18.1 Regolazione del manubrio

Per adattare l'altezza del manubrio sarà eventualmente necessario regolare l'altezza dell'attacco manubrio.

Le regolazioni del manubrio e dell'attacco manubrio differiscono in funzione del modello e richiedono competenza.

**Importante:** è imprescindibile attenersi alle istruzioni del produttore relative all'attacco manubrio. Affidare gli interventi sul manubrio e sull'attacco manubrio esclusivamente ad un rivenditore specializzato FLYER.

**Importante:** il morsetto dell'attacco manubrio può essere fissato con un raccordo a vite o uno sgancio rapido.

→ Stringere i raccordi a vite sempre con la coppia corretta.

**Coppia:** vedere le indicazioni specifiche per il modello di attacco manubrio nel documento correlato *Dati tecnici*.

## 18.2 Avvertenze sui sistemi Speedlifter e All Up

**Importante:** attenersi anche alle istruzioni del produttore relative ai sistemi Speedlifter e All Up. Affidare gli interventi sui sistemi Speedlifter e All Up esclusivamente ad un rivenditore specializzato FLYER.

### 18.2.1 Modifica dell'altezza del manubrio

I sistemi Speedlifter e All Up permettono di modificare in modo rapido e sicuro l'altezza del manubrio mantenendo la regolazione della serie sterzo.

1. Per regolare l'altezza aprire la rispettiva leva di sgancio rapido.
2. Portare il manubrio all'altezza desiderata.
3. Poi chiudere nuovamente la leva di sgancio

cio rapido.

→ Perché il sistema di blocco sia fissato saldamente, la leva di sgancio rapido deve poggiare il più possibile o completamente sul canotto della forcella.

→ Per informazioni sull'uso corretto e sicuro delle leve di sgancio rapido, vedere il capitolo 21 "Sgancio rapido".

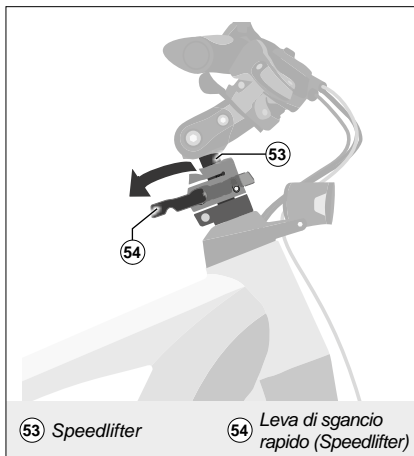


Fig.28: modifica dell'altezza del manubrio con il sistema Speedlifter

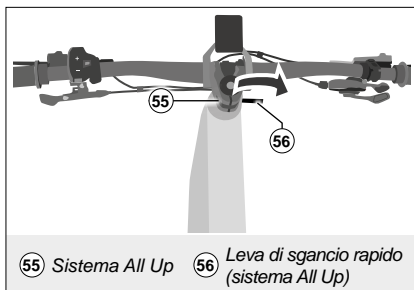


Fig.29: modifica dell'altezza del manubrio con il sistema All Up

## 18.2.2 Modifica dell'orientamento del manubrio

I sistemi Speedlifter e All Up permettono anche di modificare l'orientamento del manubrio. Girando il manubrio di 90° è possibile conservare o trasportare la e-bike in poco spazio.

1. **Entrambi i sistemi:** per modificare l'orientamento del manubrio aprire innanzitutto la leva di sgancio rapido.

2. **Solo sistema Speedlifter:** spingere il perno di sicurezza verso l'alto.

**Solo il sistema All Up:** tirare il manubrio verso l'alto fino alla battuta.

3. **Entrambi i sistemi:** girare il manubrio di 90°.

→ Il perno di sicurezza del sistema Speedlifter si innesta.

4. **Solo il sistema All Up:** riabbassare il manubrio.

5. **Entrambi i sistemi:** Chiudere nuovamente la leva di sgancio rapido.

→ Perché il sistema di blocco sia fissato saldamente, la leva di sgancio rapido deve poggiare il più possibile o completamente sul canotto della forcella.

→ Per informazioni sull'uso corretto e sicuro delle leve di sgancio rapido, vedere il capitolo 21 "Sgancio rapido".

6. **Entrambi i sistemi:** anche per riportare il manubrio nell'orientamento originario, procedere come descritto nei passi 1-5.

→ Assicurarsi che il perno di sicurezza s'innesti correttamente.



**AVVERTENZA!**

**Pericolo di incidenti e lesioni**

**Un manubrio non montato saldamente può causare cadute e lesioni gravi.**

- Prima di partire assicurarsi sempre che la leva di sgancio rapido sia chiusa correttamente e che il perno di sicurezza sia innestato correttamente, in modo tale che il manubrio sia fissato in modo stabile e sicuro.

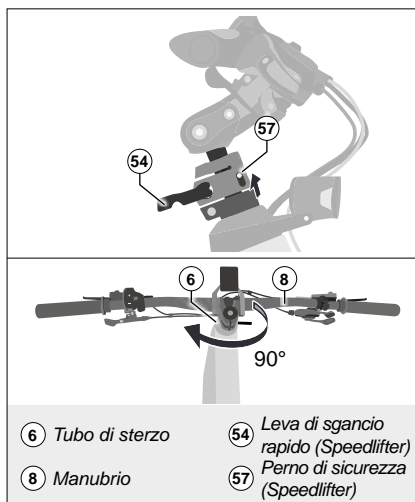


Fig.30: modifica dell'orientamento del manubrio con il sistema Speedlifter

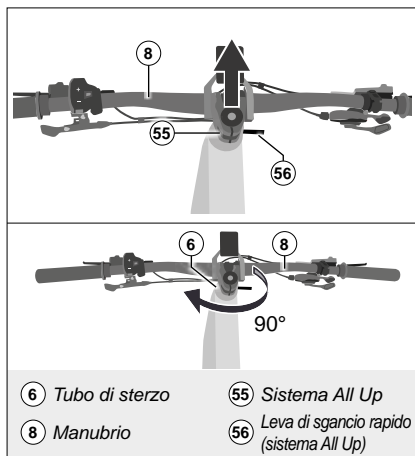


Fig.31: modifica dell'orientamento del manubrio con il sistema All Up

## 19 Ruote e pneumatici

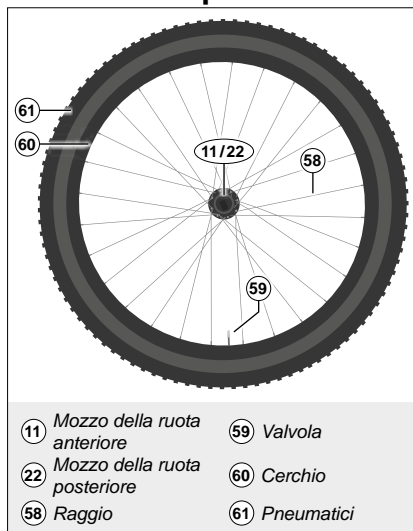


Fig.32: componenti delle ruote

### Cerchi e raggi

Una tensione uniforme dei raggi stabilizza la centratura dei cerchi. Se la centratura è compromessa, il cerchio può diventare instabile e rompersi.

### Pneumatici

Di solito gli pneumatici e i cerchi non sono ermetici e contengono invece una camera d'aria piena d'aria. Fanno eccezione i cosiddetti tubolari e gli pneumatici UST che possiedono sistemi a tenuta d'aria e non contengono quindi camere d'aria al loro interno.

Il fianco dello pneumatico reca di solito un'indicazione sulle dimensioni dello pneumatico (in mm o ").

### Pressione degli pneumatici

La pressione degli pneumatici influisce sulla resistenza di rotolamento e sulle sospensioni della e-bike. Di solito sugli pneumatici sono riportati due valori relativi alla pressione massima prescritta. Il valore più basso si applica ai conducenti leggeri e alla guida su terreno irregolare. Il valore più alto si applica ai conducenti più pesanti e alla guida su terreno piano.

## Tipi di valvola

Attraverso la valvola si riempie d'aria la camera d'aria / lo pneumatico. Per il gonfiamento sono necessari il connettore o adattatore valvola adatto, che dipende dal tipo di valvola.

### Valvola Presta (Sclaverand)

- Girare la vite della valvola verso l'alto per aprire la valvola.
- Premere la vite della valvola verso il basso per scaricare aria.
- Girare la vite della valvola verso il basso per chiudere la valvola.

### Valvola Dunlop

- Girare il dado superiore della valvola verso l'alto per scaricare aria.
- Svitare completamente il dado superiore della valvola per sostituire l'elemento di tenuta.
- Girare il dado della valvola completamente verso il basso per chiudere la valvola.

### Valvola Schrader

- Premere il perno all'interno della valvola per scaricare aria.

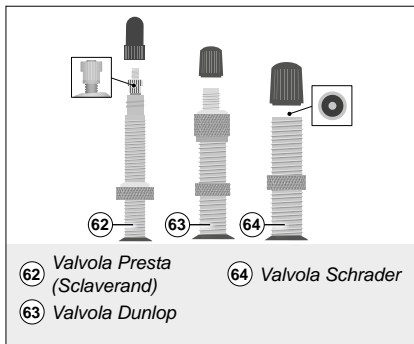


Fig.33: Tipi di valvola

## 19.1 Gonfiamento degli pneumatici/scarico dell'aria

1. Togliere il cappuccio protettivo dalla valvola.
2. Per ottenere la pressione corretta, gonfiare gli pneumatici con una pompa con connettore/adattatore valvola adatto o scaricare aria.  
→ Controllare la pressione degli pneumatici con un manometro o con una pompa con indicatore di pressione.
3. Dopo aver immesso/scaricato aria, riapplicare il cappuccio protettivo.
4. Assicurarsi che il dado inferiore della valvola sia avvitato saldamente.

## 19.2 Riparazione di una foratura

In una e-bike, il modo corretto e sicuro di riparare una foratura richiede conoscenze specifiche e utensili speciali. Inoltre la riparazione comporta interventi su componenti di sicurezza.



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

**Il montaggio erraneo di ruote e freni può causare cadute e lesioni gravi.**

- **Affidare la riparazione dei difetti tecnici e delle forature solo al proprio rivenditore specializzato FLYER.**

Se si intende riparare da soli la foratura:

- Farsi dare istruzioni dettagliate da un rivenditore specializzato FLYER ed esercitarsi sotto la sua guida a cambiare la ruota e lo pneumatico!
- Disattivare il sistema propulsivo e se possibile rimuovere la batteria prima di iniziare i lavori.
- Una volta conclusi tutti i lavori, eseguire una prova dei freni.



**Importante:** è imprescindibile consultare le istruzioni del produttore relative all'impianto frenante e al cambio montati nella propria e-bike ed eventualmente le istruzioni del produttore relative ad altri componenti interessati.

## 19.3 Parafanghi

A seconda del modello, la e-bike può avere parafanghi che durante la corsa intercettano lo sporco e i sassolini sollevati dalle ruote.

Alcuni modelli di parafanghi sono provvisti di un fissaggio di sicurezza che si stacca dal suo supporto per impedire una caduta se tra i parafanghi e gli pneumatici resta incastrato un oggetto.



### AVVERTENZA!

#### Pericolo di incidenti e lesioni

**La corsa con parafanghi non fissati saldamente o danneggiati può causare incidenti e lesioni gravi.**

- Se tra lo pneumatico e il parafango è penetrato un corpo estraneo, fermarsi subito e rimuovere il corpo estraneo.
- Prima di partire controllare sempre se i puntoni dei parafanghi sono fissati saldamente e correttamente.
- Non procedere in nessun caso con un puntone allentato. Può incastrarsi nella ruota e bloccarla.
- Prima di riprendere la corsa fare sostituire i parafanghi danneggiati da un rivenditore specializzato FLYER.

## 20 Pedali

### 20.1 Montaggio dei pedali



**Importante:** affidare sempre il montaggio e lo smontaggio dei pedali a un rivenditore specializzato FLYER o farsi istruire sulla procedura corretta.



**Importante:** per motivi di sicurezza, FLYER sconsiglia di utilizzare pedali con ganci e cinghie.

Per il montaggio dei pedali attenersi ai seguenti punti:

- Prima di avvitare i pedali applicare grasso di montaggio alle due filettature.
- Si tenga presente che esistono un pedale di destra e uno di sinistra.
  - Di solito i pedali sono contrassegnati (ad es. con una "R" sul pedale di destra e una "L" sul pedale di sinistra).

- Avvitare i pedali nelle pedivelle, quello di destra in senso orario e quello di sinistra in senso antiorario.
  - Assicurarsi di avvitare i pedali dritti. Se vengono avvitati inclinati, esiste il pericolo di rottura e caduta!
- I pedali vanno avvitati con la chiave adatta.
  - Per l'avvitatura rispettare la coppia di serraggio corretta.



**Coppia:** vedere le indicazioni specifiche per i propri pedali nel documento correlato *Dati tecnici*.

### 20.2 Avvertenze sui pedali di sistema e sui pedali a sgancio rapido



**Importante:** quando si utilizzano pedali di sistema o pedali a sgancio rapido, è imprescindibile attenersi alle relative istruzioni del produttore.

- Prima della prima corsa, esercitarsi in un luogo tranquillo e sicuro ad innestare le scarpe nei dispositivi di arresto e ad estrarle. I pedali a sgancio rapido che si sbloccano male sono un rischio per la sicurezza!
  - Nei pedali di sistema è possibile regolare la durezza dello sblocco. Le prime volte, usare questi pedali con una durezza di sblocco molto bassa!
- Pulire regolarmente i pedali di sistema e applicarvi un lubrificante adatto.
- Le superfici dei pedali possono essere in parte a grana molto grossa. In questo modo si migliora l'aderenza sul pedale. Tuttavia le soles di cuoio possono subire danni a causa della superficie ruvida.

### 20.3 Avvertenze sui pedali pieghevoli

I pedali pieghevoli possono essere ripiegati verso la pedivella in modo facile e sicuro. La

e-bike può essere messa da parte o trasportata in poco spazio.



**Importante:** per chiudere e aprire i pedali pieghevoli attenersi alle istruzioni per la piegatura della e-bike.



**AVVERTENZA!**  
**Pericolo di incidenti e lesioni**

**I pedali non fissati saldamente possono causare cadute e lesioni gravi.**

- **Prima di partire assicurarsi sempre che i pedali pieghevoli siano aperti e innestati correttamente.**

## 21 Sgancio rapido

Gli sganci rapidi sono fermagli che fissano i componenti come una vite, la cui forza di bloccaggio viene però applicata ribaltando una leva senza utensili. La forza di bloccaggio si attiva aprendo e chiudendo la leva. Con la leva aperta, la forza di bloccaggio si regola ruotando il controdado.

La e-bike può presentare sganci rapidi per fissare le ruote, il reggisella, la sella, l'attacco manubrio o il manubrio.

- Per aprire un bloccaggio, aprire la leva di sgancio rapido.
- Per chiudere nuovamente il bloccaggio aperto, ribaltare completamente la leva di sgancio rapido.

→ Quando è chiusa, la leva di sgancio rapido deve poggiare il più possibile o completamente sul rispettivo componente (telaio, forcella, reggisella ecc.)!

- Se la forza di bloccaggio non è sufficiente, occorre stringere più forte il dado di regolazione dello sgancio rapido. Per farlo, è necessario che la leva di bloccaggio sia aperta.
- Se la forza di bloccaggio è eccessiva e non si riesce a chiudere lo sgancio rapido, bisogna aprire la leva di bloccaggio e allentare un poco il dado di regolazione.



**Importante:** affidare gli interventi sugli sganci rapidi esclusivamente ad un rivenditore specializzato FLYER. Si tratta di componenti rilevanti per la

sicurezza; un funzionamento difettoso e utensili sbagliati possono essere causa di cadute gravi.

## 22 Assi a rilascio rapido

Nei telai moderni, per fissare le ruote vengono utilizzati al posto di sganci rapidi o avvitature anche assi a rilascio rapido.

Gli assi a rilascio rapido funzionano in modo analogo agli sganci rapidi. L'asse a rilascio rapido viene avvitato nel portamozzo e fissa il mozzo tra le due gambe della forcella. Il mozzo e l'asse vengono serrati con la leva di sgancio rapido, che si aziona come uno sgancio rapido. Esistono anche sistemi in cui l'asse viene solo infilato o avvitato e poi fissato con un'avvitatura.



**Importante:** attenersi alle istruzioni del produttore relative all'asse a rilascio rapido e farsi spiegare dettagliatamente il sistema da un rivenditore specializzato FLYER.



**Importante:** affidare gli interventi sugli assi a rilascio rapido esclusivamente ad un rivenditore specializzato FLYER. Si tratta di componenti rilevanti per la sicurezza; un funzionamento difettoso e utensili sbagliati possono essere causa di cadute gravi.

## 23 Illuminazione

L'energia per l'illuminazione della e-bike è fornita dalla batteria del sistema propulsivo elettrico.



**Importante:** se la batteria è scarica, la funzione di illuminazione resta garantita ancora per un'ora circa.

- Per l'uso dei componenti di illuminazione della e-bike attenersi alle istruzioni del produttore relative alla propulsione elettrica.
- Qualora si verificassero anomalie di funzionamento, fare controllare ed eventualmente sostituire l'impianto d'illuminazione da un rivenditore specializzato FLYER.



**Importante:** non tutte le e-bike FLYER sono dotate alla consegna dei componenti di illuminazione necessari per l'immissione nel traffico stradale.

- Se si desidera utilizzare la e-bike nel traffico stradale pubblico, fare aggiungere le dotazioni necessarie (luce, riflettori ecc.) dal proprio rivenditore specializzato FLYER.

### Luce anteriore

La luce anteriore dev'essere orientata in modo tale da illuminare il piano stradale in conformità alle prescrizioni di legge del proprio Paese.

### Riflettori

Per il fissaggio dei riflettori attenersi ai seguenti punti:

- Assicurarsi che i riflettori siano montati correttamente e sincerarsi che i riflettori non vengano coperti da altri componenti, da indumenti o da accessori.
- Prima di ogni corsa controllare se i riflettori sono puliti, se sono ben fissati e se presentano danni.
- Non è consentito modificare i riflettori.
  - Fare riparare o sostituire i riflettori danneggiati.

### Luce del freno

- Se la e-bike è dotata di luce del freno, assicurarsi regolarmente che la luce del freno funzioni correttamente.
  - In caso di dubbi o problemi rivolgersi al proprio rivenditore specializzato FLYER.

### Luce diurna

La luce diurna serve esclusivamente come segnalazione per altri utenti della strada e si accende e spegne automaticamente grazie a un sensore.

## 24 Cavalletto laterale

Il cavalletto laterale serve a parcheggiare la e-bike. Si trova a sinistra rispetto alla direzione di marcia.

Il cavalletto laterale è un componente che dipende dal modello. Se la propria e-bike non è dotata di cavalletto laterale alla consegna, è eventualmente possibile aggiungerlo in un secondo momento.<sup>27</sup>

- Per questi casi rivolgersi ad un rivenditore specializzato FLYER e farsi consigliare un cavalletto laterale adatto alla propria e-bike.
  - Si tenga presente che il cavalletto laterale può ostacolare determinate manovre per le quali la e-bike è concepita secondo l'uso conforme.

## 25 Campanello/clacson

Il campanello o il clacson serve ad inviare segnali acustici ad altri utenti della strada.



**Importante:** per l'immissione nel traffico stradale, le pedelec devono essere dotate di un campanello funzionante e le s-pedelec di un clacson funzionante, rispondenti alle prescrizioni nazionali.

Alla consegna, tutte le pedelec FLYER sono dotate di un campanello e tutte le s-pedelec FLYER sono dotate di un clacson.

- Se il campanello/clacson non funziona correttamente o si hanno problemi nell'azionarli, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato FLYER.

<sup>27</sup> Non in tutte le e-bike è possibile aggiungere un cavalletto laterale. In caso di dubbi informarsi presso il proprio rivenditore specializzato FLYER.

SWISS PREMIUM E-BIKES

**FLYER**

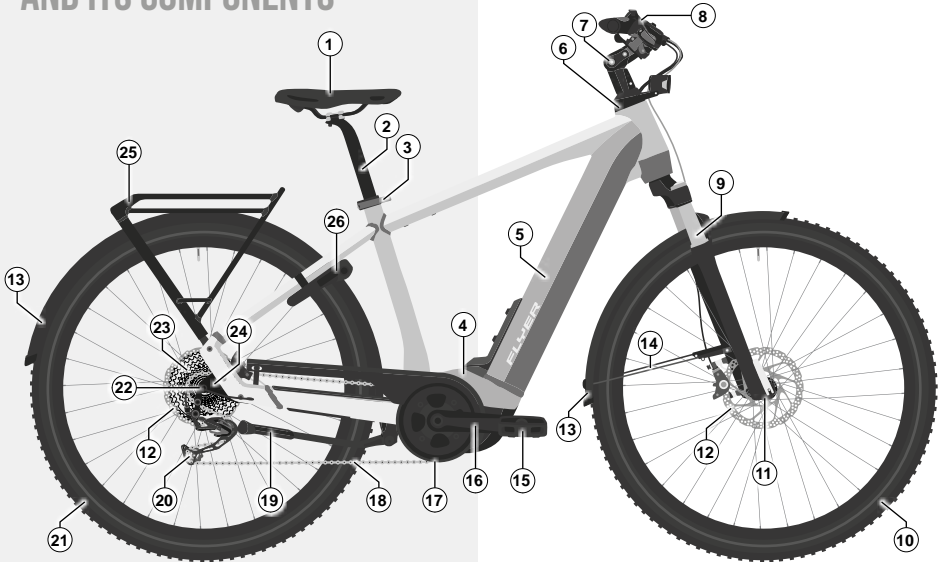
# ORIGINAL INSTRUCTIONS

EN Original instructions

---

EN

# THE FLYER E-BIKE AND ITS COMPONENTS



① Saddle

② Seat post

③ Seat post clamp

④ Motor (electric drive system)

⑤ Down tube (with battery holder)

⑥ Head tube (with headset)

⑦ Stem

⑧ Handlebars (with control levers)

⑨ Front fork/suspension fork

⑩ Front wheel

Also see Fig.31 "Wheel components"

⑪ Front hub

⑫ Brake disc (disc brake)

Other brake components: See Fig.15 "Disc brake components".

For the **rim brake** and **coaster brake**: See Fig.16 "Rim brake components" or Fig.17 "Coaster brake components".

⑬ Fender

⑭ Mounting struts (fender)

⑮ Pedal

⑯ Crank arm (pedal crank)

⑰ Chainring/front gearwheel (chain drive)

For **belt drive**: See Fig.9 "Belt drive components"

⑱ Chain (chain drive)

For **belt drive**: See Fig.9 "Belt drive components"

⑲ Kickstand

⑳ Shifting unit (derailleur gears)

Other gear shift components: See Fig.18 "Derailleur gear components".

For **hub gears**: See Fig.19 "Hub gears components".

㉑ Rear wheel

Also see Fig.31 "Wheel components"

㉒ Rear hub

㉓ Pinion/rear gearwheel (chain drive)

For **belt drive**: See Fig.9 "Belt drive components"

㉔ Dropout

㉕ Luggage rack

㉖ Bike lock

# THE FLYER E-BIKE AND ITS COMPONENTS



- ① Saddle
- ② Seat post
- ③ Seat post clamp
- ④ Motor (electric drive system)
- ⑤ Down tube (with battery holder)
- ⑥ Head tube (with headset)
- ⑦ Stem
- ⑧ Handlebars (with control levers)
- ⑨ Front fork/suspension fork
- ⑩ Front wheel  
*Also see Fig.31 "Wheel components"*
- ⑪ Front hub
- ⑫ Brake disc (disc brake)  
*Other brake components: See Fig.15 "Disc brake components".*
- For the rim brake and coaster brake: See Fig.16 "Rim brake components" or Fig.17 "Coaster brake components".*
- ⑬ Pedal

- ⑭ Crank arm (pedal crank)
- ⑮ Chainring/front gearwheel (chain drive)  
*For belt drive: See Fig.9 "Belt drive components"*
- ⑯ Chain (chain drive)  
*For belt drive: See Fig.9 "Belt drive components"*
- ⑰ Shifting unit (derailleur gears)  
*Other gear shift components: See Fig.18 "Derailleur gear components".*
- For hub gears: See Fig.19 "Hub gears components".*
- ⑱ Rear wheel  
*Also see Fig.31 "Wheel components"*
- ⑲ Rear hub
- ⑳ Pinion/rear gearwheel (chain drive)  
*For belt drive: See Fig.9 "Belt drive components"*
- ㉑ Dropout
- ㉒ Chainstay damper

# Table of contents

<b>1 Foreword</b> .....	160
-------------------------	-----

## BASIC INFORMATION

<b>2 About the original instructions</b>	160
2.1 Overall scope/ additionally applicable documents	160
2.2 Reading and storing the original instructions .....	160
2.3 Meaning and appearance of notice types .....	160
2.3.1 Safety and warnings .....	160
2.3.2 Other notice types .....	161
2.4 Figure and terms .....	161
2.4.1 Figures .....	161
2.4.2 Terms .....	161
<b>3 Intended use</b> .....	161
3.1 Basic information on intended use	161
3.2 Nameplate and approval number	162
3.2.1 Pedelec nameplate .....	162
3.2.2 Approval number for S-pedelecs 162	
3.3 Areas of application .....	163
3.4 Bicycle type .....	164
3.5 Notes on use .....	164
3.5.1 Legal requirements .....	164
3.5.2 Cycling on the road .....	165
3.5.3 Cycling on terrain (off-road)	165
<b>4 Safety</b> .....	166
4.1 Safety notices .....	166
4.2 Residual risks .....	167
4.3 Safety-related symbols .....	167

## USE AND HANDLING

<b>5 Use of the e-bike</b> .....	168
5.1 Riding .....	168
5.2 Changing gears .....	168
5.3 Brakes .....	169
5.4 Pushing the e-bike (pushing aid)	169
5.5 Parking the e-bike .....	170
5.6 Transporting cargo or children .....	170
5.6.1 Luggage rack .....	170
5.6.2 Child seat .....	171
5.6.3 Bicycle trailer .....	171
5.7 Transporting the e-bike .....	173
5.7.1 Notes on folding bicycles .....	173
<b>6 Before the first ride</b> .....	174
6.1 Checking the e-bike and adjusting it to the cyclist .....	174
6.2 Getting to know your e-bike .....	175
<b>7 Checks and inspections</b> .....	175
7.1 Before each ride .....	175
7.2 After each ride .....	175
7.3 Regular inspection of the components 176	
7.4 After a fall .....	176
7.5 First inspection .....	177
7.6 Regular inspection .....	177
<b>8 Cleaning and care</b> .....	178
<b>9 Maintenance and replacement of wear parts</b> .....	179
<b>10 Warranty and guarantee</b> .....	182
10.1 General warranty of the specialist dealer .....	182
10.2 FLYER AG manufacturer's warranty .....	182
<b>11 Disposal</b> .....	182

## EQUIPMENT/COMPONENTS

<b>12 Pedal drive</b> .....	183
12.1 Chain drives.....	183
12.2 Belt drives.....	183
<b>13 Electric drive system</b> .....	183
13.1 Functionality of the electric drive .....	183
13.2 Use of the electric drive .....	184
13.3 Inserting and removing the battery from the e-bike.....	184
13.3.1 Inserting/removing the battery from above.....	184
13.3.2 Inserting/removing the battery from the side .....	185
13.3.3 Inserting/removing the battery from below (axial).....	186
13.3.4 Inserting/removing the battery from below (pivot) .....	188
13.3.5 Inserting/removing the range extender .....	188
<b>14 Brakes</b> .....	189
14.1 Brake lever assignment and adjust- ment of the brakes.....	189
14.2 Disc brakes.....	190
14.2.1 Functionality of disc brakes..	190
14.2.2 Use of disc brakes .....	190
14.2.3 Braking in disc brakes.....	190
14.3 Rim brakes .....	191
14.3.1 Functionality of rim brakes... ..	191
14.3.2 Use of rim brakes.....	191
14.4 Coaster brakes .....	191
14.4.1 Functionality of coaster brakes ..	191
14.4.2 Use of coaster brakes.....	191
<b>15 Gear shift systems</b> .....	191
15.1 Derailleur gears .....	191
15.1.1 Functionality of derailleur gears .	191
15.1.2 Use of derailleur gears.....	192
15.2 Hub gears .....	192
15.2.1 Functionality of hub gears....	192
15.2.2 Use of hub gears.....	192
<b>16 Suspensions</b> .....	193
16.1 General information .....	193
16.1.1 Functionality of suspension components .....	193
16.1.2 Suspension component adjust- ment.....	193
16.2 Suspension forks .....	194
16.3 Chainstay damper .....	194
16.4 Suspension seat posts .....	194
<b>17 Saddle</b> .....	195
17.1 Adjusting the saddle .....	195
17.2 Notes on lowerable seat posts ....	196
<b>18 Handlebars</b> .....	197
18.1 Adjusting the handlebars.....	197
18.2 Notes on Speedlifter and All-Up sys- tems.....	198
18.2.1 Changing the handlebar height..	198
18.2.2 Changing the handlebar align- ment.....	198
<b>19 Wheel sets and tires</b> .....	199
19.1 Inflating/ deflating tires .....	200
19.2 Fixing a flat tire .....	200
19.3 Fenders .....	200
<b>20 Pedals</b> .....	201
20.1 Mounting the pedals .....	201
20.2 Notes on system and clipless pedals	201
20.3 Notes on folding pedals.....	201
<b>21 Quick releases</b> .....	202
<b>22 Quick-release axles</b> .....	202
<b>23 Lights</b> .....	202
<b>24 Kickstand</b> .....	203
<b>25 Bell/horn</b> .....	203

# 1 Foreword

## Valued FLYER customer,

We are pleased that you have chosen an e-bike from FLYER.

We hope you enjoy your journey of discovery with your FLYER e-bike and hope your every ride is a great one.

Thank you very much for your trust.

Your FLYER Team

## BASIC INFORMATION

# 2 About the original instructions

## 2.1 Overall scope/ additionally applicable documents

These original instructions contain the most important information you need to become familiar with your new e-bike, learn about its technology, address all safety aspects and avoid personal injury and damage to property and the environment.

You will also find references to additional separate manufacturer's instructions in these original instructions.

These separate manufacturer's instructions (= *additionally applicable documents*) contain important information and detailed descriptions of the specific components installed on your e-bike and are part of the overall scope of the original instructions for your e-bike.

## 2.2 Reading and storing the original instructions

Before using your e-bike for the first time, be sure to read these original instructions and the additionally applicable documents.

Store these original instructions and the additionally applicable documents for your FLYER e-bike in a safe place, keep all documents at hand and comply with the information contained therein.

Please provide these original instructions and the additionally applicable documents when you make your FLYER e-bike available to other persons.

## 2.3 Meaning and appearance of notice types

### 2.3.1 Safety and warnings

Safety notices and warnings describe general or action-related hazards that you may encounter when using your FLYER e-bike. Both types of notices serve to draw your attention to potential hazards so that you can avoid them.

Knowledge of and compliance with the safety notices and warnings is very important for the safe use of your FLYER e-bike.

In this document, you will find:

- **General safety notices** summarized in chapter 4.1 "Safety notices".
- **Action-related warnings** in the immediate vicinity of the action where the hazard may occur.

Warning notices are marked as follows in these original instructions:



### WARNING!

#### Danger of serious injuries!

→ The warning triangle with the signal word "WARNING" indicates hazards that can lead to death or serious injury.



### CAUTION!

#### Danger of minor injuries!

→ The warning triangle with the signal word "CAUTION" indicates hazards that can lead to moderate or minor injuries.

### NOTE! Property damage!

→ The signal word "NOTICE" indicates hazards that can lead to damage to your e-bike or other property.

### 2.3.2 Other notice types



**Important:** Details and additional information on the use of your FLYER e-bike.

→ In such information boxes, you will find important details and additional information on the use of your FLYER e-bike.



**Torque:** See the model-specific information in the applicable *Technical Data* document.

→ If certain tightening torques for screwed connections must be observed, a torque box can be found in the specific point in the text. All relevant torques for the components on your FLYER e-bike can be found in the applicable *Technical Data* document.

## 2.4 Figure and terms

### 2.4.1 Figures

This document contains **exemplary figures**; the details of your e-bike may therefore differ from the figures.

### 2.4.2 Terms

These original instructions predominantly use the term **e-bike**. This term refers to all types of electric motor-assisted bicycles described here, both so-called pedelecs<sup>1</sup> and so-called S-pedelecs<sup>2</sup>. The respective bicycle type is explicitly specified only at points in the text that require a distinction between a pedelec and an S-pedelec.

**Directional information** such as left/right, front/rear is always provided **from the cyclist's point of view** (in the direction of travel forwards).

1 "Pedelecs" have pedal assist up to a maximum of 25 km/h and belong to the EPAC group of vehicles (Electrically Power Assisted Cycles).

2 "S-pedelecs" (= speed pedelecs) have pedal assist up to a maximum of 45 km/h.

## 3 Intended use

### 3.1 Basic information on intended use

Your e-bike is designed for use under certain conditions. Accordingly, certain requirements for intended use were taken into account in the design.

If you do not use your e-bike as intended, e.g. for other applications than intended, such misuse can have serious consequences: Components may not be able to cope with the requirements and fail putting you at risk of accidents, serious injuries and damage to the e-bike.

The manufacturer and specialist dealer are not liable for damage caused by non-intended use. Warranty and guarantee claims are also voided if the device is not used for its intended purpose.

**The following applies to all e-bikes described here:**

- Your e-bike is designed for one cyclist. The seating position must be adjusted to suit the cyclist.
- Use your e-bike only for its designated proper and intended area of application<sup>3</sup>.
- The permissible total weight<sup>4</sup> may not be exceeded.
- The legal regulations and country-specific and regional requirements for participation in road traffic must be taken into account.<sup>5</sup>
- Carrying luggage is only permitted with a suitable device attached to the e-bike and secure fastening of the luggage.<sup>6</sup>

3 For information on the area of application for your e-bike, see chapter 3.3 "Areas of application".

4 For information on the maximum permissible total weight for your e-bike, see chapter 3.2 "Nameplate and approval number".

5 Information on the legal regulations and requirements for participation in road traffic can be found in chapter 3.5 "Notes on use".

6 For information on transporting luggage, see chapter 5.6 "Transporting cargo or children".

## 3.2 Nameplate and approval number

### 3.2.1 Pedelec nameplate

Your FLYER Pedelec has a nameplate on the frame that contains all the relevant data for your e-bike.



Fig. 1: Pedelec nameplate

- 1 → **Contact details of distributors**
- 2 → **Model name and applicable EU standard**
- 3 → **CE marking**  
By means of the CE marking, the manufacturer declares that the pedelec complies with the applicable requirements.
- 4 → **Maximum continuous rated power**  
The maximum continuous rated power is the maximum output for over 30 minutes at the output shaft of the electric motor.
- 5 → **Switch-off speed**  
The switch-off speed (in km/h) is the speed at which the motor assistance of the pedelec is switched off.

- 6 → **Permissible total weight**  
The permissible total weight is the sum of the weight of the ready-to-ride pedelec and the maximum load (e-bike + rider + luggage).
- 7 → **Tare weight**  
The weight specification refers to the weight of the (ready-to-ride) pedelec at the time of sale. Any additional accessories must be added to this weight.
- 8 → **Year of manufacture**  
The year of manufacture is the year in which the pedelec is manufactured.
- 9 → **Model generation**  
The model generation describes the sequence of produced generations of an e-bike model. A model generation is considered to be new when modifications have been made to the frame. Changes in specifications or colors are not considered a new model generation.
- 10 → **Area of application**  
(See chapter 3.3 "Areas of application")
- 11 → **Bicycle type**  
(See chapter 3.4 "Bicycle type")
- 12 → **Safety-related symbols**  
(See chapter 4.3 "Safety-related symbols")
- 13 → **Disposal symbol**  
(See chapter 11 "Disposal")

### 3.2.2 Approval number for S-pedelecs

Your FLYER S-pedelec does not have a nameplate, but rather a label with the approval number on the frame.

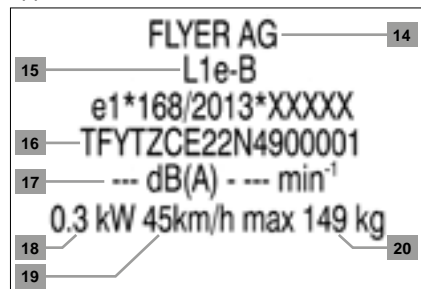


Fig. 2: Label with approval number on the S-pedelec

- 14 → **Distributors**
- 15 → **Motor vehicle class and applicable EU directive**

16 → **Approval number**

The approval number from TÜV is assigned as part of the approval for S-pedelects in the European Economic Area.

17 → **Sound emission level**

The sound emission level indicates the loudness of the vehicle (in dB (A)) at a given engine speed (in rpm). S-pedelects do not generate any significant sound emissions during operation.

18 → **Maximum continuous rated power**

The maximum continuous rated power is the maximum output for over 30 minutes at the output shaft of the electric motor.

19 → **Switch-off speed**

The switch-off speed (in km/h) is the speed at which the motor assistance of the S-pedelect is switched off.

20 → **Permissible total weight**

The permissible total weight is the sum of the weight of the S-pedelect in a ready-to-operate state and its maximum load (rider + luggage).

FLYER S-Pedelects marketed in Switzerland have a nameplate on the frame (without approval number).

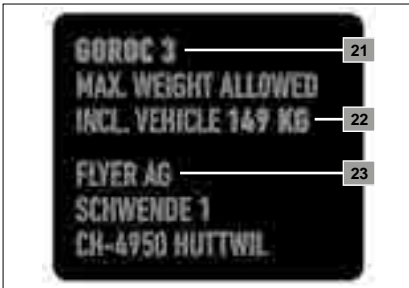


Fig.3: Nameplate with manufacturer information on the S-Pedelect (Switzerland)

21 → **Type/model designation**

22 → **Permissible total weight**

The permissible total weight is the sum of the weight of the S-pedelect in a ready-to-operate state and its maximum load (rider + luggage).

23 → **Manufacturer name and address**

### 3.3 Areas of application

With regard to the intended use of **pedelecs**, FLYER follows the categorization of bicycles and EPACs according to ASTM F2043-13.

You will find the symbol for the category of your FLYER pedelec on the nameplate (see chapter 3.2 "Nameplate and approval number").

- Use your FLYER pedelec exclusively for uses as specified in the following table for your category.





Symbol/ category	Description Area of application
 <b>1</b>	The pedelec is: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Suitable</b> for cycling on asphalt/paved roads.</li> <li>• <b>Not suitable</b> for off-road cycling and performing jumps.</li> </ul>
 <b>2</b>	The pedelec is suitable for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rides as listed under category 1.</li> <li>• Rides on bike paths and well paved gravel roads.</li> <li>• Longer distances with a moderate gradient.</li> <li>• Jumps up to 15 cm.</li> </ul>
 <b>3</b>	The pedelec is suitable for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rides as listed under category 1–2.</li> <li>• Easy to demanding off-road cycling.</li> <li>• Jumps up to 61 cm.</li> </ul>
 <b>4</b>	The pedelec is suitable for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rides as listed under category 1–3.</li> <li>• Limited downhill use up to 25 km/h.</li> <li>• Jumps up to 122 cm.</li> </ul>
 <b>5</b>	The pedelec is suitable for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rides as listed under category 1–4.</li> <li>• Extremely difficult off-road cycling.</li> <li>• Unrestricted downhill use.</li> <li>• Any jumps.</li> </ul>

Table 1: Application areas bicycle/pedelec (EPAC)



**Important:** The ASTM F2043-13 application ranges do **not apply to S-pedelects** because S-pedelects are motor vehicles and not bicycles.

FLYER S-pedelects are:

- **Exclusively designed** for cycling on asphalt/paved roads. The legal regulations and requirements for use in road traffic must be taken into consideration (see chapter 3.5 “Notes on use”).
- **Not suitable** for off-road cycling or jumping.

## 3.4 Bicycle type

In addition to the symbol for the (intended) area of application, you will find an additional symbol for the bicycle type on the nameplate of your FLYER pedelect.

Symbol	Bicycle type
	City and trekking bicycle
	Children's/teen's bicycle
	All-terrain bicycle
	Road bicycle
	Cargo bicycle
	Folding bicycle

Table 2: FLYER pedelect types

## 3.5 Notes on use

### 3.5.1 Legal requirements

A FLYER **pedelect** with electric pedal assist up to a maximum speed of 25 km/h is considered a bicycle or EPAC (**E**lectrically **P**ower **A**ssisted **C**ycles).

→ The national legal requirements for bicycles or EPACs apply.

A FLYER **S-pedelect** with electric pedal assist up to a maximum speed of 45 km/h is considered a motor vehicle of class L1e-B.

→ The national legal regulations for motor vehicles of class L1e-B or separate legal regulations for S-pedelects apply.



**Important:** Rules and regulations for e-bikes (**pedelects** and **s-pedelects**) may be revised and changed. Keep up to date with changes in legislation so that you are always up to date.

→ Information on the applicable national regulations can be obtained from your FLYER specialist dealer, the respective national bicycle or e-bike associations and on the Internet.

Find out about the following questions in particular:

- What equipment does your e-bike need so that you can participate in public road traffic?
- What lighting equipment must be installed or carried?
- With what brakes must the e-bike be equipped?
- Is the use of my e-bike subject to an age restriction?
- Where (on roads or bike paths) do you have to or are you allowed to ride your e-bike at what age?
- Is there a helmet requirement for riding your e-bike?

7 Separate legal provisions apply to the participation of children in public road traffic.

## 3.5.2 Cycling on the road

### General information

When participating in road traffic with your e-bike, consider the following general rules of conduct:

- Observe and comply with the country-specific and regional road traffic regulations applicable to your e-bike, as well as the regulations regarding the equipment of the e-bike.<sup>8</sup>
- Wear light-colored clothing with reflective elements so that you are clearly visible to other road users.
- Do not use mobile devices such as smartphones, MP3 players or similar while cycling.
- Keep both hands on the handlebars; do not ride hands-free.
- Drive with foresight and show consideration for other road users. Make sure that no one is harmed, endangered, obstructed or harassed.

### Using your pedelec in road traffic

In addition to the general instructions, the following applies to the use of your pedelec in road traffic:

- Your pedelec must be equipped with the lighting components required for bicycles (headlight plus a white reflector at the front, rear light plus a red reflector at the rear, reflectors on the pedals, side reflectors/reflector strips on the front and rear wheel).
- Ride in lanes designated for bicycles.
- Wear a suitable bicycle helmet for your safety<sup>9</sup>.
- Do not drive under the influence of alcohol, intoxicants, or impairing drugs.

### Using your S-pedelec in road traffic

In addition to the general instructions, the following applies to the use of your S-pedelec in road traffic:

- As a motor vehicle, your S-pedelec is subject to registration and insurance.

The registration is valid only for the vehicle with its original equipment. No modifications may therefore be made to S-pedececs. Only completely identical, original spare parts may be used for repairs.

- Country-specific or regional age restrictions (minimum age) apply when riding S-pedececs.
- Helmets and driver's licenses are compulsory for S-pedececs throughout the EU<sup>10</sup> and in some other countries (in a nationally adapted form).
- Use only the lanes approved for S-pedececs. As a rule, S-pedececs are not permitted to be operated on bicycle paths.
- Your S-pedelec must be equipped with the prescribed components (rearview mirror, license plate holder, horn, brake light, lighting components with permanent light).

The components must be correctly attached and always in proper working order.

- The use of an S-pedelec with a child seat and/or trailer (child, cargo, dog trailer, etc.) is not permitted.

### 3.5.3 Cycling on terrain (off-road)



**Important:** Pay attention to responsible cycling behavior towards nature, the environment and fellow human beings. Such behavior preserves nature as the basis for practicing your sport and keeps coexistence with other users free of conflict.

Therefore, observe the following rules when cycling on terrain:

- Wear protectors and helmet for your safety.
- Drive only on marked trails as otherwise nature will be damaged.

<sup>8</sup> See the information under "Using your pedelec in road traffic" or "Using your S-pedelec in road traffic" in this chapter.

<sup>9</sup> Tested according to country-specific/regional regulations or according to standard DIN EN 1078 with CE mark of conformity.

<sup>10</sup> Driver's license for motor vehicles class L1e-B (in Germany).

Accept closures of trails and cycling bans and nature or wildlife protection zones as such requirements are justified.

- Except in emergency situations, do not brake with locked wheels to avoid soil erosion and path damage.
- Drive in a controlled and attentive manner at an appropriate speed. You must be able to stop within the range of vision of obstacles, other bikers or pedestrians at any time!
- Make yourself known in time if you want to pass other people on the paths. Do not frighten them and ride past them slow or come to a stop.
- Be considerate of grazing animals and animals in the woods and fields. Do not leave pasture fences open once you have passed them, and do not ride through the woods after dusk to avoid disturbing animals as they feed and rest.
- Do not leave litter behind.
- Keep body parts and clothing away from chainrings, the running chain, and rotating pedals, cranks, and wheel set.
- Wear light-colored, high-visibility clothing that is cut tight enough to avoid snagging on moving parts of the bike or objects on the road or trail.
- Plan your rides well and pay attention to the weather forecasts. Properly assess your abilities, take them into account when choosing a route and take appropriate equipment with you, including tools, provisions and a first aid kit for unforeseen situations.

## 4 Safety

### 4.1 Safety notices

Observe the safety notices listed here to avoid general hazards when using and handling your e-bike.

**To prevent hazards when riding your e-bike:**

- Do not use your e-bike until you have familiarized yourself with its handling and functions.

- Observe the information on intended use for your e-bike.
- Adjust your cycling style and speed to current weather conditions and road characteristics.
- On icy, wet, slippery or dirty roads, allow for increased braking distance and reduced tire traction.
- Check your e-bike before each use (see chapter 7.1 *“Before each ride”*). Pay particular attention to cracks, scores, damage or color changes on the components.
- Always make sure that safety-related equipment<sup>11</sup> is correctly adjusted and functional.
- Do not make any unauthorized modifications or repairs to your e-bike.
- Always have damage to the e-bike repaired by a FLYER specialist dealer and always replace damaged components with suitable original spare parts.
- Have your e-bike checked by a FLYER specialist dealer if your e-bike has been subjected to excessive stress and if you have had an accident or fall (see chapter 7.4 *“After a fall”*).
- Check your e-bike regularly and follow the inspection schedule (see chapter 7 *“Checks and inspections”*).
- Do not wear loose pants, dresses or skirts that can get caught in moving parts. Alternatively, make sure that loose clothing cannot get caught (e.g. with trouser clips).
- Make sure that no ribbons, shoelaces, etc. that can get caught in moving parts are hanging down.
- Wear shoes with non-slip soles to avoid slipping off the pedal while pedaling.

**To avoid hazards due to the unfamiliar handling of your new e-bike:**

- Do not underestimate the change in handling characteristics of e-bikes compared to bicycles without electric drives.
- Initially, practice riding your e-bike or typical cycling situations, such as starting, braking, negotiating curves, and turning.

<sup>11</sup> The safety-related equipment particularly includes the brakes.

### To prevent hazards due to the improper handling of the components and functions of the electric drive:

- If possible, remove the battery before working on or transporting the e-bike.
- Do not alter or tamper with the electric drive.
- Always have damage to the electric drive repaired by your FLYER specialist dealer and always replace damaged components with suitable original spare parts.
- Only use the pushing aid to push the e-bike. The e-bike must be held securely with both hands and the wheels must be in contact with the ground.

### To prevent explosion and fire hazards with rechargeable batteries:

- Keep batteries away from open flames and other heat sources.
- Do not store batteries together with metal objects (e.g. screws, coins, etc.). There is a risk of a short circuit!
- Do not damage or modify batteries.
- Never attempt to open a battery.
- Have the battery checked by a FLYER specialist dealer if you have fallen while operating the e-bike or the battery has fallen out.

### To prevent burns in the event of contact with leaking battery fluid:

- Only touch a damaged battery with protective gloves.
- If you have had contact with battery acid, rinse the affected area immediately with clean water and, if in doubt, consult a doctor.

If battery fluid has entered the eye, consult a doctor as soon as possible in any case.

- Behave as follows when a battery is on fire: Immediately move to a safe distance, shield the fire area if possible, call fire department. Do not attempt to extinguish the burning battery yourself with water!

### To prevent damage due to improper use:

- Adhere to the permissible total weight of the e-bike. The permissible total weight may not be exceeded!

- Be sure to maintain the correct tire inflation pressure.
- Do not ride through deep water if this is not permissible according to the intended use.

## 4.2 Residual risks

Certain risks cannot be completely ruled out when riding an e-bike despite observing the safety and warning instructions.

These risks include:

- Unforeseen cycling maneuvers and misbehavior by other road users.
- Changes in road characteristics that come as a surprise to you, such as black ice or freezing wet conditions.
- Material defects or wear not foreseeable by the manufacturer, which can lead to breakage or functional impairment of a component.

## 4.3 Safety-related symbols

You will find the following safety-related symbols on the nameplate of your pedelec.



Symbol	Meaning
	General warning symbol
	Reading and storing the original instructions

Table 3: Safety symbols on the e-bike

## 5 Use of the e-bike

### 5.1 Riding



#### WARNING!

#### Risk of accident and injury

An activated S-pedelec starts operating as soon as you put your foot on the pedal! If you accidentally start the S-pedelec in this way, the unfamiliar thrust can lead to falls, hazards or accidents.

- First apply a brake. Then lift one leg over the S-pedelec while consciously holding the handlebars with both hands more firmly than you would on a regular bicycle. Then sit on the saddle and do not put your feet on the pedals until you are ready to ride.

Your e-bike has one of the following pedal drive types:

- A **chain drive**.
  - For more information on the function, refer to chapter 12.1 “Chain drives”.
- A **belt drive**.
  - For more information on the function, refer to chapter 12.2 “Belt drives”.

For electric pedal assist, your e-bike also has an **electric drive system**.

→ For use, observe the information in chapter 13 “Electric drive system” and the associated manufacturer's instructions for your drive system.

#### Riding with and without an electric drive



**Important:** You can ride your e-bike with or without drive assistance. However, switch on the drive system in any case.

- To ride with drive assistance, select the desired assistance level.
- To ride without drive assistance, select the "OFF" assistance level.
- If necessary, change the assistance level to adjust the degree of drive assistance to the respective course of the route, etc.

#### Cycling with lights

Depending on the model, your e-bike is equipped with lighting components upon delivery.

→ For the use of the lights, observe the information in chapter 23 “Lights”.

#### Riding with model-dependent components

For additional cycling comfort and special cycling maneuvers, your e-bike may have model-dependent components.

Functions and handling of these components are described in the separate chapters in the back of this manual.

→ When riding suspension e-bikes, observe the information for your suspension in chapter 16 “Suspensions”.

→ For the use of the lowerable seat post, observe the information in chapter 17.2 “Notes on lowerable seat posts”.

→ For the use of system or clipless pedals, observe the information in chapter 20.2 “Notes on system and clipless pedals”.

→ For the use or handling of fenders, observe the information in chapter 19.3 “Fenders”.

### 5.2 Changing gears

With the gear shift, you can regulate the necessary power input or achievable speed when cycling.

- Lower, easier speeds allow you to climb inclines more easily and reduce physical strain.
- In higher, harder-to-pedal speeds, you can reach higher cycling speeds and ride at a lower pedaling frequency.

Your e-bike has one of the following gear shift types:

- **Derailleur gears**.
  - For use, observe the information in chapter 15.1 “Derailleur gears”.
- **Hub gears**.
  - For use, observe the information in chapter 15.2 “Hub gears”.

## 5.3 Brakes

For braking, your e-bike has two brakes: One brake brakes the front wheel, the other brake brakes the rear wheel<sup>12</sup>.

Your e-bike has one or more of the following brake types:

- A **disc brake**.
  - For use, observe the information in chapter 14.2 “*Disc brakes*”.
- A **rim brake**.
  - For use, observe the information in chapter 14.3 “*Rim brakes*”.
- A **coaster brake**.
  - For use, observe the information in chapter 14.4 “*Coaster brakes*”.



### WARNING!

#### Risk of accident and injury

Tires have reduced grip on slick, wet, slippery or dirty road surfaces. As a result, braking power decreases, the braking distance increases and your e-bike can skid when it is braked abruptly.

- Always adapt your cycling style and speed to the respective road characteristics and weather conditions.

If you brake the front wheel too abruptly, you can fly over the handlebars or fall.

- If possible, always brake simultaneously with both brakes (front and rear brake) at high speed.
- Adjust your braking behavior and braking force to the respective cycling situation.

If you brake the rear wheel too abruptly, it may lock.

- Brake carefully in curves with the rear brake.

Incorrect or unsuitable brake components and incorrect adjustments of the brake components can impair the function of the brakes or cause the brake to fail completely.

- Have brake components replaced exclusively by a FLYER specialist dealer and only with original spare parts.

Brakes are safety-related components. With incorrectly adjusted brakes, accidents and serious injuries can occur.

- Always have your brake adjusted by a FLYER specialist dealer.
- After having the brake adjusted, always perform a brake test to familiarize yourself with any changes in braking behavior.

- Never turn your FLYER e-bike upside down. Air may enter the brake system. This may render the brakes ineffective.

EN

## 5.4 Pushing the e-bike (pushing aid)

Your e-bike has a higher weight than bicycles without electric assistance due to the additional components of the electric drive system. Therefore, electric drive systems often have a pushing aid. With this function, the electric drive assists you in pushing the e-bike up to a maximum speed of 6 km/h without having to pedal.

- For the use of the pushing aid, observe the information in the corresponding manufacturer's manual for your electric drive.



### WARNING!

#### Risk of accident and injury

The pushing aid is intended exclusively for pushing the e-bike. Any other use or unintentional startup of the e-bike can result in accidents and injuries.

- Do not use the pushing aid while sitting on the e-bike, but rather only for pushing.
- Do not allow anyone to sit on the e-bike while you are pushing it.
- Hold the e-bike securely with both hands when pushing it and make sure that the wheel set is in contact with the ground.

<sup>12</sup> In addition to the coaster brake, your e-bike may have another brake that also acts on the rear wheel.



## **CAUTION!** **Risk of injury!**

When pushing with the pushing aid, the pedals may rotate slowly and you may injure yourself.

- Be careful not to injure yourself on the rotating pedals.

## 5.5 Parking the e-bike

### To park your e-bike:

1. Hold your e-bike with both hands.
2. If your e-bike has a kickstand<sup>13</sup>, unfold it.
  - Make sure that the kickstand locks into place properly.
3. Carefully lean your e-bike on the kickstand or against a stable support or holder (e.g. a wall or bike stand).
4. If possible, remove the battery or secure the battery with the integrated battery lock.
  - Please refer to the information in chapter 13.3 "Inserting and removing the battery from the e-bike".



## **WARNING!** **Explosion hazard**

Batteries can explode when exposed to high heat.

- Never leave your e-bike with the battery inserted in a place where the e-bike or battery is exposed to high heat (e.g. direct sunlight).

5. Secure your e-bike and any other components with a suitable lock against theft and use by unauthorized persons.
  - If wheel sets or other components with quick releases are attached to your e-bike, always connect them or take the components with you.

### To use your e-bike again:

1. Open the lock.
2. Hold your e-bike with both hands.
3. Remove your e-bike from the leaning position or from its holder.

4. If your e-bike has a kickstand, fold it in.
  - Make sure that the kickstand locks into place properly.

## 5.6 Transporting cargo or children

### 5.6.1 Luggage rack



## **WARNING!** **Risk of accident and injury**

If luggage impairs your movements and/or handling of your e-bike, accidents and serious injuries may result.

- Calculate the additional weight of the luggage: This weight changes the handling characteristics of the e-bike and increases the braking distance.
- Do not attach luggage to the handlebars.<sup>14</sup>
- Make sure that pieces of luggage cannot get caught in moving parts of the e-bike.

## **NOTE! Risk of damage!**

Overloaded or incorrectly mounted racks can result in damage to the e-bike.

- Always observe the specifications for the maximum load of the rack and the permissible total weight of your e-bike.
- Never attach the rack to the seat post.

Keep the following points in mind when transporting luggage:

- Load the rack so that it does not interfere with your cycling and so that all lighting components (headlight, rear light, reflectors) are still clearly visible.
- Align the luggage centrally on the rack and secure it against slipping and falling (e.g. with lashing straps).
  - Fasten the lashing straps in such a way that neither lashing straps nor pieces of luggage get caught in moving parts of the e-bike.
- When using bicycle bags: Only use suitable products from the specialist dealers.

<sup>13</sup> For information on equipping and retrofitting your e-bike with a kickstand, see chapter 24 "Kickstand".

<sup>14</sup> Exception: Approved and suitable handlebar bags securely attached to the handlebars.

## 5.6.2 Child seat

**Important:** Depending on the model, attaching a child seat to your e-bike is not permitted.

Transporting a child in a child seat is only permitted for e-bike models with approved racks with a maximum carrier load of 27 kg.<sup>15</sup> These e-bike models are approved for use with the tested and listed child seats.

FLYER e-bikes whose maximum rack load is 25 kg are not approved for child seats.

**Important:** FLYERAG declines all responsibility and any resulting risks if FLYER e-bikes with a maximum rack load of 25 kg are used with a child seat.

### **WARNING!** Risk of accident and injury

**Using a child seat with e-bikes that are not approved for this purpose may result in accidents and serious injuries.**

- Only use child seats with e-bikes approved for this purpose.
- Use only certified child seats from specialist dealers.

Observe the following points for the use of child seats:

- Ask your FLYER specialist dealer whether your e-bike is approved for the installation of a child seat and which specifications apply.
- If necessary, ask your FLYER specialist dealer for advice on a suitable child seat for your e-bike.
  - The FLYER specialist dealer will instruct you on how to use the approved e-bike models and approved child seats.
- Observe the permissible total weight and greatly changed center of gravity when cycling with a child seat.
  - Practice cycling with a child seat at first or ride very carefully to familiarize yourself with the changed cycling characteristics of the e-bike.

<sup>15</sup> The rack loads for all e-bike models can be found in the applicable document *Technical Data*, chapter 1 "Tare weight, approvals and weight limits".

**Important:** The legal requirements for the use of child seats vary from country to country. Find out about the provisions of their national legislation.

FLYER recommends, regardless of the legal obligation, that children riding in a child seat wear a helmet.

**Important:** The safe transportation of children is the responsibility of the cyclist. FLYER AG declines all responsibility in connection with the transport of children and any resulting risks.

EN

## 5.6.3 Bicycle trailer

The use of your e-bike with a bicycle trailer to transport a child or a maximum of two children is only permitted with the approved e-bike models with the corresponding label (see Fig.4 "Label on e-bikes approved for use with trailers").

This label contains information on the permissible trailer and drawbar load, as well as information on the maximum gradient you can drive with a trailer.

**Important:** The maximum trailer load and the listed drawbar load may not be exceeded.

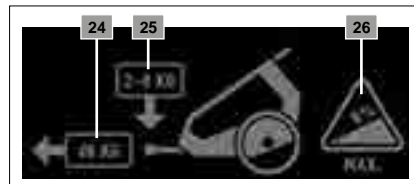


Fig.4: Label on e-bikes approved for use with trailers

### 24 → Maximum permissible trailer load


The permissible trailer load specifies the maximum weight of the ready-to-operate trailer including the load transported in it for use with your e-bike.

### 25 → Maximum permissible drawbar load

The permissible drawbar load indicates the maximum weight of the ready-to-operate trailer, including the load transported in it, which may act on the rear wheel axle of your e-bike when in use.


## 26 → **Maximum slope**

The maximum gradient indicates the maximum distance your e-bike is permitted to travel when used with a trailer.

 **Important:** For the use and handling of the bicycle trailer, observe the associated manufacturer's instructions for the trailer.


### **Conditions for the use of trailers**

- Max. towing capacity of 40 kg for FLYER e-bikes with permissible total weight of 140 or 150 kg.
- Max. towing capacity of 60 kg for FLYER e-bikes with permissible total weight of 180 kg.
- The support load must be between a minimum of 2 kg and a maximum of 8 kg.
- Only permitted for e-bikes with hydraulic brakes.
- Only permitted for e-mountain bikes with an aluminum chainstay.
- In Germany, S-pedelects are not permitted to be used as towing vehicles. Inquire about the regulations in your country.
- Clamping a bicycle trailer to frame tubes or components (seat post, rack, etc.) is generally not permitted.
- Children under the age of 16 are not legally allowed to drive a trailer truck.


 **Important:** Note that the range of use for e-mountain bikes and cross-overs changes or is reduced to use category 2 when used as a towing vehicle for a bicycle trailer (see chapter 3.3 "Areas of application").

Note the following points for using a trailer with your e-bike:

- Ask your FLYER specialist dealer if you are unsure whether you are allowed to use a trailer with your e-bike and which specifications apply.

 **Important:** The legal requirements for the use of trailers vary from country to country. Find out about the provisions of their national legislation.

- If necessary, ask your FLYER specialist dealer for advice on a suitable bicycle trailer for your e-bike.
- Only use the original system from the trailer manufacturer to attach to the e-bike.
- Have the coupling system mounted and checked by your FLYER specialist dealer. The FLYER specialist dealer will instruct you in the handling and operation of the trailer combination.

 **Important:** Note that trailer operation leads to increased wear and tear on your e-bike.

- Practice cycling with the trailer initially to familiarize yourself with the e-bike's changed handling characteristics.



### **WARNING!**

#### **Risk of accident and injury**


**If you are distracted while cycling or impaired in the handling of your e-bike by the use of the trailer or by the load transported in it (e.g. children), accidents and serious injuries may result.**

- Calculate the additional weight of the trailer and the cargo transported in it: This weight changes the handling characteristics of the e-bike and increases the braking distance.
- Make sure that pieces of luggage or passengers cannot get caught in moving parts of the e-bike or the trailer.

### **NOTE! Risk of damage!**

**If you use a bicycle trailer with an e-bike that is not suitable for it, damage to the e-bike may result.**

- Only use bicycle trailers with e-bikes approved for this purpose.
- Observe the information on the maximum trailer and drawbar load for your e-bike (see model-specific information in the applicable *Technical Data* document).

 **Important:** The safe transportation of children is the responsibility of the cyclist. FLYER AG declines all

responsibility in connection with the transport of children and any resulting risks.

FLYER recommends the following safety measures for transporting children in the bicycle trailer:

- Do not allow children to ride in the trailer unless they are wearing a suitable helmet.
- Have the child trailer equipped with a flag-pole at least 1.5 m high and flexible with a pennant in fluorescent colors.
- Note that children weighing more than 22 kg may not be transported in bicycle trailers.

## 5.7 Transporting the e-bike



### WARNING!

**Risk of accident and injury**

If the e-bike starts up unintentionally during transport, if you do not use suitable transport aids or if you do not secure the e-bike sufficiently for transport, accidents and serious injuries may result.

- If possible, remove the battery before transport and transport it separately or secure the e-bike against unintentional startup if the battery cannot be removed. Observe the information in the manufacturer's instructions for your electric drive.
- Only use suitable approved transport aids (e.g. bicycle racks) to transport your e-bike. For use, observe the information in the manufacturer's instructions for your transport aid.
- Before transporting the e-bike, secure it sufficiently against slipping and falling down.

### NOTE! Risk of damage!

Careless transport can result in damage to the e-bike or the individual components.

- If possible, transport the rechargeable battery separately and make sure that it is secured against

### shocks and impacts.

- If possible, remove other sensitive components from the e-bike before transport.
- If necessary, observe the available information on transport in the manufacturer's instructions for the individual components of your e-bike.



**Important:** If you want to take or transport your e-bike on a bus, plane, ship or train, ask the respective transport company about the transport conditions for the battery and e-bike before starting your journey.

Observe the following points for transporting your e-bike:

- When transporting your e-bike, only use transport aids (e.g. bicycle racks) that allow you to transport your e-bike in an upright position.
  - If necessary, consult a specialist dealer for advice on suitable transport aids.
- Before transporting, switch off the electric drive system and remove the battery if possible.
- If your e-bike has a disc brake with a transport lock: Attach a transport lock.
- Attach your e-bike to the transport aid and secure your e-bike.
  - Observe the information in the manufacturer's instructions for your transport aid.

### 5.7.1 Notes on folding bicycles

Folding bicycles can be folded to a compact size using the model-dependent folding mechanism. In this way, you can store or transport your e-bike in a space-saving manner.



**Important:** For the correct and safe execution of the folding process, observe the associated folding instructions for your e-bike.



### WARNING!

**Risk of accident and injury**

Folding bicycles that are not securely secured can cause serious falls and injuries.

- Before cycling off, always make

sure that all foldable components are correctly unfolded and securely secured in the unfolded position.

## 6 Before the first ride

After purchasing your e-bike, make sure that your e-bike is ready for use and adjusted to you. In addition, familiarize yourself with your new e-bike before taking your first ride.

### 6.1 Checking the e-bike and adjusting it to the cyclist

The following points must be checked before the first ride:

- Fasten the wheel set in the frame and fork.
  - Have all parts that were delivered in an unassembled state mounted by your FLYER specialist dealer.
  - Ask your FLYER specialist dealer to explain to you exactly how the wheel set and all the affected components are correctly and securely fastened with the installed quick releases or quick-release axles.
- Also carry out a check as described in chapter 7.1 "Before each ride".

If your e-bike is ready for use and in perfect condition, make sure it is set up correctly for you.

#### **WARNING!** Risk of accident and injury

Using an e-bike that is not suitable for you or that is incorrectly adjusted can result in accidents and serious injuries.

- Only use e-bikes whose frame size fits you. Pay special attention to having enough freedom in the crotch area. You must be able to descend quickly without touching the frame.

The correct seating position depends on your height, the frame size of the e-bike, your cycling preferences and the settings of your e-bike.

To achieve the right seating position for you, observe the following key points:

- The knee of the upper leg and the arms have about a 90° angle.
- The front knee is located above the axis of the front pedal.
- Keep your arms relaxed and slightly bent outward.
- You are sitting slightly bent forward (back not perpendicular to the seat post).

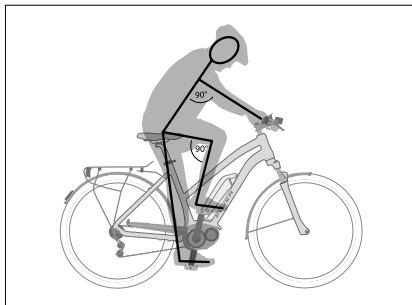


Fig.5: Corner points for the correct seating position

The following adjustments must be made before the first ride:

- Position and attachment of the saddle and handlebars.
  - Have the saddle, handlebars and stem adjusted by your FLYER specialist dealer to a position that is safe and comfortable for you.<sup>16</sup>
- Adjustment of the brakes.
  - Have the brake levers adjusted by your FLYER specialist dealer so that you can grip the brake levers well and brake without fatigue.<sup>17</sup>

#### **WARNING!** Risk of accident and injury

The brake components, saddle, handlebars and stem are safety-related components; faulty work and incorrect tools can result in serious falls.

- Only have work on the above-mentioned components carried out by a FLYER specialist dealer.

<sup>16</sup> For more information on adjusting the saddle and handlebars, see chapters 17.1 "Adjusting the saddle" and 18.1 "Adjusting the handlebars".

<sup>17</sup> For more information on adjusting the brakes, see chapter 14 "Brakes".

## 6.2 Getting to know your e-bike

Familiarize yourself with the cycling characteristics and handling of your new e-bike on a safe terrain without road traffic.

- Note the different handling of an e-bike compared to a bicycle without an electric drive.

The higher weight of an e-bike makes it especially difficult to park, lift and carry or push uphill.

- Familiarize yourself with the brake characteristics and learn how to assign the brake handles to the front or rear brake.
  - Please refer to the information in chapter 14 “Brakes”.
- Familiarize yourself with the functions of the control element.
  - For information on your control element, refer to the associated manufacturer's instructions.
- If you ride with clipless/system pedals: Make a functional test. The pedals must release smoothly and easily.
  - Familiarize yourself with its use on safe terrain without road traffic.
- For pedals with a rubber or plastic coating: Familiarize yourself with the hold on the pedals. Especially in wet conditions, these pedals can become very slippery.

## 7 Checks and inspections

### 7.1 Before each ride

Check the following points before each ride:

- Are all control elements and the bell securely fastened and easily accessible?
- Do the brakes and gear shift work?
  - Also check the hydraulic lines and their connections for leaks.
- Are handlebars, handlebar stem, seat post and saddle properly adjusted and securely fastened?
- Is the wheel set undamaged and securely fastened? Does the wheel set rotate in a centered manner (without wobbling)?

- Is the air pressure of the tires correct?
  - Information on the correct tire pressure can be found in chapter 19 “Wheel sets and tires”.
- Is the battery sufficiently charged for the planned ride? Is the battery inserted or attached correctly?
  - For information on the battery, refer to the corresponding manufacturer's manual for your electric drive.
- Is the kickstand folded in and properly engaged?
  - If the kickstand does not engage properly, do not ride the e-bike. Have the kickstand checked by a FLYER specialist dealer and, if necessary, adjusted/fastened correctly.
- Are all quick-releases, quick-release axles, bolts and nuts correctly and completely closed or fastened?
  - A table with important screw connections and the prescribed torques can be found in the applicable *Technical Data* document.



**Important:** Check the secure fit of all quick releases and quick-release axles, even if your e-bike was only briefly unattended. You may only drive off when all quick releases are tightly closed. Information on the correct use of quick releases and quick-release axles can be found in chapters 21 “Quick releases” and 22 “Quick-release axles”.

### 7.2 After each ride

Check the following points after each ride:

- Are the frame and all components in perfect condition?
  - Pay particular attention to cracks and other visible damage.
- What is the condition of the wheel set and its components?
  - Check tires for damage, wear, brittleness, foreign objects and sufficient tread depth.
  - Check the rims for wear and concentricity.
  - Check the spoke tension.

Clean and maintain your e-bike after every ride to prevent functional impairments due to dirt.

→ Instructions for cleaning your e-bike and its components can be found in chapter 8 “*Cleaning and care*”.



**Important:** After cycling in rain, snow or wet conditions, you must carry out the following steps to prevent immediate loss of function of the affected components.

- Clean the chain and then oil it with a suitable lubricant approved by the manufacturer.
- Clean the brake and gear shift components.
- Check that all components are sufficiently lubricated.  
→ Ask your FLYER specialist dealer to instruct you as to which components need to be oiled and how to carry out this task.

### 7.3 Regular inspection of the components

- Check your e-bike every six months for signs of wear (see chapter 9 “*Maintenance and replacement of wear parts*”).

### 7.4 After a fall



**Important:** Do NOT continue cycling after a fall and do not simply screw loose parts back into place. Have your e-bike and all components checked by a FLYER specialist dealer first.



**WARNING!**  
**Risk of accident**

In the case of components made of composite materials (e.g. carbon), damage might not be apparent to the cyclist.

- After an accident or tip-over, composite components must either be sent to the manufacturer for inspection or be destroyed and replaced.

A professional check after a fall includes the following points in particular:

- The frame and fork must be carefully checked.

Deformations can usually be clearly seen from various angles across the surfaces.

- Are the saddle, seat post, stem and handlebars still in the correct position?

→ If this is not the case, DO NOT move the component back from its changed position without opening the associated screw connection. Observe the specified tightening torque when reaffixing.



**Torque:** See the model-specific information in the applicable *Technical Data* document.

- Test that both wheels are seated correctly and securely in the frame and fork and that the front and rear wheels turn freely.

In the case of wheel sets with disc brakes, an expert can see from the distance between the tire and the frame or fork whether the concentricity of the wheel is intact.

- Test both brakes for full function.
- Is the chain or belt resting securely on the chainring and pinion or on both pulleys?
- Check whether an error message or a warning appears on the display of the e-bike.

→ Do not ride your e-bike if a warning is displayed, but rather contact your FLYER specialist dealer immediately.

- Check that the display and battery are undamaged.

→ Do not ride your e-bike if there are any changes (cracks, scratches, etc.). First have your FLYER specialist dealer check all components and replace them if necessary.



**WARNING!**  
**Risk of electric shock**

If the outer casing of the battery is damaged, there is a risk of moisture or water penetration. This can lead to short circuits and electric shocks.

- Never use or charge a damaged battery!

## 7.5 First inspection

After 4 months or after the first 200 kilometers ridden (whichever comes first), have a FLYER specialist dealer check the following points and readjust components if necessary:

- The tight fit of all bolts, nuts and quick releases.
- The perfect condition and running of the wheel set.
  - If necessary, have the wheel set properly centered by a FLYER specialist dealer.
- The perfect condition of the tires.
- The tightening torques of all parts.



**Torque:** See the model-specific information in the applicable *Technical Data* document.

- The adjustment of the headset.
- The brake lines and shift cables.
- The proper condition and operation of the gear shift.
  - If necessary, have your FLYER specialist dealer adjust the gear shift correctly.
- The proper condition and operation of the brakes.
  - If necessary, have the brakes properly adjusted by your FLYER specialist dealer.
- The perfect condition and proper functioning of the suspensions.
  - If necessary, have your FLYER specialist dealer adjust the suspension components correctly.



**Important:** On the occasion of this initial inspection, have your FLYER specialist dealer introduce you to the correct cleaning and oiling of the chain, as well as the correct checking of the components for proper functioning and damage.


## 7.6 Regular inspection


Have your e-bike regularly inspected by a FLYER specialist dealer once a year or after 1,000 kilometers of cycling (whichever comes first) and have components adjusted or replaced if necessary.

The regular inspection should include the following points in particular:

- All moving parts for which lubrication is provided are greased with a suitable lubricant.
- The frame and components of the e-bike are checked for cracks and damage.
- Paint damage is repaired.
- Components or parts with rust spots are replaced.
- All bare metal parts (except brake surfaces) are treated against corrosion (rust).
- Defective or damaged parts are replaced.
- The wheel set is checked and centered if necessary.
- The tension of the spokes is checked.
- Chain and gear rims are cleaned and checked for wear.
- The chain is oiled with suitable lubricant.
- The rims are checked for wear.
- The brake pads are checked for wear.
- Have the oil changed.
- All bolts, nuts, quick-release axles and quick releases are checked for tightness.
- The brakes and quick-release axles are checked and adjusted correctly if necessary.
  - Damaged or worn parts will be replaced.
- The gear shift is checked and adjusted if necessary.
  - Damaged or worn parts will be replaced.
- The hubs are checked.
- The headset is checked.
- The pedals are checked.

## 8 Cleaning and care

 **Important:** Clean and maintain your e-bike and the components installed on it as described in this chapter to prevent functional losses and premature wear.

 **Important:** If possible, remove the battery before cleaning.


### **WARNING!** **Risk of accident and injury**

**The use of unsuitable cleaning agents, lubricants or care products can cause damage and reduced functionality of your e-bike or safety-relevant components, resulting in accidents and serious injuries.**

- **Note that not all lubricants and care products are suitable for your e-bike or its components.**
- **Only use cleaning agents and lubricants recommended or approved by the component manufacturer.**
- **Do not allow cleaning or maintenance products or oils to get on brake pads, brake discs and brake rim surfaces as this will reduce brake performance.**

### Frame and wheel set

- Clean the frame of your e-bike, the wheel set and fenders with a damp cloth with clean water or, if necessary, with mild soapy water. Afterwards, wash off the soap suds with clear water.

 **Important:** Never clean your e-bike with a high-pressure cleaner, compressed air or spray your e-bike with a hose for cleaning. This could cause damage to the components of the electric drive system, among other things.

### Operating elements

- Clean the operating elements with a dry or slightly damp cloth.
  - Make sure that no liquid gets into the housings of the electrical control elements.

### Chain drive components

- Clean the chain and both sprockets with a clean and lightly oiled cloth or soft brush.
- Oil the chain with universal oil after every cleaning, after cycling in the rain or after the chain has become very wet for any other reason and regularly after about 15 hours of use.

### Components of belt drives

 **Important:** Belt drives are NOT oiled or greased!

- Clean the profiles of belts and pulleys dry with a soft brush or, if necessary, with mild soapy water. Afterwards, wash off the soap suds with clear water.
- Carefully remove any trapped dirt or small stones with a plastic pin. Do not use sharp-edged tools under any circumstances!

### Electric drive components

- Follow the instructions for cleaning the individual drive components in the corresponding manufacturer's manual for your electric drive.

### Disc brakes

- Clean dirty brake discs with a suitable brake cleaner approved by the manufacturer.

### Rim brakes

- Clean dirty brake pads, rims and brake cables with a slightly damp cloth.

### Coaster brake

The coaster brake is installed in the rear hub, which means that its components do not have to be cleaned separately.

### Suspension components

- Clean the suspension elements with a clean and lightly oiled cloth or soft brush.
- Lubricate the suspension elements with an original lubricant from the suspension element manufacturer after every cleaning, after cycling in the rain or after they have become very wet for any other reason.

## Quick release, quick-release axles and joints

- Clean the quick release, quick-release axles and other joints with a clean and lightly oiled cloth or soft brush.
- Lubricate the quick releases, quick-release axles and other joints with a suitable lubricant approved by the manufacturer after each cleaning, after cycling in the rain or after the suspension elements have become very wet for any other reason.
  - Ask your FLYER specialist dealer to instruct you on how to carry out this task.

## Lighting components

- Clean the lighting components (headlight, rear light and reflectors) with a damp cloth with clear water or, if necessary, with mild soapy water. Afterwards, wash off the soap suds with clear water.

# 9 Maintenance and replacement of wear parts



**Important:** Check and maintain your e-bike and the components installed on it every six months as described in this chapter so that you can notice signs of wear yourself in good time and prevent functional losses.



### WARNING!

#### Risk of accident and injury

The e-bike and its components are subject to wear and high stress. Different materials and components can react differently to wear or continuous stress. If a component's planned service life is exceeded, it can suddenly fail, possibly causing harm to the cyclist.

- If a component shows any type of cracks, scoring or color changes in highly stressed areas, replace the component.

If components wear out unnoticed, a loss of function of the component and consequently a fall and serious injuries can result.

• In addition to the inspection described here, which you carry out yourself, have your e-bike inspected regularly by a FLYER specialist dealer as indicated and have worn components replaced.<sup>18</sup>

## Wheel set

- Check the tires for cracks and damage and determine if the tread is in the correct range.
  - Have damaged or worn tires replaced by your FLYER specialist dealer.
- Check the tire pressure.<sup>19</sup>
  - Deflate or inflate the tire if the tire pressure is too high or too low.
- Check the rims for damage.
  - Some rims have indentations to determine the wear limit. In this case, check whether the indentation on the rim can be felt. If the indentation is hardly or not at all noticeable, the rim must be replaced. Have wear on carbon rims determined by your FLYER specialist dealer.
    - Have damaged or worn rims replaced by your FLYER specialist dealer.
- Check the spoke tension.
  - To do so, gently squeeze two spokes at a time and determine if the spokes have even tension.
  - If spokes are loose, have them retightened by your FLYER specialist dealer.
- Make sure that the fenders are correctly aligned and that the struts are firmly fixed in the tear-off locks.
  - The wheel set must pass the fenders without contact.

<sup>18</sup> For information on regular inspection by a FLYER specialist dealer, see chapter 7.6 "Regular inspection".

<sup>19</sup> Information on the correct tire pressure can be found in chapter 19 "Wheel sets and tires".

## Chain drives

Bicycle chains are parts subject to wear due to use. The degree of wear is prone to strong fluctuations.

**WARNING!**  
**Risk of accident and injury**

**A worn bicycle chain can pop off or break during cycling, causing extremely serious falls.**

- **Have a worn bicycle chain replaced immediately by your FLYER specialist dealer.**
- Check the chain and the gearwheels regularly for signs of wear (visual inspection).
  - Have a worn chain and worn gearwheels replaced by a specialist dealer.
- Check the chain tension.
  - For the safe functioning of the chain drive and the gear shift, the chain must have a certain tension.

Derailleur gears automatically tension the chain. In the case of hub gears, a chain that sags too much must be tensioned. Otherwise, it may come off, which can lead to a fall.

**Important:** Always switch off the electric drive and remove the battery before working on the chain! This also applies when you want to put a broken chain back on the gearwheels.

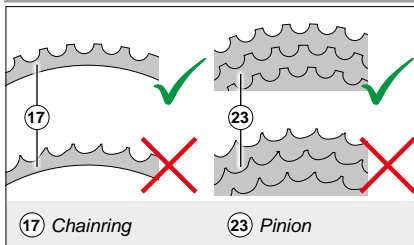


Fig. 6: Signs of wear on chain drive components

## Belt drives

**Important:** Observe the relevant manufacturer's instructions for your belt drive when handling the drive belt.

Drive belts are usually very durable and long-lasting. However, extreme care must be taken before and during installation to avoid damage to the carbon fibers, which provide the actual strength of the drive belt.

Extreme bending and twisting causes cracks, which can lead to belt defects at high loads.

If nubs on pulleys or belts are damaged or missing, the belt may slip off during cycling. Worn pulleys can damage the belt. A worn belt can break.

- Check the belt and pulleys regularly for signs of wear (visual inspection).
  - Have a worn belt and worn pulleys replaced by a specialist dealer.

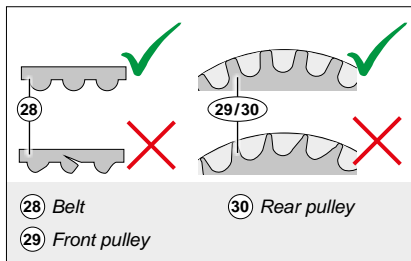


Fig. 7: Signs of wear on belt drive components

## Electric drive

- Follow the maintenance instructions for the individual drive components in the corresponding manufacturer's instructions for your electric drive.

## Disc brakes

**WARNING!**  
**Risk of accident and injury**

**Brakes are safety-related components. With incorrectly maintained or unmaintained brakes, accidents and serious injuries can occur.**

- **Have your disc brake maintained regularly and always by a FLYER specialist dealer.**

**NOTE! Risk of damage!**

**Disc brake pads can "glaze", reducing braking efficiency and causing an unfamiliar squeal when braking.**

- Regularly brake the brake pads free if the cycling situation allows it by braking hard/abruptly on longer downhill slopes.

**When installing or removing the corresponding wheel set, you can damage the disc brake.**

- Have wheel sets with disc brakes removed and installed by your FLYER specialist dealer.
- Check the brake disc and brake pads for wear (visual inspection).
  - Contact a FLYER specialist dealer if you are unsure about the wear limit.
  - Have wear parts replaced by your FLYER specialist dealer and then have the disc brake readjusted.
- Have the hydraulics checked and serviced by your FLYER specialist dealer (see chapter 7.6 "Regular inspection").

**Rim brakes**

**WARNING!**  
**Risk of accident and injury**

**Brakes are safety-related components. With incorrectly maintained or unmaintained brakes, accidents and serious injuries can occur.**

- Have your rim brake maintained regularly and always by a FLYER specialist dealer.
- Check the brake pads and rims for wear (visual inspection).
  - Contact a FLYER specialist dealer if you are unsure about the wear limit.
  - Have your FLYER specialist dealer replace worn parts and then readjust the rim brake.
- Have the hydraulics checked and serviced by your FLYER specialist dealer (see chapter 7.6 "Regular inspection").

**Coaster brakes**

- Check whether the torque arm is securely and properly attached to the bike frame.
- Have the coaster brake checked by your FLYER specialist dealer if unusual noises occur or if the braking force seems to decrease.

**Derailleur gears**

- Check whether you can shift through the gears without any problems.
- Check whether the chain, gears and rear derailleur are undamaged.
- Check whether the distance between the chain and the rear derailleur and the distance between the rear wheel and the spokes are sufficiently large.
- Make sure that the rear derailleur is not bent and is perpendicular to the pinions.
- Check the chain tension.
  - The chain may not sag.
  - Push the rear derailleur (the shifting unit) towards the pedals and check if it moves back to the original position by itself when you let go.
- Have the gear shifting system serviced by a specialist dealer if you notice unusual noises or other problems when shifting or if the chain repeatedly jumps off.

**Hub gears**

- Check whether you can shift through the gears without any problems.
- Check whether the drive components are undamaged.
- Have your FLYER specialist dealer change the oil once a year (see chapter 7.6 "Regular inspection").
- Have the gear shift serviced by your dealer if you notice any unusual noises or other problems when shifting gears.

**Suspension components**

- Check the suspension components for correct and safe operation.

**WARNING!**  
**Risk of accident and injury**

**Suspension components are safety-related parts. Incorrect or lack of maintenance can result in accidents and serious injuries.**

- Have your suspension components maintained regularly and always by a FLYER specialist dealer.

## Lighting components

- Check the electrical lighting components for correct and safe operation.
- Check the correct and secure attachment of the reflectors.



### **WARNING!**

#### **Risk of accident and injury**

The lighting system is a safety-related component; its function is vital.

- **Have the lighting system of your e-bike checked by a FLYER specialist dealer in the event of failures or short-term malfunctions and have any faults rectified if necessary.**
- **Always have your lighting system maintained by a FLYER specialist dealer.**

## 10 Warranty and guarantee

### 10.1 General warranty of the specialist dealer

End customers are entitled to the usual warranty claims against the FLYER specialist dealer (depending on the agreement or applicable law; generally two years from handover). In the case of the battery, a residual capacity of 60% of the original nominal capacity is guaranteed after two years or 500 full charging cycles, provided that the battery has been operated and charged according to the original instructions. Normal wear and tear are generally not subject to warranty claims. The end customer is responsible for ensuring that the FLYER e-bike is regularly maintained and serviced (including the performance of all inspections in accordance with the original instructions). Warranty claims are also excluded if the FLYER e-bike has been independently modified or repaired or if it has not been used as intended, including racing and competition use, commercial use, overloading and other use outside the intended purpose.

For used bikes from FLYER specialist dealers (used bikes), the warranty period starts as of the date of purchase by the original purchaser.

## 10.2 FLYER AG

### manufacturer's warranty

You can find the warranty services in the separately supplied booklet *Warranty Services* or on our website at:

<https://www.flyer-bikes.com/garantie>

## 11 Disposal

When servicing, cleaning and disposing of your FLYER e-bike, be sure to protect the environment. Therefore, use degradable cleaning agents whenever possible for care and cleaning and make sure that no cleaning agents get into the sewage system.

The complete e-bike, all components, lubricants and cleaning agents, and especially the battery (hazardous material) must be disposed of properly.

You will find the following symbol on the nameplate of your FLYER e-bike and on the battery:



The symbol of the crossed-out wheeled garbage can means that the motor and battery must be sent for separate waste collection at the end of their lifetime.

- Observe the notes on disposal in the manufacturer's instructions for your electric drive.
- Return electrical components that are no longer serviceable to your FLYER specialist dealer.

## 12 Pedal drive

### 12.1 Chain drives

Chain drives use a chain to transfer rotation and power from the pedal crank to the rear wheel.

For this purpose, the chain runs over two gearwheels: At pedal height through a chainring and at the rear wheel through a pinion.

The number of pinions varies depending on the model.

→ The number of gears for derailleur gears is based on the possible combinations of chainring and pinions.<sup>20</sup>

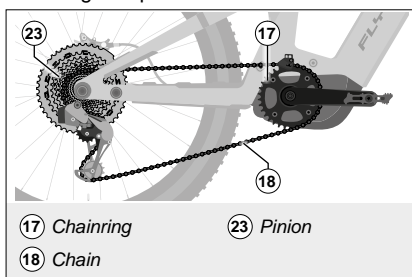


Fig.8: Chain drive components

### 12.2 Belt drives

Belt drives use a belt to transfer rotation and power from the pedal crank to the rear wheel.

For this purpose, the belt runs over the front pulley at pedal height and over the rear pulley at the rear wheel.

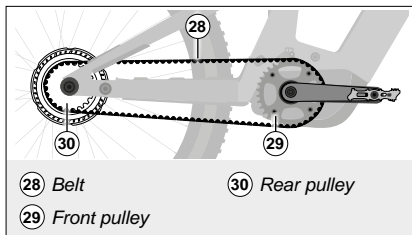


Fig.9: Belt drive components

<sup>20</sup> See also chapter 15.1 "Derailleur gears".

## 13 Electric drive system

### 13.1 Functionality of the electric drive

If you have switched on one of the assistance levels on your control, the motor will start working as soon as you start pedaling.

The **performance** of the motor depends on:

- The force with which you pedal.
  - If you pedal with little force, the assistance is less than if you pedal harder, such as when going uphill. However, this also increases power consumption and reduces the range.
- The set assistance mode.
  - The higher the level of assistance, the more the motor will assist you. However, when the high motor output is high, power consumption is high, as well. The thrust is lowest in the weakest assistance mode, but the range is longest here.

The **range** of the battery depends on:

- The battery capacity.
- The selected motor assistance.
- The geographical conditions.
- The road surface.
- Your cycling style.
- Your weight.
- The tire pressure.
- The technical condition of your e-bike.
- The ambient temperature.
  - Extreme ambient temperatures can reduce the range. The operating temperature range should be -5 to +40°C.

**Important:** The specified ranges have mostly been achieved under optimum conditions. In everyday life, you will usually not be able to ride as far as during these test conditions. Take this circumstance into account when planning your ride.

## 13.2 Use of the electric drive



**Important:** When handling the electric drive and the individual drive components, observe the relevant manufacturer's instructions for your electric drive.

## 13.3 Inserting and removing the battery from the e-bike

Depending on the e-bike and battery model, the batteries are inserted into or removed from their holder on the down tube in different directions.

The battery is inserted and removed either:

- from above
- from below
- from the side.

The operating steps for inserting and removing both variants and the range extender are described below.

### 13.3.1 Inserting/removing the battery from above



**Important:** Always switch off the battery when inserting it into or removing it from the holder.

#### Inserting the battery

1. Place the battery with the contacts on the lower holder on the e-bike.
2. Tilt the battery into the upper holder as far as it will go until it audibly clicks into place.
3. Make sure that the battery is firmly seated.
4. Lock the battery to the e-bike by using the key to lock the battery lock.  
→ Then remove the key.

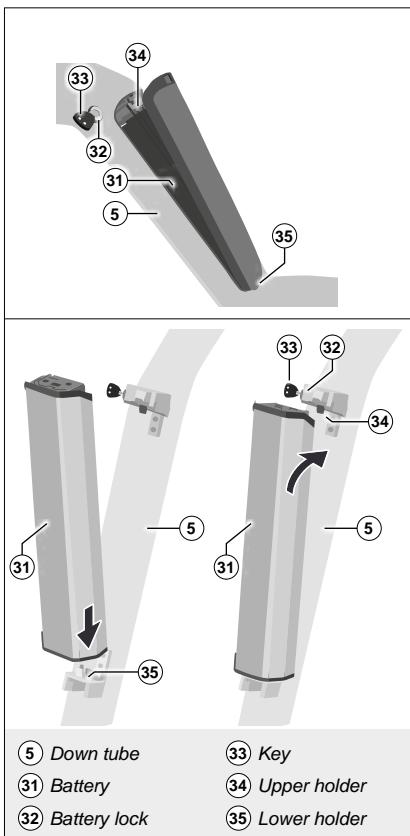


Fig.10: Inserting the battery from above

#### Removing the battery

1. Switch off the battery.
2. Unlock the battery on the e-bike by opening the battery lock with the key.



**Important:** Depending on the model, the battery must be released from its lock in the holder before it can be removed. To do so, press the tab on the upper end of the battery.

3. If necessary, release the battery lock, tilt the battery out of the upper holder and remove it from the lower holder.

### 13.3.2 Inserting/removing the battery from the side

**Important:** Depending on the model, lock the battery to the e-bike with a battery lock (including a key) or with a screw connection. The tool for loosening or tightening the screw connection is stored by magnetic holder on the rear wheel axle when not in use.

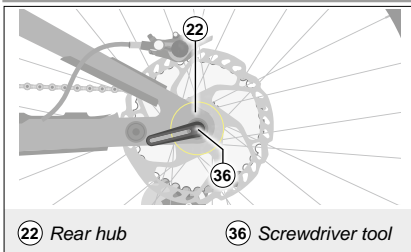


Fig.11: Screwdriver tool for battery on rear wheel axle

#### Inserting the battery

1. Insert the battery into the lower holder on the e-bike and then swing the upper part of the battery into its holder until the battery lock audibly engages in the upper holder.
2. Make sure that the battery is securely seated in its holder.
3. Lock the battery to the e-bike by using the key to lock the battery lock or the screwdriver tool to tighten the screw connection.
  - ➔ Then remove the key or the screwdriver tool.

#### Removing the battery

**Important:** Make sure you have set the desired charging mode in the Settings menu or change it before removing the battery. You cannot change the charging mode on the removed battery during charging.

1. Switch off the electric drive system.
  - ➔ To do so, press the On/Off button on the display.
2. Unlock the battery on the e-bike by opening the battery lock with the key or loosening the screw connection with the screwdriver tool.

**Important:** Depending on the model, the battery must be released from its lock in the holder before it can be removed. To do so, press the tab on the upper end of the battery.

3. Secure the battery with one hand to prevent it from falling, release the lock if necessary and remove the battery from its holder on the e-bike to the side.

**Important:** To charge the battery, follow the instructions in the manufacturer's manual for your electric drive.

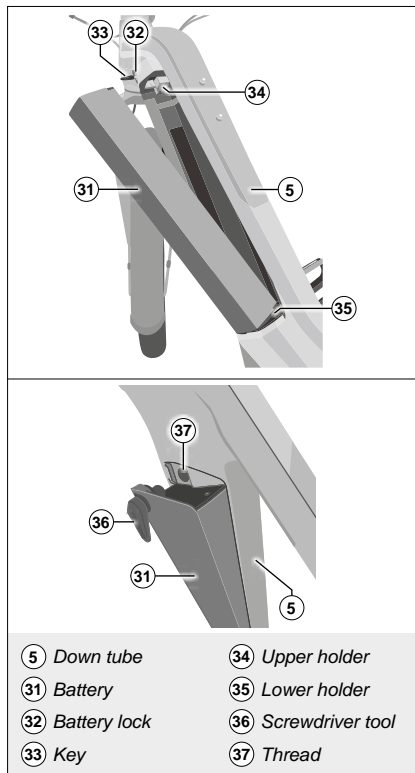


Fig.12: Inserting/removing the battery from the side

### 13.3.3 Inserting/removing the battery from below (axial)

**i Important:** Depending on the model, lock the battery to the e-bike with a battery lock (including a key) or with a screw connection. The tool for loosening or tightening the screw connection is stored by magnetic holder on the rear wheel axle when not in use.

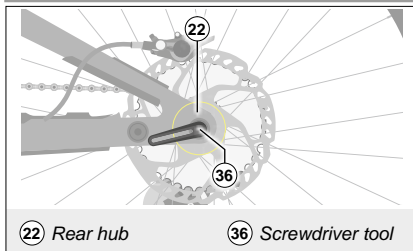


Fig. 13: Screwdriver tool for battery on rear wheel axle

**i Important:** The battery should be removed or inserted using an assembly stand. Alternatively, if there is no assembly stand available, the e-bike can be carefully placed on its side. When placed on its side, the e-bike should be on a level surface and tilted towards the non-drive side. Take care not to damage any components when putting the e-bike on its side. Only place the e-bike on a soft surface.

#### Inserting the battery with the assembly stand

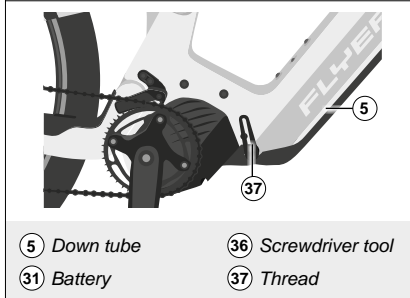
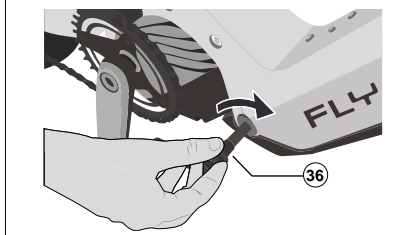
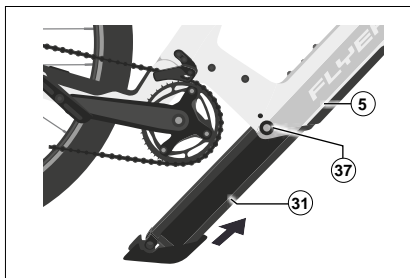
1. To insert the battery, place the battery in the lower holder of the frame with the contacts and the discharge plug facing up.
2. Push the battery into the down tube until you feel resistance.
3. Keep holding the battery firmly, insert the locking pin and tighten the screw connection using the screwdriving tool.

#### Inserting the battery – lateral ground position

1. To insert the battery, place the battery

in the lower holder of the frame with the contacts and the discharge plug facing up.

2. Push the battery approx. three-quarters into the down tube.
3. Hold the battery firmly and bring the e-bike into an upright position by lifting it using the side strut. Now slide the battery completely into the down tube until you feel some resistance.
4. Insert the locking pin and tighten the screw connection using the screwdriving tool.

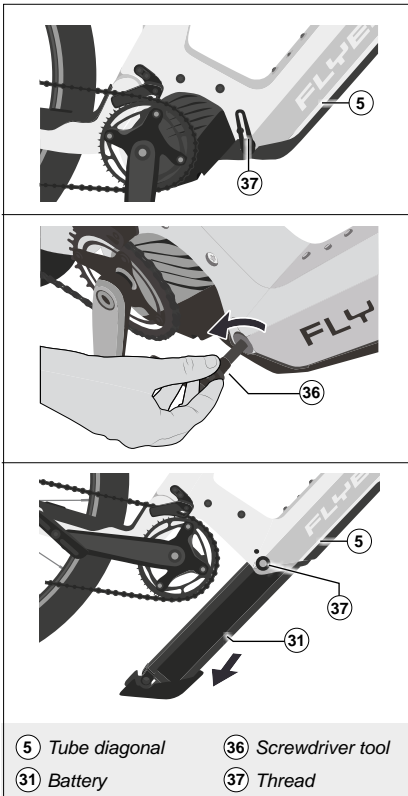


5 Down tube      36 Screwdriver tool  
31 Battery      37 Thread

## Removing the battery

**i Important:** Make sure you have set the desired charging mode in the Settings menu or change it before removing the battery. You cannot change the charging mode on the removed battery during charging.

1. Switch off the electric drive system. To do this, press the on/off button on the display.
2. Loosen the screw connection of the locking pin with the screwdriving tool.
3. Hold the battery firmly in your hand and carefully remove the locking pin.
4. Pull the battery out of the frame and keep a good hold of it to prevent it from falling out of the frame.



If the e-bike is lying on its side, lift the e-bike slightly using the chainstay to remove the battery.

### 13.3.4 Inserting/removing the battery from below (pivot)



**Important:** Always switch off the battery when inserting it into or removing it from the holder.

#### Inserting battery

In order for the battery to be inserted, the key (33) must be inserted into the battery lock (32) and the battery lock must be open.

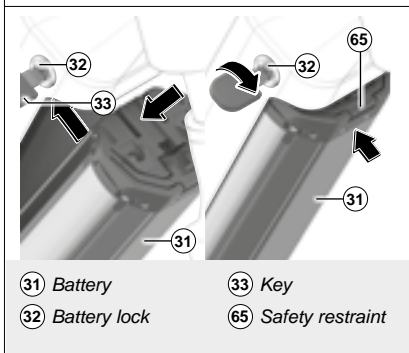
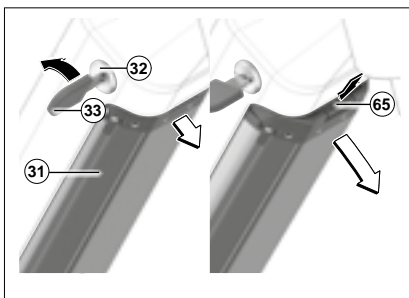
1. To insert the battery (31), place it so that its contacts are in the lower holder of the frame.
2. Twist the battery upwards until it is held by the safety restraint (65).
3. Hold the battery lock open with the key and press the battery upwards until you hear it click into place.
4. Always secure the battery by closing the battery lock (32) – otherwise the battery lock may open and the battery may fall out of the holder. Always remove the key (33) from the battery lock (32) after locking it. This prevents both the key from falling out and the eBike battery from being removed by unauthorised third parties when the eBike is not in use.

#### Removing battery

1. To remove the battery (31), open the battery lock (32) using the key (33). The battery will be unlocked and fall into the safety restraint (65). Note: When removing the eBike battery, hold it firmly in your hand.

Hinweis: Achten Sie darauf, den eBike-Akku beim Entnehmen mit der Hand zu sichern.

2. Hold the battery firmly and press on the safety restraint (65) from above. The battery will be unlocked completely and fall into your hand. Then pull the battery out of the frame.



### 13.3.5 Inserting/removing the range extender

#### Inserting the range extender



**Important:** Insertion of the range extender is possible at any time, regardless of whether the regular battery is inserted or not.

1. First slide the range extender over the two pins from the side as far as it will go and then slide it down on the pins towards the motor.
  - ➔ When the range extender is correctly inserted, the release lever audibly engages.
2. Make sure that the range extender is firmly seated.



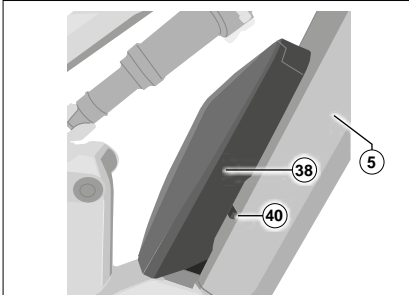
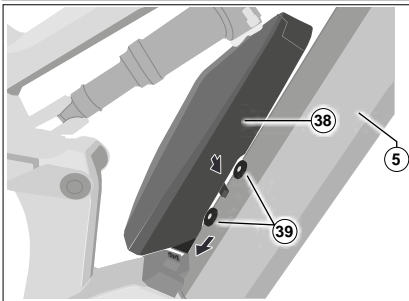
**Important:** If you lock the regular battery on the e-bike with the battery lock or screw connection, this action also locks the range extender.

## Removing the range extender

**Important:** Make sure you have set the desired charging mode in the Settings menu or change it before removing the range extender. You cannot change the charging mode on the removed range extender during charging.

1. Remove the regular battery before removing the range extender.
2. Press the release lever on the range extender with one hand and push the range extender slightly upwards with the other hand.
3. Then slide the range extender to the side from the pins and remove it from the e-bike.

**Important:** To charge the range extender, observe the information in the associated manufacturer's instructions for the range extender.



- 5 Down tube      39 Pins  
38 Range extender      40 Unlocking lever

Fig.14: Inserting/removing the range extender

## 14 Brakes

### 14.1 Brake lever assignment and adjustment of the brakes

Your e-bike has one separate brake each for the front wheel and the rear wheel. To operate the brakes, use the brake levers on the left and right of the handlebars.

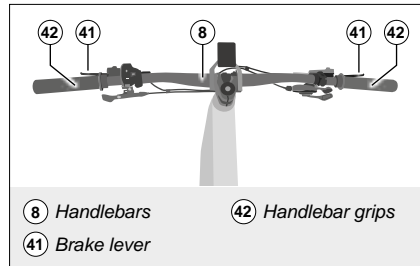


Fig.15: Brake lever on handlebar

- Be sure to familiarize yourself with the brake lever assignment before your first ride; i.e. memorize which brake lever operates the front brake and which operates the rear brake.  
→ The brake lever assignment is recorded by your FLYER specialist dealer in the service booklet.

**Important:** On regular bicycles and pedelecs, the left brake lever usually operates the front brake and the right brake lever operates the rear brake. In contrast, the classification for S-pedelecs in the EU is exactly the opposite for legal reasons: The left brake lever operates the rear brake and the right brake lever operates the front brake.

#### Adjusting the brake lever

The brake levers must be adjusted so that the hands, as a straight extension of the arms, can operate the brake levers safely and without fatigue.

- The distance between the pulled brake lever and the handlebar must be at least 1 cm. In order to be able to grip the brake levers securely even with smaller hands, the grip

width can also be adjusted on some brake models.

**Important:** Always have the brake lever adjusted by a FLYER specialist dealer.

## 14.2 Disc brakes

**Important:** In addition to the information in this chapter, be sure to observe the associated manufacturer's instructions for your disc brake.

### 14.2.1 Functionality of disc brakes

When you pull the brake lever, brake pads are pressed onto the brake disc from both sides by means of hydraulic brake lines. This slows down the respective wheel set.

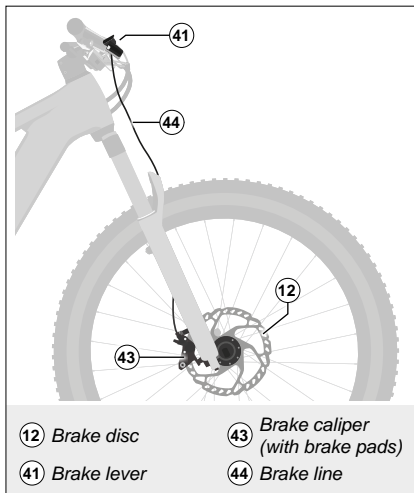


Fig. 16: Disc brake components

### 14.2.2 Use of disc brakes

- Pull the brake lever toward the handlebars to brake.
  - The harder you pull the brake lever, the stronger the braking force.
- Release the pulled brake lever or reduce the tensile force to stop braking more or less.

**CAUTION!**  
Risk of burns

**When braking (especially when driving downhill or carrying out an emergency braking procedure), the brake disc can heat up. You can burn yourself on a hot brake disc.**

- Always allow the brake disc to cool down before handling the brake disc or performing tasks in its vicinity.

**Important:** New disc brakes need to be braked in. They only gradually develop their full capabilities. After replacing the brake pads or brake discs, the disc brake must be braked in again.

**Important:** Contact your FLYER specialist dealer if you have the impression that the braking force of your disc brake is too weak.

### 14.2.3 Braking in disc brakes

**Important:** To brake in your disc brake, follow the corresponding manufacturer's instructions for your disc brake.

- Go to an area without road traffic to slow down.
- Accelerate your e-bike and then abruptly brake hard: From a speed of about 25 km/h to walking speed.
  - Make sure that the wheel set does not lock when braking.
- Repeat the whole process several times (about 50x).
  - With repeated braking, the braking effect should increase noticeably.
- Then allow the brake discs and the brake pads to cool down.
- Check the grip width of the operating levers.
  - If the grip width has changed due to braking in, adjust it correctly.<sup>21</sup>
- If the braking power is too weak after braking in or if you hear unusual noises when braking, have the disc brake checked by

<sup>21</sup> Notes on setting the grip width can be found in chapter 14.1 "Brake lever assignment and adjustment of the brakes".

a FLYER specialist dealer.

## 14.3 Rim brakes

### 14.3.1 Functionality of rim brakes

When you pull the brake lever, the brake pads are pressed onto the rim from both sides with the help of hydraulic brake lines. This slows down the respective wheel set.

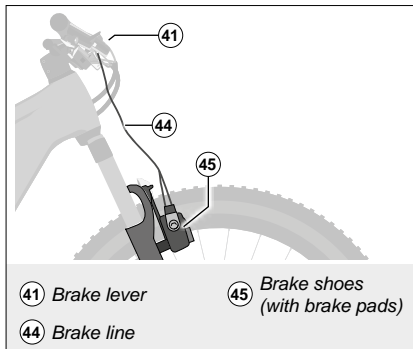


Fig.17: Rim brake components

### 14.3.2 Use of rim brakes

- Pull the brake lever toward the handlebars to brake.
  - The harder you pull the brake lever, the stronger the braking force.
- Release the pulled brake lever or reduce the tensile force to stop braking more or less.



#### WARNING!

**Risk of accident and injury**

Wet, dirty and oily brake pads and/or rims can lead to a reduced braking effect of the rim brake, which increases your braking distance.

- Take the reduced braking force in wet conditions (e.g. when cycling in the rain) into consideration.

## 14.4 Coaster brakes

### 14.4.1 Functionality of coaster brakes

When you pedal backwards, the brake unit in the rear hub brakes the rear wheel set. The torque arm transfers the motive force from the wheel set to the bicycle frame.

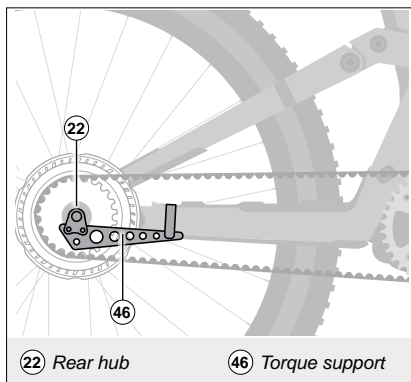


Fig.18: Coaster brake components

### 14.4.2 Use of coaster brakes

- Pedal backwards (against the direction of the drive) to brake. The harder you pedal backwards, the stronger the braking force.
- Pedal forward again or reduce the pressure on the pedals pedaled backward to stop braking more or less.



#### WARNING!

**Risk of accident and injury**

If the chain of your e-bike comes off, the coaster brake is ineffective.

- If possible, do not brake exclusively with the coaster brake, but also with the second brake of your e-bike in case the chain jumps off and the coaster brake fails.

## 15 Gear shift systems

### 15.1 Derailleur gears

#### 15.1.1 Functionality of derailleur gears

The shifting mechanism of derailleur gears is based on the transmission ratio of the chain. The speed at which you ride is determined by the respective chainring and pinion combination through which the chain runs.<sup>22</sup>

You shift by using the control element on

<sup>22</sup> The number of gears on your e-bike results from the model-dependent number of chainrings and pinions on your e-bike.

the handlebars to control the shifting unit<sup>23</sup>, which shifts the chain to the various chainrings and pinions.

The shifting unit is controlled either mechanically or electronically.

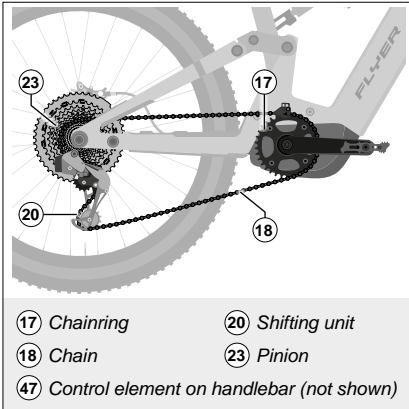


Fig. 19: Derailleur gear components

### 15.1.2 Use of derailleur gears

**i Important:** Despite perfectly adjusted derailleur gears, noise can be generated by a chain running at an angle. Noise of this sort is normal and does not cause any damage to the shifting components.

**! WARNING!**  
**Risk of accident and injury**

The use of faulty, incorrectly adjusted or worn gear shift components is dangerous and can lead to falls.

- In case of uncertainty, be sure to have the gear shift checked and, if necessary, readjusted by a FLYER specialist dealer.

**NOTE! Risk of damage!**

Incorrect shifting can damage the gear shift.

- Do not pedal backwards when changing gears.

**i Important:** In addition, observe the corresponding manufacturer's

instructions for your derailleur gears or for your control element.

- Make sure that the crank rotates when shifting (forward), but do not pedal too hard.
- For shifting with **mechanical derailleur gears**:
  - Push the lower lever on the control element up (1 or 2 steps) to shift up one or two gears.
  - Push/pull the upper lever on the control element down (1 or 2 steps) to shift down one or two gears.
- For shifting with **electronic derailleur gears**:
  - Observe the associated manufacturer's instructions for your electronic derailleur gears.

**i Important:** The battery of electronic derailleur gears must be charged regularly. The corresponding information can also be found in the corresponding manufacturer's manual for your electronic derailleur gears.

## 15.2 Hub gears

### 15.2.1 Functionality of hub gears

The shifting mechanism of hub gears is based on the so-called planetary gear in the rear hub.

You shift by using the control on the handlebars to control the shifting unit in the rear hub.

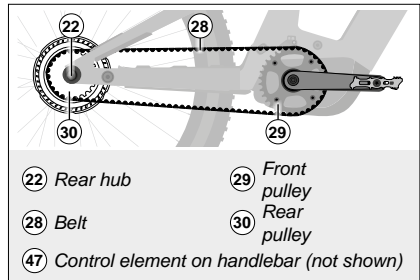


Fig. 20: Hub gears components<sup>24</sup>

### 15.2.2 Use of hub gears

<sup>24</sup> Figure with belt drive; however, there are also e-bikes with chain drive, which have hub gears.

<sup>23</sup> Depending on the model, the shifting unit is also called "rear derailleur" or "front derailleur".



**Important:** In addition, observe the corresponding manufacturer's instructions for your hub gears or for your control element.

Your hub gears have either a gear lever or a twist grip shifter as the associated control element.

- For shifting with **gear lever**:
  - Press the lower lever on the control up to shift up.
  - Press down the upper lever on the control element to shift down.
- For shifting with **twist grip shifter**:
  - Turn the twist grip shifter in or against the direction of travel to shift up or down.
  - **Hub gears with step display** (does not apply to continuously variable hub gears): Make sure that the set speed is displayed in the center of the display field on the twist grip shifter to ensure that it is set correctly.

## 16 Suspensions

### 16.1 General information

#### 16.1.1 Functionality of suspension components

Suspension components include a spring (exposed or inside the component) that operates either mechanically or pneumatically, depending on the model.

During compression, the spring is compressed by the force acting on the suspension component. When the spring then moves back to its previous (relaxed) shape during extension, it pushes the suspension component to its original position. Depending on the model, hydraulic dampers provide better control during compression/rebound.

#### Available suspension components

Depending on the model, your e-bike has one or more of the following suspension components:

- A **suspension fork**.
  - For more information on the function

and position on the e-bike, refer to chapter 16.2 "Suspension forks".

- a **coil-sprung seat post**.
  - For more information on the function and position on the e-bike, refer to chapter 16.4 "Suspension seat posts".
- A **rear shock absorber**.
  - For more information on the function and position on the e-bike, refer to chapter 16.3 "Chainstay damper".

#### 16.1.2 Suspension component adjustment

To ensure the function of the respective suspension, the frameset must be adjusted to the cyclist's weight and the range of use.

- Have your suspension components adjusted by a FLYER specialist dealer or have a FLYER specialist dealer instruct you on the correct adjustment of the respective component.



**Important:** Note that suspension components may need to be readjusted if you drive with a higher load, for example, during a ride.

You can adjust the resistance of the spring to compression via the **yield** (spring tension).<sup>25</sup>

The yield is the distance by which the suspension element is compressed when the cyclist is located on the center of the bicycle. The yield preloads the suspension element and keeps the rear wheel on the ground in case of low loads and slight bumps, improving grip and traction in rough terrain. The compliance is usually 25% of the total available spring travel.

To tune the compliance of your suspension element, you need to adjust the spring rate/air pressure. When you adjust the air pressure, the overall rigidity of the suspension fork also changes. The more you inflate the suspension element, the harder it becomes.

By means of the **rebound and compression stage** of the hydraulic damper, you can set the speed at which the spring com-

<sup>25</sup> The weaker the spring tension (i.e. the resistance to compression) is set, the easier/the further the spring can be compressed.

presses or decompresses.<sup>26</sup>

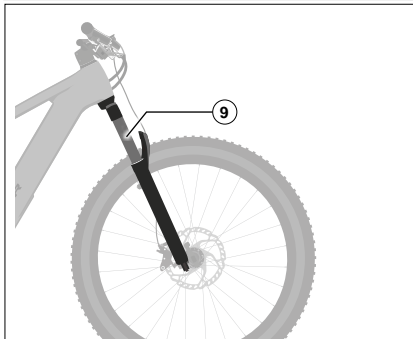
**i Important:** If you want to adjust the rebound stage of the damping, you must have already adjusted the yield of the suspension beforehand.

The so-called **sag** (= negative spring travel) describes the compression caused solely by the rider's weight. The optimum sag is about 15-30% of the total spring travel. When the rider sits on the saddle, the suspension should therefore only compress slightly (a few millimeters).

## 16.2 Suspension forks

Suspension forks are installed instead of rigid front forks and absorb road irregularities/shocks at the front wheel.

**i Important:** Have your FLYER specialist dealer instruct you on how to adjust and use the suspension fork.



9 Suspension fork

Fig.21: Suspension fork

**i Important:** Suspension forks usually have a lockout function that can be used to suppress compression or bobbing when required, e.g. on steep asphalt climbs. Adjustments can only be made with the lockout open.

Depending on the model, the **lockout func-**

**tion** is controlled by means of a rotary knob on the top of the suspension fork or using a control element on the handlebar.

### Activating the lockout function:

- Turn the rotary knob clockwise by a quarter turn or use the associated control element (if available).

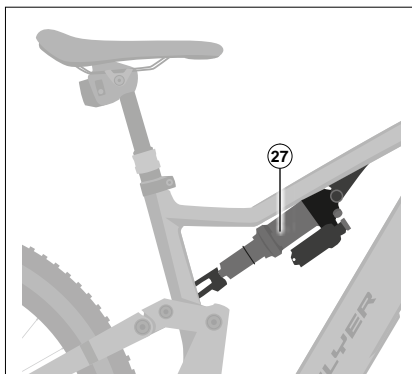
### Deactivating the lockout function:

- Turn the rotary knob a quarter turn counterclockwise or use the associated control element (if available).

## 16.3 Chainstay damper

Chainstay dampers are installed in the frame and absorb road irregularities/shocks at the rear wheel.

**i Important:** Have your FLYER specialist dealer instruct you on how to adjust and use the rear shock.



27 Chainstay damper

Fig.22: Chainstay damper

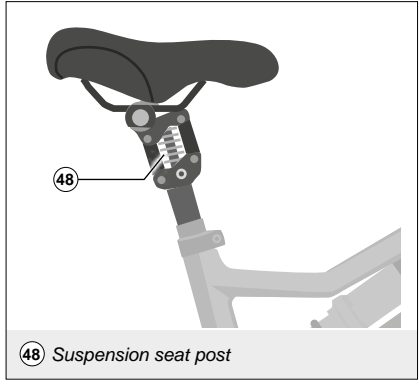
## 16.4 Suspension seat posts

Suspension seat posts are installed instead of rigid seat posts and cushion road irregularities/shocks on the saddle.

<sup>26</sup> The weaker the compression or rebound damping is set, the easier/the faster the spring moves back to its original position.

Suspension seat posts are differentiated between telescopic seat posts and parallelogram seat posts depending on the design. In the case of telescopic seat posts with a suspension, a thinner stanchion dips into another lower leg when the suspension is compressed. Parallelogram seat posts, on the other hand, push the saddle downward additionally to the rear during compression due to the design. Due to this movement, the seat height changes less during compression than with telescopic seat posts, but the distance between the saddle and handlebars increases during compression.

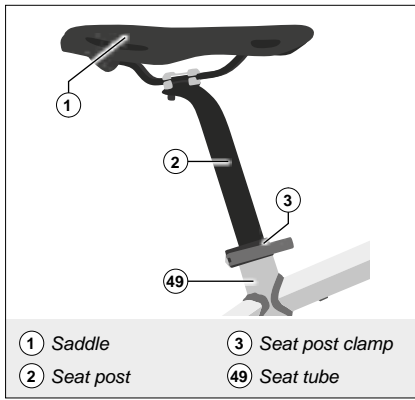
**Important:** Have your FLYER specialist dealer instruct you on how to adjust and use the suspension seat post.



48 Suspension seat post

## 17 Saddle

The saddle is mounted on the top of the seat post. The seat post is inserted into the seat tube and fixed with the seat post clamp.



1 Saddle      3 Seat post clamp  
2 Seat post      49 Seat tube

**Important:** The seat post clamp can be attached with a screw connection or with a quick release.

➔ Always tighten screw connections to the correct torque.

**Torque:** See model-specific information on your saddle in the accompanying *Technical Data* document.

### 17.1 Adjusting the saddle

To be able to put an adequate pedaling force on the pedals, you need to adjust your saddle appropriately.

- To do so, adjust the **saddle height and position**.
- After the adjustment process, make sure to close the seat post clamp completely again and to tighten the screw connections for the adjustment of the saddle position correctly!

➔ Before starting your ride, make sure that the seat post and saddle are securely fastened. To do so, grasp the saddle at the very front and back and try to turn it. It may not allow itself to be moved.

**Important:** People who are unsteady when cycling should be able to reach the ground with the tip of their foot. Otherwise, there is a risk of falling and serious injury when stopping.

## Saddle height

The seat post has a mark for the maximum extension height.

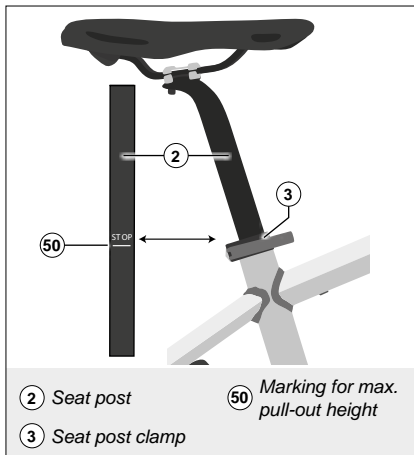


Fig.25: Maximum extension height of the seat post



### WARNING!

#### Risk of accident and injury

If you exceed the maximum extension height of the seat post, the seat post may buckle or break. Serious falls and injuries can result.

- Observe the maximum extension height of the seat post. Never ride with the support pulled out further.



**Important:** If you need a longer seat post to achieve the correct seat height, contact your FLYER specialist dealer.

How to find the right saddle height:

- Sit on your e-bike and, with the crank in the vertical position, place the heel of your foot on the lower pedal with your shoes off.

Now the leg below should be stretched.

- If this is not the case, dismount, adjust the saddle in the necessary direction and try again.



**Important:** If your e-bike has a suspension seat post, keep in mind that the saddle compresses when you

sit on it. The saddle therefore has a higher position than usual when standing or mounting. This situation can initially lead to uncertainty for inexperienced cyclists.

## Saddle position

The horizontal position of the saddle can and should also be adjusted.

- The best cycling position is when your front knee is exactly above the pedal with the crank in a horizontal position.



**Important:** The horizontal adjustment of the saddle may only take place within the markings and the range specified by the manufacturer.

- Have your FLYER specialist dealer adjust the horizontal saddle position or instruct you to do so.

## 17.2 Notes on lowerable seat posts

With a lowerable seat post, you can quickly and flexibly lower and raise the saddle height in difficult terrain, for example, in front of high steps, using a lever on the handlebars.



### WARNING!

#### Risk of accident and injury

Changing the seat post height while cycling can lead to loss of control over the seat post or the e-bike. Serious falls and injuries can result.

- First practice using the lowerable seat post in a suitable environment and while cycling smoothly until you have mastered its use.
- Do not ride your e-bike if the lowerable seat post does not function reliably, but first contact your FLYER specialist dealer to have the problem rectified.



**Important:** Have your FLYER specialist dealer instruct you on how to adjust and use the lowerable seat post.

- **To lower the saddle:** Operate the lever on the handlebars and load the saddle at the same time.
- **To bring the saddle back to the regular height:** Operate the lever on the handlebars again and relieve the saddle.

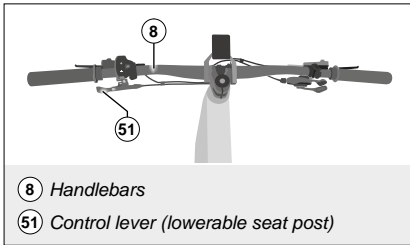


Fig.26: Control lever for the adjustable seat post

## 18 Handlebars

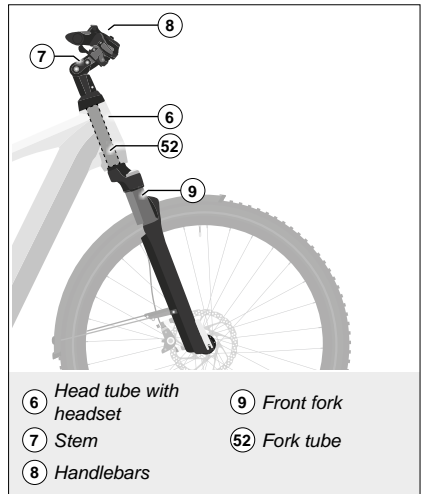


Fig.27: Handlebar components

### 18.1 Adjusting the handlebars

To adjust the handlebar height, the stem may need to be adjusted in height.

Adjustments of handlebars and stem are different depending on the model and require expertise.



**Important:** Be sure to follow the associated manufacturer's instructions for your stem. Have work on the handlebars and stem carried out exclusively by a FLYER specialist dealer.



**Important:** The stem clamp can be attached with a screw connection or with a quick release.

→ Always tighten screw connections to the correct torque.



**Torque:** See model-specific information on your stem in the accompanying *Technical Datadocument*.

## 18.2 Notes on Speedlifter and All-Up systems



**Important:** Observe the associated manufacturer's instructions for your Speedlifter or All-Up system. Have work on Speedlifter and All-Up systems performed exclusively by a FLYER specialist dealer.

### 18.2.1 Changing the handlebar height

Speedlifter and All-Up systems allow you to quickly and safely change the handlebar height while maintaining the headset setting.

1. Open the associated quick-release lever for height adjustment.
2. Bring the handlebar to the desired height.
3. Then close the quick-release lever again.
  - The quick-release lever must be tight or at the maximum level on the fork tube so that the clamp is securely fixed.
  - For information on the correct and safe use of quick-release levers, refer to chapter 21 "Quick releases".

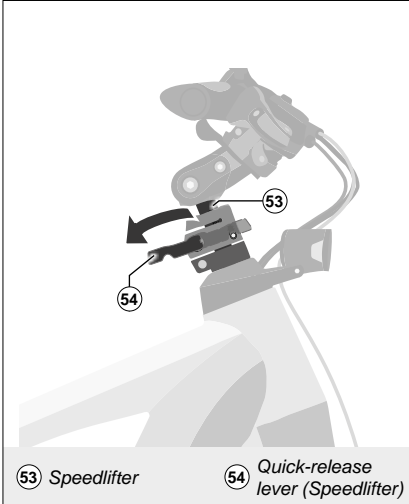


Fig.28: Changing the handlebar height with a Speedlifter system

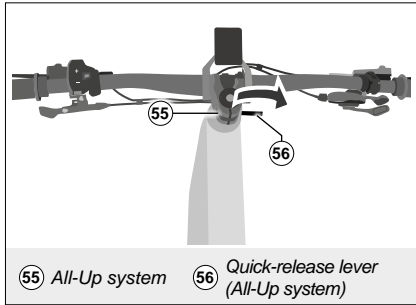


Fig.29: Changing handlebar height with an All-Up system

### 18.2.2 Changing the handlebar alignment

Speedlifter and All-Up systems also allow you to change the handlebar alignment. By twisting the handlebar by 90°, you can store or transport your e-bike in a space-saving way.

1. **Both systems:** To change the handlebar alignment, first open the associated quick-release lever.
2. **Speedlifter system only:** Slide the locking bolt upwards.
  - All-Up system only:** Pull the handlebar upwards as far as it will go.
3. **Both systems:** Twist the handlebar by 90°.
  - The safety bolt on the Speedlifter system engages.
4. **All-Up system only:** Lower the handlebars again.
5. **Both systems:** Close the quick-release lever again.
  - The quick-release lever must be tight or at the maximum level on the fork tube so that the clamp is securely fixed.
  - For information on the correct and safe use of quick-release levers, refer to chapter 21 "Quick releases".
6. **Both systems:** To return the handlebar to its original alignment, also proceed as described in steps 1-5.
  - Make sure that the locking bolt engages properly.



**WARNING!**  
Risk of accident and injury

A handlebar that is not securely mounted can lead to serious falls and injuries.

- Before starting to ride, always make sure that the quick-release lever is properly closed and the locking bolt is properly engaged so that the handlebar is stable and securely fastened.

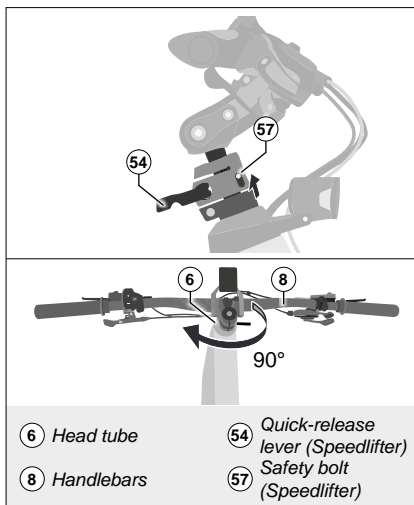


Fig.30: Changing the handlebar alignment with a Speedlifter system

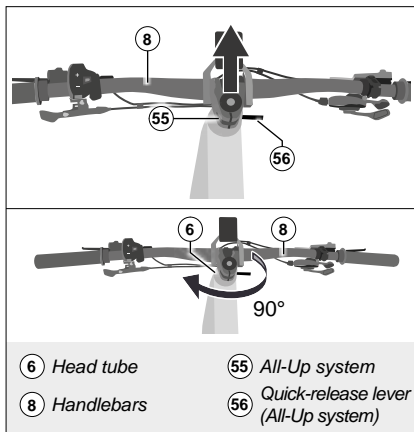


Fig.31: Changing the handlebar alignment with an All-Up system

## 19 Wheel sets and tires

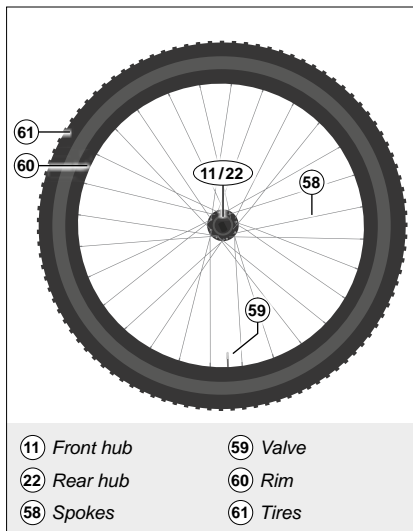


Fig.32: Wheel components

### Rims and spokes

Uniform spoke tension stabilizes the concentricity of the rim. If concentricity is impaired, the rim may become unstable and break.

### Tires

The tire and rim are usually not airtight, but contain a tube filled with air. The exceptions here are so-called tubular tires and UST tires, which are airtight systems that do not contain an additional bicycle tube.

On the tire sidewall there is usually an indication of the tire size (in mm or ").

### Tire pressure

The tire pressure influences the rolling resistance and the suspension of your e-bike. In most cases, two values are indicated on

the tires as the default for the maximum tire pressure. The lower value applies to light-weight cyclists and cycling on uneven surfaces. The higher value applies to heavier cyclists and cycling on level ground.

### Valve types

The valve is used to fill the tube/tire with air. You will need the appropriate valve plug or adapter for inflation, depending on the valve type.

#### Presta valve (Sclaverand)

- Turn the valve screw upwards to open the valve.
- Press down the valve screw to release air.
- Turn the valve screw down to close the valve.

#### Express valve (Dunlop)

- Turn the upper valve nut upward to release air.
- Unscrew the upper valve nut completely to replace the valve insert.
- Turn the valve nut all the way down to close the valve.

#### Auto valve (Schrader)

- Push the plunger in the valve to release air.

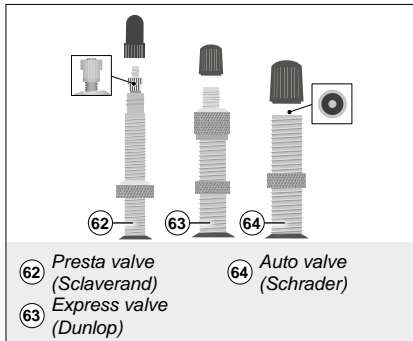


Fig.33: Valve types

## 19.1 Inflating/deflating tires

1. Remove the protective valve from the valve.
2. To achieve the correct tire pressure,

inflate or deflate the tire using an air pump with a matching valve plug/adapter.

→ Check the tire pressure with a pressure gage or an air pump with pressure indicator.

3. Replace the protective cap after inflating/deflating the air.
4. Make sure that the lower valve nut is screwed on tightly.

## 19.2 Fixing a flat tire

Correct and safe repair of a flat tire on an e-bike requires expertise and special tools. In addition, work is carried out on safety-related components.



### WARNING!

Risk of accident and injury

**Incorrect mounting of wheel sets and brakes can lead to serious falls and injuries.**

- **Only have technical defects and punctures repaired by your FLYER specialist dealer.**

If you plan to fix flat tires yourself:

- Get intensive instruction from a FLYER specialist dealer and practice the process of changing wheels and tires under its supervision!
- Switch off the drive system and, if possible, remove the battery before starting work.
- Perform a brake test after all work has been completed.



**Important:** It is essential that you observe the relevant manufacturer's instructions for the brakes and gears installed on your e-bike and, if necessary, the manufacturer's instructions for other affected components.

## 19.3 Fenders

Depending on the model, your e-bike has fenders that catch dirt and stones thrown up

by the wheel set while cycling.

Some fender models have a safety attachment that disengages from its mount to prevent a fall if an object becomes trapped between the fender and the tires.



### **WARNING!**

#### **Risk of accident and injury**

**Riding with fenders that are not securely fastened or damaged can result in accidents and serious injury.**

- If a foreign object has gotten between the tire and the fender, stop immediately and remove the foreign object.
- Always make sure that the fender stays are properly and securely fastened before cycling off.
- Never ride with a loose fender strut. This can wedge with the wheel and block it.
- Have damaged fenders replaced by a FLYER specialist dealer before cycling again.

## 20 Pedals

### 20.1 Mounting the pedals



**Important:** Always have pedals dismantled and mounted by a FLYER specialist dealer or have yourself instructed in their correct handling.



**Important:** For safety reasons, FLYER advises against the use of pedals with hooks and straps.

Note the following points for mounting pedals:

- Coat both threads with assembly grease before screwing in the pedals.
- Note that there is a right pedal and a left pedal.
  - Usually, the pedals are marked (e.g. by stamping an "R" on the right pedal and an "L" on the left pedal).
- Screw the right pedal clockwise and

the left pedal counterclockwise into the cranks.

→ Be sure to screw the pedals in straight. If they are screwed in crooked, there is a risk of breakage and falling!

- Pedals must be screwed in with the appropriate wrench.
  - Observe the correct tightening torque when screwing in.



**Torque:** See information on your pedals in the accompanying *Technical Data* document.

EN

### 20.2 Notes on system and cliplless pedals



**Important:** When using system or cliplless pedals, be sure to follow the associated manufacturer's instructions.

- Practice engaging and disengaging the shoes in the pedal retainers before your first ride in a quiet, safe place. Poorly releasing cliplless pedals are a safety hazard!
  - With system pedals, the release hardness can be adjusted. Complete the first runs with the release hardness set very lightly!
- Clean system pedals regularly and maintain them with a suitable lubricant.
- The surfaces of the pedals can sometimes be very coarse. This improves the grip on the pedal. However, leather soles can be damaged by the rough surface.

### 20.3 Notes on folding pedals

Folding pedals can be easily and safely folded towards the crank. In this way, you can store or transport your e-bike in a space-saving manner.



**Important:** When folding/unfolding the folding pedals, follow the associated folding instructions for your e-bike.



## WARNING!

**Risk of accident and injury**

**Pedals that are not securely fixed can lead to serious falls and injuries.**

- **Always make sure that the folding pedals are properly unfolded and engaged before you start riding.**

## 21 Quick releases

Quick releases are clamps that fix components like a screw, but whose clamping force is applied by flipping a lever without tools. The clamping force is activated by opening and closing the lever. The clamping force is adjusted by turning the locknut when the lever is open.

Your e-bike may have quick releases for attaching the wheel set, seat post, saddle, stem or handlebars.

- To open a clamp, open the quick-release lever.
- To close the open clamp again, fold down the quick-release lever completely.
  - In the closed state, the quick-release lever must lie tightly or maximally on the associated component (frame, fork, seat post, etc.)!
- If the clamping force is not high enough, you must tighten the adjusting nut on the quick release. The clamping lever must be open for this purpose.
- If the clamping force is too high and you cannot close the quick release, you must open the clamping lever and loosen the adjusting nut a little.



**Important:** Have work on quick-releases carried out by a FLYER specialist dealer only. These components are safety-related components; faulty work and incorrect tools can result in serious falls.

## 22 Quick-release axles

In the current frameset, quick-release axles can also be used instead of quick releases

or bolts to attach the wheel set.

Quick-release axles work similarly to quick releases: The quick-release axle is screwed into the dropout and holds the hub between the two fork legs. The hub and axle are clamped with the quick-release lever, which is operated like a quick release. There are also systems where the axle is only inserted or screwed in and then fixed with a screw connection.



**Important:** Follow the manufacturer's instructions for your quick-release axle and have a FLYER specialist dealer explain the system to you in detail.



**Important:** Have work on quick-release axles carried out by a FLYER specialist dealer only. These components are safety-related components; faulty work and incorrect tools can result in serious falls.

## 23 Lights

The energy for the lighting system of your e-bike is supplied by the battery of the electric drive system.



**Important:** When the battery is empty, the light function is still guaranteed for about one hour.

- To operate the lighting components on your e-bike, follow the manufacturer's instructions for your electric drive.
- Should malfunctions occur, have the lighting system checked by a FLYER specialist dealer and replaced if necessary.



**Important:** Not every FLYER e-bike is equipped with the required lighting components upon delivery in order to be approved for participation in road traffic.

- Have the required equipment (lights, reflectors, etc.) retrofitted by your FLYER specialist dealer if you wish to use your e-bike in public road traffic.

## Headlight

The headlight must be aligned so that the road is illuminated according to the legal requirements of your country.

## Reflectors

Observe the following points when attaching the reflectors:

- Ensure that the reflectors are mounted correctly and that the reflectors are not obscured by other components, clothing or accessories.
- Check reflectors and their attachment for cleanliness, correct and tight fit, and damage before each ride.
- Reflectors may not be modified.
  - Have damaged reflectors repaired or replaced.

## Brake light

- If your e-bike is equipped with a brake light, regularly make sure that the brake light is working properly.
  - In case of doubt or problems, contact your FLYER specialist dealer.

## Daytime running light

The daytime running light serves exclusively as a signal to other road users and switches on and off automatically using a sensor.

## 24 Kickstand

The kickstand is used to park your e-bike. It is located on the left in the direction of travel.

The kickstand is a model-dependent component. If your e-bike is not equipped with a kickstand at delivery, you can retrofit it if necessary.<sup>27</sup>

- In this case, contact a FLYER specialist dealer for advice on a suitable kickstand for your e-bike.
  - Keep in mind that the kickstand may limit you in certain cycling maneuvers for which your e-bike is designed.

## 25 Bell/horn

The bell or horn is used to give acoustic signals to other road users.



**Important:** To participate in road traffic, pedelecs must be equipped with a functioning bell and S-pedelecs with a functioning horn, which must comply with country-specific requirements.

All FLYER pedelecs are equipped with a bell upon delivery and all FLYER S pedelecs are equipped with a horn.

- Contact your FLYER specialist dealer if your bell or horn is not working properly or if you are having problems operating it.

<sup>27</sup> Not all e-bikes can be retrofitted with a kickstand. If in doubt, ask your FLYER specialist dealer for more information.

SWISS PREMIUM E-BIKES

**FLYER**

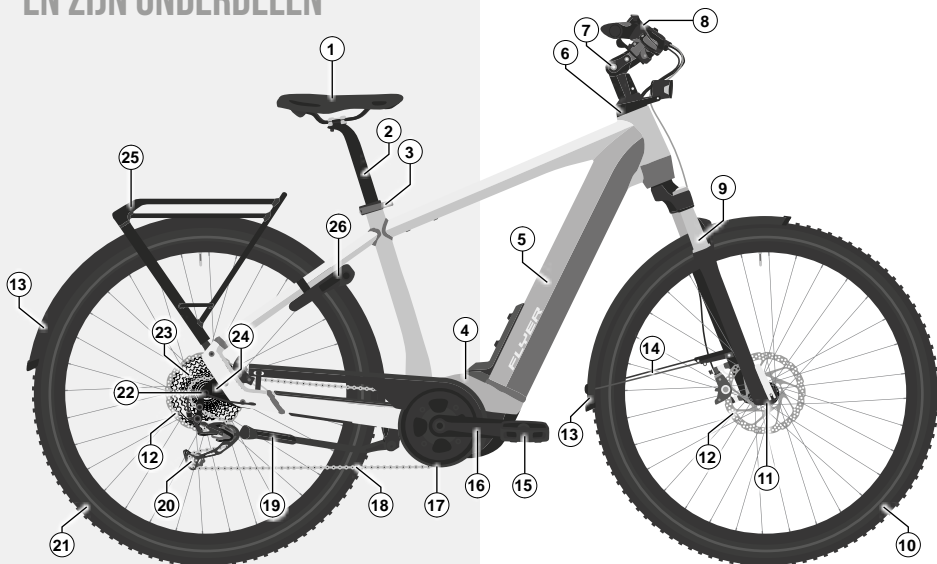
# ORIGINAL INSTRUCTIONS

NL Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

---

NL

# DE FLYER E-BIKE EN ZIJN ONDERDELEN



- ① Zadel
- ② Zadelpen
- ③ Zadelpenklem
- ④ Motor (Elektrisch aandrijfsysteem)

⑤ Onderbuis (met accuhouder)

⑥ Balhoofdbuis (met balhoofd)

⑦ Stuurpen

⑧ Stuur (met bedieningshendels)

⑨ Voorvork / geveerde voorvork

⑩ Voorwiel

Zie ook Afb.31 "Onderdelen van wielen"

⑪ Voornaaf

⑫ Remschijf (schijfrem)

Andere remonderdelen: Zie Afb. 15 "Onderdelen van schijfremmen".

Voor **velgrem** en **terugtraprem**: Zie Afb. 16 "Onderdelen van velgremmen" of Afb. 17 "Onderdelen van terugtrapremmen".

⑬ Spatbord

⑭ Spatbordstangen (spatbord)

⑮ Pedaal

⑯ Crank (crankarm)

⑰ Kettingblad / tandwiel voor (kettingaandrijving)

Voor **riemaandrijving**: Zie Afb.9 "Onderdelen van de riemaandrijving"

⑱ Ketting (kettingaandrijving)

Voor **riemaandrijving**: Zie Afb.9 "Onderdelen van de riemaandrijving"

⑲ Zijstandaard

⑳ Schakeleenheid (derailleur)

Andere versnellingsonderdelen: Zie Afb. 18 "Onderdelen van derailleurs".

Voor **naafversnelling**: Zie Afb. 19 "Onderdelen van naafversnellingen".

㉑ Achterwiel

Zie ook Afb.31 "Onderdelen van wielen"

㉒ Achternaaf

㉓ Achtertandwielen / tandwielen achter (kettingaandrijving)

Voor **riemaandrijving**: Zie Afb.9 "Onderdelen van de riemaandrijving"

㉔ Uitvaleinde

㉕ Bagagedrager

㉖ Fietsslot

# DE FLYER E-BIKE EN ZIJN ONDERDELEN



- ① Zadel
- ② Zadelpen
- ③ Zadelpenklem
- ④ Motor (Elektrisch aandrijfsysteem)
- ⑤ Onderbuis (met accuhouder)
- ⑥ Balhoofdbuis (met balhoofd)
- ⑦ Stuurpen
- ⑧ Stuur (met bedieningshendels)
- ⑨ Voorvork / geveerde voorvork
- ⑩ Voorwiel  
*Zie ook Afb.31 "Onderdelen van wielen"*
- ⑪ Voornaaf
- ⑫ Remschijf (schijfrem)  
*Andere remonderdelen:  
Zie Afb. 15 "Onderdelen van schijfremmen".  
Voor **velgrem** en **terugtraprem**:  
Zie Afb. 16 "Onderdelen van velgremmen" of  
Afb. 17 "Onderdelen van terugtrapremmen".*
- ⑬ Pedaal

- ⑭ Crank (crankarm)
- ⑮ Kettingblad / tandwiel voor (kettingaandrijving)  
*Voor **riemaandrijving**: Zie Afb.9 "Onderdelen van de riemaandrijving"*
- ⑯ Ketting (kettingaandrijving)  
*Voor **riemaandrijving**: Zie Afb.9 "Onderdelen van de riemaandrijving"*
- ⑰ Schakeleenheid (derailleur)  
*Andere versnellingsonderdelen: Zie Afb. 18 "Onderdelen van derailleurs".  
Voor **naafversnelling**: Zie Afb. 19 "Onderdelen van naafversnellingen".*
- ⑱ Achterwiel  
*Zie ook Afb.31 "Onderdelen van wielen"*
- ⑲ Achternaaf
- ⑳ Achtertandwielen / tandwielen achter (kettingaandrijving)  
*Voor **riemaandrijving**: Zie Afb.9 "Onderdelen van de riemaandrijving"*
- ㉑ Uitvaleinde
- ㉒ Achterframedemper

# Inhoudsopgave

1	Voorwoord.....	206
---	----------------	-----

## BASISINFORMATIE

2	<b>Over deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing</b> .....	206
2.1	Totale omvang / bijbehorende documenten .....	206
2.2	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing lezen en bewaren .....	206
2.3	Betekenis en markering van aanwijzingen .....	206
2.3.1	Veiligheidsinstructies en waarschuwingen .....	206
2.3.2	Andere belangrijke informatie	207
2.4	Afbeeldingen en termen .....	207
2.4.1	Afbeeldingen .....	207
2.4.2	Termen .....	207
3	<b>Beoogd gebruik</b> .....	207
3.1	Algemene informatie over het beoogde gebruik .....	207
3.2	Typeplaatje en goedkeuringsnummer 208	
3.2.1	Typeplaatje bij pedelecs.....	208
3.2.2	Goedkeuringsnummer bij speed-pedelecs.....	209
3.3	Gebruiksdoeleinden.....	210
3.4	Type fiets .....	210
3.5	Opmerkingen over het gebruik .....	211
3.5.1	Wettelijke bepalingen .....	211
3.5.2	Rijden op de openbare weg .....	211
3.5.3	Off-road rijden .....	212
4	<b>Veiligheid</b> .....	213
4.1	Veiligheidsinstructies .....	213
4.2	Restrisico's .....	214
4.3	Veiligheidsgerelateerde symbolen	214

## GEBRUIK EN BEDIENING

5	<b>Gebruik van de e-bike</b> .....	215
5.1	Rijden .....	215
5.2	Versnelling schakelen.....	215
5.3	Remmen .....	216
5.4	E-bike duwen (loopondersteuning)....	216
5.5	E-bike parkeren .....	217
5.6	Lading transporteren / kinderen meenemen.....	217
5.6.1	Bagagedrager .....	217
5.6.2	Kinderzitje .....	218
5.6.3	Fietskar .....	218
5.7	E-bike vervoeren .....	220
5.7.1	Opmerkingen over vouwfietsen .	221
6	<b>Vóór de eerste rit</b> .....	221
6.1	E-bike controleren en afstellen voor de berijder.....	221
6.2	De e-bike leren kennen .....	222
7	<b>Controles en inspecties</b> .....	222
7.1	Vóór elke rit .....	222
7.2	Na elke rit .....	223
7.3	Regelmatige controle van de onderdelen.....	223
7.4	Na een valpartij.....	223
7.5	Eerste inspectie .....	224
7.6	Regelmatige inspectie .....	225
8	<b>Reiniging en onderhoud</b> .....	225
9	<b>Onderhoud en vervanging van slijtdelen</b> .....	227
10	<b>Wettelijke en fabrieksgarantie</b> ..	230
10.1	Algemene wettelijke garantie van de dealer.....	230
10.2	Fabrieksgarantie van FLYER AG .....	230
11	<b>Verwijdering</b> .....	230

<b>12 Pedalaandrijving</b> .....	231	15.1.2 Gebruik van derailleurs .....	240
12.1 Kettingaandrijvingen .....	231	15.2 Naafversnellingen.....	241
12.2 Riemaandrijvingen.....	231	15.2.1 Werkingsprincipe van naafver-	snellingen.....
<b>13 Elektrisch aandrijfsysteem</b> .....	231	15.2.2 Gebruik van naafversnellingen ..	241
13.1 Werkingsprincipe van de elektrische	aandrijving .....	<b>16 Veringen</b> .....	241
13.2 Gebruik van de elektrische aandrij-	ving.....	16.1 Algemeen .....	241
13.3 Accu op de e-bike plaatsen en verwij-	deren .....	16.1.1 Werkingsprincipe van geveerde	onderdelen.....
13.3.1 Accu van bovenaf plaatsen / ver-	wijderen.....	16.1.2 Instelling van de geveerde	onderdelen.....
13.3.2 Accu vanaf de zijkant plaat-	sen / verwijderen.....	16.2 Geveerde voorvorken.....	242
13.3.3 Accu (axiaal) van onderaf plaat-	sen/ verwijderen.....	16.3 Achterframedemper.....	243
13.3.4 Accu (pivot) van onderaf plaat-	sen/ verwijderen.....	16.4 Verende zadelpennen.....	243
13.3.5 Range extender plaatsen / ver-	wijderen.....	<b>17 Zadel</b> .....	243
<b>14 Remmen</b> .....	237	17.1 Zadel afstellen .....	244
14.1 Toewijzing van de remhendels en	afstelling van de remmen .....	17.2 Informatie over telescopische zadelpen-	pennen.....
14.2 Schijfremmen.....	238	<b>18 Stuur</b> .....	245
14.2.1 Werkingsprincipe van schijfrem-	men .....	18.1 Stuur afstellen.....	245
14.2.2 Gebruik van schijfremmen ...	238	18.2 Informatie over Speedlifter- en	All-Up-systemen .....
14.2.3 Inremmen van schijfremmen	238	18.2.1 Stuurhoogte wijzigen.....	246
14.3 Velgremmen .....	239	18.2.2 Oriëntatie van het stuur wijzigen	246
14.3.1 Werkingsprincipe van velgrem-	men .....	<b>19 Wielen en banden</b> .....	247
14.3.2 Gebruik van velgremmen.....	239	19.1 Banden oppompen /	lucht laten ontsnappen .....
14.4 Terugtrapremmen .....	239	19.2 Een lekke band repareren .....	248
14.4.1 Werkingsprincipe van terug-	trapremmen.....	19.3 Spatborden.....	248
14.4.2 Gebruik van terugtrapremmen ...	239	<b>20 Pedalen</b> .....	249
<b>15 Schakelsysteem</b> .....	240	20.1 Pedalen monteren .....	249
15.1 Derailleurs .....	240	20.2 Informatie over systeem- en klikpeda-	len.....
15.1.1 Werkingsprincipe van derailleurs	240	20.3 Informatie over inklapbare pedalen ...	249
		<b>21 Snelspanner</b> .....	250
		<b>22 Steekassen</b> .....	250
		<b>23 Verlichting</b> .....	250
		<b>24 Zijstandaard</b> .....	251
		<b>25 Bel / claxon</b> .....	251

# 1 Voorwoord

## Beste FLYER-klant,

Wij zijn verheugd dat u voor een e-bike van FLYER hebt gekozen.

Voor uw ontdekkingsreis met uw FLYER e-bike wensen we u veel plezier en altijd een goede rit.

Hartelijk dank voor uw vertrouwen.

Uw FLYER team

## BASISINFORMATIE

# 2 Over deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## 2.1 Totale omvang / bijbehorende documenten

Deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing bevat de belangrijkste informatie die u nodig hebt om vertrouwd te raken met uw nieuwe elektrische fiets, de technologie ervan te leren kennen, alle veiligheidsaspecten in acht te nemen en schade aan personen, eigendommen en het milieu te voorkomen.

U vindt in deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing ook verwijzingen naar aanvullende afzonderlijke instructies van de fabrikant.

Deze afzonderlijke instructies van de fabrikant (= *van toepassing zijnde documenten*) bevatten belangrijke informatie en gedetailleerde beschrijvingen van de specifieke onderdelen die op uw e-bike zijn gemonteerd en maken deel uit van de totale omvang van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing voor uw e-bike.

## 2.2 Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing lezen en bewaren

Lees vóór het eerste gebruik van uw e-bike beslist deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing en de bijbehorende documenten.

Bewaar deze oorspronkelijke gebruiksaan-

wijzing en de bijbehorende documenten voor uw FLYER e-bike op een veilige plaats, houd alle documenten bij de hand en neem de instructies in acht die erin staan.

Geef deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing en de bijbehorende documenten mee als u uw FLYER e-bike aan anderen ter beschikking stelt of aan hen geeft.

## 2.3 Betekenis en markering van aanwijzingen

### 2.3.1 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

Veiligheidsinstructies en waarschuwingen beschrijven algemene of actiegerelateerde gevaren die u kunt tegenkomen bij het gebruik van uw FLYER e-bike. Beide soorten aanwijzingen dienen om de aandacht te vestigen op potentiële gevaren en om deze te vermijden.

Het kennen en naleven van de veiligheidsinstructies en waarschuwingen is erg belangrijk voor een veilig gebruik van uw FLYER e-bike.

In dit document vindt u:

- **algemene veiligheidsinstructies** samengevat in hoofdstuk 4.1 “*Veiligheidsinstructies*”.
- **actiegerelateerde waarschuwingen** direct bij de actie waar het gevaar zich kan voordoen.

Waarschuwingen zijn in deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing als volgt gemarkeerd:



**WAARSCHUWING!**  
**Gevaar voor ernstig letsel!**

→ De waarschuwingsdriehoek met het signaalwoord “WAARSCHUWING” wijst op gevaren die tot de dood of ernstig letsel kunnen leiden.



**VOORZICHTIG!**  
**Gevaar voor licht letsel!**

→ De waarschuwingsdriehoek met het signaalwoord “VOORZICHTIG” wijst op gevaren die tot matig of licht letsel kunnen leiden.

## LET OP! Materiële schade!

→ Het signaalwoord “LET OP” wijst op gevaren die tot schade aan uw e-bike of andere materiële schade kunnen leiden.

### 2.3.2 Andere belangrijke informatie



**Belangrijk:** Aanwijzingen en aanvullende informatie over het gebruik van uw FLYER e-bike.

→ In tekstvakken met “Belangrijk:” vindt u belangrijke aanwijzingen en aanvullende informatie over het gebruik van uw FLYER e-bike.



**Aanhaalmoment:** Zie de model-specifieke specificaties in het bijbehorende document *Technische gegevens*.

→ Als bepaalde aanhaalmomenten voor schroefverbindingen moeten worden aangehouden, staat bij de actiebeschrijving een tekstvak met “Aanhaalmoment:”. Alle relevante aanhaalmomenten voor de onderdelen van uw FLYER e-bike vindt u in het bijbehorende document *Technische gegevens*.

## 2.4 Afbeeldingen en termen

### 2.4.1 Afbeeldingen

Dit document bevat **voorbeeldafbeeldingen**, daarom kunnen de details bij uw e-bike er anders uitzien dan in de afbeeldingen.

### 2.4.2 Termen

In deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing wordt overwegend de term **e-bike** gebruikt. Dit heeft betrekking op alle hier beschreven types tweewielers met ondersteuning door een elektromotor: zowel de zogeheten pedelecs<sup>1</sup> als de speedpedelecs<sup>2</sup>. Alleen op plaatsen waar onderscheid moet worden gemaakt tussen pedelecs en speedpedelecs wordt het bedoelde type fiets expliciet vermeld.

**Richtingaanduidingen** zoals links/rechts, voor/achter worden altijd **vanuit het gezichtspunt van de berijder** gegeven (in de rijrichting naar voren).

- <sup>1</sup> “Pedelecs” beschikken over een trapondersteuning tot max. 25 km/h en behoren tot de groep van EPAC's (*Engels voor Electrically Power Assisted Cycles*).
- <sup>2</sup> “Speedpedelecs” beschikken over een trapondersteuning tot max. 45 km/h.

## 3 Beoogd gebruik

### 3.1 Algemene informatie over het beoogde gebruik

Uw e-bike is ontworpen voor gebruik onder bepaalde omstandigheden. Bij het ontwerp is dan ook rekening gehouden met bepaalde eisen voor het beoogde gebruik.

Als u uw e-bike niet gebruikt zoals beoogd, bijvoorbeeld voor andere gebruiksdoeleinden dan bedoeld, kan dit ernstige gevolgen hebben: onderdelen kunnen niet aan de eisen voldoen en hun dienst weigeren. Hierdoor loopt u risico op ongevallen, ernstig letsel en schade aan de e-bike.

De fabrikant en de dealer zijn niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik. Evenzo vervallen aanspraken op fabrieks- en wettelijke garantie bij oneigenlijk gebruik.

#### Het volgende is van toepassing op alle e-bikes die hier worden beschreven:

- Uw e-bike is ontworpen voor één berijder. De zitpositie moet worden aangepast aan de berijder.
- Gebruik uw e-bike alleen voor het beoogde gebruik en zoals aangegeven<sup>3</sup>.
- Het maximaal toegestane totaalgewicht<sup>4</sup> mag niet worden overschreden.
- De wettelijke bepalingen en landspecifieke en regionale voorschriften voor deelname aan het wegverkeer moeten in acht worden genomen.<sup>5</sup>
- Het meenemen van bagage is alleen toegestaan met een geschikte voorziening die aan de e-bike is bevestigd en een veilige bevestiging van de bagage.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Informatie over de gebruiksmogelijkheden van uw e-bike vindt u in hoofdstuk 3.3 “Gebruiksdoeleinden”.

<sup>4</sup> Informatie over het maximaal toegestane totaalgewicht van uw e-bike vindt u in hoofdstuk 3.2 “Typeplaatje en goedkeuringsnummer”.

<sup>5</sup> Informatie over wettelijke bepalingen en vereisten voor deelname aan het wegverkeer vindt u in hoofdstuk 3.5 “Opmerkingen over het gebruik”.

<sup>6</sup> Informatie over het vervoer van bagage vindt u in hoofdstuk 5.6 “Lading transporteren / kinderen meenemen”.

## 3.2 Typeplaatje en goedkeuringsnummer

### 3.2.1 Typeplaatje bij pedelecs

Uw FLYER pedelec heeft een typeplaatje op het frame dat alle relevante gegevens voor uw e-bike bevat.



Afb. 1: Typeplaatje op de pedelec

1 → **Contactgegevens distributeur**

2 → **Modelaanduiding en toepasselijke EU-norm**

3 → **CE-markering**

Met de CE-markering verklaart de fabrikant dat de pedelec voldoet aan de geldende eisen.

4 → **Maximaal nominaal continuvermogen**

Het maximale nominale continuvermogen is het maximale vermogen gedurende 30 minuten aan de uitgaande as van de elektromotor.

5 → **Uitschakelsnelheid**

De uitschakelsnelheid (in km/h) is de snelheid waarbij de trapondersteuning van de pedelec wordt uitgeschakeld.

6 → **Toegestaan totaalgewicht**

Het toegestane totaalgewicht is de som van het gewicht van de rijklaare pedelec en de maximale belading (e-bike + berijder + bagage).

7 → **Eigen gewicht**

De gewichtsspecificatie heeft betrekking op het gewicht van de (rijklare) pedelec op het moment van verkoop. Elke extra accessoires moet bij dit gewicht worden opgeteld.

8 → **Bouwjaar**

Het bouwjaar is het jaar waarin de pedelec is vervaardigd.

9 → **Modelgeneratie**

De modelgeneratie beschrijft de opeenvolging van geproduceerde generaties van een e-bikemodel. Van een nieuwe modelgeneratie wordt gesproken wanneer er wijzigingen aan het frame zijn aangebracht. Wijzigingen van specificaties of kleuren worden niet beschouwd als een nieuwe modelgeneratie.

10 → **Gebruiksmogelijkheden**

(zie hoofdstuk 3.3 "Gebruiksdoeleinden")

11 → **Type fiets**

(zie hoofdstuk 3.4 "Type fiets")

12 → **Veiligheidsgerelateerde symbolen**

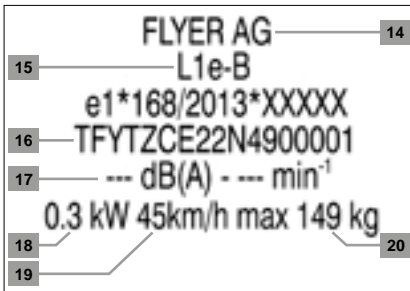
(zie hoofdstuk 4.3 "Veiligheidsgerelateerde symbolen")

13 → **Verwijderingssymbool**

(zie hoofdstuk 11 "Verwijdering")

### 3.2.2 Goedkeuringsnummer bij speedpedelecs

Uw FLYER speedpedelec heeft geen typeplaatje maar een label met het goedkeuringsnummer op het frame.



Afb.2: Label met goedkeuringsnummer op de speedpedelec

14 → **Distributeur**

15 → **Motorvoertuigenklasse en toepasselijke EU-richtlijn**

16 → **Goedkeuringsnummer**

Het goedkeuringsnummer van TÜV wordt toegekend in het kader van de goedkeuring van speedpedelecs in de EER.

17 → **Geluidsemisssieniveau**

Het geluidsemisssieniveau geeft het volume van het voertuig aan (in dB (A)) bij een bepaald motortoerental (in min<sup>-1</sup>). Speedpedelecs produceren tijdens het gebruik geen noemenswaardige geluidsemisssie.

18 → **Maximaal nominaal continuvermogen**

Het maximale nominale continuvermogen is het maximale vermogen gedurende 30 minuten aan de uitgaande as van de elektromotor.

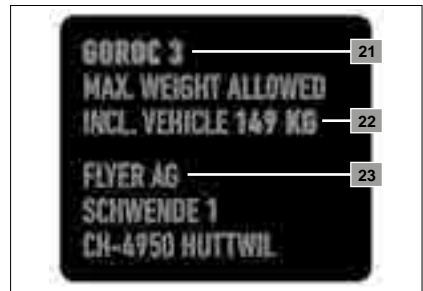
19 → **Uitschakelsnelheid**

De uitschakelsnelheid (in km/h) is de snelheid, waarbij de trapondersteuning van de speedpedelec wordt uitgeschakeld.

20 → **Toegestaan totaalgewicht**

Het toegestane totaalgewicht is de som van het gewicht van de rijklare speedpedelec en zijn maximale belading (berijder + bagage).

FLYER speedpedelecs die in Zwitserland op de markt worden gebracht, hebben een typelabel op het frame (zonder goedkeuringsnummer).



Afb.3: Typelabel met specificatie van de fabrikant op de speedpedelec (CH)

21 → **Type- / modelaanduiding**

22 → **Toegestaan totaalgewicht**

Het toegestane totaalgewicht is de som van het gewicht van de rijklare speedpedelec en zijn maximale belading (berijder + bagage).

23 → **Naam en adres van de fabrikant**

### 3.3 Gebruiksdoeleinden

Wat de beoogde gebruiksdoeleinden van **pedelecs** betreft, volgt FLYER de classificatie van fietsen en EPAC volgens ASTM F2043-13.

Het symbool voor de categorie van uw FLYER pedelec vindt u op het typeplaatje (zie hoofdstuk 3.2 "Typeplaatje en goedkeuringsnummer").

- Gebruik uw FLYER pedelec uitsluitend voor gebruiksdoeleinden zoals voor uw categorie aangegeven in de volgende tabel.

Symbool/ categorie	Beschrijving gebruiksmogelijkheden
-----------------------	---------------------------------------



- De pedelec is:
- **geschikt** voor het rijden op geasfalteerde / verharde wegen.
  - **niet geschikt** voor off-road rijden en sprongen.



- De pedelec is geschikt voor:
- rijden als in categorie 1.
  - rijden op fietspaden en goed verharde grindpaden.
  - langere afstanden met een matig stijgingspercentage.
  - sprongen tot 15 cm.



- De pedelec is geschikt voor:
- rijden als in categorie 1–2.
  - gemakkelijk tot uitdagend off-road rijden.
  - sprongen tot 61 cm.



- De pedelec is geschikt voor:
- rijden als in categorie 1–3.
  - beperkt downhill rijden tot 25 km/h.
  - sprongen tot 122 cm.



- De pedelec is geschikt voor:
- rijden als in categorie 1–4.
  - zwaar off-road rijden.
  - downhill rijden zonder beperkingen.
  - alle sprongen.

Tabel 1: Gebruiksdoeleinden fiets / pedelec (EPAC)



**Belangrijk:** De gebruiksdoeleinden volgens ASTM F2043-13 **zijn niet van toepassing op speedpedelecs**, omdat speedpedelecs motorvoertuigen en geen fietsen zijn.

FLYER speedpedelecs zijn:

- **uitsluitend ontworpen** voor het rijden op geasfalteerde / verharde wegen. De wettelijke bepalingen en vereisten voor deelname aan het wegverkeer moeten hierbij in acht worden genomen (zie hoofdstuk 3.5 "Opmerkingen over het gebruik").
- **niet geschikt** voor off-road rijden of sprongen.

### 3.4 Type fiets

Naast het symbool voor de (beoogde) gebruiksmogelijkheden vindt u een extra symbool voor het type fiets op het typeplaatje van uw FLYER pedelec.

Symbool	Type fiets
---------	------------



Stads- en trekkingfiets



Kinderfiets / jeugdfiets



Off-road fiets



Racefiets



Transportfiets



Vouwfiets

Tabel 2: Fietsypes van de FLYER pedelec

## 3.5 Opmerkingen over het gebruik

### 3.5.1 Wettelijke bepalingen

Een FLYER **pedelec** met elektrische trapondersteuning tot een maximale snelheid van 25 km/h wordt beschouwd als fiets of EPAC (*Engels voor Electrically Power Assisted Cycles*).

→ De nationale wettelijke bepalingen voor fietsen of EPAC's zijn van toepassing.

Een FLYER **speedpedelec** met elektrische trapondersteuning tot een maximale snelheid van 45 km/h wordt beschouwd als een motorvoertuig van categorie L1e-B.

→ De nationale wettelijke bepalingen voor motorvoertuigen van categorie L1e-B of afzonderlijke wettelijke bepalingen voor speedpedelecs zijn van toepassing.



**Belangrijk:** De regels en voorschriften voor e-bikes (**pedelecs** en **speedpedelecs**) kunnen worden herzien en gewijzigd. Informeer naar wetswijzigingen zodat u altijd op de hoogte bent.

→ Informatie over de geldende nationale voorschriften kunt u verkrijgen bij uw FLYER-dealer, de respectieve nationale fiets- of e-bikeverenigingen en op internet.

Informeer u in het bijzonder over de volgende vragen:

- Hoe moet uw e-bike uitgerust zijn om hem op de openbare weg te kunnen gebruiken?
- Welke verlichtingsapparatuur moet worden geïnstalleerd of meegenomen?
- Met welke remmen moet de e-bike uitgerust zijn?
- Geldt voor het gebruik van mijn e-bike een leeftijdsgrens?
- Waar (op wegen of fietspaden) moet of mag u op uw e-bike rijden en op welke leeftijd?
- Is een helm verplicht voor het rijden op uw e-bike?

### 3.5.2 Rijden op de openbare weg

#### Algemeen

Als u uw e-bike op de openbare weg gebruikt, moet u de volgende algemene gedragsregels in acht nemen:

- Neem de voor uw e-bike geldende land-specifieke en regionale voorschriften voor het rijden op de openbare weg in acht evenals de voorschriften voor de uitrusting van uw e-bike.<sup>8</sup>
- Draag lichtgekleurde kleding met reflecterende elementen, zodat u goed zichtbaar bent voor andere weggebruikers.
- Gebruik tijdens het rijden geen mobiele apparaten zoals smartphones, MP3-spelers en dergelijke.
- Houd beide handen aan het stuur, rijd niet met losse handen.
- Rijd met een vooruitziende blik en houd rekening met andere weggebruikers. Zorg ervoor dat niemand gewond raakt, in gevaar wordt gebracht, wordt gehinderd of wordt lastiggevallen.

#### Pedelec gebruiken op de openbare weg

Naast de algemene aanwijzingen geldt het volgende voor het gebruik van uw pedelec op de openbare weg:

- Uw pedelec moet zijn uitgerust met de voor fietsen voorgeschreven verlichtingsonderdelen (voorlamp + witte reflector voor, achterlicht + rode reflector achter, reflectors op de pedalen, zijdelingse reflector / reflectorstrips op voor- en achterwiel).
- Rijd op paden en rijstroken die zijn gereserveerd voor fietsen.
- Draag voor uw veiligheid een geschikte fietshelm<sup>9</sup>.
- Rijd niet onder invloed van alcohol, bedwelmende middelen of medicijnen die uw rijvaardigheid kunnen beïnvloeden.

<sup>8</sup> Zie hiervoor de informatie onder "Pedelec gebruiken op de openbare weg" of "Speedpedelec gebruiken op de openbare weg" in dit hoofdstuk.

<sup>9</sup> Getest volgens landspecifieke / regionale voorschriften of volgens norm DIN EN 1078 met CE-markering.

<sup>7</sup> Er gelden afzonderlijke wettelijke bepalingen voor kinderen die op de openbare weg rijden.

## Speedpedelec gebruiken op de openbare weg

Naast de algemene aanwijzingen geldt het volgende voor het gebruik van uw speedpedelec op de openbare weg:

- Uw speedpedelec is een motorvoertuig en moet daarom goedgekeurd en verzekerd zijn.

De goedkeuring is alleen van toepassing op het voertuig met de originele uitrusting. Daarom mogen er geen wijzigingen worden aangebracht aan speedpedelecs. Voor reparaties mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt die voor 100 % identiek zijn.

- Voor het rijden met speedpedelecs gelden landspecifieke of regionale leeftijdsbeperkingen (minimumleeftijd).
- In de hele EU zijn helmen en rijbewijzen verplicht voor speedpedelecs<sup>10</sup>, in sommige andere landen in een nationaal aangepaste vorm.
- Gebruik alleen de snelfietsroutes en rijstroken die zijn vrijgegeven voor speedpedelecs. Fietsen op fietspaden is over het algemeen niet toegestaan met speedpedelecs.
- Uw speedpedelec moet zijn uitgerust met de voorgeschreven onderdelen (achteruitkijkspiegel, kentekenplaathouder, claxon, remlicht, verlichtingsonderdelen met permanent licht).

De onderdelen moeten correct bevestigd zijn en altijd goed functioneren.

- Het gebruik van een speedpedelec met een kinderzitje en / of aanhanger (voor kinderen, bagage, honden enz.) is niet toegestaan.

### 3.5.3 Off-road rijden



**Belangrijk:** Zorg voor verantwoord rijgedrag ten opzichte van natuur, milieu en medemens. Hierdoor blijft de natuur behouden als basis voor het beoefenen van uw sport en is de interactie met andere gebruikers conflictvrij.

Neem daarom de volgende regels in acht wanneer u off-road rijdt:

- Draag voor uw veiligheid beschermers en een fietshelm.

- Rijd alleen op gemarkeerde paden, anders wordt schade aan de natuur veroorzaakt.

Houd u aan wegafsluitingen, rijverboden en natuur- of wildbeschermingsgebieden, omdat deze gerechtvaardigd zijn.

- Rem behalve in noodsituaties niet met blokkerende wielen, om bodemerosie en schade aan het pad te voorkomen.
- Rijd gecontroleerd en voorzichtig met aangepaste snelheid. U moet te allen tijde kunnen stoppen bij het zien van obstakels, andere fietsers of voetgangers!
- Kondig uzelf tijdig aan wanneer u andere mensen op de paden wilt passeren. Laat ze niet schrikken en rijd er langzaam langs of stop.
- Houd rekening met grazend vee en dieren in de bossen en velden. Laat geen weidehekken open nadat u ze bent gepasseerd, en rijd niet meer door het bos na zonsondergang, om de dieren niet te storen terwijl ze eten en rusten.
- Laat geen afval achter.
- Houd lichaamsdelen en kleding uit de buurt van kettingbladen, de draaiende ketting en draaiende pedalen, cranks en wielen.
- Draag lichtgekleurde, goed zichtbare kleding die zo strak zit dat ze niet blijft haken aan bewegende onderdelen van de fiets of aan voorwerpen op de weg of het pad.
- Plan uw tocht goed en let op de weersvoorspellingen. Schat uw vaardigheden goed in, houd hiermee rekening bij het kiezen van de route en neem de juiste uitrusting mee. Hiertoe behoren ook gereedschap, proviand en een EHBO-kit voor onvoorziene situaties.

<sup>10</sup> Rijbewijs voor motorvoertuigen van categorie L1e-B.

## 4 Veiligheid

### 4.1 Veiligheidsinstructies

Neem de hier vermelde veiligheidsinstructies in acht om algemene gevaren bij het gebruik en de bediening van uw e-bike te voorkomen.

#### Om gevaren tijdens het rijden met uw e-bike te voorkomen:

- Gebruik uw e-bike pas als u vertrouwd bent geraakt met de bediening en de functies ervan.
- Neem de informatie over het beoogde gebruik van uw e-bike in acht.
- Pas uw rijstijl en snelheid aan de huidige weersomstandigheden en wegeigenschappen aan.
- Houd op gladde, natte, gladde of vuile wegen rekening met een langere remweg en minder grip van de banden.
- Controleer uw e-bike vóór elk gebruik (zie hoofdstuk 7.1 “Vóór elke rit”). Let hierbij in het bijzonder op scheuren, groeven, beschadigingen of kleurveranderingen van onderdelen.
- Zorg er altijd voor dat veiligheidsrelevante onderdelen<sup>11</sup> correct zijn afgesteld en goed werken.
- Voer geen ongeoorloofde wijzigingen of reparaties uit aan uw e-bike.
- Laat schade aan de e-bike altijd repareren door uw FLYER-dealer en laat beschadigde onderdelen altijd vervangen door geschikte originele reserveonderdelen.
- Laat uw e-bike controleren door uw FLYER-dealer als uw e-bike te zwaar is belast en als u een ongeluk of een val hebt gehad (zie hoofdstuk 7.4 “Na een valpartij”).
- Controleer uw e-bike regelmatig en houd het inspectieplan aan (zie hoofdstuk 7 “Controles en inspecties”).
- Draag geen wijde broeken, jurken of rokken die verstrikt kunnen raken in bewegende delen. Of zorg ervoor dat losse kleding niet kan blijven haken (bijv. met broekklemmen).

- Zorg ervoor dat er geen linten, schoenveters, enz. naar beneden hangen die in bewegende delen verstrikt kunnen raken.
- Draag schoenen met antislipzolen om te voorkomen dat u tijdens het trappen van de pedalen glijdt.

#### Om gevaren te vermijden die te wijten zijn aan de onbekende bediening van uw nieuwe e-bike:

- Onderschat het afwijkende rijgedrag van e-bikes niet ten opzichte van fietsen zonder elektrische aandrijving.
- Oefen in het begin het rijden op uw e-bike in typische rijsituaties, zoals wegrijden, remmen, bochten maken en afslaan.

#### Om gevaren als gevolg van onjuiste bediening van onderdelen en functies van de elektrische aandrijving te voorkomen:

- Verwijder indien mogelijk de accu voordat u aan de e-bike gaat werken en voordat u de e-bike gaat vervoeren.
- Verander of manipuleer de elektrische aandrijving niet.
- Laat schade aan de elektrische aandrijving altijd repareren door uw FLYER-dealer en laat beschadigde onderdelen altijd vervangen door geschikte originele reserveonderdelen.
- Gebruik de loopondersteuning alleen om de e-bike te duwen. De e-bike moet hierbij met beide handen stevig worden vastgehouden en de wielen moeten contact maken met de grond.

#### Om explosie- en brandgevaar bij accu's te voorkomen:

- Houd accu's uit de buurt van open vuur en andere warmtebronnen.
- Bewaar accu's niet samen met metalen voorwerpen (bijv. schroeven, munten, enz.). Er bestaat gevaar voor kortsluiting!
- Beschadig of wijzig accu's niet.
- Probeer nooit een accu te openen.
- Laat de accu controleren door uw FLYER-dealer als u bent gevallen met de e-bike of als de accu is gevallen.

<sup>11</sup> Tot de veiligheidsrelevante onderdelen behoren met name de remmen.

### **Om chemische brandwonden te voorkomen bij contact met lekkende accuvloeistof:**

- Raak een beschadigde accu alleen aan met beschermende handschoenen.
- Als u in aanraking bent gekomen met accuzuur, spoel dan de betreffende plek direct af met schoon water en ga bij twijfel naar een arts.

Als er batterijvloeistof in uw oog is gekomen, ga dan zo snel mogelijk naar een arts.

- Als een accu brandt, doe dan het volgende: Onmiddellijk op veilige afstand gaan, brandhaard indien mogelijk afschermen, brandweer bellen. Niet proberen, de brandende accu zelf met water te blussen!

### **Om schade door oneigenlijk gebruik te voorkomen:**

- Houd u aan het toegestane totaalgewicht van de e-bike. Het toegestane totaalgewicht mag niet worden overschreden!
- Zorg ervoor dat de banden de juiste bandenspanning hebben.
- Rijd niet door diep water als het beoogde gebruik dit niet toelaat.

## **4.2 Restrisico's**

Bepaalde risico's kunnen bij het rijden met een e-bike niet volledig worden uitgesloten, ondanks het in acht nemen van de veiligheidsinstructies en waarschuwingen.

Dit omvat:

- Onvoorziene rijmanoeuvres en fouten van andere weggebruikers.
- Veranderingen in de wegeigenschappen die voor u als een verrassing komen, zoals "ijzel" of opvriezen.
- Materiaalfouten of slijtage die niet door de fabrikant kunnen worden voorzien en die kunnen leiden tot breuk of aantasting van de functie van een onderdeel.

## **4.3 Veiligheidsgerelateerde symbolen**

De volgende veiligheidsgerelateerde symbolen vindt u op het typeplaatje van uw pedelec.

<b>Symbool</b>	<b>Betekenis</b>
	Algemeen waarschuwingssymbool
	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing lezen en bewaren



Tabel 3: Veiligheidssymbolen op de e-bike

## 5 Gebruik van de e-bike

### 5.1 Rijden



#### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

Een ingeschakelde speedpedelec begint te rijden zodra u uw voet op een pedaal zet! Als u de speedpedelec per ongeluk op deze manier start, kan de ongewone stuwkracht leiden tot vallen, gevaaren of ongelukken.

- **Knijp eerst een rem in. Til dan één been over de speedpedelec terwijl u het stuur bewust met beide handen vasthoudt en beter dan u met een gewone fiets zou doen. Ga dan op het zadel zitten en zet uw voeten pas op de pedalen als u klaar bent om te rijden.**

Uw e-bike heeft een van de volgende types trapaandrijving:

- een **kettingaandrijving**.
  - Voor informatie over hoe het werkt, zie hoofdstuk 12.1 “Kettingaandrijvingen”.
- een **riemaandrijving**.
  - Voor informatie over hoe het werkt, zie hoofdstuk 12.2 “Riemaandrijvingen”.

Voor elektrische trapondersteuning heeft uw e-bike ook een **elektrisch aandrijfsysteem**.

→ Neem voor het gebruik de informatie in hoofdstuk 13 “Elektrisch aandrijfsysteem” in acht en de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw aandrijfsysteem.

#### Rijden met en zonder elektrische aandrijving



**Belangrijk:** U kunt op uw e-bike rijden met en zonder trapondersteuning. Schakel het aandrijfsysteem echter in ieder geval in.

- Om met trapondersteuning te rijden, kiest u het gewenste ondersteuningsniveau.
- Om zonder trapondersteuning te rijden, kiest u het ondersteuningsniveau “OFF”.

- Wijzig, indien nodig, het ondersteuning-niveau om de mate van trapondersteuning aan te passen aan de betreffende route enz.

#### Rijden met verlichting

Afhankelijk van het model is uw e-bike bij aflevering uitgerust met verlichtingsonderdelen.

→ Neem voor het gebruik van de verlichting de informatie in hoofdstuk 23 “Verlichting” in acht.

#### Rijden met modelafhankelijke onderdelen

Voor extra rijcomfort en speciale rijmanoeuvres kan uw e-bike modelafhankelijke onderdelen hebben.

De functies en bediening van deze onderdelen worden beschreven in de afzonderlijke hoofdstukken achterin deze gebruiksaanwijzing.

→ Neem voor het rijden met geveerde e-bikes de informatie over uw vering in acht in hoofdstuk 16 “Veringen”.

→ Neem voor het gebruik van de telescopische zadelpen de informatie in acht in hoofdstuk 17.2 “Informatie over telescopische zadelpennen”.

→ Neem voor het gebruik van systeem- of klikpedalen de informatie in acht in hoofdstuk 20.2 “Informatie over systeem- en klikpedalen”.

→ Neem voor het gebruik of de bediening van spatborden de informatie in acht in hoofdstuk 19.3 “Spatborden”.

## 5.2 Versnelling schakelen

Met het schakelsysteem kunt u de benodigde inspanning of de haalbare snelheid tijdens het rijden regelen.

- Met kleinere, lichtere versnellingen kunt u gemakkelijker hellingen beklimmen en vermindert u uw fysieke belasting.
- Met hogere versnellingen, die zwaarder trappen, kunt u hogere rijnsnelheden bereiken en met een lagere trapfrequentie rijden.

Uw e-bike heeft een van de volgende types versnellingen:

- een **derailleur**.  
→ Neem voor het gebruik de informatie in hoofdstuk 15.1 "Derailleurs" in acht.
- een **naafversnelling**.  
→ Neem voor het gebruik de informatie in hoofdstuk 15.2 "Naafversnellingen" in acht.

## 5.3 Remmen

Uw e-bike heeft twee remmen om te remmen: De ene rem remt het voorwiel, de andere rem remt het achterwiel<sup>12</sup>.

Uw e-bike heeft een of meer van de volgende remtypes:

- een **schijfrem**.  
→ Neem voor het gebruik de informatie in hoofdstuk 14.2 "Schijfremmen" in acht.
- een **velgrem**.  
→ Neem voor het gebruik de informatie in hoofdstuk 14.3 "Velgremmen" in acht.
- een **terugtraprem**.  
→ Neem voor het gebruik de informatie in hoofdstuk 14.4 "Terugtrapremmen" in acht.



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

**Band hebben minder grip op gladde, natte, gladde of vuile wegen. Hierdoor neemt de remwerking af, de remweg neemt toe en uw e-bike kan uitbreken als u abrupt remt.**

- **Pas uw rijstijl en snelheid altijd aan de respectieve wegeigenschappen en weersomstandigheden aan.**

**Als u het voorwiel te abrupt remt, kunt u over de kop gaan of vallen.**

- **Rem op hoge snelheid zoveel mogelijk altijd gelijktijdig met beide remmen (voor- en achterrem).**
- **Pas uw remgedrag en remkracht aan de betreffende rij situatie aan.**

**Als u het achterwiel te abrupt afremt, kan het blokkeren.**

- **Rem in bochten voorzichtig met de achterrem.**

**Onjuiste of ongeschikte remonderdelen en onjuiste afstellingen van de remonderdelen kunnen de werking van de remmen nadelig beïnvloeden of ertoe leiden dat de rem volledig uitvalt.**

- **Laat remonderdelen uitsluitend door uw FLYER-dealer vervangen en alleen door originele reserveonderdelen.**

**Remmen zijn veiligheidsrelevante onderdelen. Verkeerd afgestelde remmen kunnen leiden tot ongevallen en ernstig letsel.**

- **Laat het afstellen van uw rem altijd uitvoeren door uw FLYER-dealer.**
- **Voer na het afstellen van de rem altijd een remtest uit om uzelf vertrouwd te maken met het eventueel gewijzigde remgedrag.**

**Zet uw FLYER e-bike nooit ondersteboven. Er kan lucht in het remsysteem komen. Daardoor kan de rem niet meer werken.**

## 5.4 E-bike duwen (loopondersteuning)

Uw e-bike heeft door de extra onderdelen van het elektrische aandrijfsysteem een hoger gewicht dan fietsen zonder elektrische trapondersteuning. Daarom hebben elektrische aandrijfsystemen vaak een loopondersteuning. Met deze functie ondersteunt de elektrische aandrijving u bij het duwen van de e-bike zonder dat u trapt tot een snelheid van maximaal 6 km/h.

- **Neem voor het gebruik van de loopondersteuning de informatie in acht in de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving.**



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

**De loopondersteuning is uitsluitend bedoeld voor het duwen van de e-bike. Elk ander gebruik of het onbedoeld starten van de e-bike kan ongelukken**

<sup>12</sup> Naast de terugtraprem kan uw e-bike nog een andere rem hebben die ook op het achterwiel werkt.

en verwondingen tot gevolg hebben.

- Gebruik de loopondersteuning niet als u op de e-bike zit, maar uitsluitend om te duwen.
- Laat tijdens het duwen niemand op de e-bike zitten.
- Houd de e-bike tijdens het duwen met beide handen goed vast en zorg ervoor dat de wielen contact maken met de grond.



**VOORZICHTIG!**  
**Gevaar voor letsel!**

Wanneer u met loopondersteuning duwt, kunnen de pedalen langzaam ronddraaien en kunt u zich verwonden.

- Zorg ervoor dat u zichzelf niet verwondt aan de draaiende pedalen.

## 5.5 E-bike parkeren

Om uw e-bike te parkeren:

1. Houd uw e-bike met beide handen vast.
2. Als uw e-bike een zijstandaard<sup>13</sup> heeft, klap hem dan uit.  
→ Zorg ervoor dat de zijstandaard goed op zijn plaats klikt.
3. Laat uw e-bike voorzichtig op de zijstandaard of tegen een stabiele steun of beugel (bijv. een muur / fietsenrek) leunen.
4. Verwijder, indien mogelijk, de accu of zet de accu vast met het geïntegreerde accuslot.  
→ Zie daarvoor de informatie in hoofdstuk 13.3 "Accu op de e-bike plaatsen en verwijderen".



**WAARSCHUWING!**  
**Gevaar voor explosie**

Accu's kunnen exploderen bij blootstelling aan hoge temperaturen.

- Laat uw e-bike nooit met de accu erin op een plaats staan waar de e-bike of de accu aan grote hitte wordt blootgesteld (bijv. door zonlicht).

5. Beveilig uw e-bike en eventuele andere onderdelen met een geschikt slot tegen diefstal en gebruik door onbevoegden.

→ Als op uw e-bike wielen of andere onderdelen met snelspanners zijn bevestigd, zet deze dan altijd ook vast of neem de onderdelen met.

Om uw e-bike weer te gebruiken:

1. Open het slot.
2. Houd uw e-bike met beide handen vast.
3. Zet uw e-bike overeind of haal hem uit het rek.
4. Als uw e-bike een zijstandaard heeft, klap hem dan in.  
→ Zorg ervoor dat de zijstandaard goed op zijn plaats klikt.

NL

## 5.6 Lading transporteren / kinderen meenemen

### 5.6.1 Bagagedrager



**WAARSCHUWING!**  
**Gevaar voor ongevallen en letsel**

Als bagage uw bewegingen en / of de bediening van uw e-bike belemmert, kunnen ongelukken en ernstig letsel het gevolg zijn.

- Hou rekening met het extra gewicht van de bagage: Hierdoor veranderen de rijeigenschappen van de e-bike en neemt de remweg toe.
- Bevestig geen bagage aan het stuur.<sup>14</sup>
- Zorg ervoor dat bagage niet tussen bewegende delen van de e-bike kan komen.

**LET OP! Gevaar voor beschadiging!**

Overbelading of een verkeerd gemonteerd bagagedrager kan schade aan de e-bike veroorzaken.

- Neem altijd de specificaties voor de maximale belasting van de bagagedrager en het toegestane totaalgewicht van uw e-bike in acht.
- Bevestig een bagagedrager nooit aan de zadelpen.

Let voor het vervoer van bagage op de volgende punten:

<sup>13</sup> Informatie over de uitrusting en het achteraf monteren van een zijstandaard vindt u in hoofdstuk 24 "Zijstandaard".

<sup>14</sup> Uitzondering: Goedgekeurde en geschikte stuurassen die stevig aan het stuur zijn bevestigd.

- Belaad de bagagedrager zodanig dat u tijdens het rijden niet gehinderd wordt en alle verlichtingsonderdelen (voorlamp, achterlicht, reflectoren) nog goed zichtbaar zijn.
- Plaats de bagage in het midden op de bagagedrager en zet de bagage vast tegen verschuiven en vallen (bijv. met snelbinders).
  - Maak de snelbinders zo vast dat noch snelbinders noch bagage vast kan komen te zitten in bewegende delen van de e-bike.
- Bij gebruik van fietstassen: Gebruik alleen geschikte producten van speciaalzaken.

## 5.6.2 Kinderzitje



**Belangrijk:** Afhankelijk van het model is het aanbrengen van een kinderzitje op uw e-bike niet toegestaan.

Het vervoeren van een kind in een kinderzitje is alleen toegestaan voor e-bikemodellen met een goedgekeurde bagagedrager met een maximale bagagedragerbelasting van 27 kg.<sup>15</sup> Deze e-bikemodellen zijn goedgekeurd voor gebruik met de geteste en vermelde kinderzitjes.

FLYER e-bikes waarvan de maximale bagagedragerbelasting 25 kg is, zijn niet goedgekeurd voor kinderzitjes.



**Belangrijk:** FLYER AG wijst alle verantwoordelijkheid en risico's die hieruit voortvloeien af, als FLYER e-bikes met een maximale bagagedragerbelasting van 25 kg met een kinderzitje worden gebruikt.



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

**Als een kinderzitje wordt gebruikt met een niet-goedgekeurde e-bike, kunnen ongelukken en ernstig letsel het gevolg zijn.**

- **Gebruik kinderzitjes uitsluitend met e-bikes die voor dit doel zijn goedgekeurd.**

<sup>15</sup> De bagagedragerbelastingen voor alle e-bikemodellen vindt u in het bijbehorende document *Technische gegevens*, hoofdstuk 1 "Eigen gewicht, goedkeuringen en maximumgewichten".

## Gebruik alleen gecertificeerde kinderzitjes van speciaalzaken.

Neem voor het gebruik van kinderzitjes de volgende punten in acht:

- Vraag uw FLYER-dealer of uw e-bike is goedgekeurd voor het bevestigen van een kinderzitje en wat de vereisten zijn.
- Vraag, indien nodig, uw FLYER-dealer om advies over een geschikt kinderzitje voor uw e-bike.
  - De FLYER-dealer geeft u instructies voor het gebruik van de goedgekeurde e-bikemodellen en de goedgekeurde kinderzitjes.
- Let op het toegestane totaalgewicht en de sterk veranderde zwaartepuntligging bij het rijden met een kinderzitje.
  - Oefen het rijden met een kinderzitje in het begin of rijd heel voorzichtig om uzelf vertrouwd te maken met de veranderde rijeigenschappen van de e-bike.



**Belangrijk:** De wettelijke voorschriften voor het gebruik van kinderzitjes verschillen van land tot land. Informeer naar de bepalingen van uw nationale wetgeving.

FLYER adviseert, onafhankelijk van de wettelijke verplichting dat kinderen die in een kinderzitje meerijden, een fietshelm dragen.



**Belangrijk:** Het veilig vervoeren van kinderen is de verantwoordelijkheid van de berijder. FLYER AG wijst elke verantwoordelijkheid af in verband met het vervoeren van kinderen en de daaruit voortvloeiende risico's.

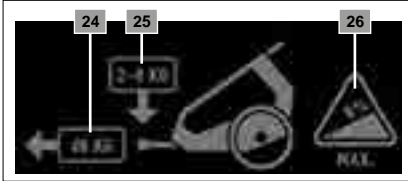
## 5.6.3 Fietskar

Het gebruik van uw e-bike met een fietskar voor het vervoeren van een kind of van maximaal twee kinderen is alleen toegestaan met de goedgekeurde e-bikemodellen met een dienovereenkomstig label (zie *Afb.4 "Label op e-bikes die voor gebruik met een aanhanger zijn goedgekeurd"*).

Op dit label vindt u informatie over de toegestane aanhanger- en disselbelasting, alsmede informatie over de maximale stijging die u met een aanhanger kunt rijden.



**Belangrijk:** De maximale belasting van de aanhanger en de aangegeven disselbelasting mogen niet worden overschreden.



Afb. 4: Label op e-bikes die voor gebruik met een aanhanger zijn goedgekeurd

24 → **Maximaal toelaatbare aanhangerbelasting**

De toelaatbare aanhangerbelasting geeft het maximale gewicht van de rijklaare aanhanger inclusief de daarin vervoerde lading voor gebruik met uw e-bike aan.

25 → **Maximaal toelaatbare disselbelasting**

De toegestane disselbelasting geeft het maximale gewicht van de rijklaare aanhanger inclusief de daarin vervoerde lading aan dat tijdens het gebruik op de achterwielas van uw e-bike mag werken.

26 → **Maximale stijging**

De maximale stijging geeft aan voor welke hellingspercentages uw e-bike maximaal is goedgekeurd bij gebruik met een aanhanger.



**Belangrijk:** Neem voor het gebruik en de bediening van de fietskar de bijbehorende instructies van de fabrikant van de aanhanger in acht.

**Voorwaarden voor het gebruik van aanhangers**

- Max. aanhangergewicht van 40 kg voor FLYER e-bikes met een toegestaan totaalgewicht van 140 of 150 kg.
- Max. aanhangergewicht van 60 kg voor FLYER e-bikes met een toegestaan totaalgewicht van 180 kg.

- De disselbelasting moet tussen minimaal 2 kg en maximaal 8 kg zijn.
- Alleen toegestaan voor e-bikes met hydraulische remmen.
- Alleen toegestaan voor e-mountainbikes met aluminium achterdriehoek.
- In Duitsland zijn speedpedelecs niet toegestaan als trekkend voertuig. Informeer naar de regelgeving in uw land.
- Het vastklemmen van een fietskar aan framebuizen of onderdelen (zadelpen, bagagedrager, enz.) is in het algemeen niet toegestaan.
- Kinderen onder de 16 jaar mogen wettelijk niet met een e-bike met aanhanger rijden.



**Belangrijk:** Houd er rekening mee dat het toepassingsgebied voor e-mountainbikes en crossover, bij gebruik als trekkend voertuig voor een fietskar, verandert of wordt teruggebracht tot gebruikscategorie 2 (zie hoofdstuk 3.3 "Gebruiksdoeleinden").

Neem voor het gebruik van een aanhanger met uw e-bike de volgende punten in acht:

- Vraag uw FLYER-dealer als u niet zeker weet of u een aanhanger mag gebruiken met uw e-bike en welke voorschriften van toepassing zijn.



**Belangrijk:** De wettelijke voorschriften voor gebruik van aanhangers verschillen van land tot land. Informeer naar de bepalingen van uw nationale wetgeving.

- Vraag, indien nodig, uw FLYER-dealer om advies over een geschikte fietskar voor uw e-bike.
- Gebruik voor de bevestiging aan de e-bike alleen het originele systeem van de aanhangerfabrikant.
- Laat het koppelingssysteem monteren en controleren door uw FLYER-dealer. De FLYER-dealer geeft u instructies voor de bediening en werking van de aanhangercombinatie.



**Belangrijk:** Houd er rekening mee dat het trekken van een aanhanger leidt tot verhoogde slijtage van uw e-bike.

- Oefen het rijden met de aanhanger in het begin om uzelf vertrouwd te maken met de veranderde rijeigenschappen van de e-bike.



### WAARSCHUWING!

#### Gevaar voor ongevallen en letsel

Als u tijdens het rijden wordt afgeleid of bij het gebruik van uw e-bike door het gebruik van de aanhanger of door de erin vervoerde lading (bijv. kinderen) wordt belemmerd, kan dit leiden tot ongevallen en ernstig letsel

- Hou rekening met het extra gewicht van de aanhanger en de daarin vervoerde lading: Hierdoor veranderen de rijeigenschappen van de e-bike en neemt de remweg toe.
- Zorg ervoor dat bagage of passagiers niet tussen bewegende delen van de e-bike of de aanhanger vast kunnen komen te zitten.

### LET OP! Gevaar voor beschadiging!

Als u een fietskar gebruikt met een e-bike die er niet geschikt voor is, kan dit schade aan de e-bike veroorzaken.

- Gebruik een fietskar alleen met een hiervoor goedgekeurde e-bike.
- Neem de informatie over de maximale aanhanger- en disselbelasting voor uw e-bike in acht (zie modelspecifieke informatie in het bijbehorende document *Technische gegevens*).



**Belangrijk:** Het veilig vervoeren van kinderen is de verantwoordelijkheid van de berijder. FLYER AG wijst elke verantwoordelijkheid af in verband met het vervoeren van kinderen en de daaruit voortvloeiende risico's.

FLYER adviseert de volgende veiligheidsmaatregelen voor het vervoeren van kinderen in de fietskar:

- Laat kinderen alleen in de aanhanger rijden als ze een geschikte fietshelm dragen.

- Laat de kinderfietskar uitrusten met een minimaal 1,5 m lange en flexibele vlaggenstok met een vlaggetje in fluorescerende kleuren.
- Houd er rekening mee dat kinderen zwaarder dan 22 kg niet kunnen worden vervoerd in fietskarren.

## 5.7 E-bike vervoeren



### WAARSCHUWING!

#### Gevaar voor ongevallen en letsel

Als de e-bike tijdens het vervoer onbedoeld wordt gestart, als u geen geschikte transporthulpmiddelen gebruikt of als u de e-bike voor het transport niet voldoende vastzet, kan dit ongevallen en ernstig letsel tot gevolg hebben.

- Verwijder vóór het vervoer indien mogelijk de accu en vervoer de accu afzonderlijk of beveilig de e-bike tegen onbedoeld inschakelen wanneer de accu's niet kunnen worden verwijderd. Lees daarvoor de informatie in de instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving.
- Gebruik voor het vervoer van uw e-bike uitsluitend geschikte, goedgekeurde transporthulpmiddelen (bijv. fietsdrager). Neem voor het gebruik de instructies van de fabrikant van uw transporthulpmiddel in acht.
- Beveilig de e-bike vóór het vervoer voldoende tegen verschuiven en vallen.

### LET OP! Gevaar voor beschadiging!

Onvoorzichtig vervoer kan leiden tot beschadiging van de e-bike of de afzonderlijke onderdelen.

- Vervoer de accu indien mogelijk afzonderlijk en zorgt u ervoor dat hij tegen schokken en stoten is beveiligd.
- Verwijder indien mogelijk andere gevoelige onderdelen van de e-bike vóór het vervoer.
- Neem eventuele informatie over het vervoer in de instructies van de fabrikant van de afzonderlijke onderdelen van uw e-bike in acht.



**Belangrijk:** Als u uw e-bike wilt meenemen of vervoeren in een bus, vliegtuig, boot of trein, vraag dan voordat u aan uw reis begint de betreffende vervoersmaatschappij naar de vervoersvoorwaarden voor de accu en de e-bike.

Let op de volgende punten bij het vervoer van uw e-bike:

- Gebruik voor het vervoer van uw e-bike alleen transporthulpmiddelen (bijv. fietsdrager) waarmee u uw e-bike rechtopstaand kunt vervoeren.
  - Vraag, indien nodig, in een speciaalzaak advies over geschikte transporthulpmiddelen.
- Schakel het elektrische aandrijfsysteem uit en verwijder de accu indien mogelijk, voordat u de machine vervoert.
- Als uw e-bike een schijfrem met transportvergrendeling heeft: Breng de transportvergrendeling aan.
- Plaats uw e-bike op het transporthulpmiddel en zet uw e-bike vast.
  - Neem hiervoor de informatie in de instructies van de fabrikant van uw transporthulpmiddel in acht.

### 5.7.1 Opmerkingen over vouwfietsen

Vouwfietsen kunt u met behulp van het modelafhankelijke vouwmechanisme tot een compact formaat inklappen. Zo kunt u uw e-bike ruimtebesparend opbergen of vervoeren.



**Belangrijk:** Neem de bijbehorende klapinstructies voor uw e-bike in acht om hem correct en veilig op te vouwen.



**WAARSCHUWING!**  
Gevaar voor ongevallen en letsel

**Vouwfietsen die na het vouwen niet stevig zijn vastgezet, kunnen leiden tot ernstige valpartijen en verwondingen.**

- **Zorg er voor vertrek altijd voor dat alle vouwbare onderdelen goed zijn uitgevouwen en stevig zijn vastgezet in de uitgevouwen stand.**

## 6 Vóór de eerste rit

Nadat u uw e-bike hebt gekocht, moet u ervoor zorgen dat uw e-bike klaar is voor gebruik en voor u is afgesteld, en dat u vertrouwd raakt met uw nieuwe e-bike voordat u uw eerste rit maakt.

### 6.1 E-bike controleren en afstellen voor de berijder

De volgende punten moeten worden gecontroleerd vóór de eerste rit:

- Bevestig de wielen in het frame en in de voorvork.
  - Laat alle onderdelen die ongemonteerd zijn geleverd door de FLYER-dealer monteren.
  - Vraag uw FLYER-dealer om u precies uit te leggen hoe de wielen en alle betrokken onderdelen goed en veilig met de gemonteerde snelspanners of steekassen worden vastgezet.
- Voer daarnaast een controle uit zoals beschreven in hoofdstuk 7.1 "Vóór elke rit".

Als uw fiets klaar is voor gebruik en in perfecte staat verkeert, zorg er dan voor dat uw e-bike correct voor u is afgesteld.



**WAARSCHUWING!**  
Gevaar voor ongevallen en letsel

**Het gebruik van een e-bike die niet voor u geschikt is of verkeerd is afgesteld, kan ongelukken en ernstig letsel tot gevolg hebben.**

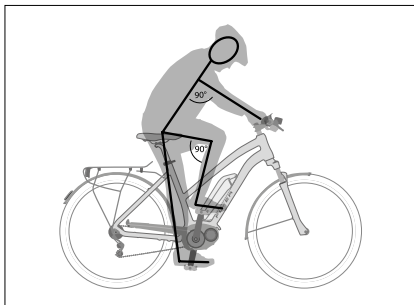
- **Gebruik alleen e-bikes waarvan de framemaat bij u past. Let vooral op genoeg vrijheid bij het afstappen. U moet snel kunnen afstappen zonder het frame te raken.**

De juiste zitpositie is afhankelijk van uw lichaamslengte, de framemaat van de e-bike, uw geplande rit en de afstelling van uw e-bike.

Houd de volgende uitgangspunten in gedachten om de zitpositie te bereiken die bij u past:

- De knie van uw bovenste been en uw armen maken een hoek van ongeveer 90°.

- Uw voorste knie bevindt zich boven de as van het voorste pedaal.
- Uw armen houdt u ontspannen en lichtjes naar buiten gebogen.
- U zit licht voorovergebogen (rug niet loodrecht op de zadelpen).



Afb.5: Uitgangspunten voor de juiste zitpositie

De volgende instellingen moeten worden uitgevoerd vóór de eerste rit:

- Positie en bevestiging van het zadel en het stuur.
  - Laat het zadel, stuur en de stuurpen door de FLYER-dealer afstellen in een positie die voor u veilig en comfortabel is.<sup>16</sup>
- Afstelling van de remmen.
  - Laat de remhendels door de FLYER-dealer zodanig afstellen dat u de remhendels goed vast kunt pakken en kunt remmen zonder vermoeid te raken.<sup>17</sup>



## WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen en letsel

De remonderdelen en het zadel, stuur en de stuurpen zijn veiligheidsrelevante onderdelen; verkeerde montage en verkeerd gereedschap kunnen ernstige valpartijen tot gevolg hebben.

- Laat werkzaamheden aan de bovenstaande onderdelen alleen uitvoeren door de FLYER-dealer.

<sup>16</sup> Meer informatie over het afstellen van het zadel en stuur vindt u in hoofdstuk 17.1 "Zadel afstellen" en in hoofdstuk 18.1 "Stuur afstellen".

<sup>17</sup> Meer informatie over de afstelling van de remmen vindt u in hoofdstuk 14 "Remmen".

## 6.2 De e-bike leren kennen

Maak uzelf vertrouwd met de rijeigenschappen en het rijgedrag van uw nieuwe e-bike op een veilig terrein zonder verkeer.

- Let op de afwijkende bediening van een e-bike in vergelijking met een fiets zonder elektrische aandrijving.

Het hogere gewicht van een e-bike maakt het extra moeilijk om hem te parkeren, op te tillen en te dragen of bergop te duwen.

- Maak uzelf vertrouwd met de remeigenschappen en leer hoe de remhendels zijn toegewezen aan de voor- en achterrem.
  - Zie hiervoor de informatie in hoofdstuk 14 "Remmen".

- Maak uzelf vertrouwd met de functies van het bedieningselement.

→ Informatie over het bedieningselement vindt u in de bijbehorende instructies van de fabrikant.

- Als u met klik- / systeempedalen rijdt: Doe een functietest. De pedalen moeten soepel en gemakkelijk loslaten.

→ Maak uzelf op een veilig terrein zonder verkeer vertrouwd met de bediening.

- Bij pedalen met rubberen of plastic bekleding: Maak uzelf vertrouwd met de grip op de pedalen. Vooral in natte omstandigheden kunnen deze pedalen erg glad zijn.

## 7 Controles en inspecties

### 7.1 Vóór elke rit

Controleer de volgende punten vóór elke rit:

- Zijn alle bedieningselementen en de bel goed bevestigd en gemakkelijk te bereiken?
- Werken de remmen en het schakelsysteem?
  - Controleer ook de hydraulische leidingen en hun aansluitingen op lekkage.
- Zijn stuur, stuurpen, zadelpen en zadel correct afgesteld en goed vastgezet?
- Zijn de wielen onbeschadigd en goed vastgezet? Draaien de wielen gecentreerd (zonder slag)?

- Is de bandenspanning correct?
  - Informatie over de juiste bandenspanning vindt u in hoofdstuk 19 “*Wielen en banden*”.
- Is de accu voldoende opgeladen voor de geplande rit? Is de accu correct geplaatst of vastgezet?
  - Informatie over de accu vindt u in de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving.
- Is de zijstandaard opgeklapt en goed vastgeklapt?
  - Als de zijstandaard niet goed vastklikt, mag u niet op de e-bike rijden. Laat de zijstandaard controleren door uw FLYER-dealer en, indien nodig, goed afstellen / vastzetten.
- Zijn alle snelspanners, steekassen, bouten en moeren goed en volledig gesloten of vastgezet?
  - Een tabel met belangrijke schroefverbindingen en de voorgeschreven aanhaalmomenten vindt u in het bijbehorende document *Technische gegevens*.

**i** **Belangrijk:** Controleer of alle snelspanners en steekassen goed vastzitten, zelfs als uw e-bike maar even onbewaakt is geweest. U mag pas wegrijden als alle snelspanners goed gesloten zijn. Informatie over het correcte gebruik van snelspanners en steekassen vindt u in hoofdstuk 21 “*Snelspanner*” en in hoofdstuk 22 “*Steekassen*”.

## 7.2 Na elke rit

Controleer de volgende punten na elke rit:

- Zijn het frame en alle onderdelen in perfecte staat?
  - Let in het bijzonder op scheuren en andere zichtbare beschadigingen.
- Wat is de staat van de wielen en hun onderdelen?
  - Controleer de banden op schade, slijtage, broosheid, vreemde voorwerpen en voldoende profieldiepte.
  - Controleer de velgen op slijtage en rondloop.

- Controleer de spaakspanning.

Reinig en onderhoud uw e-bike na elke rit om functiebeperkingen door vuil te voorkomen.

- Informatie over de reiniging van uw e-bike en zijn onderdelen vindt u in hoofdstuk 8 “*Reiniging en onderhoud*”.



**Belangrijk:** Na het rijden in regen, sneeuw of natte omstandigheden moeten de volgende stappen beslist worden uitgevoerd om een onmiddellijk functieverlies van de betreffende onderdelen te voorkomen.

- Reinig de ketting en smeer de ketting vervolgens met een geschikt, door de fabrikant goedgekeurd smeermiddel.
- Reinig de onderdelen van de rem en het schakelsysteem.
- Controleer of alle onderdelen voldoende gesmeerd zijn.
  - Laat u door uw FLYER-dealer instrueren welke onderdelen geolied moeten worden en hoe u dit moet doen.

## 7.3 Regelmatige controle van de onderdelen

- Controleer uw e-bike elk halfjaar op tekenen van slijtage (zie daarvoor hoofdstuk 9 “*Onderhoud en vervanging van slijtdelen*”).

## 7.4 Na een valpartij



**Belangrijk:** Rijd na een val NIET verder en schroef losse onderdelen niet zomaar weer vast. Laat uw e-bike en alle onderdelen eerst controleren door uw FLYER-dealer.



**WAARSCHUWING!**  
**Gevaar voor ongevallen**

**Bij onderdelen van composietmaterialen (bijv. koolstofvezel) kan schade niet zichtbaar zijn voor de berijder.**

- **Na een ongeval of kantelen moeten onderdelen gemaakt van composietmaterialen ofwel ter inspectie naar de fabrikant worden gezonden of worden vernietigd en vervangen.**

De vakkundige controle na een val omvat in het bijzonder de volgende punten:

- Frame en voorvork moeten zorgvuldig worden gecontroleerd.

Vanuit verschillende hoeken kijkend naar de oppervlakken zijn vervormingen meestal duidelijk te zien.

- Staan zadel, zadelpen, stuurpen en stuur nog in de juiste positie?

→ Als dit niet het geval is, mag het onderdeel NIET uit de gewijzigde positie worden teruggeplaatst zonder de bijbehorende schroefverbinding te openen. Houd bij het opnieuw vastzetten het voorgeschreven aanhaalmoment aan.



**Aanhaalmoment:** Zie de model-specifieke specificaties in het bijbehorende document *Technische gegevens*.

- Test of beide wielen goed en stevig vastzitten in het frame en de vork en of voor- en achterwiel vrij kunnen draaien.

Bij wielen met schijfremmen kan de vakman aan de afstand tussen band en frame of voorvork zien of het wiel goed rond loopt.

- Test of beide remmen hun volledige functie hebben.
- Zit de ketting of riem goed op het kettingblad en achtertandwiel of op beide riemschijven?
- Controleer of op het display van de e-bike een foutmelding of waarschuwing verschijnt.

→ Rijd niet op uw e-bike als er een waarschuwing wordt weergegeven, maar neem onmiddellijk contact op met uw FLYER-dealer.

- Controleer of display en accu onbeschadigd zijn.

→ Rijd niet op uw e-bike als er veranderingen zijn (scheuren, krassen, enz.). Laat eerst alle onderdelen door uw FLYER-dealer controleren en, indien nodig, vervangen.



**WAARSCHUWING!**  
Gevaar voor elektrische schokken

Als de buitenkant van de accu beschadigd is, bestaat er gevaar dat er vocht of water binnendringt. Dit kan leiden tot kortsluiting en elektrische schokken.

- Gebruik een beschadigde accu niet meer en laad hem nooit op!

## 7.5 Eerste inspectie

Laat na 4 maanden of na de eerste 200 gereden kilometers (afhankelijk van wat het eerst komt) uw FLYER-dealer de volgende punten controleren en onderdelen, indien nodig, opnieuw afstellen:

- Het vastzitten van alle bouten, moeren en snelspanners.
- De perfecte staat en loop van de wielen.  
→ Laat de wielen, indien nodig, goed centreren door uw FLYER-dealer.
- De perfecte staat van de banden.
- De aanhaalmomenten van alle onderdelen.



**Aanhaalmoment:** Zie de modelspecifieke specificaties in het bijbehorende document *Technische gegevens*.

- De afstelling van het balhoofd.
- De remleidingen en versnellingskabels.
- De perfecte staat en goede werking van het schakelsysteem.  
→ Laat het schakelsysteem, indien nodig, goed afstellen door uw FLYER-dealer.
- De perfecte staat en goede werking van de remmen.  
→ Laat de remmen, indien nodig, goed afstellen door uw FLYER-dealer.
- De perfecte staat en goede werking van de veringen.  
→ Laat de geveerde onderdelen, indien nodig, goed afstellen door uw FLYER-dealer.



**Belangrijk:** Laat uzelf bij deze eerste controle door uw FLYER-dealer instrueren voor de correcte reiniging en het oliën van de ketting en het correct controleren van de onderdelen op goede werking en schade.

## 7.6 Regelmatige inspectie

Laat uw e-bike regelmatig (1x per jaar of na 1000 gereden kilometers, afhankelijk van wat het eerst komt) inspecteren door uw FLYER-dealer en laat onderdelen, indien nodig, afstellen of vervangen.

De regelmatige inspectie moet in het bijzonder de volgende punten omvatten:

- Alle bewegende delen die gesmeerd moeten worden, worden ingevet met een geschikt smeermiddel.
- Het frame en de onderdelen van de e-bike worden gecontroleerd op scheuren en beschadigingen.
- Lakschade wordt gerepareerd.
- Onderdelen of delen met roestplekken worden vervangen.
- Alle blanke metalen delen (behalve remoppervlakken) worden behandeld tegen corrosie (roest).
- Defecte of beschadigde delen worden vervangen.
- Wielen worden gecontroleerd en, indien nodig, gecentreerd.
- De spanning van de spaken wordt gecontroleerd.
- Ketting en kettingbladen worden schoon-gemaakt en gecontroleerd op slijtage.
- De ketting wordt geolied met een geschikt smeermiddel.
- De velgen worden gecontroleerd op slijtage.
- De remblokken worden gecontroleerd op slijtage.
- Laat de olie verversen.
- Alle bouten, moeren, steekassen en snelspanners worden gecontroleerd op stevig vastzitten.
- De remmen en steekassen worden gecontroleerd en, indien nodig, correct afgesteld.
  - Beschadigde of versleten delen worden vervangen.
- Het schakelsysteem wordt gecontroleerd en, indien nodig, afgesteld.
  - Beschadigde of versleten delen worden vervangen.

- De wielnaven worden gecontroleerd.
- Het balhoofd wordt gecontroleerd.
- De pedalen worden gecontroleerd.

## 8 Reiniging en onderhoud



**Belangrijk:** Reinig en onderhoud uw e-bike of de daarop gemonteerde onderdelen zoals in dit hoofdstuk beschreven om verlies van functie en voortijdige slijtage te voorkomen.



**Belangrijk:** Verwijder, indien mogelijk, de accu vóór het reinigen.



**WAARSCHUWING!**  
**Gevaar voor ongevallen en letsel**

Het gebruik van ongeschikte reinigings-, smeer- of onderhoudsmiddelen kan schade en verminderde functionaliteit van uw e-bike of veiligheidsrelevante onderdelen en daardoor ongevallen en ernstig letsel tot gevolg hebben.

- Houd er rekening mee dat niet alle smeermiddelen en onderhoudsproducten geschikt zijn voor uw e-bike of zijn onderdelen.
- Gebruik alleen reinigings- en smeermiddelen die door de fabrikant van de onderdelen worden aanbevolen of zijn goedgekeurd.
- Zorg ervoor dat er geen reinigings- of onderhoudsproducten of oliën op remblokken, remschijven en remoppervlakken van de velgen komen, aangezien dit de werking van de rem vermindert.

### Frame en wielen

- Reinig het frame van uw e-bike, de wielen en spatborden met een vochtige doek met schoon water of, indien nodig, met een mild sopje. Spoel het sopje naderhand met schoon water weg.



**Belangrijk:** Reinig uw e-bike in geen geval met een hogedrukreiniger, met perslucht en spuit uw e-bike voor de reiniging niet met een slang af. U kunnen daardoor onder andere de onderdelen van het elektrische aandrijfsysteem beschadigen.


## Bedieningselementen

- Reinig de bedieningselementen met een droge of licht vochtige doek.  
→ Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de behuizingen van de elektrische bedieningselement terecht komt.

## Onderdelen van kettingaandrijvingen

- Reinig de ketting en de beide tandwielen met een schone / licht geoliede doek of een zachte borstel.
- Olie de ketting na elke reiniging, na regenritten of als de ketting door een andere oorzaak zeer nat is geworden en regelmatig na ongeveer 15 uur gebruik met universele olie.

## Onderdelen van riemaandrijvingen

 **Belangrijk:** Riemaandrijvingen worden NIET geolied of ingevet!

- Reinig de profielen van de riem en riemschijven droog met een zachte borstel of, indien nodig, met een mild sopje. Spoel het sopje naderhand met schoon water weg.
- Verwijder vastzittend vuil of steentjes voorzichtig met een plastic pen. Gebruik in geen geval gereedschap met scherpe randen!

## Onderdelen van elektrische aandrijvingen

- Volg de aanwijzingen voor het reinigen van de afzonderlijke onderdelen van de aandrijving in de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving.

## Schijfremmen

- Reinig vuile remschijven met een geschikte, door de fabrikant goedgekeurde remreiniger.

## Velgremmen

- Reinig vuile remblokken, velgen en remkabels met een licht vochtige doek.

## Terugtraprem

De terugtraprem is in de achternaaf gemonteerd, daarom hoeven zijn onderdelen niet afzonderlijk te worden gereinigd.

## Geveerde onderdelen

- Reinig de veerelementen met een schone / licht geoliede doek of een zachte borstel.
- Smeer de veerelementen na elke reiniging, na regenritten of als de veerelementen door een andere oorzaak zeer nat zijn geworden met een origineel smeermiddel van de fabrikant van de veerelementen.

## Snelspanners, steekassen en gewrichten

- Reinig snelspanners, steekassen en andere gewrichten met een schone / licht geoliede doek of een zachte borstel.
- Smeer de snelspanners, steekassen en andere gewrichten na elke reiniging, na regenritten of als de veerelementen door een andere oorzaak zeer nat zijn geworden met een geschikt, door de fabrikant goedgekeurd smeermiddel.  
→ Laat u hiervoor instrueren door uw FLYER-dealer.

## Verlichtingsonderdelen

- Reinig de verlichtingsonderdelen (voorlamp, achterlicht en reflectoren) met een vochtige doek met schoon water of, indien nodig, met een mild sopje. Spoel het sopje naderhand met schoon water weg.

## 9 Onderhoud en vervanging van slijtdelen



**Belangrijk:** Controleer en onderhoud uw e-bike en de daarop gemonteerde onderdelen elk halfjaar zoals beschreven in dit hoofdstuk, om tekenen van slijtage zelf tijdig op te merken en functieverlies te voorkomen.



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

De e-bike en de onderdelen ervan worden blootgesteld aan slijtage en hoge belasting. Verschillende materialen en onderdelen kunnen verschillend reageren op slijtage of permanente belasting. Als de geplande levensduur van een onderdeel wordt overschreden, kan het plotseling uitvallen, met mogelijk letsel voor de rijder tot gevolg.

- Als een onderdeel scheurtjes, groeven of kleurveranderingen vertoont op sterk belaste plaatsen, moet het onderdeel worden vervangen.

Als onderdelen ongemerkt verslijten, kan dit leiden tot functieverlies van het onderdeel en als gevolg daarvan een val en ernstig letsel.

- Naast de hier beschreven controle die u zelf kunt uitvoeren, moet u uw e-bike regelmatig (zoals aangegeven) laten inspecteren door uw FLYER-dealer en versleten onderdelen laten vervangen.<sup>18</sup>

### Wielen

- Controleer de banden op scheuren en schade en ga na of het profiel van de banden in het juiste bereik ligt.
  - Laat beschadigde of versleten banden vernieuwen door uw FLYER-dealer.
- Controleer de bandenspanning.<sup>19</sup>
  - Laat de band iets leeglopen of pomp hem op als de bandenspanning te hoog of te laag is.

<sup>18</sup> Informatie over de regelmatige inspectie door uw FLYER-dealer vindt u in hoofdstuk 7.6 "Regelmatige inspectie".

<sup>19</sup> Informatie over de juiste bandenspanning vindt u in hoofdstuk 19 "Wielen en banden".

- Controleer de velgen op schade.
  - Sommige velgen hebben inkepingen om de slijtagegrens te bepalen. Controleer in dit geval of de inkeping op de velg voelbaar is. Als de inkeping niet of nauwelijks voelbaar is, moet de velg worden vernieuwd.
  - Laat slijtage aan carbonvelgen vaststellen door uw FLYER-dealer.
  - Laat beschadigde of versleten velgen vernieuwen door uw FLYER-dealer.
- Controleer de spaakspanning.
  - Druk hiervoor telkens twee spaken voorzichtig samen en ga na of de spaken een gelijkmatig sterke spanning hebben.
  - Als er spaken loszitten, laat u ze opnieuw spannen door uw FLYER-dealer.
- Controleer of de spatborden goed zijn uitgelijnd en of de spatbordstangen stevig in de afscheurvergrendelingen vastzitten.
  - De wielen moeten langs de spatborden lopen zonder deze te raken.

### Kettingaandrijvingen

Fietskettingen zijn onderhevig aan slijtage. De mate van slijtage kan sterk schommelen.



### WAARSCHUWING!

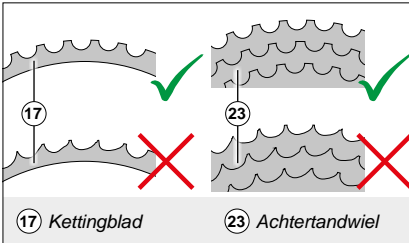
**Gevaar voor ongevallen en letsel**

Een versleten fietsketting kan tijdens het rijden eraf lopen of breken, wat zeer ernstige valpartijen kan veroorzaken.

- Laat een versleten fietsketting onmiddellijk vervangen door uw FLYER-dealer.
- Controleer de ketting en de tandwielen regelmatig op tekenen van slijtage (visuele controle).
  - Laat een versleten ketting en versleten tandwielen vervangen door uw FLYER-dealer.
- Controleer de kettingspanning.
  - Voor een veilige werking van de kettingaandrijving en het schakelsysteem moet de ketting een bepaalde spanning hebben.

Derailleurs spannen de ketting automatisch. Bij naafversnellingen moet een ketting die te veel doorhangt, worden gespannen. Anders kan hij eraf lopen, wat tot een val kan leiden.

**Belangrijk:** Schakel de elektrische aandrijving altijd uit en verwijder de accu voordat u aan de ketting werkt! Dit geldt ook in het geval dat u een eraf gelopen ketting weer op de tandwielen wilt leggen.



Afb.6: Tekenen van slijtage bij onderdelen van de kettingaandrijving

## Riemaandrijvingen

**Belangrijk:** Neem voor het hanteren van de aandrijfriem de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw riemaandrijving in acht.

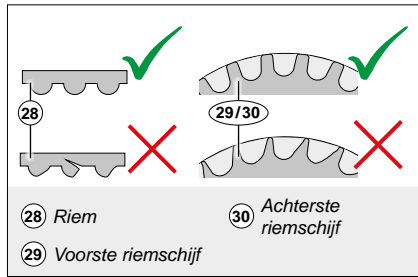
Aandrijfriemen zijn meestal zeer duurzaam en gaan lang mee. Er moet echter uiterst voorzichtig worden gewerkt voor en tijdens de montage om schade aan de koolstofvezels te voorkomen, die de werkelijke sterkte van de aandrijfriem leveren.

Extreme buiging en verdraaiing veroorzaken scheuren die bij grotere belasting tot beschadiging van de riem kunnen leiden.

Als er noppen op de riemschijven of riem beschadigd zijn of ontbreken, kan de riem tijdens het rijden eraf lopen. Versleten riemschijven kunnen de riem beschadigen. Een versleten riem kan breken.

- Controleer de riem en de riemschijven regelmatig op tekenen van slijtage (visuele controle).

→ Laat een versleten riem en versleten riemschijven vervangen door uw FLYER-dealer.



Afb.7: Tekenen van slijtage bij onderdelen van de riemaandrijving

## Elektrische aandrijvingen

- Volg de aanwijzingen voor het onderhoud van de afzonderlijke onderdelen van de aandrijving in de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving.

## Schijfremmen



### WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen en letsel

Remmen zijn veiligheidsrelevante onderdelen. Onjuist of niet-onderhouden remmen kunnen leiden tot ongevallen en ernstig letsel.

- Laat het onderhoud van uw schijfrem regelmatig uitvoeren en altijd door uw FLYER-dealer.

### LET OP! Gevaar voor beschadiging!

De remblokken van schijfremmen kunnen "glazig worden", waardoor de remwerking vermindert en er een ongevoelbaar piepend geluid kan ontstaan bij het remmen.

- Rem de remblokken regelmatig vrij als de rijdsituatie dit toelaat, door hard / abrupt te remmen op een lange helling naar beneden.

Bij het monteren of verwijderen van een wiel kunt u de bijbehorende schijfrem beschadigen.

- Laat wielen met schijfremmen door uw FLYER-dealer verwijderen en inbouwen.

- Controleer de remschijf en de remblokken op slijtage (visuele controle).
  - Neem contact op met uw FLYER-dealer als u niet zeker bent van de slijtagegrens.
  - Laat slijtageonderdelen vervangen door uw FLYER-dealer en laat de schijfrem vervolgens opnieuw afstellen.
- Laat het hydraulische systeem controleren en onderhouden door uw FLYER-dealer (zie hoofdstuk 7.6 "Regelmatische inspectie").

## Velgremmen



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

**Remmen zijn veiligheidsrelevante onderdelen. Onjuist of niet-onderhouden remmen kunnen leiden tot ongevallen en ernstig letsel.**

- **Laat het onderhoud van uw velgrem regelmatig uitvoeren en altijd door uw FLYER-dealer.**
- Controleer de remblokken en de velgen op slijtage (visuele controle).
  - Neem contact op met uw FLYER-dealer als u niet zeker bent van de slijtagegrens.
  - Laat slijtageonderdelen vervangen door uw FLYER-dealer en laat de velgrem vervolgens opnieuw afstellen.
- Laat het hydraulische systeem controleren en onderhouden door uw FLYER-dealer (zie hoofdstuk 7.6 "Regelmatische inspectie").

## Terugtrapremmen

- Controleer of de koppelsteun stevig en correct aan het fietsframe is vastgezet.
- Laat de terugtraprem controleren door uw FLYER-dealer als er ongewone geluiden zijn of als de remkracht lijkt af te nemen.

## Derailleurs

- Controleer of u zonder problemen door de versnellingen kunt schakelen.
- Controleer of de ketting, tandwielen en achterderailleur onbeschadigd zijn.

- Controleer of de afstand tussen ketting / achterderailleur en achterwiel / spaken voldoende groot is.
- Controleer of de achterderailleur niet verbogen is en loodrecht op de achtertandwielen staat.
- Controleer de kettingspanning.
  - De ketting mag niet doorhangen.
  - Duw de achterderailleur (de schakelleenheid) in de richting van de pedalen en controleer of hij uit zichzelf naar zijn oorspronkelijke stand terugkeert wanneer hij wordt losgelaten.
- Laat het schakelsysteem onderhouden door uw FLYER-dealer als u tijdens het schakelen ongewone geluiden of andere problemen vaststelt of als de ketting herhaaldelijk eraf loopt.

NL

## Naafversnellingen

- Controleer of u zonder problemen door de versnellingen kunt schakelen.
- Controleer of de onderdelen van de aandrijving onbeschadigd zijn.
- Laat 1x per jaar een olieerversing uitvoeren door uw FLYER-dealer (zie hoofdstuk 7.6 "Regelmatische inspectie").
- Laat het schakelsysteem onderhouden door uw FLYER-dealer als u bij het schakelen ongewone geluiden of andere problemen vaststelt.

## Geveerde onderdelen

- Controleer de geveerde onderdelen op correcte en veilige werking.



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

**Geveerde onderdelen zijn veiligheidsrelevante onderdelen. Verkeerd of ontbrekend onderhoud kan leiden tot ongevallen en ernstig letsel.**

- **Laat het onderhoud van de geveerde onderdelen regelmatig uitvoeren en altijd door uw FLYER-dealer.**

## Verlichtingsonderdelen

- Controleer de elektrische verlichtingsonderdelen op correcte en veilige werking.

- Controleer de correcte en stevige bevestiging van de reflectoren.



### **WAARSCHUWING!**

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

**De verlichting is een veiligheidsrelevant onderdeel, de goede werking is van vitaal belang.**

- Laat de verlichting van uw e-bike controleren door uw FLYER-dealer bij storingen of kortstondige defecten en laat storingen en defecten, indien nodig, verhelpen.
- Laat het onderhoud van uw verlichting altijd uitvoeren door uw FLYER-dealer.

## **10 Wettelijke en fabrieksgarantie**

### **10.1 Algemene wettelijke garantie van de dealer**

De eindklanten hebben recht op de gebruikelijke garantieaanspraken jegens de FLYER-dealer (afhankelijk van de overeenkomst of het toepasselijke recht; meestal twee jaar na overdracht). Voor de accu wordt na twee jaar een restcapaciteit van 60 % van de oorspronkelijke nominale capaciteit gegarandeerd of 500 volledige oplaadcycli, indien de accu volgens de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing is opgeladen en bediend. Onvermijdelijke en normale slijtage wordt in het algemeen niet gedekt door de garantie. Het is de verantwoordelijkheid van de eindklant om de FLYER e-bike regelmatig te onderhouden en te verzorgen (incl. het uitvoeren van alle inspecties volgens de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing). Garantieaanspraken zijn bovendien uitgesloten als de FLYER e-bike door de klant zelf werd gewijzigd of gerepareerd of niet voor het beoogde doel is gebruikt: Gebruik in races en wedstrijden, commercieel gebruik, overbelading en ander gebruik buiten het beoogde doel.

Voor gebruikte fietsen van FLYER-dealers (tweedehand fietsen) loopt de garantieperiode vanaf de datum van aankoop door de oorspronkelijke koper.

## **10.2 Fabrieksgarantie van FLYER AG**

De garantie vindt u in het apart meegeleverde boekje *Garantie* of op onze website onder:

<https://www.flyer-bikes.com/garantie>

## **11 Verwijdering**

Let er bij de verzorging, reiniging en verwijdering van uw FLYER e-bike op dat u het milieu beschermt. Gebruik daarom bij de verzorging en reiniging zo mogelijk afbreekbare reinigingsmiddelen en zorg ervoor dat er geen reinigingsmiddelen in het riool terecht komen.

De complete e-bike, alle onderdelen, smeer- en reinigingsmiddelen en vooral de accu (gevaarlijk materiaal) moeten op de juiste wijze worden afgevoerd.

Op het typeplaatje op uw FLYER e-bike en op de accu vindt u het volgende symbool:



Het symbool van de doorgestreepte mini-container betekent dat motor en accu aan het einde van hun levensduur gescheiden moeten worden ingezameld.

- Neem de instructies van de fabrikant voor verwijdering van uw elektrische aandrijving in acht.
- Lever niet meer bruikbare elektrische onderdelen in bij uw FLYER-dealer.

## 12 Pedalaandrijving

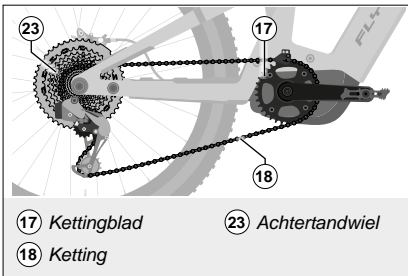
### 12.1 Kettingaandrijvingen

Bij kettingaandrijvingen worden rotatie en kracht via een ketting door de cranks overgebracht op het achterwiel.

Hiervoor loopt de ketting over twee tandwiel: op pedaalhoogte over een kettingblad en bij het achterwiel over een achtertandwiel.

Het aantal achtertandwielen is afhankelijk van het model verschillend.

→ De combinatiemogelijkheden van kettingblad en achtertandwielen bepalen het aantal versnellingen voor de derailleur.<sup>20</sup>

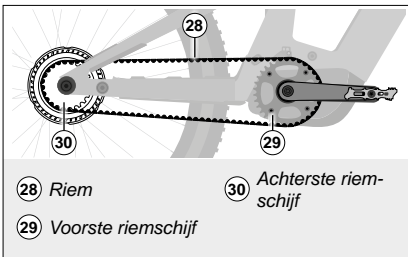


Afb.8: Onderdelen van de kettingaandrijving

### 12.2 Riemaandrijvingen

Bij riemaandrijvingen worden rotatie en kracht via een riem door de cranks overdragen op het achterwiel.

Hiervoor loopt de riem op pedaalhoogte over de voorste riemschijf en bij het achterwiel over de achterste riemschijf.



Afb.9: Onderdelen van de riemaandrijving

<sup>20</sup> Zie daarvoor ook hoofdstuk 15.1 "Derailleurs".

## 13 Elektrisch aandrijfsysteem

### 13.1 Werkingsprincipe van de elektrische aandrijving

Als u op uw bedieningselement een van de ondersteuningsniveaus hebt ingeschakeld, begint de motor te werken zodra u op de pedalen trapt.

Het **vermogen** van de motor is afhankelijk van:

- de kracht waarmee u op de pedalen trapt.
  - Als u met weinig kracht trapt, is de trapondersteuning minder dan wanneer u harder trapt, zoals bij het bergop rijden. Dit verhoogt echter ook het stroomverbruik en vermindert het bereik.
- de ingestelde ondersteuningsmodus.
  - Hoe hoger het niveau van trapondersteuning, hoe meer de motor u zal ondersteunen. Bij een hoog motorvermogen is echter ook het stroomverbruik hoog. In de zwakste ondersteuningsmodus is de stuwkracht het laagst, maar het bereik is hier het grootst.

Het **bereik** van de accu is afhankelijk van:

- de accucapaciteit.
- de gekozen motorondersteuning.
- de geografische omstandigheden.
- het wegdek.
- uw rijstijl.
- het gewicht van de berijder.
- de bandenspanning.
- de technische staat van uw e-bike.
- de omgevingstemperatuur.
  - Extreme omgevingstemperaturen kunnen het bereik verkleinen. Het bereik van -5 tot +40 °C moet worden aangehouden als bedrijfstemperatuur.



**Belangrijk:** De aangegeven actieradiussen worden meestal onder optimale omstandigheden bereikt. In het dagelijks leven zult u meestal minder ver kunnen rijden. Houd hier rekening mee bij het plannen van uw tocht.

## 13.2 Gebruik van de elektrische aandrijving

**i** **Belangrijk:** Neem bij het hanteren van de elektrische aandrijving en de afzonderlijke onderdelen van de aandrijving de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving in acht.

## 13.3 Accu op de e-bike plaatsen en verwijderen

De accu's worden afhankelijk van het e-bike- en accumodel in verschillende richtingen in de houder op de onderbuis geplaatst of daaruit verwijderd.

Het plaatsen en verwijderen van de accu gebeurt ofwel:

- van bovenaf
- van onderen
- of vanaf de zijkant.

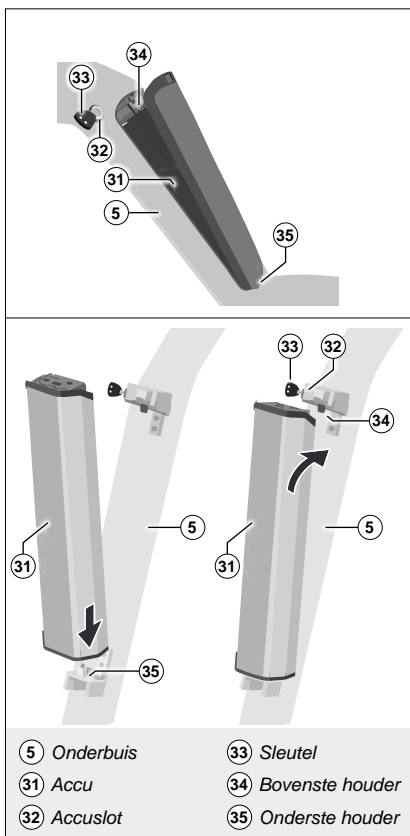
Hieronder worden de bedieningsstappen voor het plaatsen en verwijderen van beide varianten en voor de range extender beschreven.

### 13.3.1 Accu van bovenaf plaatsen / verwijderen

**i** **Belangrijk:** Schakel de accu altijd uit als u hem in de houder plaatst of daaruit verwijderd.

#### Accu plaatsen

1. Plaats de accu met de contacten op de onderste houder op de e-bike.
2. Kantel de accu tot aan de aanslag in de bovenste houder totdat hij hoorbaar vastklikt.
3. Controleer of de accu stevig op zijn plaats zit.
4. Vergrendel de accu op de e-bike door met de sleutel het accuslot te vergrendelen.  
→ Verwijder vervolgens de sleutel.



Afb. 10: Accu van bovenaf plaatsen

#### Accu verwijderen

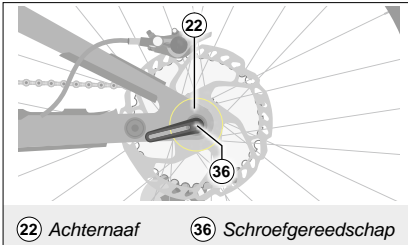
1. Schakel de accu uit.
2. Ontgrendel de accu op de e-bike door met de sleutel het accuslot te openen.

**i** **Belangrijk:** Afhankelijk van het model moet de accu vóór het verwijderen uit zijn vergrendeling in de houder worden losgemaakt. Hiervoor drukt u op het lipje aan de bovenzijde van de accu.

3. Ontgrendel, indien nodig, de vergrendeling van de accu, kantel de accu uit de bovenste houder en verwijder hem uit de onderste houder.

### 13.3.2 Accu vanaf de zijkant plaatsen / verwijderen

**i** **Belangrijk:** Afhankelijk van het model vergrendelt u de accu op de e-bike met een accuslot (incl. sleutel) of met een schroefverbinding. Het gereedschap voor het losdraaien / vastdraaien van de schroefverbinding wordt opgeborgen via de magneethouder op de achterwielas wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt.



(22) Achternaaf (36) Schroefgereedschap

Afb.11: Schroefgereedschap voor accu op de achterwielas

#### Accu plaatsen

- Plaats de accu in de onderste houder op de e-bike en draai vervolgens het bovenste deel van de accu in zijn houder totdat het accuslot in de bovenste houder hoorbaar vastklikt.
- Controleer of de accu stevig in zijn houder zit.
- Vergrendel de accu op de e-bike door met de sleutel het accuslot te vergrendelen of met het schroefgereedschap de schroefverbinding vast te draaien.
  - Verwijder vervolgens de sleutel of het schroefgereedschap.

#### Accu verwijderen

**i** **Belangrijk:** Zorg ervoor dat u de gewenste laadmodus in het instellingenmenu hebt ingesteld of wijzig deze voordat u de accu verwijderd. Tijdens het opladen kunt u de laadmodus op de verwijderde accu niet wijzigen.

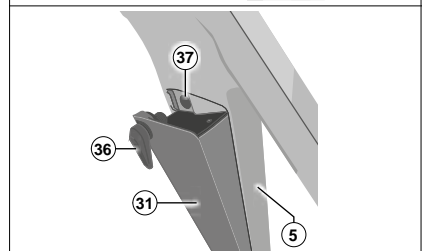
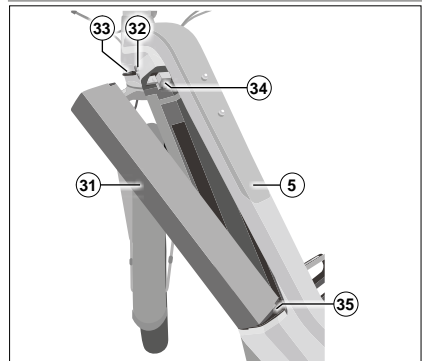
- Schakel het elektrische aandrijfsysteem uit.
  - Druk hiervoor op de Aan/Uit-knop op het display.

- Ontgrendel de accu op de e-bike door met de sleutel het accuslot te openen of met het schroefgereedschap de schroefverbinding los te draaien.

**i** **Belangrijk:** Afhankelijk van het model moet de accu vóór het verwijderen uit zijn vergrendeling in de houder worden losgemaakt. Hiervoor drukt u op het lipje aan de bovenzijde van de accu.

- Beveilig de accu met één hand tegen vallen, ontgrendel, indien nodig, de vergrendeling en verwijder de accu zijdelings uit zijn houder op de e-bike.

**i** **Belangrijk:** Voor het opladen van de accu neemt u de informatie in de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving in acht.

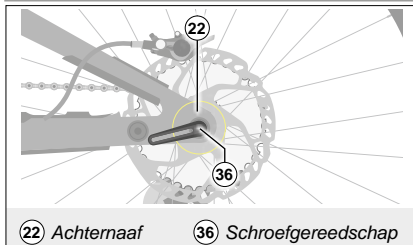


(5) Onderbuis (34) Bovenste houder  
 (31) Accu (35) Onderste houder  
 (32) Accuslot (36) Schroefgereedschap  
 (33) Sleutel (37) Schroefdraad

Afb.12: Accu vanaf de zijkant plaatsen / verwijderen

### 13.3.3 Accu (axiaal) van onderaf plaatsen/ verwijderen

**i** **Belangrijk:** Afhankelijk van het model vergrendelt u de accu op de e-bike met een accuslot (incl. sleutel) of met een schroefverbinding. Het gereedschap voor het losdraaien/vastdraaien van de schroefverbinding wordt opgeborgen via de magneethouder op de achterwielas wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt.



Afb.13: Schroefgereedschap voor accu op de achterwielas

**i** **Belangrijk:** Het verwijderen of plaatsen van de accu moet gebeuren met behulp van een montagestandaard. Wanneer geen montagestandaard voorhanden is, kan de fiets eventueel ook voorzichtig op zijn kant worden gelegd. Wanneer de fiets op z'n kant wordt gelegd, moet hij op een vlakke ondergrond staan en naar de niet-aandrijfzijde worden gekanteld. Zorg ervoor dat u geen componenten beschadigt wanneer u de fiets op zijn kant legt. Leg de fiets alleen op een zachte ondergrond.

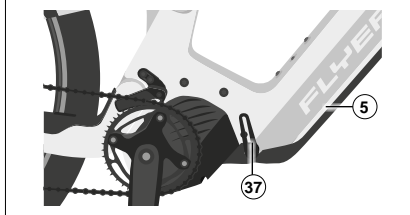
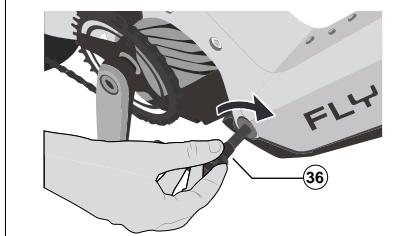
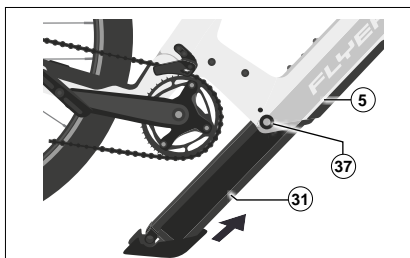
#### Accu plaatsen met behulp van montagestandaard

1. Om de accu te plaatsen, schuift u deze met de contacten en de ontladstekker naar boven in de onderste houder van het frame.
2. Schuif de accu in de onderbuis tot u weerstand voelt.

3. Houd de accu vast, breng de borgbout aan en draai deze met het schroefgereedschap vast.

#### Accu plaatsen bij liggende fiets

1. Om de accu te plaatsen, schuift u deze met de contacten en de ontladstekker naar boven in de onderste houder van het frame.
2. Schuif de accu ongeveer driekwart in de onderbuis.
3. Houd de accu vast, til de fiets aan de zitbuis op en zet hem rechtop. Schuif de accu nu volledig in de onderbuis tot u weerstand voelt.
4. Breng de borgbout aan en draai deze met het schroefgereedschap vast.



- ⑤ Onderbuis      ③⑥ Schroefgereedschap  
③① Accu      ③⑦ Schroefdraad

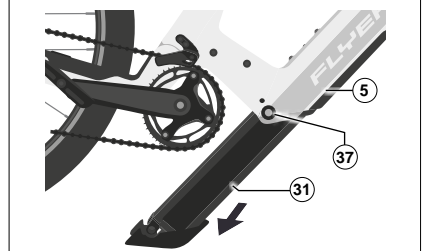
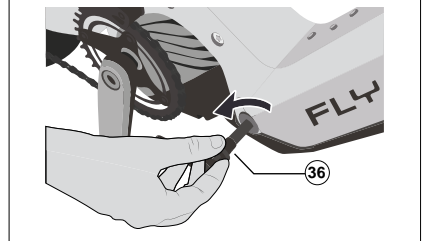
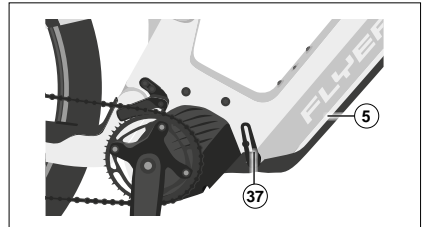
## Accu verwijderen



**Belangrijk:** Zorg ervoor dat u de gewenste laadmodus in het instellingenmenu hebt ingesteld of wijzig deze voordat u de accu verwijderd. Tijdens het opladen kunt u de laadmodus op de verwijderde accu niet wijzigen.

1. Schakel het elektrische aandrijfsysteem uit. Druk daarvoor op de aan/uit-toets op het display.
2. Draai de borgbout met het schroefgereedschap los.
3. Houd de accu met uw hand vast en verwijder voorzichtig de borgbout.
4. Trek de accu uit het frame en houd deze tegen, zodat hij niet uit het frame valt.

Wanneer de fiets op zijn kant ligt, tilt u deze licht aan de achtervork op om de accu te verwijderen.



5 Onderbuis

36 Schroefgereedschap

31 Accu

37 Schroefdraad

NL

### 13.3.4 Accu (pivot) van onderaf plaatsen/ verwijderen



**Wichtig:** Schalten Sie den Akku immer aus, wenn Sie ihn in die Halterung einsetzen oder daraus entnehmen.

#### Akku einsetzen

Om ervoor te zorgen dat accu geplaatst kan worden, moet de sleutel (33) in het accuslot (32) zitten en het accuslot moet geopend zijn.

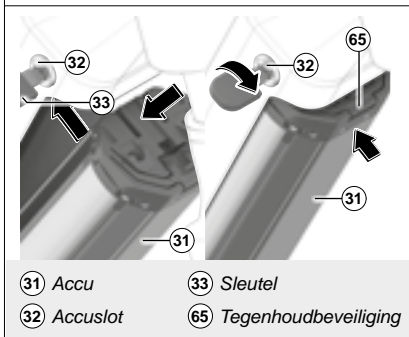
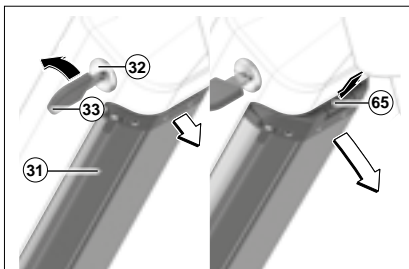
1. Voor het plaatsen van de accu (31) plaatst u deze met de contacten in de onderste houder van het frame.
2. Draai de accu naar boven tot deze door de tegenhoudbeveiliging (65) vastgehouden wordt.
3. Houd het accuslot met de sleutel open en duw de accu naar boven tot deze duidelijk hoorbaar vastklikt.
4. Sluit de accu altijd met het accuslot (32) af, omdat andershet accuslot open kan gaan en de accu uit de houderkan vallen. Trek de sleutel (33) na het afsluiten altijd uit het accuslot (32). Op deze manier voorkomt u dat de sleutel eruit valt of dat de eBike-accu bij geparkeerde eBike door onbevoegden weggepakt wordt.

#### Akku verwijderen

1. Voor het verwijderen van de accu (31) opent u het accuslot (32) met de sleutel (33). De accu wordt ontgrendeld en valt in de tegenhoudbeveiliging (65).

Aanwijzing: Let erop dat u de eBike-accu bij het verwijderen met de hand beschermt.

2. Houd de accu vast en duw van bovenaf op de tegenhoudbeveiliging (65). De accu wordt helemaal ontgrendeld en valt in uw hand. Trek vervolgens de accu uit het frame. ike-fabrikant.



### 13.3.5 Range extender plaatsen / verwijderen

#### Range extender plaatsen



**Belangrijk:** Het plaatsen van de range extender is op elk moment mogelijk, ongeacht of de reguliere accu is geplaatst of niet.

1. Duw de range extender eerst vanaf de zijkant tot aan de aanslag over de beide pennen en vervolgens op de pennen naar beneden in de richting van de motor.  
→ Als de range extender goed is geplaatst, klikt de ontgrendelingshendel hoorbaar vast.
2. Controleer of de range extender stevig vastzit.



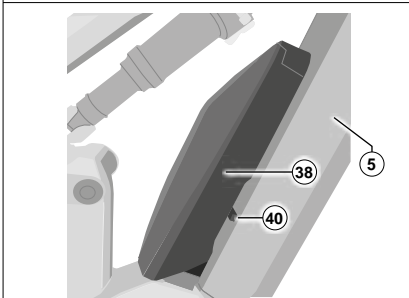
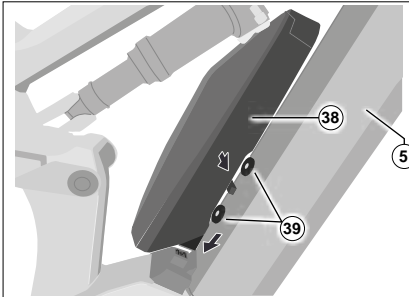
**Belangrijk:** Als u de reguliere accu op de e-bike met het accuslot of de schroefverbinding vergrendelt, wordt daardoor ook de range extender vergrendeld.

## Range extender verwijderen

**i** **Belangrijk:** Zorg ervoor dat u de gewenste laadmodus in het instellingenmenu hebt ingesteld of wijzig deze voordat u de range extender verwijdert. Tijdens het opladen kunt u de laadmodus op de verwijderde range extender niet wijzigen.

1. Verwijder de reguliere accu voordat u de range extender verwijdert.
2. Druk met één hand op de ontgrendelingshendel op de range extender en duw met de andere hand de range extender iets naar boven.
3. Duw de range extender vervolgens zijdelings van de pennen en verwijder hem van de e-bike.

**i** **Belangrijk:** Voor het opladen van de range extender neemt u de informatie in de bijbehorende instructies van de fabrikant van de range extender in acht.



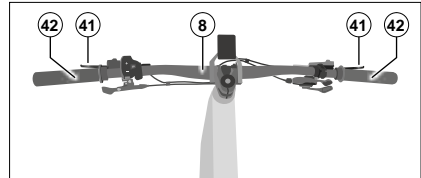
- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 5 Onderbuis       | 39 Pennen               |
| 38 Range extender | 40 Ontgrendelingshendel |

Afb.14: Range extender plaatsen / verwijderen

## 14 Remmen

### 14.1 Toewijzing van de remhendels en afstelling van de remmen

Uw e-bike heeft aparte remmen voor het voorwiel en het achterwiel. Voor de bediening van de remmen gebruikt u de remhendels links en rechts op het stuur.



- |              |               |
|--------------|---------------|
| 8 Stuur      | 42 Handvatten |
| 41 Remhendel |               |

Afb.15: Remhendels op het stuur

- Maak uzelf vóór de eerste rit beslist vertrouwd met de toewijzing van de remhendels. D.w.z. onthoud met welke remhendel u de voorrem bedient en met welke u de achterrem bedient.

➔ De toewijzing van de remhendels wordt door uw FLYER-dealer in de serviceboekje vastgehouden.

**i** **Belangrijk:** Bij reguliere fietsen en pedelecs bedient meestal de linker remhendel de voorrem en de rechter remhendel de achterrem. Daarentegen is bij speedpedelecs in de EU de toewijzing om juridische redenen precies omgekeerd: De linker remhendel bedient de achterrem en de rechter remhendel de voorrem.

### Remhendel afstellen

De remhendels moeten zodanig worden afgesteld dat de handen als een rechte verlenging van de armen veilig en zonder vermoeid te raken de remhendels kunnen bedienen.

➔ De afstand tussen ingeknepen remhendel en stuur moet minstens 1 cm zijn.

Om de remhendels ook met kleinere han-

den goed te kunnen inknijpen, kan bij sommige remmodellen bovendien het bereik worden ingesteld.

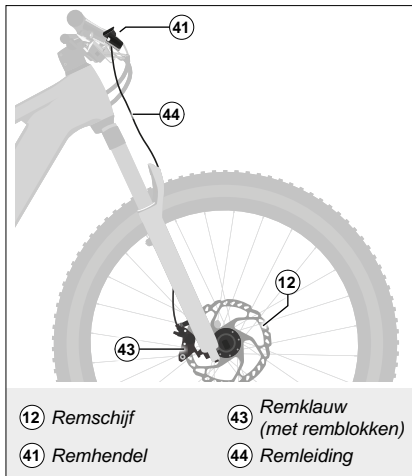
**Belangrijk:** Laat het afstellen van de remhendel altijd uitvoeren door uw FLYER-dealer.

## 14.2 Schijfremmen

**Belangrijk:** Neem behalve de informatie in dit hoofdstuk beslist ook de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw schijfrem in acht.

### 14.2.1 Werkingsprincipe van schijfremmen

Als u de remhendel inknijpt, worden door middel van hydraulische remleidingen aan beide zijden remschoenen met remblokken tegen de remschijf gedrukt. Hierdoor wordt het betreffende wiel afgeremd.



Afb. 16: Onderdelen van schijfremmen

### 14.2.2 Gebruik van schijfremmen

- Trek de remhendel naar het stuur toe om te remmen.
  - Hoe harder u aan de remhendel trekt, hoe sterker de remkracht.
- Laat de ingeknepen remhendel los of verminder de trekkracht om niet meer of minder sterk te remmen.

## **! VOORZICHTIG!** Gevaar voor brandletsel

**Bij het remmen (in het bijzonder bij bergafwaarts rijden en voluit remmen) kan de remschijf warm worden. Aan een hete remschijf kunt u zich verbranden.**

- Laat de remschijf altijd eerst afkoelen voordat u aan de remschijf of in de buurt ervan werkt.

**Belangrijk:** Nieuwe schijfremmen moeten worden ingeremd. Zij ontwikkelen slechts geleidelijk hun volledige remwerking. Na het vervangen van de remblokken of remschijven moet de schijfrem opnieuw worden ingeremd.

**Belangrijk:** Neem contact op met uw FLYER-dealer als u de indruk hebt dat de remkracht van uw schijfrem te zwak is.

### 14.2.3 Inremmen van schijfremmen

**Belangrijk:** Neem voor het inremmen van uw schijfrem de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw schijfrem in acht.

- Ga voor het inremmen naar een gebied zonder wegverkeer.
- Accelereer met uw e-bike en rem dan abrupt sterk af: vanaf een snelheid van ongeveer 25 km/h tot stapvoets.
  - Zorg ervoor dat de wielen bij het afremmen niet blokkeren.
- Herhaal dit meerdere keren (ongeveer 50x).
  - Bij herhaaldelijk remmen zou de remwerking merkbaar moeten toenemen.
- Laat de remschijven en de remblokken vervolgens afkoelen.
- Controleer het bereik van de bedieningshendels.
  - Als het bereik door het inremmen is veranderd, stelt u de hendels correct af.<sup>21</sup>

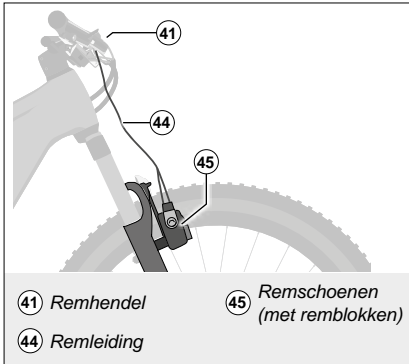
<sup>21</sup> Instructies voor het afstellen van het bereik vindt u in hoofdstuk 14,1 "Toewijzing van de remhendels en afstelling van de remmen".

- Als de remwerking na het inremmen te zwak is of u tijdens het remmen ongewone geluiden hoort, laat u de schijfrem controleren door uw FLYER-dealer.

## 14.3 Velgremmen

### 14.3.1 Werkingsprincipe van velgremmen

Als u de remhendel inknijpt, worden door middel van hydraulische remleidingen aan beide zijden remschoenen met remblokken tegen de velg gedrukt. Hierdoor wordt het betreffende wiel afgeremd.



Afb. 17: Onderdelen van velgremmen

### 14.3.2 Gebruik van velgremmen

- Trek de remhendel naar het stuur toe om te remmen.
  - Hoe harder u aan de remhendel trekt, hoe sterker de remkracht.
- Laat de ingeknepen remhendel los om verminderde trekkracht om niet meer of minder sterk te remmen.



**WAARSCHUWING!**  
Gevaar voor ongevallen en letsel

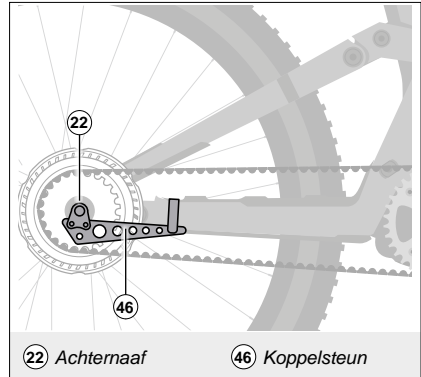
Natte, vuile en olieachtige remblokken en / of velgen kunnen leiden tot een verminderde remwerking van de velgrem waardoor uw remweg langer wordt.

- Houd rekening met de verminderde remwerking in natte omstandigheden (bijv. bij het rijden in de regen).

## 14.4 Terugtrapremmen

### 14.4.1 Werkingsprincipe van terugtrapremmen

Als u terugtrapt, remt de remeenheid in de achternaaf het achterwiel af. De koppelsteun brengt de bewegingskracht van het wiel over op het fietsframe.



Afb. 18: Onderdelen van terugtrapremmen

### 14.4.2 Gebruik van terugtrapremmen

- Trap achteruit (terug; tegen de aandrijfrichting in) om te remmen. Hoe harder u achteruit trapt, hoe sterker de remkracht.
- Trap weer vooruit of trap minder hard achteruit om niet meer of minder sterk te remmen.



**WAARSCHUWING!**  
Gevaar voor ongevallen en letsel

Als de ketting van uw e-bike eraf loopt, werkt de terugtraprem niet.

- Rem indien mogelijk niet alleen met de terugtraprem maar ook met de tweede rem van uw e-bike, voor het geval de ketting eraf loopt en de terugtraprem daardoor uitvalt.

# 15 Schakelsysteem

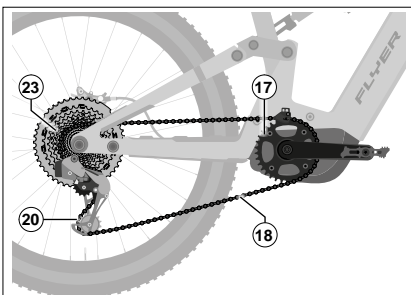
## 15.1 Derailleurs

### 15.1.1 Werkingsprincipe van derailleurs

Het schakelmechanisme van derailleurs is gebaseerd op de overbrenging van de ketting. De versnelling waarin u rijdt, kiest u via de combinatie van kettingblad en achtertandwiel waarover de ketting loopt.<sup>22</sup>

U schakelt door het bedieningselement op het stuur te gebruiken om de derailleur<sup>23</sup> te bedienen, die de ketting op de verschillende kettingbladen en achtertandwielen duwt.

De derailleur wordt ofwel mechanisch of elektronisch bediend.



- 17 Kettingblad
- 18 Ketting
- 20 Derailleur
- 23 Achtertandwiel
- 47 Bedieningselement op het stuur (zonder afbeelding)

Afb. 19: Onderdelen van derailleurs

### 15.1.2 Gebruik van derailleurs

**Belangrijk:** Ondanks een perfect afgestelde derailleur kan een schuin lopende ketting geluid produceren. Dit is normaal en er ontstaat geen schade aan de onderdelen.



**WAARSCHUWING!**  
Gevaar voor ongevallen en letsel

Het gebruik van defecte, onjuist afgestelde of versleten versnellingsonderdelen is

<sup>22</sup> Het aantal versnellingen op uw e-bike wordt bepaald door het modelafhankelijke aantal kettingbladen en achtertandwielen op uw e-bike.

<sup>23</sup> Afhankelijk van het model wordt de derailleur ook "achterderailleur" of "voorderailleur" genoemd.

gevaarlijk en kan leiden tot valpartijen.

- Laat het schakelsysteem in geval van onzekerheid beslist controleren door uw FLYER-dealer en, indien nodig, opnieuw afstellen.

**LET OP! Gevaar voor beschadiging!**

Door verkeerd schakelen kan het schakelsysteem beschadigd raken.

- Trap tijdens het schakelen niet achteruit op de pedalen.



**Belangrijk:** Neem ook de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw derailleur of bedieningselement in acht.

- Zorg ervoor dat de cranks tijdens het schakelen (vooruit) draaien maar trap niet te sterk op de pedalen.
- Om te schakelen met een **mechanische derailleur**:
  - Duw de onderste hendel op het bedieningselement omhoog (1 of 2 stappen) om een of twee versnellingen hoger te schakelen.
  - Duw / trek de bovenste hendel op het bedieningselement omlaag (1 of 2 standen) om een of twee versnellingen terug te schakelen.
- Om te schakelen met een **elektronische derailleur**:
  - Neem de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektronische derailleur in acht.



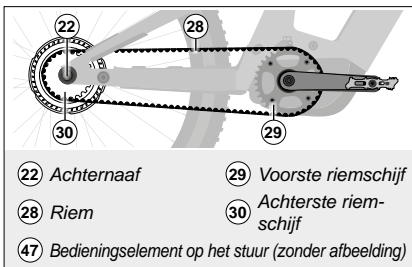
**Belangrijk:** De accu van een elektronische derailleur moet regelmatig worden opgeladen. De relevante informatie vindt u eveneens in de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw elektronische derailleur.

## 15.2 Naafversnellingen

### 15.2.1 Werkingsprincipe van naafversnellingen

Het schakelmechanisme van naafversnellingen is gebaseerd op de zogeheten “planeaire tandwieloverbrenging” in de achternaaf.

U schakelt door met behulp van het bedieningselement op het stuur het schakelsysteem in de achternaaf te bedienen.



Afb.20: Onderdelen van naafversnellingen<sup>24</sup>

### 15.2.2 Gebruik van naafversnellingen



**Belangrijk:** Neem ook de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw naafversnelling of bedieningselement in acht.

Uw naafversnelling heeft als bijbehorend bedieningselement ofwel een schakelhendel of een draaiversteller.

- Schakelen met een **schakelhendel**:
  - Druk de onderste hendel op het bedieningselement omhoog om omhoog te schakelen.
  - Druk de bovenste hendel op het bedieningselement omlaag om terug te schakelen.
- Schakelen met een **draaiversteller**:
  - Draai de draaiversteller in of tegen de rijrichting in om omhoog of terug te schakelen.
  - **Naafversnellingen met versnellingsindicator** (geldt niet voor traploze naafversnellingen): Zorg ervoor dat de ingestelde versnelling in het midden van het weergaveveld op de draaiversteller wordt weergegeven om er zeker van te

zijn dat de versnelling correct is ingesteld.

## 16 Veringen

### 16.1 Algemeen

#### 16.1.1 Werkingsprincipe van geveerde onderdelen

Geveerde onderdelen bevatten een veer (uitwendig of inwendig), die afhankelijk van het model ofwel mechanisch of pneumatisch werkt.

Bij het inveren wordt de veer samengedrukt door de kracht die op het geveerde onderdeel werkt. Als de veer dan bij het uitveren weer naar zijn vorige (ontspannen) vorm beweegt, duwt hij het geveerde onderdeel in zijn oorspronkelijke positie. Afhankelijk van het model zorgen hydraulische schokdempers voor een betere controle bij het in- / uitveren.

NL

#### Beschikbare geveerde onderdelen

Afhankelijk van het model heeft uw e-bike een of meer van de volgende geveerde onderdelen:

- een **geveerde voorvork**.
  - Meer informatie over de functie en positie op de e-bike vindt u in hoofdstuk 16.2 “Geveerde voorvorken”.
- een **verende zadelpen**.
  - Meer informatie over de functie en positie op de e-bike vindt u in hoofdstuk 16.4 “Verende zadelpennen”.
- een **achterframedemper**.
  - Meer informatie over de functie en positie op de e-bike vindt u in hoofdstuk 16.3 “Achterframedemper”.

#### 16.1.2 Instelling van de geveerde onderdelen

Om ervoor te zorgen dat de functie van de betreffende vering gewaarborgd is, moet het onderstel op het gewicht van de berijder en het toepassingsgebied worden ingesteld.

- Laat uw geveerde onderdelen door uw FLYER-dealer afstellen of laat u door uw FLYER-dealer instrueren over de correcte

<sup>24</sup> Afbeelding met riemaandrijving; er zijn echter ook e-bikes met kettingaandrijving die een naafversnelling hebben.

afstelling van het betreffende onderdeel.

**i** **Belangrijk:** Merk op dat geveerde onderdelen mogelijk opnieuw moet worden afgesteld als u met een hogere belading rijdt, bijvoorbeeld tijdens een tocht.

Via de **meegevendheid** (veerspanning) kunt u de weerstand van de veer tegen inveren instellen.<sup>25</sup>

De meegevendheid is de afstand die het veerelement wordt samengedrukt als de berijder in het midden op de fiets zit. De meegevendheid spant het veerelement voor en houdt het achterwiel bij lage belasting en lichte oneffenheden op de grond. Dit verbetert de grip en tractie op ruw terrein. De meegevendheid bedraagt meestal 25 % van de beschikbare totale veerweg.

Om de meegevendheid van uw veerelement aan te passen, moet u de veerhardheid / de luchtdruk instellen. Wanneer u de luchtdruk aanpast, verandert ook de algehele stijfheid van de geveerde voorvork. Hoe harder u het veerelement oppompt, hoe stugger het wordt.

Via de **uit- en ingaande demping** van de hydraulische demper kunt u instellen met welke snelheid de veer in- / terugveert.<sup>26</sup>

**i** **Belangrijk:** Als u de uitgaande demping wilt instellen, moet u de meegevendheid van de vering al van tevoren hebben afgesteld.

De zogenaamde **SAG** (= negatieve veerweg) geeft de invering alleen door het gewicht van de berijder aan. De optimale SAG bedraagt ongeveer 15–30 % van de totale veerweg. Wanneer de berijder op het zadel gaat zitten, mag de vering dus slechts lichtjes (enkele millimeters) inveren.

## 16.2 Geveerde voorvorken

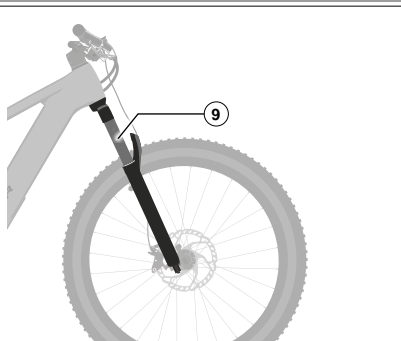
Geveerde voorvorken zijn in plaats van vaste voorvorken gemonteerd en dempen oneffenheden in de weg / schokken op het

<sup>25</sup> Hoe zwakker de veerspanning (d.w.z. de weerstand tegen inveren) is ingesteld, hoe gemakkelijker / verder de veer kan worden samengedrukt.

<sup>26</sup> Hoe zwakker de in- / uitgaande demping is ingesteld, des te gemakkelijker / sneller beweegt de veer terug naar zijn oorspronkelijke positie.

voorwiel.

**i** **Belangrijk:** Laat u door uw FLYER-dealer instrueren over de afstelling en het gebruik van de geveerde voorvork.



9 Geveerde voorvork

Afb.21: Geveerde voorvork

**i** **Belangrijk:** Geveerde voorvorken hebben gewoonlijk een lock-outfunctie waarmee, indien nodig, bijvoorbeeld op steile asfaltheellingen, het inveren of wippen kan worden onderdrukt. Aanpassingen zijn alleen mogelijk als de lock-out geopend is.

De **lock-outfunctie** wordt afhankelijk van het model via een draaiknop aan de bovenzijde van de geveerde voorvork of via een bedieningselement op het stuur bediend.

### Lock-outfunctie activeren:

- Draai de draaiknop een kwartslag met de klok mee of gebruik het bijbehorende bedieningselement (indien beschikbaar).

### Lock-outfunctie deactiveren:

- Draai de draaiknop een kwartslag tegen de klok in of gebruik het bijbehorende bedieningselement (indien beschikbaar).



## 17.1 Zadel afstellen

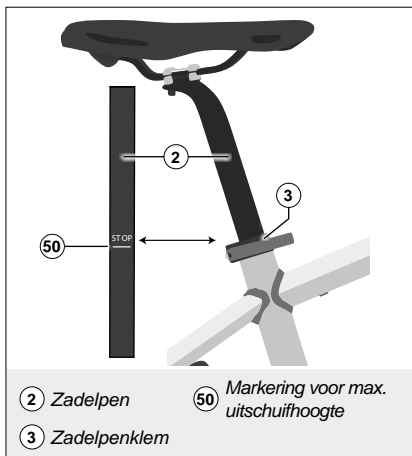
Om de trapkracht goed op de pedalen te kunnen uitoefenen, moet u uw zadel correct afstellen.

- Stel hiervoor de **zadelhoogte** en de **zadelpositie** in.
- Zorg er na het afstellen voor dat de zadelpenklem weer volledig worden gesloten en de schroefverbindingen voor het instellen van de zadelpositie goed worden vastgedraaid!
  - Test vóór het wegrijden of zadelpen en zadel goed vastzitten. Pak hiervoor het zadel helemaal vooraan en achteraan vast en probeer het te draaien. Het mag niet draaien.

**i** **Belangrijk:** Mensen die onvast zijn tijdens het fietsen moeten met de punt van hun voet de grond kunnen bereiken. Anders bestaat er bij het stoppen gevaar voor vallen en ernstig letsel.

### Zadelhoogte

De zadelpen heeft een markering voor de maximale uitschuiфhoogte.



Afb.25: Maximale uitschuiфhoogte van de zadelpen



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

Als u de maximale uitschuiфhoogte van de zadelpen overschrijdt, kan de zadelpen knikken of breken. Ernstige valpartijen en verwondingen kunnen het gevolg zijn.

• **Houd de maximale uitschuiфhoogte van de zadelpen aan. Rijd nooit met de zadelpen verder uitgeschoven.**

**i** **Belangrijk:** Als u een langere zadelpen nodig hebt om de juiste zithoogte te bereiken, neem dan contact op met uw FLYER-dealer.

Zo vindt u de juiste zadelhoogte:

- Ga op uw e-bike zitten en plaats uw voet zonder schoen met de hak op de lage pedaal, met de crank in verticale positie. Dit been moet nu gestrekt zijn.
  - Als dit niet het geval is, stapt u af, stelt u het zadel in de gewenste richting bij en probeert u het opnieuw.

**i** **Belangrijk:** Als uw e-bike een verende zadelpen heeft, houd er dan rekening mee dat het zadel inveert als u erop gaat zitten. Het zadel heeft dus bij stilstand of bij het opstappen een hogere positie dan een ongeveerd zadel. Dit kan aanvankelijk tot onzekerheid leiden voor onervaren berijders.

### Zadelpositie

De horizontale positie van het zadel kan en moet ook worden ingesteld.

- De beste rijpositie is wanneer uw voorste knie zich precies boven het pedaal bevindt, met de crank in een horizontale positie.

**i** **Belangrijk:** Een horizontale afstelling van het zadel mag alleen plaatsvinden binnen de door de fabrikant aangegeven markeringen en het door hem aangegeven bereik.

- Laat de horizontale zadelpositie afstellen door uw FLYER-dealer of laat u hiervoor instrueren door uw FLYER-dealer.

## 17.2 Informatie over telescopische zadelpennen

Met een telescopische zadelpen kunt u de zadelhoogte op moeilijk terrein, bijvoorbeeld voor grote hoogteverschillen, snel en flexibel met behulp van een hendel op het stuur verlagen en weer verhogen.



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor ongevallen en letsel**

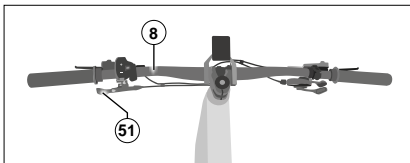
Het veranderen van de zadelpenhoogte tijdens het rijden kan leiden tot verlies van controle over de zadelpen of de e-bike. Ernstige valpartijen en verwondingen kunnen het gevolg zijn.

- Oefen het gebruik van de telescopische zadelpen eerst in een geschikte omgeving en tijdens rustig rijden totdat u het gebruik ervan onder de knie hebt.
- Rijd niet op uw e-bike als de telescopische zadelpen niet betrouwbaar werkt maar neem dan eerst contact op met uw FLYER-dealer om het probleem te laten verhelpen.



**Belangrijk:** Laat u door uw FLYER-dealer instrueren over de afstelling en het gebruik van de telescopische zadelpen.

- **Om het zadel te laten zakken:** Bedien de hendel op het stuur en plaats tegelijkertijd gewicht op het zadel.
- **Om het zadel terug te brengen naar de normale hoogte:** Bedien de hendel op het stuur opnieuw en neem het gewicht van het zadel.

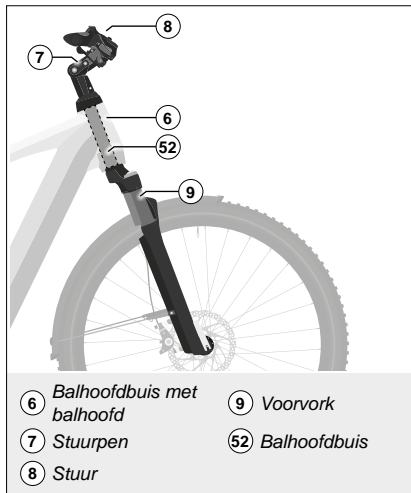


8 Stuur

51 Bedieningshendel (telescopische zadelpen)

Afb.26: Bedieningshendel voor de verstelbare zadelpen

## 18 Stuur



6 Balhoofdbuis met balhoofd

9 Voorvork

7 Stuurpen

52 Balhoofdbuis

8 Stuur

Afb.27: Onderdelen van sturen

### 18.1 Stuur afstellen

Om de stuurhoogte aan te passen, kan het nodig zijn de stuurpen in hoogte te verstellen.

Instellingen van stuur en stuurpen zijn afhankelijk van het model verschillend en vereisen kennis van zaken.



**Belangrijk:** Neem altijd de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw stuurpen in acht. Laat werkzaamheden aan stuur en stuurpen uitsluitend uitvoeren door uw FLYER-dealer.



**Belangrijk:** De stuurpenklem kan met een schroefverbinding of een snelspanner zijn vastgezet.

→ Draai schroefverbindingen altijd met het juiste aanhaalmoment vast.



**Aanhaalmoment:** Zie de model-specifieke informatie over uw stuurpen in het bijbehorende document *Technische gegevens*.

## 18.2 Informatie over Speedlifter- en All-Up-systemen



**Belangrijk:** Neem de bijbehorende instructies van de fabrikant van uw Speedlifter- of All-Up-systeem in acht. Laat werkzaamheden aan Speedlifter- en All-Up-systemen uitsluitend uitvoeren door uw FLYER-dealer.

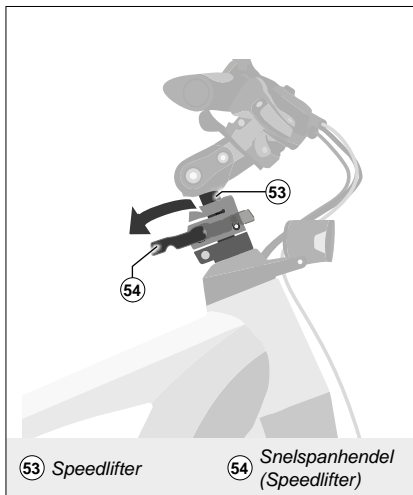
### 18.2.1 Stuurhoogte wijzigen

Met Speedlifter- en All-Up-systemen kunt u de stuurhoogte snel en veilig wijzigen terwijl de instelling van het balhoofd behouden blijft.

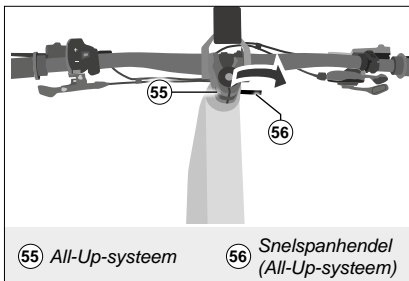
1. Open voor de hoogteverstelling de bijbehorende snelspanhendel.
2. Stel het stuur in op de gewenste hoogte.
3. Sluit de snelspanhendel vervolgens weer.

→ De snelspanhendel moet strak of maximaal tegen de balhoofdbuis staan, zodat de klem stevig vastzit.

→ Informatie over de juiste en veilige gebruik van snelspanhendels vindt u in hoofdstuk 21 "Snelspanner".



Afb.28: Stuurhoogte wijzigen met een Speedlifter-systeem



Afb.29: Stuurhoogte wijzigen met een All-Up-systeem

### 18.2.2 Oriëntatie van het stuur wijzigen

Met Speedlifter- en All-Up-systemen kunt u ook de oriëntatie van het stuur wijzigen. Door het stuur 90° te draaien, kunt u uw e-bike op een ruimtebesparende manier opbergen of vervoeren.

1. **Beide systemen:** Open voor aanpassing van de oriëntatie van het stuur eerst de bijbehorende snelspanhendel.

2. **Alleen bij een Speedlifter-systeem:** Duw de vergrendelingspen naar boven.

**Alleen bij een All-Up-systeem:** Trek het stuur tot aan de aanslag naar boven.

3. **Beide systemen:** Draai het stuur 90°.

→ Bij het Speedlifter-systeem klikt de vergrendelingspen vast.

4. **Alleen bij een All-Up-systeem:** Laat het stuur weer zakken.

5. **Beide systemen:** Sluit de snelspanhendel weer.

→ De snelspanhendel moet strak of maximaal tegen de balhoofdbuis staan, zodat de klem stevig vastzit.

→ Informatie over de juiste en veilige gebruik van snelspanhendels vindt u in hoofdstuk 21 "Snelspanner".

6. **Beide systemen:** Om het stuur weer in de oorspronkelijke oriëntatie te zetten, gaat u eveneens te werk zoals beschreven in de stappen 1–5.

→ Zorg ervoor dat de vergrendelingspen goed vastklikt.

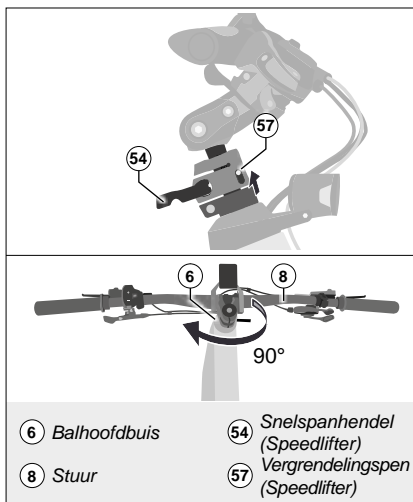


## WAARSCHUWING!

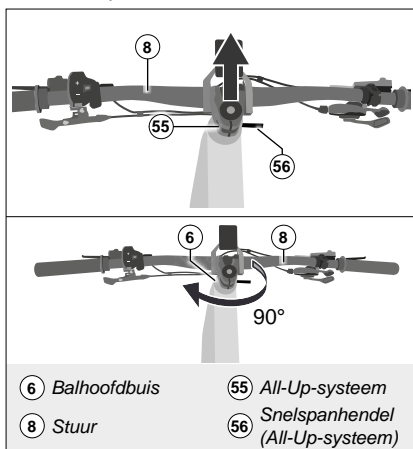
Gevaar voor ongevallen en letsel

Een niet veilig gemonteerd stuur kan leiden tot ernstige valpartijen en verwondingen.

- Controleer vóór het wegrijden altijd of de snelspanhendel goed gesloten is en de vergrendelingspen goed vastzit, zodat het stuur stabiel en stevig vastzit.

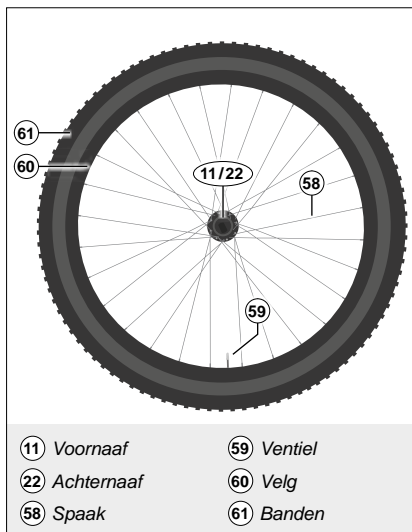


Afb.30: Oriëntatie van het stuur wijzigen bij een Speedlifter-systeem



Afb.31: Oriëntatie van het stuur wijzigen bij een All-Up-systeem

## 19 Wielen en banden



Afb.32: Onderdelen van wielen

### Velgen en spaken

Een gelijkmatige spaakspanning stabiliseert de rondloop van de velg. Bij verminderde rondloop kan de velg instabiel worden en breken.

### Banden

Buitenband en velg zijn meestal niet luchtdicht, maar bevatten een met lucht gevulde binnenband. Uitzonderingen vormen zogenaamde tubeless banden en UST-banden, dit zijn luchtdichte systemen die geen extra binnenband bevatten.

Een aanduiding van de bandenmaat (mm of ") is gewoonlijk te vinden op de zijkant van de buitenband.

### Bandenspanning

De bandenspanning beïnvloedt de rolweerstand en de vering van uw e-bike. Meestal zijn op de banden twee waarden als richtlijn voor de maximale bandenspanning aangegeven. De lagere waarde is van toepassing op lichte rijders en rijden op oneffen ondergrond. De hogere waarde is van toepassing op zwaardere rijders en rijden op een vlakke ondergrond.

## Types ventielen

Via het ventiel wordt de binnenband / tubeless band gevuld met lucht. U hebt voor het oppompen de juiste pompnippel of -adapter nodig, afhankelijk van het type ventiel.

### Presta-ventiel (Sclaverand)

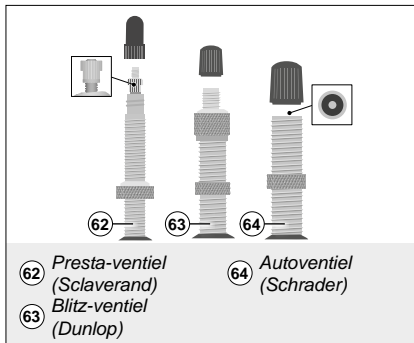
- Draai de bovenste ventielmoer naar boven om het ventiel te openen.
- Druk de ventielschroef in om lucht te laten ontsnappen.
- Draai de bovenste ventielmoer naar beneden om het ventiel te sluiten.

### Blitz-ventiel (Dunlop)

- Draai de bovenste ventielmoer naar boven om lucht te laten ontsnappen.
- Draai de bovenste ventielmoer helemaal los om het ventielinzetstuk te vervangen.
- Draai de ventielmoer helemaal naar beneden om het ventiel te sluiten.

### Autoventiel (Schrader)

- Druk het pennetje in het ventiel naar binnen om lucht te laten ontsnappen.



Afb.33: Types ventielen

## 19.1 Banden oppompen / lucht laten ontsnappen

1. Verwijder het beschermdopje van het ventiel.
2. Om de juiste bandenspanning te bereiken, pompt u de band met een luchtpomp met een passende pompnippel / -adapter op of laat u lucht ontsnappen.
  - Controleer de bandenspanning met een bandenspanningsmeter of een lucht-

pomp met drukweergave.

3. Breng na het oppompen / lucht laten ontsnappen het beschermdopje weer aan.
4. Zorg ervoor dat de onderste ventielmoer goed is vastgedraaid.

## 19.2 Een lekke band repareren

De correcte en veilige reparatie van een lekke band vereist bij een e-bike specialistische kennis en speciaal gereedschap. Daarnaast wordt er gewerkt aan veiligheidsrelevante onderdelen.

**WAARSCHUWING!**  
**Gevaar voor ongevallen en letsel**

**Onjuiste montage van wielen en remmen kan leiden tot ernstige valpartijen en verwondingen.**

- Laat technische defecten en lekke banden uitsluitend repareren door uw FLYER-dealer.

Als u van plan bent om lekke banden zelf te repareren:

- Laat u grondig instrueren door uw FLYER-dealer en oefen het proces van het verwisselen van wielen en banden onder zijn toezicht!
- Schakel het aandrijfsysteem uit en verwijder indien mogelijk de accu voordat u met de werkzaamheden begint.
- Voer na het voltooien van alle werkzaamheden een remtest uit.

**Belangrijk:** Neem altijd de bijbehorende instructies van de fabrikant van de op uw e-bike gemonteerde remmen en het schakelsysteem en, indien nodig, de instructies van de fabrikant van andere betrokken onderdelen in acht.

## 19.3 Spatborden

Afhankelijk van het model heeft uw e-bike spatborden die tijdens het rijden door de wielen opgeworpen vuil en steentjes opvangen. Sommige spatbordmodellen hebben een veiligheidsbevestiging die loskomt uit de houder om een val te voorkomen als een object tus-

sen spatbord en banden vast komt te zitten.



### **WAARSCHUWING!** Gevaar voor ongevallen en letsel

Het rijden met niet goed vastgezette of beschadigde spatborden kan ongevallen en ernstig letsel veroorzaken.

- Als een vreemd voorwerp tussen band en spatbord is gekomen, stop dan onmiddellijk en verwijder het vreemde voorwerp.
- Controleer vóór het wegrijden altijd de correcte en stevige bevestiging van de spatbordstangen.
- Rijd in geen geval met een losse spatbordstang. Deze kan in het wiel komen en dit blokkeren.
- Laat beschadigde spatborden voordat u weer gaat rijden vervangen door uw FLYER-dealer.

## 20 Pedalen

### 20.1 Pedalen monteren



**Belangrijk:** Laat pedalen altijd demonteren en monteren door uw FLYER-dealer of laat u instrueren voor de juiste procedure.



**Belangrijk:** Om veiligheidsredenen raadt FLYER het gebruik van pedalen met haken en riemen (zogenoemde "toeclips") af.

Let op voor de montage van pedalen op de volgende punten:

- Smeer vóór het erin schroeven van de pedalen beide schroefdraden in met montagevet.
- Merk op dat er een rechter- en een linkerpedaal is.
  - Meestal zijn de pedalen gemarkeerd (bijv. met een "R" die in het rechterpedaal is geslagen en een "L" in het linkerpedaal).
- Schroef het rechterpedaal met de klok mee en het linkerpedaal tegen de klok in de cranks.
  - Zorg ervoor dat u de pedalen er recht erin schroeft. Als ze schuin worden inge-

schroefd, bestaat er gevaar voor breuk en vallen!

- Pedalen moeten met de juiste sleutel erin worden geschroefd.
  - Houd bij het erin schroeven het juiste aanhaalmoment aan.



**Aanhaalmoment:** Zie de informatie over uw pedalen in het bijbehorende document *Technische gegevens*.

### 20.2 Informatie over systeem- en klikpedalen



**Belangrijk:** Neem bij gebruik van systeem- of klikpedalen beslist de bijbehorende instructies van de fabrikant in acht.

- Oefen het vast- en losmaken van de schoenen in de pedaalkouders vóór uw eerste rit op een rustige, veilige plaats. Klikpedalen waaruit uw voeten moeilijk loskomen vormen een veiligheidsrisico!
  - Bij systeempedalen kan de ontgrenselingskracht worden ingesteld. Maak de eerste paar ritten met een zeer laag ingestelde ontgrenselingskracht!
- Reinig systeempedalen regelmatig en onderhoud ze met een geschikt smeermiddel.
- De oppervlakken van de pedalen kunnen soms erg grofkorrelig zijn. Hierdoor wordt de grip op het pedaal verbeterd. Lederen zolen kunnen echter beschadigd raken door het ruwe oppervlak.

### 20.3 Informatie over inklapbare pedalen

Inklapbare pedalen kunt u eenvoudig en veilig naar de crank inklappen. Zo kunt u uw e-bike ruimtebesparend opbergen of vervoeren.



**Belangrijk:** Neem voor het in- / uitklappen van de inklapbare pedalen de bijbehorende klapinstructies voor uw e-bike in acht.



## WAARSCHUWING!

Gevaar voor ongevallen en letsel

**Pedalen die niet stevig zijn bevestigd, kunnen leiden tot ernstige valpartijen en verwondingen.**

- **Controleer voor het wegrijden altijd of de inklapbare pedalen goed zijn uitgeklapt en vergrendeld.**

## 21 Snelspanner

Snelspanners zijn klembeugels die onderdelen zoals een schroef vastzetten, maar waarvan de klemkracht wordt uitgeoefend door zonder gereedschap een hendel om te zetten. Door het openen en sluiten van de hendel wordt de klemkracht uitgeoefend. De klemkracht wordt met geopende hendel ingesteld door de borgmoer te draaien.

Op uw e-bike kunnen snelspanners voor de bevestiging van de wielen, de zadelpen, het zadel, de stuurpen of het stuur beschikbaar zijn.

- Om een klem te openen, opent u de snelspanhendel.
- Om de geopende klem weer te sluiten, klapt u de snelspanhendel helemaal om.

→ In gesloten staat moet de snelspanhendel strak of maximaal tegen het bijbehorende onderdeel (frame, voorvork, zadelpen enz.) staan!

- Als de klemkracht niet groot genoeg is, moet u de stelmoer op de snelspanner steviger vastdraaien. Hiervoor moet de klemhendel geopend zijn.
- Als de klemkracht te groot is en u de snelspanner niet kunt sluiten, moet u de klemhendel openen en de stelmoer een beetje losdraaien.



**Belangrijk:** Laat werkzaamheden aan snelspanners uitsluitend uitvoeren door uw FLYER-dealer. Dit zijn veiligheidsrelevante onderdelen; onjuist uitgevoerd werk en verkeerd gereedschap kunnen ernstige valpartijen tot gevolg hebben.

## 22 Steekassen

In de huidige onderstellen worden in plaats van snelspanners of schroefverbindingen ook steekassen gebruikt om de wielen vast te zetten.

Steekassen werken op dezelfde manier als snelspanners: de steekas wordt in de pad geschroefd en houdt de naaf tussen de beide vorkpoten vast. De naaf en de as worden vastgeklemd met de snelspanhendel, die als een snelspanner wordt bediend. Er zijn ook systemen waarbij de as alleen wordt ingestoken of geschroefd en vervolgens met een schroefverbinding wordt vastgezet.



**Belangrijk:** Neem de instructies van de fabrikant van uw steekas in acht en laat uw FLYER-dealer het systeem goed uitleggen.



**Belangrijk:** Laat werkzaamheden aan steekassen uitsluitend uitvoeren door uw FLYER-dealer. Dit zijn veiligheidsrelevante onderdelen; onjuist uitgevoerd werk en verkeerd gereedschap kunnen ernstige valpartijen tot gevolg hebben.

## 23 Verlichting

De energie voor de verlichting van uw e-bike wordt geleverd door de accu van het elektrische aandrijfsysteem.



**Belangrijk:** Als de accu leeg is, is de lichtfunctie nog ongeveer een uur gegarandeerd.

- Neem voor de bediening van de verlichtingsonderdelen op uw e-bike de instructies van de fabrikant van uw elektrische aandrijving in acht.
- Als er storingen zijn, laat de verlichting dan controleren door uw FLYER-dealer en, indien nodig, vervangen.



**Belangrijk:** Niet elke FLYER e-bike is bij aflevering uitgerust met de vereiste verlichtingsonderdelen om te worden goedgekeurd voor deelname aan het wegverkeer.

- Laat de vereiste uitrusting (licht, reflectoren enz.) achteraf monteren door uw FLYER-dealer als u uw e-bike op de openbare weg wilt gebruiken.

### Koplamp

De voorlamp moet zo worden uitgelijnd dat het wegdek wordt verlicht volgens de wettelijke voorschriften in uw land.

### Reflectoren

Neem bij het bevestigen van de reflectoren de volgende punten in acht:

- Let op de correcte montage van de reflectoren en zorg ervoor dat de reflectoren niet worden afgedekt door andere onderdelen, kleding of accessoires.
- Controleer reflectoren en hun bevestiging vóór elke rit op schoon zijn, correcte en stevige bevestiging alsmede schade.
- Reflectoren mogen niet worden gewijzigd.
  - Laat beschadigde reflectoren repareren of vervangen.

### Remlicht

- Als uw e-bike is uitgerust met een remlicht, controleer dan regelmatig of het remlicht goed werkt.
  - Neem in geval van twijfel of problemen contact op met uw FLYER-dealer.

### Dagrijlicht

Het dagrijlicht dient uitsluitend als signalering voor andere weggebruikers en schakelt automatisch aan en uit door middel van een sensor.

## 24 Zijstandaard

De zijstandaard dient voor het parkeren van uw e-bike. Hij bevindt zich in de rijrichting links.

De zijstandaard is een modelafhankelijk onderdeel. Als uw e-bike bij aflevering niet is uitgerust met een zijstandaard, kunt u deze indien nodig achteraf laten monteren.<sup>27</sup>

- Neem in dat geval contact op met uw FLYER-dealer en laat u adviseren over een geschikte zijstandaard voor uw e-bike.

→ Houd er rekening mee dat de zijstandaard u kan beperken bij bepaalde rijmanoeuvres waarvoor uw e-bike is ontworpen.

## 25 Bel / claxon

De bel of claxon dient om akoestische signalen te geven aan andere weggebruikers.



**Belangrijk:** Voor deelname aan het wegverkeer moeten pedelecs uitgerust zijn met een functionerende bel en speedpedelecs met een functionerende claxon. Beide accessoires moeten voldoen aan de landspecifieke eisen.

Alle FLYER pedelecs zijn bij aflevering uitgerust met een bel en alle FLYER speedpedelecs met een claxon.

- Neem contact op met uw FLYER-dealer als uw bel / claxon niet correct werkt of als u problemen hebt met de bediening.

<sup>27</sup> Niet bij alle e-bikes kan een zijstandaard achteraf worden gemonteerd. Informeer hiervoor in geval van twijfel bij uw FLYER-dealer.

