

# LAFREE TWIST Model Year 2002



## Owners Manual

June 2001





# GEBRUIKSHANDLEIDING VOOR DE LAFREE TWIST

<b>1. Lees deze handleiding!</b>	<b>3</b>
1.1 Handelsmerken	3
1.2 Goedkeuring en conformiteit	
<b>2. Hoe het wordt genoemd</b>	<b>4</b>
2.1 Algemeen	4
2.2 Batterij en oplader	5
2.3 Stuur en stuurpen	5
2.4 Positie van de serienummers	6
<b>3. Juiste formaat en veiligheid</b>	<b>7</b>
3.1 Passend	7
3.2 Zadelstand	8
3.3 Hoogte en hoek van stuur	9
3.4 Veiligheidsuitrusting	9
3.4.1 Lichten	9
3.4.2 Reflectoren	10
3.4.3 Helm	10
3.5 Mechanische veiligheidscontroles	10
3.5.1 Moeren en bouten	10
3.5.2 Banden en wielen	10
3.5.3 Remmen	10
3.5.4 Snel ontkoppelde onderdelen	11
3.5.5 Uitlijning van stuur en zadel	11
<b>4. Veilig en verantwoord fietsen</b>	<b>12</b>
4.1 De grondbeginselen	12
4.2 Verkeersregels	12
4.3 In nat weer fietsen	12
4.4 's Nachts fietsen	12
<b>5. Batterij en oplader bedienen</b>	<b>13</b>
5.1 Batterij verwijderen, opladen en installeren	13
5.1.1 Algemeen	13
5.1.2 Verwijderen, opladen, installeren	13
5.1.3 Refresh/laden	15
5.1.4 Energie-indicator	17
5.1.5 Batterijvermogen, bereik en laadtijd	17
5.1.6 Bereik	18
5.2 Opslag en vervoer	19
Batterij bewaren	19
Vervoer van de Lafree Twist	19
5.3 Verzorging en onderhoud	19
Batterij	19
Oplader	19
5.4 Afvoer van oude batterijen	20

<b>6. Hoe dingen werken</b>	<b>21</b>
6.1 Algemeen	21
6.2 Stroomschakelaar	21
6.3 Snelontkoppeling voor voorwiel	22
6.3.1 Algemeen	22
6.3.2 Het snelontkoppelingsmechanisme afstellen	23
6.3.3 Secundaire naspantoestellen voor het voorwiel	23
6.3.4 Een snel ontkoppelend voorwiel verwijderen	23
6.3.5 Een snel ontkoppelend voorwiel installeren	24
6.4 Remmen	24
Hoe remmen werken	24
6.5 Schakelen	25
6.5.1 Waarvoor de versnellingen dienen	25
6.5.2 Versnellingen schakelen	25
6.6 Buiten- en binnenbanden	25
6.6.1 Buitenbanden	25
6.6.2 Luchtventielen voor banden	25
6.7 Verlichtingssysteem	26
6.8 Slot	26
6.9 Standaard	26
6.10 Bagagedrager	27
<b>7. Transport van de Lafree Twist</b>	<b>27</b>
<b>8. Reparatie en onderhoud</b>	<b>28</b>
8.1 Algemeen	28
8.2 Reparatie- en onderhoudsschema.	28
8.3 Aanhaalkoppel	30
<b>9. Voorzorgsmaatregelen en procedures</b>	<b>31</b>
9.1 Nooduitrusting en kennis	31
9.2 Als u een platte band krijgt	31
9.3 Als u een spaak breekt	32
9.4 Als u botst	32
<b>10. Accessoires voor gemak en capaciteit</b>	<b>33</b>
<b>11. Verkoopservice</b>	<b>33</b>
11.1 Over uw leverancier	33
11.2 Garantiebepalingen van Lafree Europe	33

# 1

## LEES DEZE HANDLEIDING!

---

Lees alle informatie in deze handleiding zorgvuldig door om uw elektrische Lafree Twist fiets zo optimaal, veilig en prettig mogelijk te kunnen gebruiken.

Gefeliciteerd! U bent zojuist de opwindende wereld van elektrische ondersteuning voor fietsen binnengefietst. Behalve dat de Lafree Twist een volledig functionele fiets is, heeft deze een geïntegreerde boardeenheid voor elektrische ondersteuning. Het versterkte pedaalsysteem is gebruiksvriendelijk en inzichtelijk. Vanwege de geperfectioneerde technologie is het echter uitermate belangrijk dat u de richtlijnen voor de bediening zorgvuldig en volledig in acht neemt, omdat u anders de motor, de energievoorziening (batterijpak/-lader) of de hele fiets zou kunnen beschadigen.

Hoewel de Lafree Twist als een normale fiets functioneert, dient u toch de hoofdstukken over de bediening van de fiets te lezen, vooral als u de afgelopen 10 jaar niet hebt gefietst of geen fiets hebt gehad. Het vermogen en de configuratie van onderdelen is ingrijpend veranderd en hoewel deze gebruiksvriendelijk en inzichtelijk zijn, zullen deze er mogelijk anders uitzien dan wat u kent!

Als u enige tijd neemt om de bedieningsmethoden van de Lafree Twist te leren begrijpen, zult u het uiterste uit elke rit kunnen halen.

Lees paragraaf 5.1: “Batterij verwijderen, laden en installeren” alvorens Lafree Twists elektrisch aangedreven functies te gebruiken. Lafree Twists batterij moet volledig zijn geladen, voordat de motor (elektrisch ondersteund trappen) kan worden gebruikt.

### 1.1 Handelsmerken

De volgende handelsmerken zijn geregistreerde handelsmerken van Giant in Europa en andere landen:

- Lafree
- Twist

### 1.2 Goedkeuring en conformiteit

Deze Lafree Twist fiets voldoet aan de voorschriften van de volgende EC richtlijn:richtlijn voor Elektromagnetische Compatibiliteit (89/336/EEG).

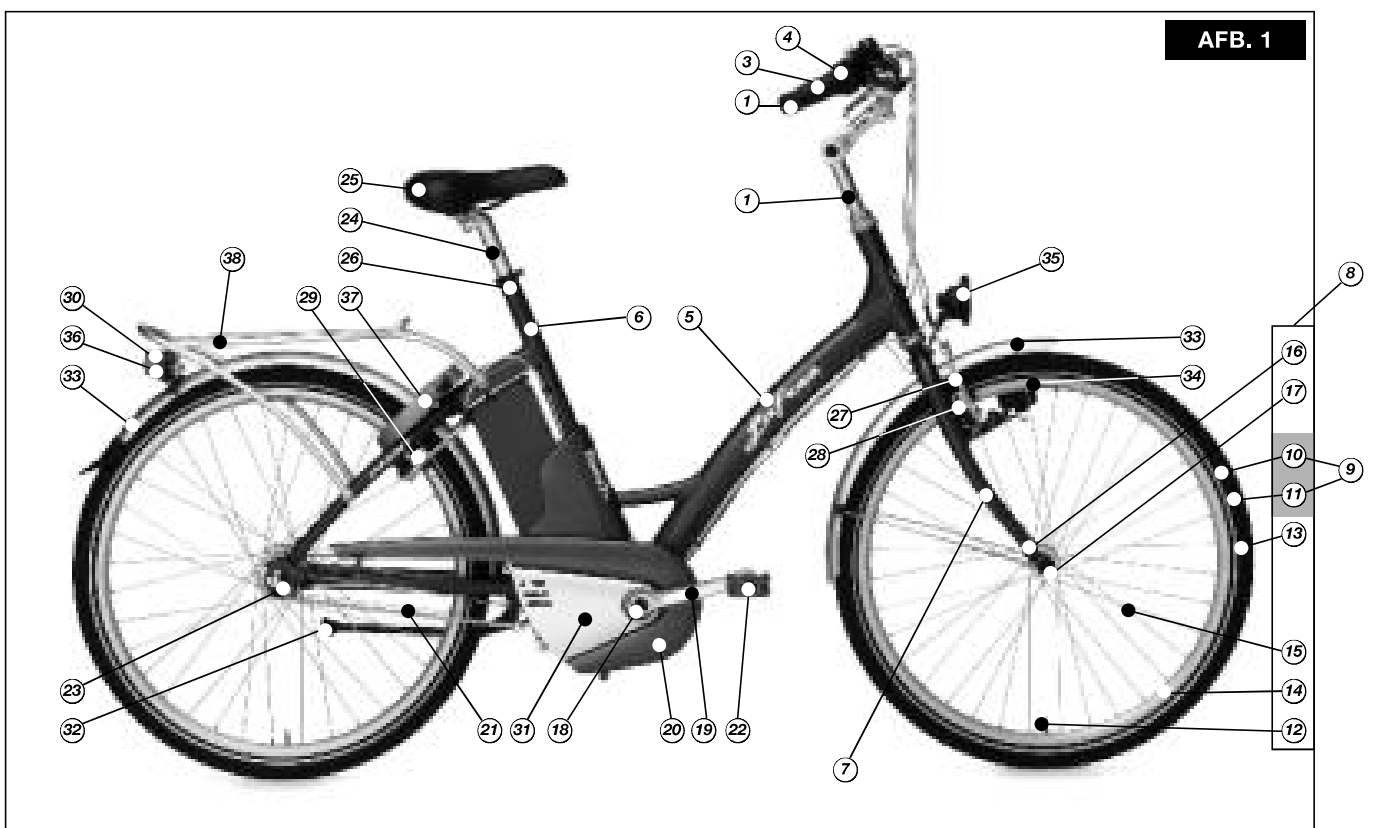


# 2

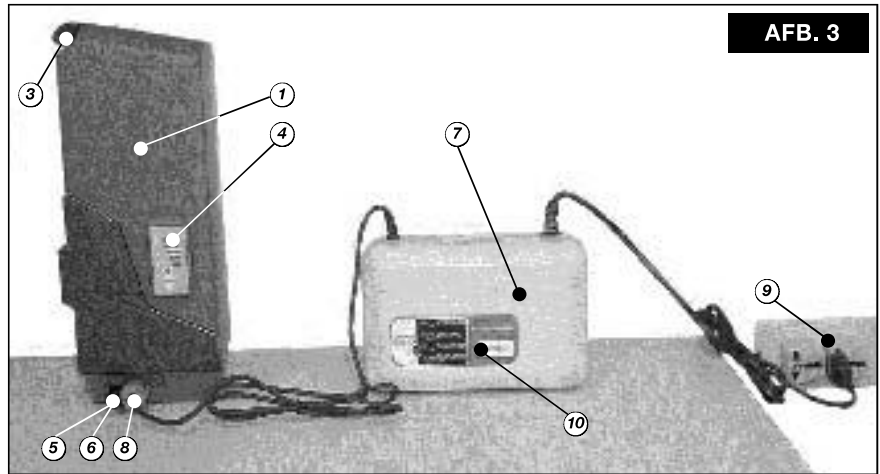
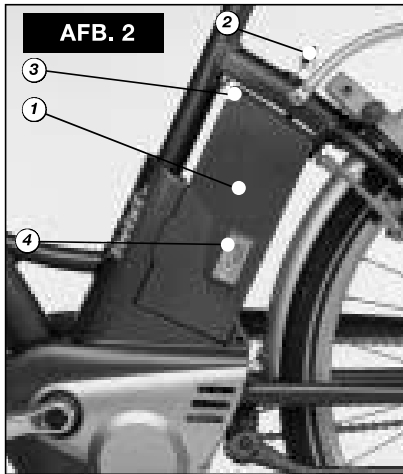
## HOE HET WORDT GENOEMD

### 2.1 Algemeen

1. Stuur
2. Stuurstang (2 versies: heren en dames)
3. Vermogensregelaar - linkerkant
4. Schakelaar voor driersnellingsnaaf - rechterkant
5. Frame
6. Zitbuis
7. Voorvork
8. Wiel
9. Band
10. Loopvlak
11. Zijwand
12. Klepsteel (deel van binnenband)
13. Binnenband
14. Velg
15. Spaak
16. Naaf
17. Snel ontkoppelende nokhefboom
18. Onderbeugel
19. Krukarm
20. Kettingring (in motorkast)
21. Ketting
22. Pedaal
23. Achterste driersnellingsnaaf / getand kettingwiel
24. Zitbalk (2 versies: heren en dames)
25. Zadel
26. Zitbalkbeugel
27. Voorste lineaire trekrem
28. Remblok
29. Achterste lineaire trekrem
30. Reflector
31. Motorkast
32. Standaard
33. Spatbord/-scherm (voor en achter)
34. Dynamo
35. Voorlicht
36. Achterlicht
37. Slot
38. Bagagedrager

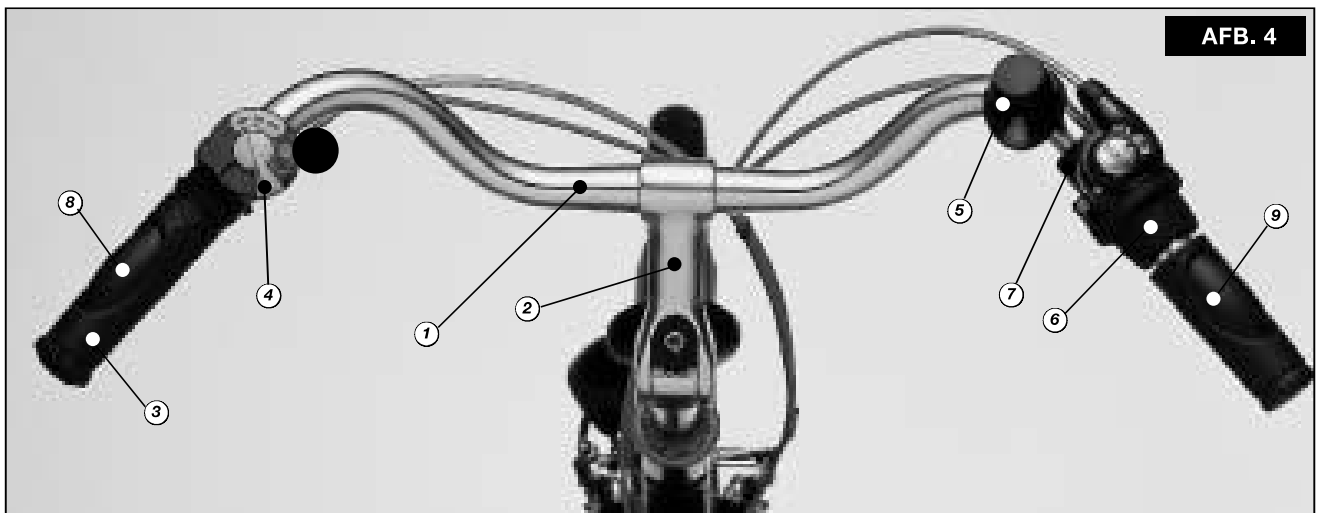


## 2.2 Batterij en oplader



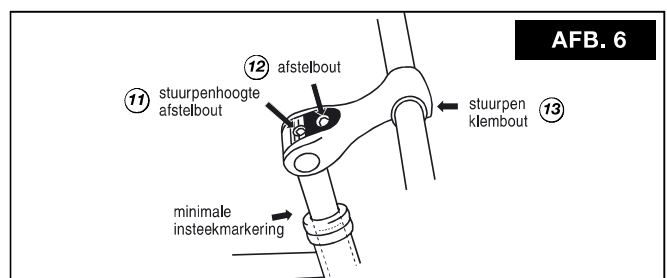
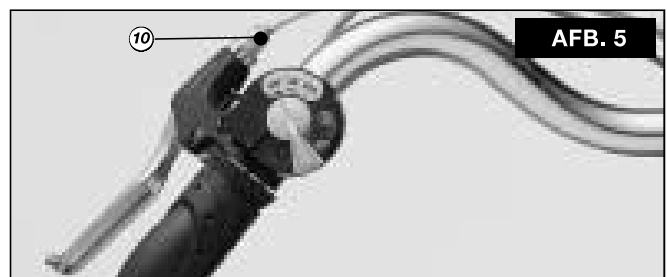
- 1 Batterij
- 2 Batterijslot
- 3 Handvat
- 4 Energie-indicator
- 5 Laadbus

- 6 Busdop
- 7 Oplader
- 8 Laadstekker
- 9 Krachtstop
- 10 Opfrisknop



## 2.3 Stuur en stuurpen

- 1. Stuur
- 2. Stuurpen (2 versies: heren en dames)
- 3. Greep
- 4. Vermogensregelaar
- 5. Bel
- 6. Schakelhendel
- 7. Tandwielindicator
- 8. Voorste remhandgreep
- 9. Achterste remhandgreep
- 10. Trommel voor remafstelling
- 11. Afstelbout voor stuurpen
- 12. Inclinatiebout voor stuurstang
- 13. Klembout voor stuur



## 2.4 Positie van de serienummers

Noteer de serienummers van Lafree fiets en de batterij voor toekomstige verwijzingen. Het serienummer van de fiets is gestempeld in de linker rugzijde van het gedeelte van het frame dat de as van het achterwiel vasthoudt.



Serienummer van batterij.



*Batterij met serienummer)*



# 3

## JUISTE FORMAAT EN VEILIGHEID

### 3.1 Passend

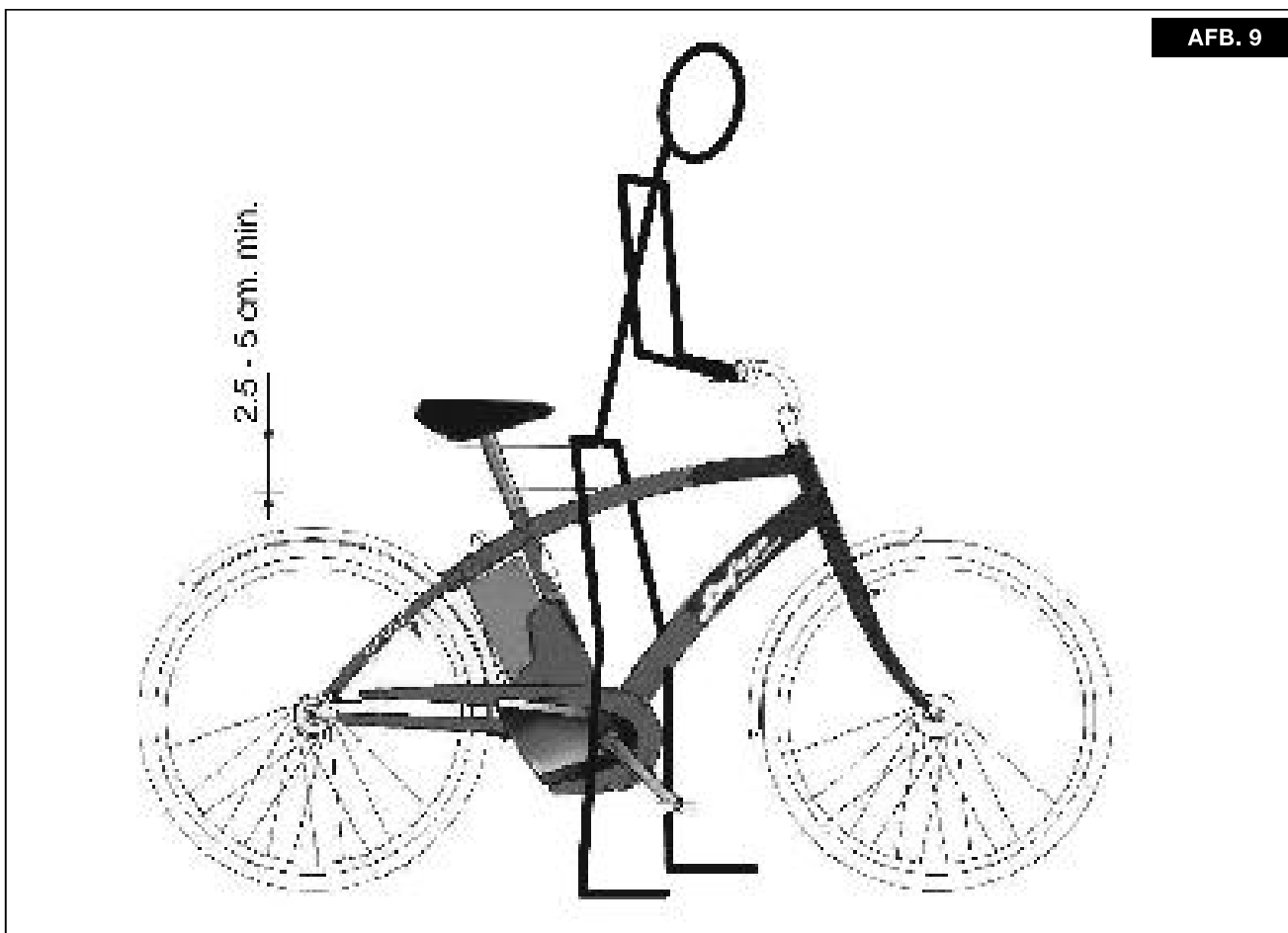
Zorg ervoor dat de fiets past. Een fiets die te groot of te klein is voor de fietser, is moeilijker te besturen en kan ongemakkelijk of gevaarlijk zijn.

#### Frameformaat.

Uw leverancier zal het beste frameformaat voor u hebben aangeraden op basis van de verschaft informatie. Als u uw eigen fiets in een fietswinkel hebt uitgezocht, zal uw leverancier de tijd hebben genomen om u te voorzien van het juiste frameformaat op dat moment. Als iemand anders de fiets voor u heeft uitgekozen, als een cadeau bijvoorbeeld, is het belangrijk voor u te controleren of deze past alvorens erop te gaan rijden.

#### Standhoogte (zie afb.10).

Het is de afstand van de grond tot de bovenkant van de bovenbuis bij de plaats waar uw kruis zou zijn als u met gespreide benen over de fiets zou staan halverwege het zadel en de stuurstang. Ga schrijlings over de fiets staan om dit te controleren. Als uw kruis het frame raakt, is de fiets te groot voor u. Een fiets waarmee u alleen op wegen rijdt, moet minimaal beschikken over een tussenruimte van 2,5 tot 5 cm tussen de bovenbuis en uw kruis. Een fiets waarmee u over terreinpaden gaat rijden, moet een tussenruimte van minimaal 7,5 cm hebben, terwijl een mountainbike voor gebruik op ruw terrein een tussenruimte van 10 cm of meer moet bieden.



## 3.2 Zadelstand

Om het meeste profijt en gemak van uw fiets te hebben, moet het zadel correct worden afgesteld.

### a Verticale afstelling.

De juiste zadelhoogte wordt door uw beenlengte bepaald. Om de juiste zadelhoogte te controleren:

- ga op het zadel zitten
- zet één hiel op een pedaal
- draai de kruk tot het pedaal met uw hiel in de laagste stand is en de kruk parallel met de zitbuis is.
- uw been moet vrijwel recht zijn. Zo niet, dan moet uw zadelhoogte worden aangepast.

Om de zadelhoogte aan de passen, moet u de bevestigingsbout van de zadelpen losdraaien (zie afb. 10) en de zadelpen zo nodig naar boven of naar beneden verplaatsen.

Controleer dan of het zadel parallel is met de bovenbuis van de fiets en draai de bevestigingsbout van de zadelpen weer voldoende stevig vast, zodat u het zadel niet scheef kunt draaien. Controleer de afstelling op bovenstaande wijze. De zadelpen mag NIET uitsteken achter de minimale insteekmarkering van het frame (zie afb. 11).

### **OPMERKING:**

Om de kwaliteit van het frame te kunnen waarborgen, gebruikt Giant verschillende soorten zadelpennen voor de Lafree Twist heren- en damesfietsen. Het verschil tussen de 2 soorten zadelpennen is de positie van de

minimale insteekmarkeringen. De minimale insteeklengte van de zadelpen voor de damesfiets is 15 cm. De minimale insteeklengte van de zitbalk voor de herenfiets is 10 cm. Denk hieraan als u een nieuwe zadelpen nodig hebt. Let op als u zadelpen van dames- en herenfietsen verandert.

### b Horizontale afstelling.

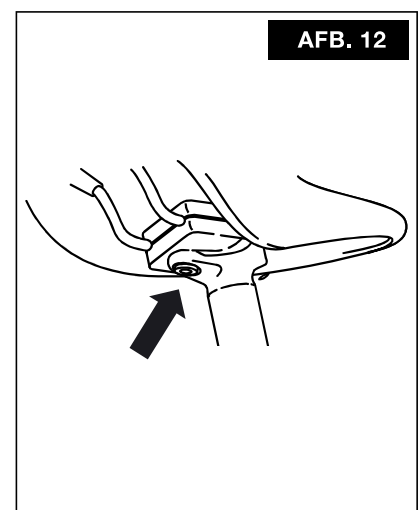
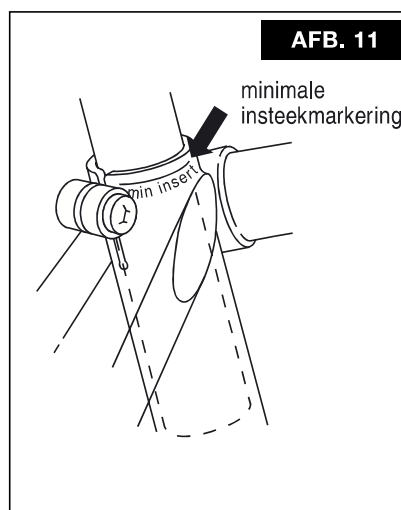
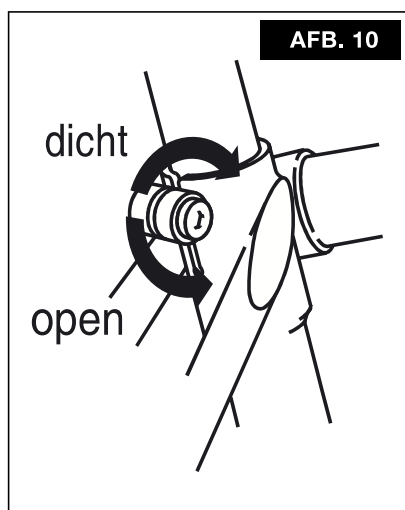
Om de aangenaamste positie te vinden, moet u de zadelklem losdraaien en het zadel naar voren of naar achteren bijstellen tot deze bij u past. Draai de zadelklem weer vast. (Zie afb. 12).

### c Afstelling van hellend zadel.

De meeste mensen prefereren een horizontaal zadel, maar sommige fietsers prefereren een zadel dat enigszins omhoog of omlaag helt. Stel de schuine stand van het zadel bij door de zadelklem los te draaien, kantel het zadel naar de gewenste stand en draai de zadelklem weer vast. Zeer kleine veranderingen in de zadelstand zullen veel verschil uitmaken. Breng slechts één verandering tegelijk en alleen in kleine stappen aan, tot u de meest aangename positie voor uzelf hebt gevonden.

### **WAARSCHUWING:**

Als u een zadel hebt bijgesteld, zorg er dan voor dat u het afstelmechanisme van het zadel goed vastdraait alvorens te gaan fietsen. Controleer periodiek of het afstelmechanisme van het zadel goed is vastgedraaid.



### 3.3 Hoogte en hoek van stuur

Afstelbout voor stuurpenhoogte

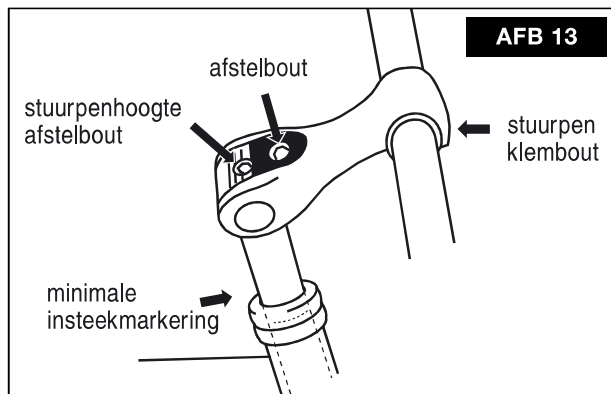
Minimale insteekmarkering

Klembout voor stuurbocht

Afstelbout voor afstelling van juiste hoek stuurpen

#### a Hoogte van stuurpen.

U kunt de stuurpen hoger of lager zetten. Draai de afstelbout voor de stuurpen los (zie afb. 13) door deze drie of vier slagen tegen de klok in te draaien. Als de bout omhooggaat, maar de stuurpen niet beweegt, tik de bout dan voorzichtig naar beneden met een plastic of houten hamer. Zet de stuurpen op de juiste hoogte en loodrecht op het voorwiel. Draai de bout naar het juiste draaimoment vast, zodat u de stang en de stuurstangen niet kunt draaien (zie paragraaf 8.3 “Aanhaalkoppel”). De minimale insteekmarkering mag NIET zichtbaar zijn.



#### **OPMERKING:**

Om de kwaliteit van het frame en de vork te kunnen waarborgen, gebruikt Giant verschillende soorten stuurpenen voor de Lafree Twist heren- en damesfietsen. Het verschil tussen de 2 soorten stuurpenen is de positie van de minimale insteekmarkeringen. De minimale insteeklengte van de stuurpen voor de damesfiets is 80 mm. De minimale insteeklengte van de stuurpen voor de herenfiets is 65 mm. Denk hieraan als u een nieuwe stuurstang nodig hebt.

#### b Hoek van stuur.

Door het stuur te kantelen, kunt u de handvatten meer omhoog of omlaag richten. Dit is een kwestie van persoonlijke smaak. Draai de bout aan de voorkant van de stuurstang los (klembout van stuur). Kantel het stuur naar de gewenste positie. Draai de bout naar het juiste draaimoment vast (zie paragraaf 8.3 “Aanhaalkoppel”). Controleer de positie van de remhandgrepen en stel deze zo nodig bij.

#### c Hoek van stuurstang.

Met de verstelbare stuurstang kunt u de hoek van het verlengstuk van de stuurstang bijstellen. Draai de afstelbout los en zet het verlengstuk in de gewenste schuine stand. Draai de bout naar het juiste draaimoment vast (zie paragraaf 8.3 “Aanhaalkoppel”). Controleer de hoek van het stuur en de positie van de remhandgrepen en stel deze zo nodig bij.

Nadat de stand van het stuur of de stang is gewijzigd, dient u te controleren of de stuurstangen vrij in beide richtingen kunnen worden gedraaid zonder dat de remkabels ergens achter blijven haken of verstrikt raken. Het is essentieel om grondig te controleren of uw stuur en de stuurpen stevig vastzitten en niet kunnen worden verplaatst, nadat u aanpassingen hebt uitgevoerd.

## 3.4 Veiligheidsuitrusting

### 3.4.1 Lichten

Lichten zijn belangrijke veiligheidsvoorzieningen die zijn ontworpen als een integraal deel van de Lafree Twist. Als u na de schemering fietst, moet u de lichten aanzetten, waardoor u de weg kunt zien en gevaren op de weg kunt voorkomen, en waardoor anderen u kunnen zien.

### 3.4.2 Reflectors

Reflectors zijn belangrijke veiligheidsvoorzieningen die zijn ontworpen als een integraal deel van de Lafree Twist. De reflectors zijn ontworpen om straatverlichting en autolichten zodanig op te vangen en te reflecteren dat u eerder als een rijdende fietser wordt gezien en herkend.

#### **VOORZICHTIG:**

*Controleer reflectors regelmatig om na te gaan of deze schoon, recht, ongebroken en stevig bevestigd zijn. Laat uw leverancier beschadigde reflectors vervangen en gebogen of losse reflectors rechtbuigen of vastzetten.*

### 3.4.3 Helm

Ons advies is om tijdens het fietsen altijd een helm van een goede kwaliteit te dragen.

## 3.5 Mechanische veiligheidscontroles

### 3.5.1 Moeren en bouten

Inspecteer de fiets van dichtbij, van de voorkant tot de achterkant, om te zien of er onderdelen versleten of beschadigd lijken. Pak het stuur met beide handen vast en til het voorwiel 5-10 cm van de grond, laat deze dan stevig op de grond neerkomen, terwijl u het stuur nog vasthoudt. Als er iets los klinkt, voelt of lijkt, voer dan een snelle visuele en tactiele inspectie van de hele fiets uit. Probeer de bron van het geluid of duidelijk losse onderdelen te vinden en zet deze vast. Als u twijfelt, vraag dan iemand met ervaring voor de inspectie of ga met uw Lafree Twist naar uw bevoegde Lafree leverancier.

### 3.5.2 Banden en wielen

Controleer of de bandspanning goed is, door uw hand direct op de bovenkant van elke band afzonderlijk te plaatsen. Druk met een rechte arm en directe neerwaartse druk de band naar beneden en kijk naar de plek waar de band de grond raakt. De band behoort slechts zeer weinig te worden samengedrukt. Als uw banden moeten worden opgepompt, gebruik dan een normale staande fietspomp (zie paragraaf 6.6.1: "Banden"). Als u een

compressor voor grote volumes moet gebruiken, zoals men bij benzinestations aantreft, voeg dan lucht in kleine hoeveelheden toe, omdat deze compressors zijn ontwikkeld om autobanden te vullen die veel grotere volumes hebben dan fietsbanden. Als er te veel druk ineens wordt toegevoegd, kan de binnenband exploderen, wat ernstige schade aan de buitenband en ernstig letsel kan veroorzaken.

Draai elk wiel langzaam rond en kijk of er sneden in het loopvlak en de zijwand van de band zijn. Vervang beschadigde banden alvorens op de fiets te rijden.

Draai elk wiel rond en controleer of de remmen speling hebben en de velg niet heen en weer wiebelt. Als een wiel heen en weer wiebelt of de remblokken raakt, dient u de fiets naar een bevoegde fietswinkel te brengen om het wiel te laten uitlijnen.

#### **VOORZICHTIG:**

*Wielen moeten worden "gericht" (uitgelijnd) om de remmen effectief te laten werken. Wielen narichten is een vaardigheid die speciale gereedschappen en ervaring vereist. Probeer geen wiel na te richten als u niet de benodigde kennis en gereedschappen hebt om het werk correct te kunnen uitvoeren.*

### 3.5.3 Remmen

Inspecteer visueel of het kabeltraject van de remmen goed is (zie afb. 14).

Knijp in de remgrepen. De remgrepen behoren de remblokken ongeveer halverwege hun boog te koppelen, of binnen circa 2,5 cm van het handvat van het stuur. Om de uitslag van de remgrepen te kunnen controleren, dient u de handgreep te omsluiten met uw duim en wijsvinger en vervolgens de remhandgreep in te knijpen met de overige drie vingers van elke hand. Als u de hefboomen zo kunt inknijpen dat deze uw wijsvinger raken, moet u uw remmen laten bijstellen door een bevoegd onderhoudscentrum.



Controleer of de remblokken van de remmen volledig in contact komen met het remvlak van de velg (zie afb. 15). Controleer ook of de schoenen niet in contact komen met de zijwand van de band, terwijl de rem wordt gebruikt. Als u op de fiets rijdt terwijl de remblokken de zijwand raken, zal de buitenband worden beschadigd en de binnenband worden lekgeprikt, waardoor u de controle kunt kwijtraken en kunt vallen. Rij niet op de fiets als de remmen niet goed zijn afgesteld. Zie paragraaf 6.4: “Remmen” voor meer informatie.

**WAARSCHUWING:**

*Rijden met onjuist afgestelde remmen of versleten remblokken is gevaarlijk en kan ernstig letsel veroorzaken.*

**3.5.4 Snel ontkoppelende onderdelen**

Controleer of de snel ontkoppelende hefboom voor het voorwiel goed is afgesteld en in de vergrendelde stand staat. Zie paragraaf 6.3: “Snelontkoppeling van voorwiel” voor meer informatie.

**WAARSCHUWING:**

*Als de snelontkoppeling van het wiel onjuist is afgesteld, kan het wiel gaan wiebelen of kan het van de fiets losraken, wat de fiets kan beschadigen en ernstig letsel kan veroorzaken.*

**3.5.5 Uitlijning van stuur en zadel**

Zijn het zadel en de stuurpen correct op één lijn met de bovenbuis van de fiets en zitten deze voldoende stevig om deze niet scheef te kunnen draaien?

**OPMERKING:**

*Op een fiets rijden impliceert bepaalde risico's, waaronder schade en letsel. Door uw keuze om te fietsen, aanvaardt u persoonlijke verantwoordelijkheid voor die risico's. De mensen die u de fiets hebben verkocht, de fabrikant, de distributeur en de mensen die de wegen en paden beheren of onderhouden waarover u fietst, zijn niet verantwoordelijk voor uw daden. Daarom is het uitermate belangrijk dat u de regels voor veilig en verantwoord fietsen begrijpt en in de praktijk toepast, en dat u zo nodig uw gezonde verstand gebruikt.*

# 4

## VEILIG EN VERANTWOORD FIETSEN

### 4.1 De grondbeginselen

Voer de mechanische veiligheidscontroles uit (zie paragraaf 3.5) alvorens op de Lafree Twist te gaan fietsen.

### 4.2 Verkeersregels

Leer de lokale fietswetten en –voorschriften kennen. Veel landen hebben speciale voorschriften over toestemming geven aan fietsen, het rijden op stoepen, wetten voor het gebruik van fietspaden, etc. Veel landen hebben wetten voor helmen, wetten voor kinderzitjes en speciale verkeersregels voor fietsen. In de meeste landen moet een fietser zich aan dezelfde verkeersregels houden als de bestuurder van een auto of motorfiets. Het is uw verantwoordelijkheid de wetten te kennen en u hieraan te houden.

### 4.3 In nat weer fietsen

Onder natte omstandigheden is het remvermogen van uw remmen (evenals van de remmen van andere weggebruikers) verminderd en is de band-op-oppervlakhechting (“grip”) eveneens aangetast. Hierdoor wordt het moeilijker de snelheid te regelen en gemakkelijker de controle te

verliezen. Verminder onder natte omstandigheden uw snelheid en gebruik uw remmen eerder en geleidelijker dan u zou doen onder normale, droge omstandigheden.

### 4.4 's Nachts fietsen

's Nachts fietsen is veel gevaarlijker dan overdag fietsen.

#### **WAARSCHUWING:**

*Het is gevaarlijk en kan ongelukken veroorzaken om in de schemering, na het donker of tijdens slechte zichtbaarheid te fietsen zonder reflectoren en zonder een verlichtingssysteem voor de fiets dat aan de landelijke wetten voldoet.*

Alvorens in de schemering of 's nachts te fietsen, dient u het volgende te doen om uzelf zichtbaarder te maken:

- Zorg ervoor dat uw fiets is uitgerust met een correct geplaatst en betrouwbaar gemonteerd verlichtingssysteem en met reflectoren (zie paragraaf 3.4.1, 3.4.2 en 6.7).
- Zorg ervoor dat de lichten en de reflectoren niet worden gehinderd door uw kleding, door accessoires of door iets dat u vervoert op de fiets.

# 5

## BATTERIJ EN OPLADER BEDIENEN

### 5.1 Batterij verwijderen, opladen en installeren

#### 5.1.1 Algemeen

##### **VOORZICHTIG:**

Lees de volgende algemene veiligheidsaanwijzingen voor het opladen of het gerefreshed opladen van een Lafree Twist batterij.

- Het laadgebied moet horizontaal, goed geventileerd, vochtvrij en beschermd tegen direct zonlicht zijn.
- Laad de batterij bij een omgevingstemperatuur van 0°C - 40°C (als de inwendige temperatuur van de batterij lager dan 0°C of hoger dan 40°C is, blijft de oplader in de stand-by-modus en kan de batterij niet worden opgeladen).
- Probeer geen Twist batterij met een kapotte of gebogen laadstekker op te laden.
- Gebruik geen andere stroombron dan 220-230 V~.
- Bedek de batterij niet tijdens het opladen of het gerefreshed opladen.
- Als u een vreemde geur, damp of rook opmerkt, stop dan onmiddellijk het

laadproces! Breng uw Lafree Twist fiets naar uw bevoegde Lafree leverancier voor onderhoud of vervanging.

- Als het bereik per oplading te kort wordt, zelfs nadat de batterij is opgeladen (zie paragraaf 5.1.3: "Refresh/opladen"), kan het einde van de gebruiksduur van de batterij zijn bereikt. Vervang de batterij door een nieuwe. Als de NiMH-batterij in overeenstemming met de richtlijnen in deze handleiding is gebruikt, heeft deze een gebruiksduur van meer dan 500 laadcycli.
- De batterij mag niet langer dan 24 uur worden opgeladen of refreshed worden opgeladen. Hierdoor zou de gebruiksduur van de batterij aanzienlijk worden verminderd.

#### 5.1.2 Verwijderen, opladen, installeren

De batterij van de Twist kan zeer eenvoudig worden verwijderd en opgeslagen. Voor het opladen moet de batterij worden losgemaakt van de fiets. Als dit niet op de juiste manier wordt gedaan, kan de batterij worden beschadigd.


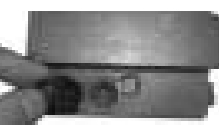
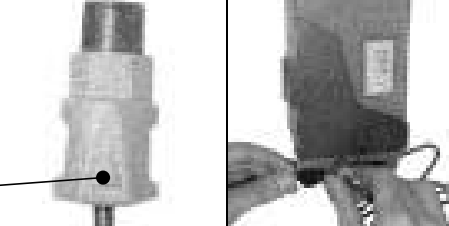


Hoe de batterij moet worden verwijderd, op de fiets moet worden geïnstalleerd en moet worden opgeladen.

**Stap 1.** Pak de batterij vast en draai de sleutel van het batterijslot tegen de klok in om deze te openen.



**Stap 2.** Verplaats de batterij 45° zijwaarts. Verwijder de greep en pak de batterij uit de houder. Zie afb. 17.

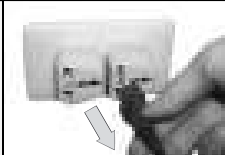

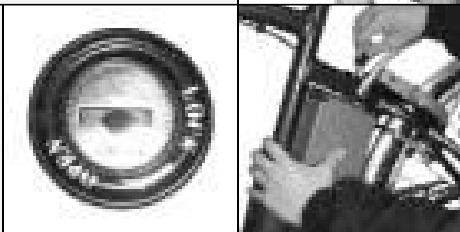


<p><b>Stap 3.</b> Zet de batterij in een stabiele stand, zodanig dat de energie-indicator zichtbaar is.</p>	
<p><b>Stap 4.</b> Verwijder de dop van de laadbus van de batterij, die zich bevindt aan de onderkant van de batterij.</p>	
<p><b>Stap 5.</b> Steek de laadstekker in de laadbus van de batterij met de pijl naar BOVEN.</p>	
<p><b>Stap 6.</b> Steek de netstekker in een elektrisch aansluitpunt (220-230 V~) en controleer of alle polen volledig in de stekkerbus zijn gestoken. Zie afb. 22. Houd de omgeving waar de batterij wordt opgeladen, goed geventileerd en vrij van afval of andere brandbare voorwerpen om brand door vonken of oververhitting te voorkomen.</p>	
<p><b>Stap 7.</b> DRUK NIET OP DE “REFRESH”-KNOP OP DE OPLADER. Zie paragraaf 5.1.3 “refreshed opladen” (hieronder). Het lampje op de oplader zal ROOD branden, wat aangeeft dat er elektriciteit in de batterij stroomt. Eerst knippert het lampje enkele seconden lang ROOD, dan geeft het continu ROOD licht tijdens het opladen en knippert langzaam na ca. 4-5 uur (bij volledige oplading), wat aangeeft dat de batterij de volledige capaciteit heeft bereikt en het opladen is voltooid.</p>	

Normaal opladen:

LICHT OP OPLADER	HOE LANG DUURT HET?	WAT GEBEURT ER?
<p>1. ROOD licht knippert 0,9 sec “aan”/0,1 sec “uit”</p>	<p>Slechts even</p>	<p>Opladen zal spoedig starten(“wacht”)</p>
<p>2. ROOD licht brandt</p>	<p>Max. 4-5 uur</p>	<p>Bezig met opladen</p>
<p>3. ROOD licht knippert langzaam 2 sec “aan” / 2 sec “uit”</p>	<p>Tot de netstekker is losgemaakt</p>	<p>Opladen voltooid!  (“voltooing”)</p>



<p><b>Stap 8.</b> Trek de netstekker uit het elektrische aansluitpunt.</p>	
<p><b>Stap 9.</b> Trek de laadstekker uit de batterij.</p>	
<p><b>Stap 10.</b> Bevestig de batterij op de fiets (stap 2 en 1 in omgekeerde volgorde). Zorg ervoor dat de batterij is geborgd in de "LOCK"-positie, zodat deze niet zijwaarts kan bewegen.</p>	

### 5.1.3 Refreshed opladen

Lafree Twists oplader beschikt over het vermogen om een batterij te laten refreshen. Refreshen bestaat uit het proces de batterij eerst volledig te ontladen alvorens deze weer volledig op te laden. Dit proces is een wezenlijke stap voor de verlenging van de gebruiksduur van Twists batterijen.


Refreshed opladen duurt langer dan normaal opladen. Afhankelijk van de hoeveelheid

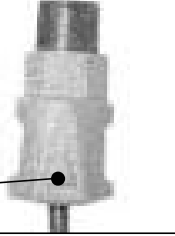

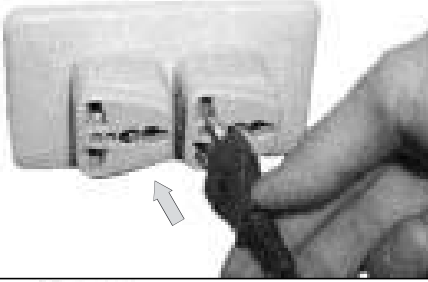

energie die nog in de batterij aanwezig is, kan het proces ongeveer **15 uur** duren.

Refreshed opladen dient frequent te worden gedaan.

Dit proces moet worden uitgevoerd na elke **15 keer normaal opladen**, maar minstens **eens per 3 maanden**.

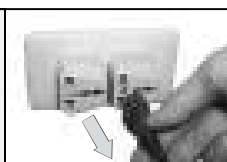

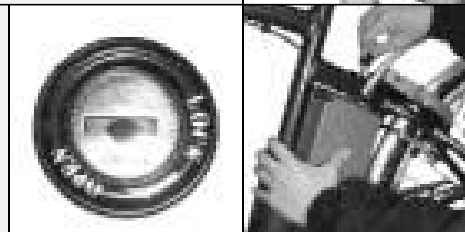
Dit gebeurt als volgt:

<p><b>Stap 1.</b> Pak de batterij vast en draai de sleutel van het batterijslot tegen de klok in om deze te openen.</p>		
<p><b>Stap 2.</b> Verplaats de batterij 45° zijwaarts. Verwijder de greep en pak de batterij uit de houder.</p>		
<p><b>Stap 3.</b> Zet de batterij in een stabiele stand, zodanig dat de energie-indicator zichtbaar is.</p>		
<p><b>Stap 4.</b> Verwijder de dop van de laadbus van de batterij, die zich bevindt aan de onderkant van de batterij.</p>		

<p><b>Stap 5.</b> Steek de laadstekker in de laadbus van de batterij met de pijl naar BOVEN.</p>	 
<p><b>Stap 6.</b> Steek de netstekker in een elektrisch aansluitpunt (220-230 V~) en controleer of alle polen volledig in de stekkerbus zijn gestoken. Zie afb. 22. Houd de omgeving waar de batterij wordt opgeladen, goed geventileerd en vrij van afval of andere brandbare voorwerpen om brand door vonken of oververhitting te voorkomen.</p>	
<p><b>Stap 7.</b> Het lampje op de oplader zal ROOD branden, wat aangeeft dat er elektriciteit in de batterij stroomt. Eerst knippert het lampje enkele seconden lang ROOD.</p> <p><b>DRUK OP DE “REFRESH”-KNOP OP DE OPLADER.</b></p> <p>Zie afb. 23 en 28. De lichtdiode van de oplader zal continu GROEN branden, wat aangeeft dat de batterijen worden ontladen / geregenereerd</p>	
<p><b>Stap 8.</b> Het licht gaat over van GROEN in ROOD, wat aangeeft dat het regenereren is voltooid en de batterij weer zal worden opgeladen.</p>	
<p><b>Stap 9.</b> Als het RODE licht overgaat van continu branden in langzaam knipperen, heeft de batterij z'n volledige vermogen bereikt.</p>	

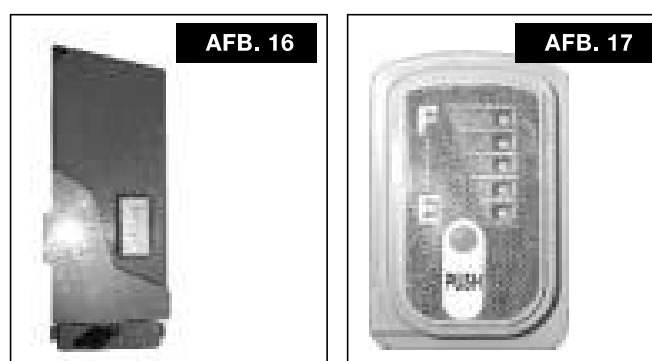
Refreshed opladen:

LICHT OP OPLADER	HOE LANG DUURT HET?	WAT GEBEURT ER?
1. ROOD licht knippert 0,9 sec “aan”/0,1 sec “uit”	Slechts even	Opladen zal spoedig starten(“wacht”)
<b>2 Druk op “REFRESH”-knop op de oplader</b>		
3. GROEN licht brandt	Max. 10 uur	Ontladen / refreshen
4. ROOD licht brandt	Max. 4-5 uur	Bezig met opladen
5 ROOD licht knippert 2 sec “aan” / 2 sec “uit”	Tot de netstekker is losgemaakt	Opladen voltooid! (“voltooing”)

<p><b>Stap 10.</b>Trek de netstekker uit het elektrische aansluitpunt. Zie afb. 22.</p>	
<p><b>Stap 11</b> Trek de laadstekker uit de batterij. Zie afb. 25.</p>	
<p><b>Stap 12</b> Bevestig de batterij op de fiets (stap 2 en 1 in omgekeerde volgorde). Zorg ervoor dat de batterij is geborgd in de “LOCK”-positie, zodat deze niet zijwaarts kan bewegen. Zie afb. 26 en 27.</p>	

### 5.1.4 Energie-indicator

De beschikbare hoeveelheid energie wordt aangegeven via een reeks lichtdiodes (LED's) op de batterij. (zie afb. 16 en 17). De indicator gaat branden als u de “PUSH”-knop indrukt. Na een volledige oplading zullen alle vijf LED's branden. Als er energie wordt gebruikt, zullen er minder LED's branden. Het licht van de LED's zal na enkele seconden uitgaan.



### 5.1.5 Batterijvermogen, bereik en laadtijd

Knipperende LED's	Beschikbare energie	Overgebleven bereik*	Laadtijd**
1 (knipperend)	Minder dan 1%	< 1 km.	4 – 5 uur
1	1 – 20%	< 5 km.	3 – 4 uur
2	21 – 40%	5 – 15 km.	2 – 3 uur
3	41 – 60%	10 – 20 km.	1.5 – 2 uur
4	61 – 80%	15 – 25 km.	1 – 1.5 uur
5	81 ~ 100%	20 ~ 35 km.	0.5 – 1 uur

\* *Opmerking 1: Het overgebleven bereik is slechts een indicatie. De aangegeven getallen zijn gebaseerd op fietsen in de “normale” modus. Het werkelijke overgebleven bereik hangt af van de geselecteerde modus (“ECO” of “normaal”), weersomstandigheden, rijstijl, gekozen versnelling, etc. Zie paragraaf 5.1.6: “Bereik”.*

\*\* *Opmerking 2: Ook de laadtijd is slechts een indicatie. De werkelijke laadtijd hangt af van de leeftijd van de batterij en het aantal keren dat deze is opgeladen / ontladen. Bij oudere batterijen kan er een langere laadtijd nodig zijn.*

### 5.1.6 Bereik

Het bereik is de afstand die u kunt fietsen met behulp van elektrische ondersteuning op één lading. Dit is afhankelijk van veel verschillende factoren die kunnen worden verdeeld in 2 groepen:

- Vermogen en conditie van de batterij
- De fietsomstandigheden en de toestand van de fiets.

Een overzicht van dingen die rechtstreeks invloed hebben op de afstand die u kunt afleggen:

1. Leeftijd van de batterij: als de batterij ouder wordt, neemt het vermogen af. Dus met een gloednieuwe, goed geladen batterij kunt u een langere afstand afleggen dan met een batterij die 1 jaar oud is.
2. Aantal batterijladingen: het rijbereik neemt af na een aantal nieuwe batterijopladingen. Dit kan gedeeltelijk worden gecompenseerd door “Refreshed opladen” (zie paragraaf 5.1.3).
3. De temperatuur: het prestatievermogen van de batterij hangt af van de temperatuur. Als het kouder is, is het vermogen van de batterij minder, waardoor u niet de maximale afstand kunt bereiken met uw Lafree.
4. De wind: het is logisch dat, als u met sterke tegenwind rijdt, de Lafree meer energie gebruikt dan zonder wind, waardoor het bereik dus korter wordt.
5. Het terrein (vlak, steile heuvels, hellingen, bestrating): hetzelfde als vorig punt (4), als u bergop of op een ruw wegdek rijdt, gebruikt de motor meer energie dan op vlakke of gladde wegen.
6. Het gewicht en de bagage van de fietser: voor een lichte fietser zonder extra bagage is minder energie nodig dan voor een zware fietser of een fietser met bagage.
7. Aantal keren stoppen en starten: rijden in druk verkeer of in de stad met veel verkeerslichten betekent dat u veel vaker moet stoppen en starten in vergelijking met rijden op het platteland. Vanwege de verbruikte energie tijdens de acceleratie wordt het rijbereik korter als het aantal keren stoppen en starten toeneemt.
8. Slim gebruik van versnellingen: er zal

energie (van de fietser, maar ook van de batterij) worden bespaard als de versnellingen op de fiets op de juiste manier worden gebruikt. Vooral optrekken en bergop rijden moeten in een lage versnelling worden gedaan, evenals bij autorijden. Begin in 1e versnelling te rijden en schakel naar de 2e en 3e versnelling als de snelheid toeneemt. Dit helpt energie te besparen en het bereik te vergroten.

9. Kwaliteit en toestand van onderdelen van de fiets, zoals- banden met te lage druk of goed opgepompte banden- een vuile, geroeste, droge ketting of een schone en goed gesmeerde ketting. Slecht onderhoud verhoogt de weerstand en door de extra benodigde energie raakt uw batterij sneller leeg.

Het moge duidelijk zijn dat zeer moeilijk valt te zeggen hoe ver u met uw elektrisch ondersteunde Twist kunt rijden met een volle batterij, gewoon omdat er te veel invloedrijke factoren zijn.

Onder de best mogelijke omstandigheden kunt u de volgende afstanden afleggen:

- max. 25 – 35 km in de “normale” modus
- max. 30 – 40 km in de “ECO”-modus.

In de “Eco”-modus is het hulpvermogen ongeveer de helft van de normale modus. Het kan het energieverbruik verminderen en het bereik vergroten. De “ECO”-modus vermindert het energieverbruik en vergroot het bereik met ca. 50%. De hier genoemde ritafstanden zijn slechts een zeer ruwe indicatie. In sommige gevallen stopt de elektrische ondersteuning reeds voordat de 20 km-markering is bereikt, terwijl iemand anders onder andere omstandigheden mogelijk meer dan 40 km kan rijden.

#### **Kort overzicht van aanbevelingen voor een groot bereik:**

- Laad de batterij op kamertemperatuur (15 – 25°C)
- Probeer de batterij zo leeg mogelijk te rijden alvorens deze opnieuw op te laden
- Refreshed opladen na elke 15 keer normaal opladen, maar minstens eens per 3 maanden

- Gebruik de versnellingen tijdens het accelereren of bergop rijden
- Rij niet met te lage bandspanning en houd de ketting schoon en goed gesmeerd.

## 5.2 Opslag en vervoer

### Batterij bewaren

Als de batterij langere tijd moet worden opgeslagen, wordt aanbevolen de batterij eens per 3 maanden opslag op te laden. Als de batterij wordt bewaard zonder eens per 3 maanden te worden opgeladen, kan het vermogen van de batterij afnemen om energie vast te houden.

#### **VOORZICHTIG:**

*Bewaar de batterij in een koele, droge, horizontale en veilige ruimte met een goede ventilatie en uit de buurt van warmtebronnen. Als de Lafree Twist fiets wordt opgeslagen terwijl de batterij is aangebracht, zet de stroomschakelaar op het stuur dan op de "OFF"-stand. Als de schakelaar tijdens de opslag of het parkeren in de "ON"-stand blijft staan, zal dat tot een sneller energieverlies leiden.*

### Vervoer van de Lafree Twist

Als u uw Twist vervoert, kunt u het beste de batterij verwijderen. De fiets wordt lichter, waardoor deze gemakkelijker kan worden opgetild en gehanteerd.

## 5.3 Verzorging en onderhoud

### Batterij

Er zijn geen onderdelen in de batterij die u kunt repareren. Als u een probleem vermoedt, breng uw Twist met de batterij dan naar uw bevoegde Lafree leverancier.

#### **VOORZICHTIG:**

*Lees de volgende algemene veiligheidsaanwijzingen voor verzorging en onderhoud van Lafree Twist batterij.*

- Zet de batterij niet in een vuur of bij een warmtebron, omdat deze kan exploderen en ernstig letsel kan veroorzaken.

- Gebruik voor het reinigen van de batterijmantel alleen een met water bevochtigde doek. Gebruik geen oplosmiddelen of reinigungsoplossingen.
- Probeer de mantel van de batterij niet te openen. Er zijn geen onderdelen in de batterij die u kunt repareren. Als u een probleem vermoedt, breng uw Twist met de batterij dan naar uw bevoegde Lafree leverancier.
- Controleer regelmatig of de batterij geen scheurtjes, ongewone reststoffen of andere abnormale verschijnselen heeft. Gebruik geen batterij met scheurtjes of barstjes in de mantel.
- Probeer de Twist batterij niet te gebruiken als een voedingsbron voor iets anders dan een Lafree Twist.
- Trek altijd voorzichtig aan de laadkabel. Trek altijd aan de stekker en niet aan de kabel om een kabel uit een stekkerdoos te halen.
- Gebruik de originele Lafree Twist oplader om de batterij op te laden.

### Oplader

#### **GEVAAR:**

*Let erop dat onzorgvuldig handelen de kans vergroot op dodelijke ongelukken, ernstig letsel of beschadigingen aan het product en goederen.*

- Veroorzaak geen kortsluiting bij de stekkers en de bussen van de oplader door metalen voorwerpen te gebruiken.
- Probeer de oplader niet te demonteren of te veranderen. Er zijn geen onderdelen in de oplader die u kunt repareren. Als u een probleem vermoedt, breng uw oplader dan naar uw bevoegde Lafree leverancier.
- Gebruik de oplader niet om andere batterijen dan de echte Lafree Twist batterijen op te laden (NiMH 24 V/130 Ah). Dat zou kunnen leiden tot oververhitting, brand of een elektrische schok.

- Stel de oplader niet bloot aan schokken, bijv. door deze te laten vallen. Stel de oplader niet bloot aan vloeistoffen.
- Gebruik geen beschadigde oplader of onderdelen (bijv. behuizing van oplader, kabel, stekker). Dat zou kunnen leiden tot een elektrische schok, kortsluiting of brand.
- Raak de stekker niet aan met natte handen (dat zou kunnen leiden tot een elektrische schok).
- Oefen niet te veel druk uit op de kabels of de stekkers (bijv. door de kabel tussen een muur en een raamkozijn te persen, of door zware objecten op de kabel of de stekker te zetten: dat zou kunnen leiden tot een elektrische schok of brand).
- Houd de oplader uit de buurt van kinderen en huisdieren (anders zou dat kunnen leiden tot een elektrische schok of letsel).
- Zorg ervoor dat de stekker volledig in een elektrisch aansluitpunt wordt gestoken (anders zou dat kunnen leiden tot een elektrische schok en oververhitting, waardoor brand kan ontstaan).
- Gebruik de laadstekker en/of de netstekker niet als deze stoffig zijn. Door het stof geabsorbeerd vocht kan elektriciteit geleiden, waardoor er brand kan ontstaan. Maak de netstekker los en reinig deze met een droge doek.
- Gebruik geen ander voltage dan de nominale waarde voor de oplader. Gebruik geen stekkerdozen, aansluitstukken en andere bedradingsvoorzieningen met een andere voedingsbron dan de normale 220-230 V~. Anders kan er oververhitting, brand of een elektrische schok ontstaan.
- Raak de oplader tijdens het opladen niet lang met hetzelfde deel van uw huid aan. Dat kan brandwonden veroorzaken, omdat de uitwendige temperatuur van de oplader tijdens het opladen 40 - 60°C kan worden.
- Zet de oplader niet wankel neer. Een omgekeerde oplader of een strak gespannen kabel kan een storing, brand of een elektrische schok veroorzaken. Zet de oplader stevig op een plat oppervlak.
- Bedek de oplader niet of zet er geen dingen op, omdat er anders oververhitting of brand kan ontstaan.

## 5.4 Afvoer van oude batterijen

Na verloop van tijd, afhankelijk van het aantal keren dat de batterij is opgeladen en de manier waarop deze is behandeld, bereikt uw batterij het einde van zijn gebruiksduur. Op dat moment gaat het batterijvermogen zeer snel achteruit en kan dit niet worden hersteld door regeneratief opladen. Reguleringen voor de afvoer van batterijen kunnen per land verschillen.

De batterij moet op een milieuvriendelijke manier worden afgevoerd. Gooi deze daarom niet in een vuilniszak, maar breng deze terug naar uw bevoegde Lafree leverancier. Hij zal voor de afvoer zorgen en hij kan direct een nieuwe batterij voor u bestellen.

# 6

## HOE DINGEN WERKEN

### 6.1 Algemeen

Voor het prestatievermogen, het genoegen en de veiligheid van uw Lafree Twist en uzelf is het uitermate belangrijk te begrijpen hoe verschillende functies van de Lafree Twist werken. U mag er niet van uitgaan dat de manier waarop dingen op uw eerdere fietsen hebben gewerkt, op de Lafree Twist op dezelfde manier functioneren, zelfs als u een ervaren fietser bent. Zorg ervoor dat u deze paragraaf van de gebruikshandleiding leest en begrijpt. Als u ook maar enigszins twijfelt over hoe een van de mechanische functies van de Lafree Twist werkt, neem dan contact op met uw bevoegde Lafree leverancier.

### 6.2 Stroomschakelaar

De stroomschakelaar zit aan de linkerkant van het stuur (zie afb. 18 en 4). Draai de schakelaar op de "ON"- of "ECO"-stand en de motor zal u ondersteunen als u op de fiets fietst.



"ON" wijst op de hulpkracht in de normale modus en "ECO" wijst op de economische modus. In de "ECO"-modus is de hulpkracht ongeveer de helft van de normale modus. Het kan het energieverbruik verminderen en het bereik vergroten. De "ECO"-modus vermindert het energieverbruik en vergroot het bereik met ca. 50%.

De stroomschakelaar heeft een LED die ROOD brandt in de volgende gevallen:

- Als u van "OFF" op "ON" of "ECO" overschakelt, zal de LED ca. 2 seconden branden, wat aangeeft dat het systeem o.k. is.
- Als de LED tijdens het rijden gaat branden, betekent het dat er iets mis is! Het licht zal ca. 3 minuten blijven branden (continu, niet knipperend) en vervolgens uitgaan. Zet de schakelaar op "OFF" en weer terug op "ON" of "ECO".
  - Als de LED ca. 2 seconden brandt, is het systeem o.k. en kunt u uw rit vervolgen.
  - Als de LED gaat branden maar na ca. 2 seconden niet uitgaat, dan is er nog een probleem met het elektrische systeem. Eindig uw rit zonder elektrische hulp (schakelaar op "OFF") en breng uw fiets naar uw Lafree leverancier om deze zo snel mogelijk te laten controleren.
  - Hetzelfde als het vorige punt. De motor en de batterij worden beschermd tegen een zeer hoge krachtafgifte (meer dan 15 een gedurende 4 sec.) om een lange gebruiksduur te kunnen waarborgen. De motor wordt uitgeschakeld en de LED gaat branden. Deze blijft ca. 3 minuten branden (continu, niet knipperend). Wat te doen: Zet de schakelaar op "OFF" en weer terug op "ON" of "ECO". Als de LED ca. 2 seconden brandt, is het systeem o.k. en kunt u uw rit vervolgen.

Voorbeelden van wanneer of hoe dit kan gebeuren:

- Met veel kracht bergop rijden
- Met tegenwind en veel kracht rijden
- Stilstaan (bijv. bij verkeerslichten), op de pedalen trappen terwijl de remmen worden ingedrukt. De motor levert kracht, maar de fiets kan niet bewegen.

- Als de batterij leeg raakt, zal de LED beginnen te knipperen:
- als de LED knippert met 1 Hz (= 1x aan/uit per seconde), is er nog 10 – 20% energie over

- Is de LED knippert met 4 Hz (= 4x aan/uit per seconde), is er minder dan 10% energie over. Na ca. 4 minuten zal de LED ophouden te knipperen.

LICHT OP STROOMSCHAKELAAR: CONTINU OF KNIPPEREND	HOE LANG DUURT HET?	WAT GEBEURT ER?
continu licht	2 seconden	Na schakelen van "OFF" op "ON" of "ECO". Systeem is o.k.
continu licht	Max. 3 minuten, tot u uitschakelt.	Er is een probleem. Zet op "OFF" en weer terug op "ON".
Knipperend (langzaam, 1x per sec.)		Motor moet te veel kracht leveren en slaat af.
Knipperend (snel, 4x per sec.)		Slechts 10 - 20% energie over
		Minder dan 10% energie over

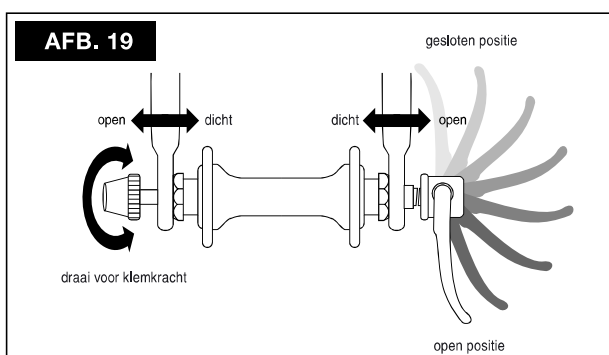
## 6.3 Snelontkoppeling voor voorwiel

### 6.3.1 Algemeen

#### **WAARSCHUWING:**

*Als u met een verkeerd afgestelde snelontkoppeling voor het wiel rijdt, kan het wiel gaan wiebelen of van de fiets losraken, wat de fiets kan beschadigen en ernstig letsel bij de fietser kan veroorzaken. Daarom is het van belang dat u:*

- uw leverancier om advies vraagt hoe u uw wielen veilig kunt bevestigen en verwijderen
- de juiste techniek begrijpt en toepast voor het vastklemmen van uw wiel op een



- plaats met een snelontkoppeling
- voor elke rit altijd controleert of het wiel goed in de vork is vastgeklemd.

Vanwege de verstelbaarheid is het essentieel te begrijpen hoe een nokhefboom voor snelontkoppeling werkt en hoe u deze dient te gebruiken. Hoewel het op het eerste gezicht een constructie met een moer en bout kan lijken (een lange bout met een hendel aan de ene kant en een moer aan de andere), maakt de snelontkoppeling voor het wiel gebruik van de nokwerking om het wiel van de fiets op z'n plaats vast te klemmen (zie afb. 19).

#### **VOORZICHTIG:**

*Als u de moer met de ene hand vasthoudt en de hendel met de andere hand als een vleugelmoer draait tot deze vastzit, zal het wiel niet veilig in de uitsparingen worden vastgeklemd, want men heeft de volledige kracht van de nokwerking nodig om het wiel stevig vast te klemmen.*



### 6.3.2 Het snelontkoppelingsmechanisme afstellen

De naaf van het wiel wordt op z'n plaats vastgeklemd door de kracht van de snelontkoppelingsnok die tegen één uitsparing duwt, en de stelmoer voor de spanning die door middel van de pen tegen de andere uitsparing wordt getrokken. De hoeveelheid klemkracht wordt geregeld door de stelmoer voor de spanning. Door de stelmoer voor de spanning met de klok mee te draaien terwijl het draaien van de nokhefboom wordt voorkomen, neemt de klemkracht toe; door deze tegen de klok in te draaien terwijl het draaien van de nokhefboom wordt voorkomen, neemt de klemkracht af. Minder dan een halve slag van de stelmoer voor de spanning kan het verschil uitmaken tussen veilige klemkracht en onveilige klemkracht.

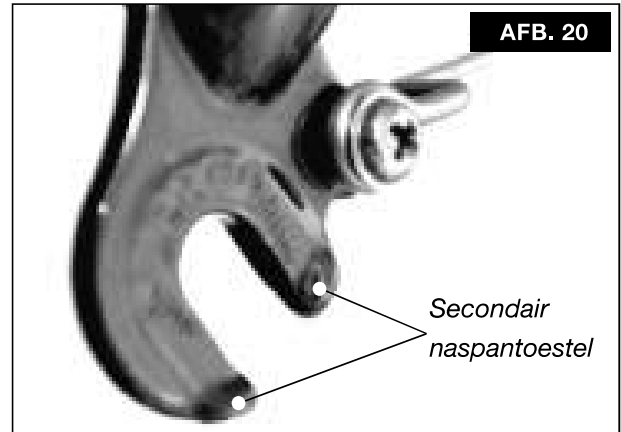
#### **OPMERKING:**

*Als de snelontkoppeling door de fabrikant of de leverancier in de naaf is geïnstalleerd, hoeft deze nooit te worden verwijderd, behalve als de naaf zelf moet worden gerepareerd. Raadpleeg in dat geval uw leverancier.*

### 6.3.3 Secundaire naspantoestellen voor het voorwiel

De Lafree Twist is uitgerust met een secundair naspantoestel voor het wiel (zie afb. 20) om loskoppeling van het wiel te voorkomen als de snelontkoppeling incorrect is afgesteld of als de nok per ongeluk opengaat. Secundaire naspantoestellen zijn geen substituuft voor een correcte afstelling van de snelontkoppeling. Het secundaire naspantoestel maakt deel uit van de uitsparingen in de vork en is verzonken voor de snelontkoppelingshendel die voorkomt dat het wiel uit de uitsparingen in de vork valt als de snelontkoppelingshendel per ongeluk opengaat. Deze uitsteeksels zijn echter niet bedoeld om het wiel op z'n plaats te houden als de snelontkoppelingshendel per ongeluk opengaat. Als u hoort of voelt dat het voorwiel loszit, stop dan onmiddellijk en controleer de spanning van de snelontkoppeling. Vraag uw leverancier om meer

informatie over Lafree's secundaire naspantoestel.

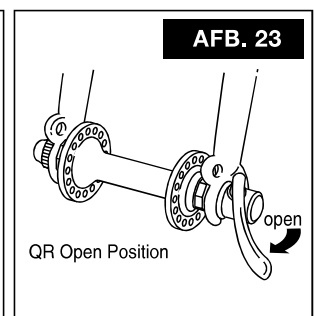
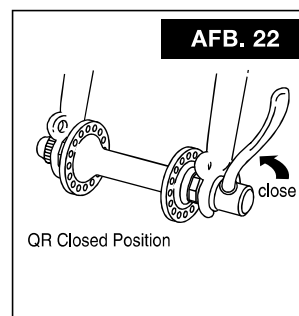
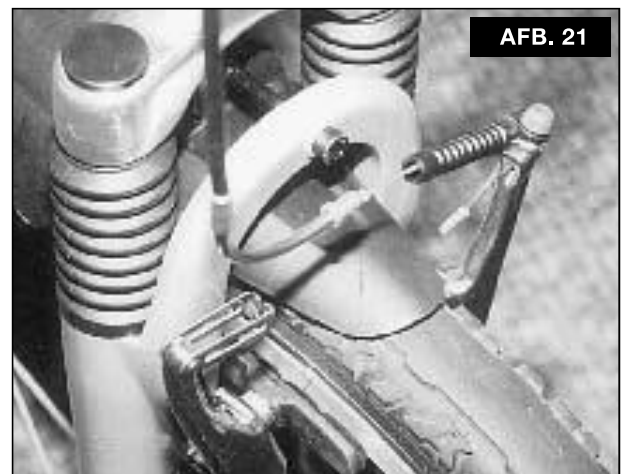


#### **WAARSCHUWING:**

*Het is uitermate gevaarlijk om het secundaire naspantoestel te verwijderen of te blokkeren, omdat dit ernstig letsel of een dodelijk ongeval kan veroorzaken. Het kan ook de garantie ongeldig maken.*

### 6.3.4 Een snel ontkoppelend voorwiel verwijderen

- Maak de gebogen kabelgeleider van de voorrem los en spreid de remblokken, waardoor de voorband er tussen kan komen (zie afb. 21).



- b Draai de snelontkoppelingshendel van het wiel van de vergrendelde of "CLOSE"-stand (op de hendel kunt u "CLOSE" lezen) naar de "OPEN"-stand (op de hendel kunt u "OPEN" lezen) (zie afb. 22 en 23).
- c Draai de stelmoer voor de spanning ongeveer zes volle slagen los.
- d Til het voorwiel enkele centimeters van de grond en sla met uw handpalm zachtjes op de bovenkant van het wiel om het wiel uit de voorvork te tikken.

### 6.3.5 Een snel ontkoppelend voorwiel installeren

- a Draai de snelontkoppelingshendel zo dat deze van het wiel wegdraait (zie afb. 19 en 23). Dit is de "OPEN"-stand (op de hendel kunt u "OPEN" lezen).
- b Steek het wiel, met de vork omhoog, zo tussen de vorkbladen dat de as stevig aan de bovenkant van de sleuven zit die zich bevinden bij de uiteinden van de vorkbladen, bij de uitsparingen in de vork. De snelontkoppelingshendel moet zich bevinden aan de linkerkant van de fiets (zie afb. 19 en 23).
- c Houd met uw rechterhand de snelontkoppelingshendel in de "OPEN"-stand, draai met uw linkerhand de stelmoer voor de spanning met de klok mee, tot deze losvast tegen de uitsparing in de vork zit (zie afb. 19).
- d Terwijl u het wiel stevig naar de bovenkant van de sleuven in de uitsparingen in de vork drukt en tegelijk de velg van de wiel in het midden van de vork zet, moet u de snelontkoppelingshendel omhoog draaien en deze in de "CLOSE"-stand duwen (zie afb. 19 en 22). Gebruik hiervoor uw handpalm, terwijl u uw vingers om het rechter vorkblad houdt en de hendel dichtknijpt met uw vingers en uw hand. U hebt de juiste spanning als de hendel een indruk in uw handpalm achterlaat. De hendel moet parallel staan met het vorkblad, omhoog wijzen en naar het wiel zijn gebogen.

#### **VOORZICHTIG:**

*Als u de snelontkoppeling volledig kunt sluiten zonder uw vingers om het vorkblad te houden om die als hefboom te gebruiken en de hendel geen duidelijke indruk in uw handpalm achterlaat, is de spanning onvoldoende. Open de hendel, draai de stelmoer voor de spanning een kwartslag met de klok mee en probeer het dan opnieuw.*

- e Als de hendel niet volledig naar een stand die parallel is met het vorkblad, kan worden geduwd, draai de hendel dan terug naar de "open"-stand. Draai vervolgens de stelmoer voor de spanning een kwartslag tegen de klok in en sluit de hendel opnieuw.
- f Bevestig de gebogen kabelgeleider opnieuw om de remblokken te sluiten; laat vervolgens het wiel ronddraaien om te controleren of deze in het midden van de vork zit en de remblokken passeert.

#### **WAARSCHUWING:**

*Secundaire naspantoeistellen zijn geen substituut voor een correcte afstelling van de snelontkoppeling. Als het snelontkoppelingsmechanisme niet goed wordt afgesteld, kan het wiel gaan wiebelen of losraken, waardoor u de controle kunt verliezen en kunt vallen, wat ernstig letsel kan veroorzaken.*

## 6.4 Remmen

#### **OPMERKING:**

*U remt het effectiefst door altijd beide remmen gelijktijdig te gebruiken.*

#### **WAARSCHUWING:**

*Door plotseling of te krachtig remmen met de voorrem kan de fietser over het stuur vallen, wat ernstig letsel kan veroorzaken.*

#### **Hoe remmen werken**

Het is belangrijk voor uw veiligheid om instinctief te weten welke remhandgreep welke rem op uw fiets bestuurt. De remwerking van een fiets is een functie van de frictie tussen de remvlakken: de remblokken en de wielvelg. Om ervoor te

zorgen dat u beschikt over een maximale frictie, dient u uw wielvelgen en remblokken schoon en vrij van smeermiddelen, wassen of politoeren te houden. Remmen zijn bedoeld om uw snelheid te kunnen regelen, niet alleen om de fiets te laten stoppen. Probeer tijdens uw eerste rit zo veel mogelijk gewend te raken aan de (sterke) remkracht. De rem- en trekkrachten veranderen ingrijpend als men op losse oppervlakken of in nat weer rijdt. De adhesie van de band is afgenomen, waardoor de wielen minder hoek- en remtractie hebben en met minder remkracht kunnen vastlopen. Vocht of vuil op de remblokken kan hun vermogen verminderen om het wiel effectief te vertragen en af te stoppen. Door onder natte of zware omstandigheden langzamer te rijden, zult u de fiets beter kunnen besturen.

## 6.5 Schakelen

De Lafree Twist is uitgerust met een inwendige achtertandwielnaaf. Het schakelmechanisme op uw fiets bestaat uit een handvatschakelaar op het stuur en een inwendige tandwielnaaf.

### 6.5.1 Waarvoor de versnellingen dienen

Het schakelen bij de Lafree Twist is een eenvoudige, maar effectieve manier om u te helpen uw pedaalslagen, ook wel bekend als cadans, nauwkeurig af te stemmen. De Twist versnelling is ontwikkeld voor golvend, matig steil terrein. Kies een versnelling waarbij u gemakkelijk kunt fietsen; trap nooit hard op de pedalen als er een gemakkelijkere versnelling beschikbaar is. U zult merken dat sneller trappen prettiger is, hoewel de meeste fietsers dit zullen moeten oefenen. Hard trappen zal u niet fitter maken. De optimale pedaalsnelheid ligt tussen 60 en 90 pedaalslagen per minuut. Het elektrisch vermogen van de Lafree Twist ondersteunt uw cadans door u een zetje te geven als u fietst. U dient echter toch de versnellingen te gebruiken om het meeste rendement uit uw benen en de motorische hulp te halen. Door in een zwaardere versnelling te fietsen, zal de torsiesensor meer energie gebruiken waardoor de beschikbare energievoorraden sneller uitgeput kunnen raken.

### 6.5.2 Versnellingen schakelen

Blijf gemakkelijk trappen zonder druk op de pedalen uit te oefenen. Met tandwielnaven is het echter mogelijk te schakelen, terwijl u uitrijdt of stilstaat. De getallen op de schakelaar geven de mate van de pedaalweerstand aan: lagere getallen betekenen minder weerstand bij een hogere pedaalsnelheid (lichter trappen); hogere getallen betekenen meer weerstand bij een lagere pedaalsnelheid (zwaarder trappen). Om soepele schakelingen te vergemakkelijken, moet u altijd schakelen voordat u op een heuvel bent. Schakel altijd vroeg als u schakelt, voordat de pedaaldruk zwaarder wordt. Als deze techniek niet wordt gebruikt, kan de aandrijfketting en het tandwielmechanisme worden beschadigd.

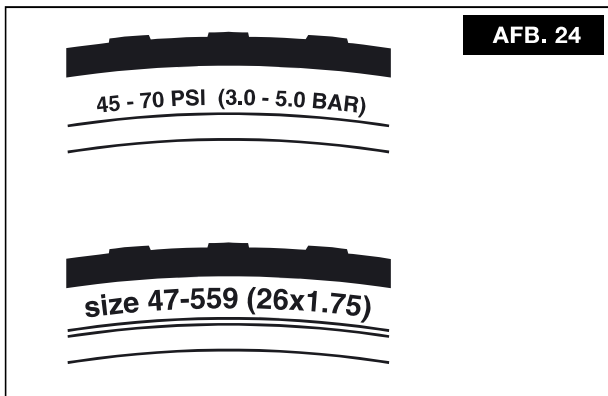
## 6.6 Buiten- en binnenbanden

### 6.6.1 Buitenbanden

Lafree Twist buitenbanden zijn voor algemene doeleinden ontwikkeld en gemaakt voor verbeterde (geplaveide) wegdekken. Deze zijn niet ontwikkeld voor onverbetere wegen of paden waar vuil, losse stenen of ander los puin aanwezig is. Uw leverancier kan u helpen nieuwe buitenbanden te kiezen, als deze moeten worden vervangen. Het formaat en de drukkwalificatie staan aangegeven op de zijwand van de buitenband (zie afb. 24). De bandspanning is het deel van de informatie die het belangrijkste voor u is. De beste manier om een fietsband tot de juiste spanning op te pompen, is met een fietspomp. Uw leverancier kan u helpen een geschikte pomp te kiezen.

### 6.6.2 Luchtventielen voor banden

Lafree Twist banden zijn uitgerust met "Franse ventielen". Om een band met een Frans ventiel te kunnen oppompen, moet de ventieldop worden verwijderd en het middenmoertje enkele slagen worden losgedraaid. Door de middenmoer omlaag te drukken, kunt u de band laten leeglopen. Zorg ervoor dat de pomp bij het soort ventiel past. Neem zo nodig contact op met uw leverancier.



#### **OPMERKING:**

*Controleer of de sluitharp van het slot tussen 2 spaaken kan komen. Als een spaak in de weg zit, draai het achterwiel dan een beetje.*

Hoe u de fiets van het slot haalt. Houd de knop van het slot met één hand vast en steek met uw andere hand de sleutel in het sleutelgat van het slot. Draai de sleutel nu een beetje met de klok mee. Een sterke veer zal het slot ontgrendelen en de knop zal terug omhoog willen springen. Geleid de knop voorzichtig terug naar de bovenste stand.

Merk op dat het achterwiel niet kan draaien door het fietsslot, waardoor het minder interessant voor dieven wordt om de Lafree Twist te stelen. De fiets kan echter nog worden weggedragen. Aanbevolen wordt het fietsslot te combineren met een speciale kabel of ketting waarmee de fiets aan een boom, lantaarnpaal of fietsenrek kan worden vastgemaakt.

Vergeet niet de sleutel van het batterijslot tegen de klok in te draaien naar de "vergrendelde" stand en de sleutel eruit de trekken.

## 6.7 Verlichtingssysteem

De elektriciteit voor de verlichtingsapparatuur (voor- en achterlicht) wordt geleverd door de dynamo die is bevestigd op de linkerkant van de voorvork. Als de verlichting niet hoeft de werken, kan de dynamo in de "uit"-stand staan, wat betekent dat de aandrijfrol op de bovenkant van de dynamo niet in contact komt met de buitenband van het voorwiel. Als de lichten moeten werken, moet de aandrijfrol van de dynamo worden aangedreven door de buitenband van het voorwiel.

Om de dynamo (en de lichten) "aan" te zetten, moet de dynamo omlaag worden gedrukt. Een veer zal de aandrijfrol van de dynamo tegen de zijwand van de band drukken. Als het voorwiel ronddraait, zal de dynamo elektriciteit opwekken en zullen de lichten branden.

Als de dynamo zijwaarts wordt getrokken (van de buitenband weg), zal deze door een veer omhoog worden geduwd en in de "uit"-stand blijven.

## 6.8 Slot

De Lafree Twist is uitgerust met een fietsslot. Hoe u de fiets op slot zet. Draai de sleutel eerst zo ver mogelijk (slechts een beetje) met de klok mee. Terwijl u de sleutel in deze positie houdt, drukt u vervolgens de grote knop aan de andere kant helemaal omlaag. Als de knop niet ver genoeg omlaag wordt gedrukt, zal deze automatisch in zijn beginstand terugkeren. Nu staat de fiets op slot en kan de sleutel uit het slot worden getrokken.

## 6.9 Standaard

De Lafree Twist is uitgerust met een intrekbare (met veer bespannen) standaard voor parkeren en opslag als de fiets niet wordt gebruikt. Gebruik altijd de standaard als u uw Lafree Twist parkeert of opslaat, zodat deze niet tegen iets hoeft te leunen (een muur, paal, hek, etc.) of op z'n kant hoeft te worden gelegd.

Om de Lafree Twist te parkeren, moet u de standaard omlaagdrukken tot de steun wordt vergrendeld (zie afb. 25). Om weer op de Lafree Twist te gaan fietsen, moet u uw voet voor de standaard zetten en deze naar achteren duwen.

## 6.10 Bagagedrager

Als u bagage op de bagagedrager vervoert, controleer dan of alles stevig is vastgemaakt en er niets tegen het achterwiel, de ketting, etc. komt. Zorg ervoor dat het totale gewicht van de bagage niet uitkomt boven het maximumgewicht van 25 kg. De bagagedrager is niet met snelbinders uitgerust; vraag uw leverancier om snelbinders die kunnen worden bevestigd op de bagagedrager van de Lafree Twist, zodat u bagage veilig kunt vervoeren. Vervoer nooit een passagier, behalve als het een kind in een geschikt kinderzitje is.



# 7

## TRANSPORT VAN DE LAFREE TWIST

Als u uw Lafree Twist transporteert, kunt u het beste de batterij verwijderen. De fiets wordt lichter, waardoor u deze gemakkelijker kunt optillen en hanteren.

Verschillende bedrijven hebben speciale fietsdragers ontwikkeld, waarmee vrijwel alle soorten fietsen op een veilige manier op uw auto kunnen worden getransporteerd. Sommige fietsdragers zijn zelfs uitgerust met sloten. De meeste fietsdragers kunnen met speciale verbindingstukken worden bevestigd op het koppelstuk voor de aanhangwagen of op het dak van uw auto. Omdat er veel verschillende soorten fietsdragers zijn, met elk een ander ontwerp en systeem om de fiets vast te zetten, kan Giant onmogelijk zeggen welke een Lafree Twist kan vervoeren en welke niet.

Uw Lafree leverancier kan u adviseren welke bagagedrager het meest geschikt is voor u, uw Lafree en uw auto.

Transport van uw fiets op een auto gebeurt altijd op eigen risico. Als de fiets op het dak of het koppelstuk voor de aanhangwagen van een auto wordt getransporteerd, staan de bagagedrager en de fiets aan veel krachten bloot. Daarom moet u elke keer voordat u in een auto met een fiets erop gaat rijden, controleren of de fietsendrager goed op de auto is bevestigd. Controleer ook of de fiets geen losse onderdelen heeft, zoals jasbeschermers, pompen, waterflessen, zakken, etc. Behalve dit moet u elke keer voordat u de fiets na een transport op een auto gaat gebruiken, de hele fiets controleren om na te gaan of deze geen onderdelen heeft die los of beschadigd zijn geraakt.

# 8

## REPARATIE EN ONDERHOUD

### 8.1 Algemeen

#### **OPMERKING:**

*Door technologische ontwikkelingen zijn fietsen en fietsonderdelen meer geperfectioneerd dan ooit tevoren, terwijl de innovatiesnelheid toeneemt. Door deze voortgaande ontwikkeling kan deze handleiding onmogelijk alle benodigde informatie verschaffen om uw fiets naar behoren te kunnen repareren en/of onderhouden. Om de kans op een ongeluk en mogelijk letsel te helpen minimaliseren, is het belangrijk dat u reparatie- of onderhoudswerk dat niet specifiek in deze handleiding wordt beschreven, laat uitvoeren door uw leverancier.*

Even belangrijk is dat uw persoonlijke onderhoudsbehoeften zullen worden vastgesteld op basis van alles: van uw rijstijl tot de geografische locatie. Raadpleeg uw leverancier om uw onderhoudsbehoeften te helpen vaststellen.

De hoeveelheid en het soort onderhoud dat u zelf kunt doen, zijn afhankelijk van uw vaardigheidsniveau en ervaring, en of u beschikt over de benodigde speciale gereedschappen.

#### **WAARSCHUWING:**

*Veel onderhouds- en reparatiewerk aan de fiets vereisen speciale kennis en gereedschappen. Ga uw fiets niet afstellen of repareren als u ook maar enigszins twijfelt over uw vermogen om deze naar behoren te kunnen voltooien. Een onjuiste afstelling of reparatie kan de fiets beschadigen of tot een ongeluk leiden dat ernstig letsel kan veroorzaken.*

Als u dingen wilt leren over onderhouds- en reparatiewerk aan uw fiets, hebt u drie opties:

1 Vraag uw leverancier of er kopieën van installatie- en onderhoudsinstructies van

de fabrikant voor onderdelen op uw fiets beschikbaar zijn.

- 2 Vraag uw leverancier om een boek over het repareren van fietsen aan te bevelen.
- 3 Vraag uw leverancier over de beschikbaarheid van fietsreparatiecursussen in uw omgeving of via de fietswinkel.

Ongeacht welke optie u kiest, raden wij aan om aan uw leverancier te vragen de kwaliteit van uw werk te controleren als u voor het eerst aan iets hebt gewerkt en voordat u op de fiets stapt, alleen om er zeker van te zijn dat u alles correct hebt uitgevoerd. Aangezien dit enige tijd van een monteur zal vergen, zal deze dienst mogelijk een bescheiden vergoeding kosten.

### 8.2 Reparatie- en onderhoudsschema

Sommige reparatie- en onderhoudswerkzaamheden kunnen en moeten door de eigenaar worden uitgevoerd en vereisen geen speciale gereedschappen of kennis buiten wat in deze handleiding wordt aangeboden.

Hieronder staan voorbeelden van soorten reparaties die u zelf kunt uitvoeren. Al het andere onderhouds- en reparatiewerk moet in een goed uitgeruste faciliteit worden uitgevoerd door een bevoegde fietsmonteur die de juiste gereedschappen en methoden gebruikt die worden aangegeven door de fabrikant.

A) Inrijdperiode: uw fiets zal langer meegaan en beter werken als u deze inrijdt alvorens er hard op te rijden. De bedieningskabels en de spaken van de wielen kunnen uitrekken of gaan “zitten” als een nieuwe fiets voor het eerst wordt gebruikt en moeten mogelijk worden bijgesteld door uw leverancier. Uw mechanische veiligheidscontroles (zie paragraaf 3.5) zullen u helpen sommige dingen te herkennen die moeten worden

bijgesteld. Maar zelfs als alles prima lijkt, kunt u het beste uw fiets naar de leverancier terugbrengen voor een algemeen onderzoek. Leveranciers raden doorgaans aan om de fiets na 30 dagen terug te brengen voor een algemeen onderzoek. Een andere manier om te schatten wanneer het tijd is voor het eerste algemene onderzoek, is de fiets terug te brengen nadat deze ongeveer 10 tot 15 uur is gebruikt. Als u echter meent dat er iets mis is met de fiets, breng deze dan naar uw leverancier alvorens er weer op te rijden.

- B) Voor elke rit: mechanische veiligheidscontroles (zie paragraaf 3.5)
- C) Na elke lange of zware rit; als de fiets werd blootgesteld aan water of gruis; of minstens eens per 150 km:
- Reinig de fiets, incl. de kettingring en het getande kettingwiel van het achterwiel.
  - Reinig de ketting en olie deze licht.
  - Veeg overtollige olie weg. Doorsmering is afhankelijk van het klimaat. Praat met uw leverancier over de beste smeermiddelen en de aanbevolen smeerfrequentie voor uw gebied.
- D) Na elke lange of zware rit of na 10 tot 20 uur rijden:
- Knijp de voorrem in, houd deze vast en schud de fiets voor- en achteruit. Als u gerammel of slapte merkt bij elke voor- of achterwaartse beweging van de fiets, hebt u mogelijk een los balhoofd. Laat dit controleren door uw leverancier.
  - Til het voorwiel van de grond en draai het stuur enkele keren naar links en naar rechts. Als u klemming of stroefheid merkt in het stuurmechanisme, hebt u mogelijk een vastzittend balhoofd of moet er mogelijk vet aan de kogellagers van het balhoofd worden toegevoegd. Vraag uw leverancier om dit te controleren.
  - Houd één pedaal vast en schommel deze heen en terug over de middellijn van de fiets; doe vervolgens hetzelfde bij de andere pedaal. Als iets los voelt, vraag uw leverancier om dit te controleren.
  - Kijk naar de remblokken. Als deze versleten beginnen te lijken of de

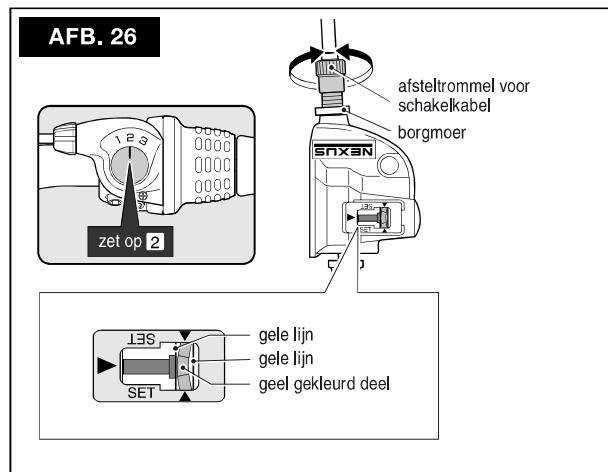
wielvelg niet recht raken, laat deze dan bijstellen of vervangen door uw leverancier.

- Controleer of de besturingskabels en kabelhuisjes roest, kinken of rafels hebben. Als u een van deze problemen merkt of als uw remmen en/of schakelaar niet soepel functioneren, vraag uw leverancier dan om de kabels te controleren en zo nodig te vervangen.
  - Knijp spaken in aangrenzende paren aan beide kanten van elk wiel tussen uw duim en wijsvinger samen. Deze moeten alle ongeveer dezelfde “spanning” hebben. Als een spaak los voelt, laat uw leverancier dan de spanning van de spaken en de uitlijning van het wiel controleren.
  - Controleer of het frame (vooral in de buurt van alle gelaste naden), het stuur, stuurpen en de zadelpen diepe krassen, breuken of verkleuringen hebben. Dit zijn tekens van met spanning verband houdende vermoeidheid die aangeven dat een onderdeel het einde van zijn nuttige gebruiksduur heeft bereikt en moet worden vervangen.
  - Controleer of alle onderdelen en accessoires nog vast zitten en zet deze zo nodig vast.
- E) Zo nodig: Als een remgreep onbevreemdend werkt bij de mechanische veiligheidscontroles (zie paragraaf 3.5), herstel dan het traject van de remgreep door de afstelbout voor de remkabel tegen de klok in te draaien en zet vervolgens de afstelling vast door de borgmoer zo ver mogelijk met de klok mee. Als de hendel nog steeds niet voldoet bij de mechanische veiligheidscontroles, laat uw leverancier dan de remmen controleren.
- F) Als de fiets niet soepel en rustig van versnelling naar versnelling schakelt: het tandwielmechanisme is mogelijk niet goed meer afgesteld. De oorzaak is mogelijk slechts een aangespannen besturingskabel, wat u dan kan compenseren door de afsteltrammel van de schakelkabel te draaien. Draai de versnellingsschakelaar op het stuur naar de 2e versnelling.

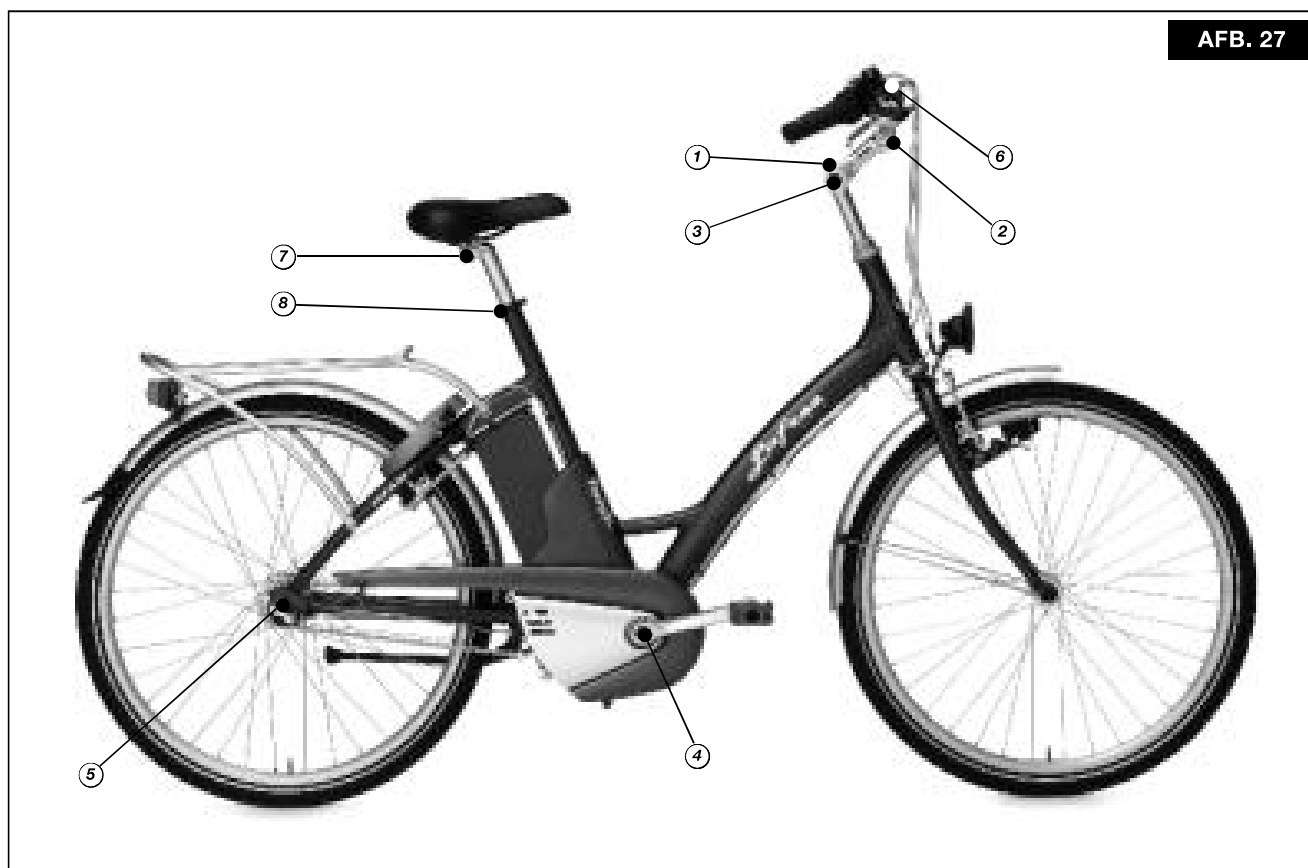
Het geel gekleurde deel moet tussen de 2 gele lijnen op het kijkglas liggen (achterste wielas, RH-kant). Zie afb. 26.

Als dit niet zo is, stel dan de afsteltrommel voor de schakelkabel bij het achterwiel af tot de positie van de geel geschilderde arm correct is. Zet de afstelling vast door de borgmoer van de trommel vast te draaien. Probeer opnieuw te schakelen. Als het probleem niet wordt verholpen door de afsteltrommel voor de kabel te draaien, neem dan contact op met uw leverancier.

G) Elke 50 uur rijden: Breng uw fiets naar uw leverancier voor een algemeen onderzoek.



### 8.3 Aanhaalkoppel



Nr.	Beschrijving	Aanhaalkoppel [Nm.]
1	Afstelbout voor stuurpen	20 - 22 Nm
2	Klembout voor stuur	13 - 15 Nm
3	Afstelbout voor stuurpenhoek	15 - 18 Nm
4	Bouten voor trapas	35 - 45 Nm
5	Bouten voor wielas (achter)	30 - 45 Nm
6	Bouten voor remhandgreep)	5 - 9 Nm
7	Borgbout voor zadel	8 - 12 Nm
8	Klembout voor zitting	15 - 16 Nm



## 9.1 Nooduitrusting en kennis

U moet nooit een fietstocht maken zonder de volgende nooduitrusting en kennis:

- Inbussleutels voor 4 mm, 5 mm en 6 mm, om verschillende klembouten vast te zetten die los kunnen zijn geraakt
- Reparatiekits en een reservebinnenband
- Bandenlichters
- Fietspomp met geschikte kop voor uw ventielen van uw binnenbanden
- Identiteitsbewijs (adres, telefoonnummer, verzekeringsmaatschappij, contactpersoon voor noodsituaties, bloedtype, medische allergieën en omstandigheden).

## 9.2 Als u een lekke band krijgt

- a Laat alle lucht uit de binnenband lopen (zie paragraaf 6.6.2). Verwijder één kant van de buitenkant van de velg door een bandenlichter te steken tussen de velg en de onderkant van de zijwand van de buitenband ("velgrand"). Wrik de velgrand los van de velg door de bandenlichter omlaag te drukken. Neem een andere bandenlichter en wrik de velgrand van de velg los op ongeveer 10-15 cm afstand van waar u begon. Er kan een derde lichter nodig zijn, maar op dit moment moet u de velgrand zodanig kunnen beginnen los te wrikken van de velg dat de hele omtrek van één kant van de velgrand van de buitenband loskomt van de velg.
- b Verwijder de binnenband. Verwijder eerst de moer die het luchtventiel bevestigt op de velg. Verwijder hierna het ventiel uit het ventielgat in de velg en verwijder dan de binnenband. Inspecteer zorgvuldig de buiten- en binnenkant van de buitenband om de oorzaak van het lek te vinden (doorn, glassplinter, spijker, etc.) en verwijder het object als het nog aanwezig is. Als er een snee in de buitenband zit, vul de binnenkant van de buitenband in de omgeving van de snee dan met iets dat zal voorkomen dat de binnenband door de snee naar buiten wordt geperst als deze wordt opgepompt: een reservepleister, een stuk binnenband, een bankbiljet, een wikkel van een energiestaaf, een stuk plastic van een melkzak, etc.
- c Repareer de binnenband (volg de instructies in uw reparatiekit) of gebruik een nieuwe binnenband. Het is altijd verstandig om zowel een reparatiekit als een nieuwe binnenband mee te nemen voor het geval de oude binnenband niet kan worden geplakt. Als er een nieuwe binnenband moet worden aangebracht, moet het wiel worden gedemonteerd.
- d Alvorens de nieuwe/gerepareerde binnenband terug te zetten, moet u er net voldoende lucht in pompen om deze wat vorm te geven. Begin bij het luchtventiel om de binnenband in de buitenband te installeren. Begin dan bij het ventiel om de velgrand van de blootgestelde buitenband in de velg te schuiven door deze omlaag te drukken. Zorg ervoor dat de velgrand wordt gezet onder de dikke rubberen onderlaag van het ventiel. Druk vervolgens de velgrand van de buitenband omlaag in de velg, met uw duimen langs beide zijden van de omtrek van de velg, niet slechts aan één kant. Zorg ervoor dat de binnenband niet bekneld raakt door de velgrand. Als u de laatste paar centimeters van de velgrand moeilijk met uw duimen over de rand van de velg kunt drukken, gebruik dan een bandenlichter, maar zorg ervoor dat de binnenband niet bekneld raakt.

**VOORZICHTIG:**

*Gebruik geen schroevendraaier of een ander gereedschap dan een bandenlichter, omdat u anders wellicht de binnenband zult dichtknijpen en lek prikken.*

- e Controleer of de buitenband gelijkmatig is geplaatst rondom de beide kanten van de velg en of de binnenband zich bevindt binnen de velgranden van de buitenband. Druk op het ventiel van de binnenband om te controleren of de onderkant ervan binnen de velgranden van de buitenband zit. Pomp de binnenband langzaam vol tot de aanbevolen druk (zie paragraaf 6.6.1), terwijl u voortdurend controleert of de velgranden van de buitenband in de velg blijven zitten. Monteer de moer die het ventiel bevestigt, weer op de velg. Zet het ventieldopje weer op z'n plaats. Zet het wiel in de fiets terug (zie paragraaf 6.3).

**WAARSCHUWING:**

*Als u met een platte of slappe buitenband op uw Lafree Twist rijdt, kunnen de velg, de buiten- en binnenband en de fiets ernstig worden beschadigd en kunt u de controle verliezen en vallen.*

**9.3 Als u een spaak breekt**

- a Een wiel met een losse of gebroken spaak is veel zwakker dan een volledig gespannen wiel. Als u tijdens het fietsen een spaak breekt, zult u veel langzamer en voorzichtiger moeten rijden, omdat een verzwakt wiel meer gebroken spaken kan krijgen en nutteloos kan worden.

**WAARSCHUWING:**

*Een gebroken spaak verzwakt het wiel ernstig, waardoor het kan gaan wiebelen en de remmen of het frame kan raken. Als u met een of meer gebroken spaken rijdt, kunt u de controle verliezen en vallen.*

- b Buig de gebroken spaak om de spaak ernaast om te voorkomen dat deze rondklapt en tussen het wiel en het frame vastraakt. Draai het wiel rond om te zien of de velg de remblokken en het frame

passeert. Als het wiel niet draait omdat het tegen een of meer remblokjes schuurt, probeer dan de afstelrommel(s) van de remkabel met de klok mee te draaien om de kabel te vieren en de remmen te openen (zie paragraaf 3.5.3). Als het wiel nog niet wil draaien, maak dan de gebogen kabelgeleider van de rem los (zie paragraaf 6.3.4: "Een snel ontkoppelend voorwiel verwijderen") en zet elke losse kabel zo goed mogelijk vast. Loop met de fiets of, als het niet anders kan, rijd buitengewoon voorzichtig. Nadrukkelijk wordt echter aanbevolen niet te fietsen als slechts één rem functioneert, en nooit als beide remmen niet functioneren.

**9.4 Als u botst**

Controleer eerst of u bent gewond. Zoek zo nodig medische hulp. Als u bij een ander voertuig bent betrokken, probeer dan zoveel mogelijk informatie van de betrokken partij en getuigen te krijgen.

Controleer vervolgens of uw fiets is beschadigd en herstel wat u kunt.

Als u thuiskomt, voer dan zorgvuldig de in paragraaf 8.2 (reparatie- en onderhoudschema) beschreven controles uit en controleer of er andere beschadigde onderdelen zijn. Alle verbogen, ingekerfde of verkleurde onderdelen zijn verdacht en moeten worden vervangen.

**WAARSCHUWING:**

*Een botsing kan buitengewone spanning op fietsonderdelen uitoefenen, waardoor deze voortijdig vermoeid raken. Onderdelen die lijden aan vermoeidheid door spanning, kunnen het plotseling en rampzalig laten afweten, wat verlies van controle en ernstig letsel kan veroorzaken.*

**VOORZICHTIG:**

*Als u twijfelt over de toestand van de fiets of onderdelen ervan, breng deze dan naar uw leverancier voor een grondige controle.*

Als u het frame regelmatig controleert en verdachte tekens onder de aandacht brengt van uw Lafree leverancier of een andere

bevoegde persoon, zal hierdoor een veilig gebruik van uw frame en onderdelen worden bevorderd.

# 10

## ACCESSOIRES VOOR GEMAK EN CAPACITEIT

Er bestaat een ruim assortiment aan voor uw fiets beschikbare accessoires. Ga er echter niet van uit dat u de accessoires goed kunt installeren en bedienen zonder eerst de bij het product gevoegde instructies te hebben gelezen. Lees en begrijp de instructies die

vergezeld gaan met de accessoires die u aanschaft voor uw fiets. Als u ook maar enigszins twijfelt over uw vermogen om deze goed te kunnen installeren, vraag uw leverancier dan om hulp.

# 11

## VERKOOPSERVICE

### 11.1 Over uw leverancier

Het is de taak van uw leverancier om u te helpen uw Lafree elektrische fiets goed te repareren en te onderhouden, alsmede om u te helpen producten en accessoires te selecteren en te begrijpen die u wilt onderzoeken en aanschaffen. Het personeel van uw fietswinkel beschikt over de kennis, gereedschappen en ervaring om u betrouwbaar advies en deskundige service te kunnen geven. Uw leverancier verkoopt de producten van verschillende fabrikanten, waardoor u beschikt over de keuzemogelijkheden die het beste passen bij uw behoeften en uw budget.

### 11.2 Garantiebepalingen van Lafree Europe

1. De garantiebepalingen van Lafree Europe (Lafree) gelden uitsluitend voor de eerste eigenaar (eigenaar) van de Lafree fiets. In geval van een garantieclaim conform de garantiebepalingen, is de eigenaar verplicht het verkoopbewijs en/of de Lafree garantiekaart te tonen.
2. De hierna genoemde garantieperiodes zijn altijd geldig vanaf de aankoopdatum van de Lafree fiets (aankoopdatum).
3. Lafree garandeert de eigenaar van de Lafree fiets dat het frame en de ongeveerde voorvork van de Lafree fiets geen materiële en/of constructieve defecten hebben gedurende een periode van 10 jaar.
4. Lafree garandeert de eigenaar van de Lafree fiets dat de lak op het frame en de ongeveerde voorvork bestand is tegen corrosie en niet zal afschilferen gedurende een periode van 2 jaar.
5. Lafree garandeert de eigenaar van de Lafree fiets dat de in de fiets gebruikte onderdelen geen materiële en/of constructieve defecten hebben gedurende een periode van 1 jaar.
6. De oorspronkelijke onderdelen van andere fabrikanten die worden gebruikt bij de Lafree fiets, zullen door Lafree worden gegarandeerd overeenkomstig de voorwaarden en condities van de fabrikant van de genoemde onderdelen.

Lafree zal de eigenaar desgevraagd op de hoogte houden met betrekking tot de toepasselijkheid, de voorwaarden en de condities.

7. De enige fietsen die voor garantie in aanmerking zullen komen, zijn degene die zijn gekocht bij en zijn goedgekeurd door een Lafree leverancier, en die zijn gemonteerd en gebruiksklaar voor fietsen zijn gemaakt door deze leverancier.
8. Alle garantieclaims moeten uitsluitend worden ingediend door een erkende Lafree leverancier.
9. Als de Lafree fiets binnen 60 dagen na de aankoopdatum materiële en/of constructieve defecten vertoont die worden genoemd in de garantie, heeft de eigenaar het recht op een gratis reparatie en/of vervanging van het specifieke onderdeel. Nadat het genoemde tijdsbestek is verstreken, heeft de eigenaar het recht op een reparatie en/of een vervanging, waarbij de kosten (transportkosten, loonkosten, etc.) voor de reparatie voor rekening komen van de eigenaar.
10. Lafree zal onderdelen die moeten worden gerepareerd of vervangen, altijd repareren en/of door een gelijkwaardig onderdeel vervangen. De keuze en het model van het specifieke onderdeel worden uitsluitend door Lafree beoordeeld.
11. Uitgesloten van de garantie zijn defecten ten gevolge van slijtage door normaal gebruik, alsmede defecten ten gevolge van ongelukken, excentrisch gebruik, respectievelijk een gebruik waarvoor de fiets niet was bedoeld.
12. De garantie is niet geldig als de fiets niet correct is gemonteerd, als de fiets is gerepareerd door een ander dan een erkende Lafree leverancier, en/of als de fiets niet is geleverd met de oorspronkelijke onderdelen.
13. Of de garantie al dan niet van toepassing is, wordt uitsluitend beslist door Lafree.

