

Pedelec – een goede keuze.

► ***U ontspant zich***

E-bikers ontspannen zich in de bergen en genieten van de tegenwind. Een rijgevoel waar u nooit genoeg van krijgt.

► ***U ontziet uw gewrichten***

E-bikers kunnen de belasting voor de gewrichten en de bloedsomloop optimaal doseren, zonder af te moeten zien van het rijplezier.

► ***U ontlast zich***

Kinderaanhangen? Veel bagage? Geen probleem – ook een zwaar beladen Pedelec laat zich makkelijk rijden.

► ***U komt fris en uitgerust naar het werk***

Laat u door uw Pedelec naar het werk rijden – en weer naar huis. Zonder problemen, zonder te zweten.



DERBY CYCLE

RALEIGH UNIVEGA GmbH

***Pedelec
Handleiding***

Vooraandrijving

1. Batterij
2. Batterijslot
3. Motoreenheid
4. Bedienelement
5. Laadapparaat



Gevareteken: aanwijzingen met dit teken waarschuwen voor mogelijk persoonlijk letsel, vooral als gevolg van groter risico op vallen of ander groter gevaar op blessures.



Opgelet teken: aanwijzingen met dit teken waarschuwen voor mogelijke materiële schade of schade voor het milieu.

Geachte klant,

hartelijk dank dat u gekozen heeft voor een Pedelec (Pedal Electric Cycle) van de Derby Cycle Werke. Deze fiets ondersteunt u tijdens het rijden met een elektrische aandrijving. Vooral bij tegenwind, transport van lasten en bagage, bij het trekken van aanhangers of op hellingen heeft u baat bij deze ondersteuning. De sterkte van de ondersteuning kunt u zelf kiezen.

Deze handleiding is als volgt opgebouwd:

Rechts op deze pagina vindt u een korte inleiding, voor het geval dat u meteen starten wilt. Daarna worden de afzonderlijke stappen uitgebreid verklaard, aanvullend gedocumenteerd met afbeeldingen en diagrammen.

Aan het einde komt het technische gedeelte. Hier vindt u verdere gedetailleerde informatie, voor als u zich uitgebreid met de Pedelec bekend maken wilt.

Deze handleiding heeft slechts betrekking op de specifieke informatie voor uw Pedelec. Voor algemene informatie over uw Pedelec is een aparte handleiding meegeleverd.



Als u meteen wegrijden wilt dan leest u voor uw veiligheid de paragraaf „Snelstarten“ aandachtig door!

Inhoud

1. Snelstarten
2. Wat is een Pedelec?
3. De batterij laden
4. Het bedienelement
5. De elektrische ondersteuning
6. Waar moet bij het laden op gelet worden?
7. Problemen oplossen
8. Tips voor het uitbouwen van het voorwiel
9. Reiniging
10. Waarschuwingen
11. Technische gegevens



1. Snelstarten

1. Laadt de batterij volledig op voordat u de eerste keer start.
 2. Om de batterij uit te bouwen neemt u deze bij de greep vast, steekt u de sleutel in het slot en draait u deze tegen de richting van de wijzers van de klok in. De batterij is nu ontgrendeld.
 3. Kantel de batterij naar de zijkant toe eruit en til hem met beide handen uit de houder.
 4. Plaats de batterij in de houder van het laadapparaat. De LED's van de batterij gaan branden. Voor het eerste gebruik moet de batterij minstens 5 uur geladen worden!
 5. Als alle vijf LED's branden of de LED's uitgaan dan neemt u de batterij uit het laadstation.
 6. Zet nu de batterij vanaf de linker kant van de Pedelec terug in de houder. Daarvoor houdt u de batterij iets naar buiten gekanteld, net zo als u hem eruit gehaald heeft. Draai de batterij rechtop totdat de vergrendeling inklinkt. Steekt de sleutel nog in het slot dan moet u deze eerst in de richting van de wijzers van de klok mee draaien en dan eruit trekken, anders wordt de batterij niet vergrendeld.
 7. Controleer of de batterij vast zit en de sleutel niet meer in het slot steekt.
 8. Druk op de „Power“-schakelaar op het bedienelement aan het stuur. Trap daarbij gedurende 2 seconden **niet** op de pedalen!
 9. Op het weergaveveld „Mode“ gaat de middelste elektrode branden. Door op het „Mode“- schakelvlak te drukken kunt u de mate van de ondersteuning kiezen.
- Voordat u een voet op de pedalen zet moet u beslist een rem aangetrokken houden! De motor schuift hem meteen aan. Deze starthulp is vooral zeer aangenaam bij het bergop rijden. In het wegverkeer op of losse ondergrond kan echter een ongecontroleerd wegrijden ervoor zorgen dat u valt en daardoor ernstig letsel veroorzaken!
10. Nu kunt u wegrijden!



► Batterij ontgrendelen



► Tijdens het ertuit tillen kantelen

2. Wat is een Pedelec? Wettelijke grondbeginselen

De Pedelec moet, zoals alle fietsen, voldoen aan de eisen van het wegverkeersreglement. Neem derhalve de desbetreffende toelichtingen en algemene aanwijzingen van de technische handleiding voor tweewielers in acht.

- De motor mag alleen gebruikt worden om het trappen te ondersteunen, d.w.z. hij mag alleen „helpen“ als de fietser zelf op de pedalen trapt.
- De middelste motorprestatie mag 250 W niet overschrijden.
- Bij toenemende snelheid moet de motorprestatie steeds meer afnemen.
- Bij 25 km/h moet de motor uitschakelen.

Wat betekent dit voor de fietser?

- Er is geen verplichting tot het dragen van een helm.
- Er is geen verplichting tot het hebben van een rijbewijs.
- Er is geen verplichting tot het hebben van een verzekering.
- Een Pedelec mag door alle leeftijden gereden worden.
- Het gebruik van fietspaden is geregeld zoals bij normale fietsen.

Schuifhulp

De fietsenhandelaar kan een zgn. „schuifhulp“ monteren.

Deze beweegt de Pedelec langzaam vooruit met 6 km/h, zonder dat u op de pedalen trappen moet, bijv. als u op een enge ruimte rijdt of hem uit de parkeergarage halen wilt.



3. De batterij laden

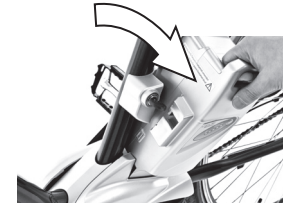
Om de batterij te laden moet u deze uit zijn houder in de Pedelec verwijderen.



Draai de sleutel tegen de richting van de wijzers van de klok in, dit ontgrendelt de batterij. Pak nu de batterij aan de greep vast en kantel hem naar de zijkant toe uit de Pedelec. Nu kunt u de batterij eruit nemen. Houdt de batterij goed vast, deze is zwaar en kan vanzelf eruit vallen!



► Ontgrendelen van de batterij



► Bij het eruit tillen kantelen

Het is beter de sleutel er nu uit te nemen en te bewaren. Anders kan deze afbreken of verloren gaan.

Laadprocedure

Leest u voorafgaand aan de laadprocedure de aanwijzingen op het laadapparaat aandachtig door!

1. Neem het meegeleverde laadapparaat uit de verpakking en steek de stekker in een stopcontact (220V, let daarbij op het typeplaatje op het laadapparaat).
2. Plaats de batterij in de houder in het laadapparaat.
3. Nu begint het laden. De LED's van de batterij gaan branden. Als alle 5 LED's rood branden of de LED's uitgegaan zijn dan is de batterij volledig geladen. U kunt de batterij in het laadapparaat staan laten. Maar het laadapparaat verbruikt altijd wat stroom wanneer het ingestoken is.
4. Wilt u stroom sparen dan trekt u de stekker van het laadstation uit het stopcontact.



► Sticker op het laadapparaat Voor- en achterkant



► Controle van de laadtoestand

Inbouwen van de batterij

1. Zet de batterij vanaf de linkerkant, ca. 45° naar buiten gekanteld, in de batterijhouder in de Pedelec.
2. De leibanen beneden aan de zijkant moeten daartoe in de passende leibanen in de houder gezet worden.
3. Kantel de batterij naar de fiets, totdat deze in de vergrendeling inklinkt. Steekt de sleutel nog in het slot dan moet u deze eventueel omdraaien en eruit trekken.
4. Controleer of de batterij vast zit.

4. Het bedienement

Het bedienement aan het stuur heeft drie schakelvlakken, naast het schakelvlak „Power” en het schakelvlak „Mode” bevindt zich telkens een veld met elk drie LED's.

Met het schakelvlak „Power” schakelt u de motorondersteuning aan en uit. De LED's naast dit schakelvlak toont de laadtoestand van de batterij. Na het inschakelen gaan alle drie de LED's gedurende twee seconden branden.

- Branden daarna alle drie de LED's dan is de batterij voor 70 - 100 % geladen.
- Branden daarna nog twee LED's, dan is de batterij nog voor 40 - 70 % geladen.
- Brandt daarna slechts nog een LED, dan is de batterij slechts nog voor 10 - 40 % geladen.
- Als daarna de onderste LED langzaam knippert dan is de batterij slechts nog voor minder dan 10 % geladen. Nu kunt u een beetje prestatieverlies merken.
- Knippert de onderste LED snel dan is de batterij leeg. Het systeem schakelt nu binnenkort uit.

Met het schakelvlak „Mode” kunt u de mate van de motorondersteuning regelen. De LED's naast dit schakelvlak geven weer in welke mate de motor op dat moment ondersteund wordt. Na het aanschakelen gaan alle drie de LED's gedurende twee seconden branden.

Terwijl het systeem start stelt de krachtsensor zich telkens weer nieuw af, om een precieze krachtvoeding van de motor te regelen. Daarom moet de belasting van de pedalen niet veranderd worden. Dat wil zeggen, u kunt lichtjes of zeer regelmatig op de pedalen trappen. Of u houdt voor twee seconden op met trappen. Daarna is automatisch een middelsterke ondersteuning ingesteld.



- In het niveau met de sterkste ondersteuning gaan alle drie de LED's branden. De ondersteuning werkt sterk - 1 : 1,3.
- In het middelste ondersteuningsniveau gaan de onderste twee LED's branden. De ondersteuning werkt middelsterk - 1 : 1.
- In het laagste niveau brandt alleen de onderste LED. De ondersteuning werkt maar zwak - 1 : 0,5.

Door elk drukken van het schakelvlak „Mode” - verandert de motorondersteuning met een niveau. Is het hoogste niveau bereikt dan springt de ondersteuning bij het volgende drukken over op het laagste niveau en gaat dan weer omhoog.

Het licht aan- en uitmaken

Met het rechts getoonde schakelvlak wordt het licht aan- en uitgeschakeld.



Het licht krijgt stroom van de batterij. Om de batterij weer te laden werkt de motor zonder vrijgeschakeling. Dat wil zeggen, hij loopt steeds mee. Wordt de motorondersteuning niet gebruikt of u rijdt sneller dan 25 km/h, dan laadt de motor als een dynamo de batterij weer op. Dit opladen is voldoende om de verlichting van stroom te voorzien, maar niet om de batterij voor het rijden weer op te laden.

Omdat de motor steeds meeloopt merkt u tijdens een langzaam voortduwen een beetje vibratie. Daardoor ontstaat geen schade en de rijweerstand wordt slechts weinig verhoogd, ongeveer zo als bij een naafdynamo.

Als u met licht rijdt en onderweg de ondersteuning uitschakeld dan moet u het licht opnieuw inschakelen daarmee het weer branden gaat! Anders schakelt het samen met de ondersteuning uit.

i Het is verplicht de batterij altijd mee te nemen, zelfs dan als u zonder ondersteuning rijden wilt, daarmee het licht functioneren kan.

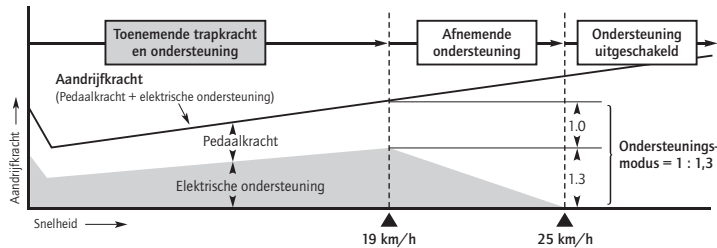
5. De elektrische ondersteuning

Werkwijze van de elektrische ondersteuning

Zodra u de ondersteuning inschakelt en begint te trappen ondersteunt het de motor.

Hoeveel stuwkracht de motor ontwikkelt is afhankelijk van drie dingen:

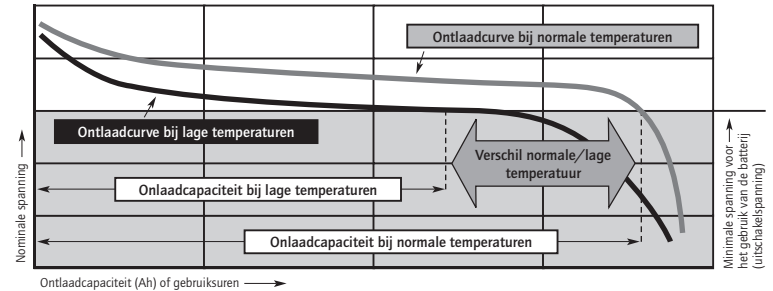
- **Hoe sterk u zelf op de pedalen trapt.** De motor past zich aan aan uw trapspanning. Trapt u sterker, bijv. bergop of bij het opstappen dan wordt dit door de krachtsensor geregistreerd en geeft meer kracht. De maximale stuwkracht is natuurlijk beperkt door de motorprestatie.
- **Welke ondersteuning u gekozen heeft.** In de schakelstand „sterke ondersteuning” helpt de motor u met iets meer dan uw eigen prestatie (1 : 1,3). Rijdt u in de stand „gemiddelde ondersteuning”, dan geeft de motor additioneel dezelfde kracht als u zelf (1 : 1). Heeft u „lage ondersteuning” gekozen dan drijft de motor het voorwiel met de helft van uw eigen kracht aan (1 : 0,5).
- **Hoe snel u net gereden heeft.** Als u met uw Pedelec start en de snelheid opvoert dan neemt de ondersteuning toe, totdat zij bij ca. 19 km/h haar maximum bereikt heeft. Dan wordt het gereduceerd en schakelt bij ca. 25 km/h uit. Dat gebeurt onafhankelijk ervan in welke versnelling u rijdt.



Bereik

Hoe ver u met een volgeladen batterij met motorondersteuning rijden kunt wordt beïnvloed door meerdere factoren.

- **De omgevingstemperatuur:** als het kouder is de ontladcapaciteit van de batterij geringer, bovendien ontlad zij zich ook sneller. Dat is ook de reden waarom u de batterij het beste in een verwarmde ruimte bewaren kunt. Zij is dan wanneer u haar gebruikt niet zo koud. Door de ontlading bij werkende motor verwarmt de batterij zichzelf voldoende om niet te veel aan prestatie te verliezen.



- **De gekozen ondersteuning:** indien u profiteren wilt van een groot bereik met motorondersteuning dan kiest u lagere, d.w.z. lichter te trappen versnellingen. Daarbij een geringere ondersteuning, d.w.z. dat op het bedienement maar een van de „Mode“-LED's brandt.
- **De rijstijl:** wanneer u in hoge versnellingen rijdt en een hoge ondersteuning kiest, bijv. bergop, dan wordt u door de motor met veel kracht ondersteund. Dit heeft echter tot gevolg, zoals ook bij het snel autorijden, dat het verbruik groter wordt. U moet de batterij dan sneller weer opladen. Ook rijdt u energiesparender als u niet alleen de pedalen naar beneden drukt, maar probeert deze over de gehele omdraaiing gelijkmatig te belasten.
- **De technische toestand van uw Pedelec:** er moet op een correcte luchtdruk gelet worden. Als u met te weinig lucht in de banden rijdt dan kan de rolweerstand sterk toenemen! Ook als de remmen schuren wordt het bereik beperkt.
- **De gereden stijgingen:** rijdt u bergop dan trapt u zwaarder op de pedalen. Dat merkt de krachtsensor en laat de motor eveneens zwaarder werken.

Onder optimale omstandigheden bedraagt het bereik van een batterijlading ca. 80 kilometer. Bij wisselend bedrijf kan een bereik van ca. 50 kilometers verwacht worden.

Economisch Pedelec rijden

U kunt de kosten van het rijden met uw Pedelec zelf beïnvloeden. Als u rekening houdt met de adviezen voor een groot bereik dan verlaagt u de verbruikswaarden en daarmee de kosten voor uw rit.

De bedrijfskosten van de motorondersteuning kunnen als volgt berekend worden:

- Een nieuwe batterij kost ca. 600 Euro.
- Met een lading kunt u ca. 40 km rijden. U kunt de batterij ca. 500 keer opladen. 500 Ladingen à 40 km = 20 000 km
- 600 Euro : 20 000 km = 3 Cent / km
- Een volledig opladen van de batterij verbruikt ca. 0,3 kWh. Bij een stroomprijs van 20 Cent/kWh kost een volledige batterijlading voor een rit van 40 km 6 Cent!
- Bij een minimaal bereik van 40 km komt dit uit op een prijs per km van 0,15 Cent
- Daarmee komen de kosten voor verbruik en batterij op slechts 3,15 Cent per kilometer!

6. Waar moet bij het laden op gelet worden? Wetenswaardigheden over de batterij

Uw batterij is een Panasonic lithium-mangaan batterij, de voordeligste vorm van Li-ionen batterijen voor dit gebruik.

Een van de voornaamste voordelen van dit type batterij is een laag gewicht met grote capaciteit. Li-ionen batterijen wegen slechts de helft vergeleken met nikkel-metaalhydride of nikkel-cadmium batterijen. Zij sparen gewicht en hebben toch meer prestatievermogen.

Gemakkelijk laden.

- Er is geen memory-effect. U kunt uw batterij dus na elke rit weer volledig laden – zo bent u steeds startklaar.
- Wordt de batterij niet gebruikt dan moet deze pas na 6 maanden weer opgeladen worden.

Grote veiligheid door batterijmanagement.

- Een beschadiging van de batterij door kortsluiting is niet meer mogelijk. Het batterijmanagement zal in zulk geval de batterij uitschakelen.
- Overladen wordt verhinderd. U kunt de batterij gewoon in het laadapparaat staan laten.
- Van een beschadigde batterij gaan geen gevaren uit.

Eenvoudige opslag.

- Gebruikt u uw batterij gedurende langere tijd niet dan bewaart u deze bij

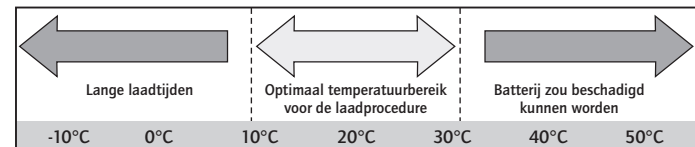
10°C en driekwart geladen.

- Om een volledige ontlading te vermijden schakelt u de batterij in een zogenaamde „slaapmodus“.

De batterij is speciaal afgestemd op het gebruik met voorwielaandrijving. Deze voordelen worden mogelijk gemaakt door een zeer effectief en aangepast batterijmanagement.

De volgende aanwijzingen kunnen u van nut zijn bij het gebruik van uw Pedelec:

- Zorg ervoor dat de batterij voorafgaand aan de eerste rit, of als uw Pedelec enige tijd niet gebruikt werd, volledig geladen is. Daarvoor moet de batterij vijf uur geladen worden.
- Rijdt de batterij tijdens de eerste drie ritten volledig leeg. Daarmee bereikt u de maximale capaciteit van de batterij.
- Bij de levering is de batterij niet volledig geladen, maar bevindt zich in de zogenaamde slaapmodus. De slaapmodus zorgt ervoor dat de batterij zich zo weinig mogelijk zelf ontlad. Ongecontroleerde zelfontlading over een langer tijdsbestek heeft volledige ontlading tot gevolg en dat is schadelijk voor de batterij. Om de batterij te „wekken“ plaatst u deze gewoon gedurende een minuut in het laadapparaat.
- Treden er enigerlei problemen met de batterij op dan plaatst u deze eerst gedurende een minuut in het laadapparaat. Dit veroorzaakt een zogenaamde „reset“, het batterijmanagement maakt bijv. de ingeschakelde slaapmodus weer ongedaan en de batterij werkt weer.
- Het beste is de batterij op te laden bij temperaturen tussen +10 en +30°C. Bij lagere laadtemperaturen wordt de laadtijd langer, bij temperaturen boven 30° C wordt de batterij niet geladen. Bij lage temperaturen is het aan te raden de batterij in huis of in een warme garage te laden en te bewaren en deze pas kort voor gebruik in te zetten.



- Ideaal voor het bewaren gedurende langere tijd is een laadtoestand van 75% en een temperatuur van 10°C.

Batterij-informatiesysteem

Op de buitenkant van de batterij bevindt zich een bedienveld met 5 LED's en een schakelaar (Push).

Druk op het „Push“-schakelvlak en de LED's gaan branden. Uit het aantal en de manier waarop de LED's branden kunt u verschillende informatie over de batterij inwinnen.



► Capaciteitsweergave van de batterij

Controle van de momentele laadtoestand van de batterij:

Druk kort op de „Push“-schakelaar en de LED's gaan branden en u ziet de momentele laadtoestand van de batterij.

- 5 LED's branden: 80 - 100%
- 4 LED's branden: 60 - 80%
- 3 LED's branden: 40 - 60%
- 2 LED's branden: 20 - 40%
- 1 LED brandt: 10 - 20%
- 1 LED knippert: 0 - 10%

E betekent: de batterij is leeg (Engels „empty“).

F betekent: de batterij is vol (Engels „full“).

Controle van de momentele batterijcapaciteit:

Drukt u langer dan vijf seconden op de „Push“-toets dan laten de LED's u de capaciteit van de batterij zien.

- 5 LED's branden: de capaciteit bedraagt 10 - 8 Ah
 - 4 LED's branden: de capaciteit bedraagt 8 - 6 Ah
 - 3 LED's branden: de capaciteit bedraagt 6 - 4 Ah
 - 2 LED's branden: de capaciteit bedraagt 4 - 2 Ah
 - 1 LED brandt: de capaciteit bedraagt 2 - 0 Ah
-
- Controleer voorafgaand aan elke rit de laadtoestand van de batterij, om te kunnen bepalen of deze voldoende is voor de geplande route.
 - In de winter wordt het bereik van de batterij minder vergeleken bij haar oorspronkelijke prestatie. Zet de batterij (vanuit de warme ruimte) pas kort voor de rit in uw Pedelec. Daarmee vermijdt u dat u wegens de lage temperaturen een geringer bereik heeft. Een diagram daarover ziet u in

hoofdstuk 9 - „Technische gegevens“.

- Het bereik kan al naar gelang de topografie, rijgedrag, toestand van de batterij en ingestelde ondersteuningsgraad variëren.
- Knippen alle LED's na elkaar of in een groep (2-3 dioden) dan is de batterij beschadigd.

Voordat u uw fiets bij de vakhandelaar laat nakijken plaatst u de batterij eerst een minuut in het laadapparaat en dan probeert u het opnieuw.

Over de levensduur van de batterij

Batterijen zijn aan slijtage onderhevige onderdelen. Ook de aan slijtage onderhevige onderdelen hebben een garantie van 2 jaar. Treedt in deze tijd een defect op dan vervangen wij de batterij uiteraard. Normale veroudering en slijtage van de batterij is geen materieel defect.

- De levensduur van de batterij wordt gemeten in tijd of laadprocedures. Zij bedraagt 3 - 4 jaar of ongeveer 500 laadprocedures. In kilometers uitgedrukt betekent dat ongeveer 20.000 km. Daarna heeft de batterij bij goed onderhoud een resterende capaciteit van 6Ah. Als de overgebleven capaciteit genoeg voor u is dan kunt u er natuurlijk nog mee verder rijden! Is die capaciteit niet meer genoeg voor u dan kunt u de batterij bij de vakhandelaar op correcte manier afvoeren. Daar kunt u ook nieuwe batterijen kopen.
- De langste levensduur bereikt u als u ook na een kort gebruik de batterij weer laadt. De Panasonic Li-ionen batterij heeft geen memory-effect. Door het gedeeltelijk laden wordt het mogelijke aantal laadprocedures verhoogd. In plaats van de batterij altijd zoveel mogelijk leeg te rijden en zelden te laden (bijv. 500 x een volledige lading) kunt u beter proberen al eerder te laden (bijv. 1500 x een gedeeltelijke lading).
- Ook door een doelgericht gebruik van de ondersteuning kunt u de levensduur van de batterij verlengen. Indien u vermijdt te rijden in zwaar te trappen versnellingen met hoge ondersteuningsgraad dan verlengt dit de levensduur van uw batterij.

Het laadapparaat

Lees voorafgaand aan het eerste gebruik van het laadapparaat de daarop aangebrachte sticker! De volgende laadapparaten zijn geschikt voor het opladen van de batterij van uw Pedelec:


- NKJ 39, NKJ 40, NKJ 43, NKJ 44



► Sticker op laadapparaat Voor- en achterkant

! Gebruik geen andere laadapparaten - laadt uw batterij slechts met een apparaat dat hierboven genoemd is!

Als er een fout optreedt, resp. de batterij in de slaapmodus geschakeld heeft, dan kan het helpen de batterij een minuut in het laadapparaat te plaatsen. Het batterijmanagement controleert de batterij dan en kan de fout oplossen.

 Een foute bediening kan schade aan het apparaat of letsel tot gevolg hebben!

- Voordat u het laadapparaat reinigt trekt u altijd eerst de stekker uit het stopcontact. Anders bestaat risico op kortsluiting en lichamelijk letsel!
- Gebruik het laadapparaat uitsluitend in droge ruimten.
- Het laadapparaat uitsluitend in een veilige, stabiele positie op een geschikt oppervlak opstellen.
- Laadapparaat niet afdekken of er voorwerpen op leggen. Risico op oververhitting of brand!

7. Problemen oplossen

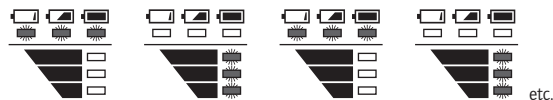
Daarmee u snel en ongecompliceerd herkennen kunt wanneer er een probleem of technische storing optreedt kan het bedienelement u laten zien als er iets niet in orde is. De LED's knipperen in dit geval in een bepaald patroon en een bepaald ritme wat u laat zien welke oorzaak er voor het probleem is en hoe u dit oplossen kunt.



► Diodenveld van het bedienelement

Problemen/oplossingen: knipperpatroon en hun betekenis

1. Beide LED-trios knipperen afwisselend elke twee seconden:



Fout: geen motorondersteuning. **Reden:** de krachtsensor heeft zich niet goed kunnen instellen.

Oplossing: de „Power“-toets twee maal indrukken om nieuw op te starten. Het systeem voert de instelling van de krachtsensor nog eens uit; ondertussen gaat er gedurende ongeveer twee seconden geen kracht op de pedalen uitgeoefend worden.

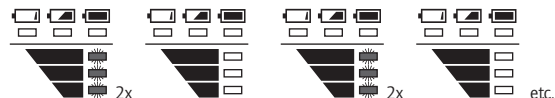
2. Beide LED-trios knipperen in het volgende patroon:



Fout: geen motorondersteuning. **Reden:** de motor is defect.

Oplossing: de motor moet gerepareerd of vervangen worden. Neem hiervoor contact op met uw vakhandelaar.

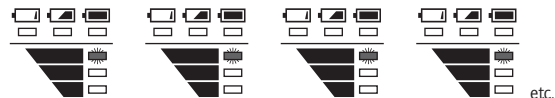
3. Een van de drie „Mode“-LED's knippert constant twee maal kort:



Fout: de motor schakelt uit. **Reden:** de motor is overbelast.

Oplossing: laat de motor afkoelen en verlaag met één niveau de ondersteuning middels het indrukken van de „Mode“-toets.

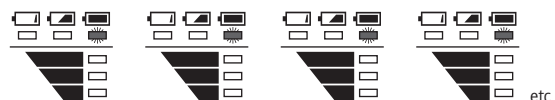
4. Een van de drie „Mode“-LED's knippert snel:



Fout: de motor schakelt uit. **Reden:** de motor is sterk overbelast.

Oplossing: laat de motor afkoelen en verlaag de ondersteuning middels het indrukken van de „Mode“-toets.

5. De onderste „Power“-LED knippert snel:



Fout: geen motorondersteuning. **Reden:** de batterij is bijna leeg.

Oplossing: de batterij onmiddellijk opladen.

Verdere mogelijke oorzaken voor fouten:

- Als uw trapkracht te gering is, dan werkt de motorondersteuning niet!
- Loopt de motor niet en u kunt de oorzaak niet vinden dan controleert u de schakelvlakken, kabels en stekkers van de elektrische installatie.

! Als u een breuk of scheur vindt probeer dan **niet** zelf de fout op te lossen! Breng uw Pedelec naar een vakhandelaar.

Fouten zoeken



Laat de elektrische aandrijving regelmatig bij uw vakhandelaar controleren. Voer geen werkzaamheden zelf door aan de elektrische aandrijving of de batterij. Een tekort aan vakkundige kennis kan ernstige ongevallen veroorzaken. Raadpleeg principieel altijd uw vakhandelaar als u een probleem heeft met de elektrische aandrijving of de batterij.

! Laat ook de elektrische onderdelen van uw Pedelecs uitsluitend vervangen door originele onderdelen. Dit ten behoeve van uw eigen veiligheid en het verhindert dat het in geval van schade problemen geeft met de garantie.

8. Tips voor het uitbouwen van het voorwiel

Omdat de motor in het voorwiel ingebouwd is moet bij het in- en uitbouwen voorafgaand aan de demontage van het voorwiel op het volgende gelet worden:

1. Haal de batterij uit de Pedelec.
2. Maak de twee inbusschroeven aan de plastic afdekking links aan het voorwiel (tegen de richting van de wijzers van de klok in) los met een 3 mm inbussleutel. Bewaar deze zorgvuldig. Trek de afdekking naar links van de vork af.
3. Onder de afdekking ziet u twee kabelstekkers, een



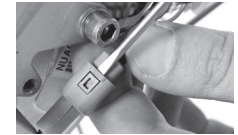
► Inbusschroeven



groen
wit

witte en een groene. Beide stekkers moet u open maken en uit elkaar trekken.

4. Om een witte stekker te openen drukt u met een spits voorwerp (punt van een sleutel, balpen) op het met een pijl gemarkeerde schuine vlak. Terwijl u het vlak naar achteren drukt kunt u de beide stekkerhelften uit elkaar trekken.
5. Om de groene stekker te openen moet u een plat, spits voorwerp (kleine schroevendraaier, kleine sleutelspits) onder het kleine lipje schuiven. Terwijl u het lipje optilt kunt u de stekkerhelften van elkaar scheiden.
6. De twee binnenzeskantschroeven links achter de vork maakt u a.u.b. los met een 5 mm binnenzeskantsleutel. Daarvoor moet u tegen de richting van de wijzers van de klok in draaien. Belangrijk: bij het weer inbouwen van het voorwiel moeten deze schroeven met max. 9,5 Nm vastgeschroefd worden.
7. Nu kunt u beginnen met het uitbouwen van het voorwiel.
8. Na het weer inbouwen van het voorwiel moeten deze stappen in de omgekeerde volgorde uitgevoerd worden. Dan functioneert uw Pedelec weer als van tevoren.



► Binnenzeskantschroeven

Het uitbouwen en het weer opnieuw inbouwen van het voorwiel zijn uitvoerig beschreven in de meegeleverde handleiding voor de fietstechniek. In deze handleiding kunt u ook alle andere fietstechnische aanwijzingen voor uw Pedelec vinden.

9. Reiniging

! Voor het reinigen van de Pedelec neemt u eerst de batterij uit de fiets.

Voor het reinigen van uw Pedelec adviseren wij de fiets met een vochtige doek, een spons of een borstel schoon te maken. Bij een vakhandelaar kunt u geschikte reinig-

gingsmiddelen kopen en verdere aanwijzingen krijgen. U kunt echter ook gewoon warm water en afwasmiddel gebruiken.
U moet oppassen dat tijdens de reiniging geen water in de batterij binnendringt. De elektrische onderdelen zijn afgedicht, desondanks raden wij u af de fiets met een waterslang af te spuiten of schoon te maken met een hogedruk spuitapparaat. Daardoor kan schade ontstaan.

Wanneer u de batterij afveegt moet u het aanraken en verbinden van de contacten aan de onderkant vermijden. Dat kan het uitschakelen van de batterij tot gevolg hebben.

10. Waarschuwingsoptmerkingen

- De Pedelec werkt met laagspanning (26 Volt). Nooit proberen de Pedelec mer een andere spanningsbron dan de originele batterij te gebruiken.
- Tijdens het openen van afdekkingen of het verwijderen van onderdelen kunnen onderdelen die onder spanning staan vrijgelegd worden. Ook plekken van aansluitingen kunnen onder spanning staan. Onderhoud of reparatie aan een geopend apparaat mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een vakhandelaar.
- Let bij instellingswerkzaamheden, onderhoud of reiniging van de Pedelec erop dat geen kabels gekneusd of door scherpe kanten beschadigd worden.
- Als aangenomen kan worden dat een gevaarvrij gebruik niet meer mogelijk is dan moet de Pedelec voor controle door de vakhandelaar buiten bedrijf gesteld en beveiligd worden tegen onbedoeld bedrijf. Een gevaarvrij bedrijf is normaal gesproken niet meer mogelijk als onderdelen die onder spanning staan of de accu zichtbare beschadigingen vertonen.
- Elektrische apparaten zijn niet voor kinderhanden bedoeld. Ben in het bijzijn van kinderen bijzonder voorzichtig, vooral wanneer zij proberen voorwerpen door de openingen van de behuizing in het apparaat te stoppen. Er bestaat risico op een levensgevaarlijke elektrische schok.

11. Technische gegevens

Motor

- Borstelvrije voorwielmotor met planetaire tandwielaandrijving
- Prestatie: 250 Watt
- Maximale draaimoment: 16 Nm

- Totaal gewicht elektrische aandrijving: 7 kg
- Regeling via krachtensor
- Toerental van het voorwiel waarbij de motorondersteuning uitschakelt: 193 U/min
- Ondersteuningsniveau's 1:0,5 / 1:1 / 1:1,3

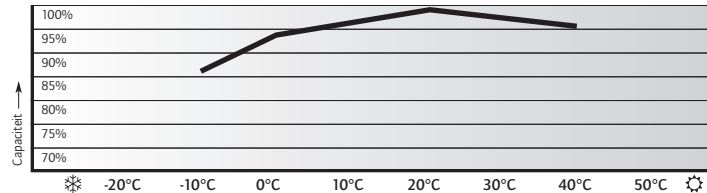
Panasonic Li-ionen batterij

- Spanning: 26 V
- Capaciteit: 10 Ah
- Wattuur: 260 Wh
- Gewicht: 2,4 kg
- Levensduur: 500 laadcycli / 3-4 jaar
- Technische benaming: NKJ 252 B02 / 26 / 10

Toege laten totaal gewicht

- Pedelec: 120 kg
- Pedelec XXL: 175 kg

Ontlaadcurve bij verschillende temperaturen



Wij wensen u veel plezier bij het gebruik van uw nieuwe Pedelec!

Copyright © 2009 Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH
Nadruk, ook in de vorm van samenvatting, uitsluitend met toestemming van Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH. Drukfouten, vergissingen en technische veranderingen onder voorbehoud.