

Systemhandleiding

Pendix eDrive



geldig in verbinding met de originele gebruiksaanwijzing van de fiets



Inhoudsopgave

1. Algemene veiligheidsinstructies	3
2. Inleiding	4
2.1 Toepassingsbereik	4
3. Instructies m.b.t. het elektrische en elektronische systeem	4
4. Overzicht van de componenten	5
4.1 Aandrijving	6
4.2 Accu	6
4.3 Het laadapparaat	7
5. Bediening	8
5.1 Inschuiven/wegnemen van de accu van de fiets	8
5.2 In-/Uitschakelen van de accu	8
5.3 Instellen van ondersteuningsstappen	8
5.4 Inschuiven/wegnemen van de accu van het laadapparaat	9
5.5 Laden van de accu	9
5.6 Display van laadtoestand	9
5.7 Extra functies	10
6. Nuttige indicaties over de reikwijdte	10
7. Wat te doen in het geval van een fout	11
8. Transport van de Pedelec	12
8.1 Met de auto	12
8.2 Met openbare verkeersmiddelen	12
8.3 In het vliegtuig	12
9. Verwijdering	12
10. Technische gegevens	13
11. Garantievoorwaarden	13
12. Impressum	14

1. Algemene veiligheidsinstructies

In deze handleiding vindt u vier verschillende indicatietypes – het symbool **Indicatie** geeft belangrijke informatie omtrent uw fiets en haar gebruik, het symbool **Opgelet** wijst op mogelijke schade aan materieel en milieu, het symbool **Gevaar** waarschuwt voor mogelijk vallen en zware schade en ernstig letsel. Wanneer u deze symbolen ziet maar niet naleeft bestaat elke keer het risico dat het beschreven gevaar optreedt! De indicaties zijn zoals volgt opgesteld:

Verklaring van de symbolen



Indicatie: Dit symbool geeft informatie over de behandeling van het product of het betreffende deel in de gebruiksaanwijzing, waaraan bijzondere aandacht moet worden besteed.



Opgelet: Dit symbool waarschuwt voor verkeerd gedrag, dat schade aan materiaal of milieu tot gevolg heeft.



Gevaar: Dit symbool betekent een mogelijk gevaar voor leven en gezondheid, wanneer een desbetreffende opvraag tot handeling niet wordt nagekomen, resp. als de betreffende voorzorgsmaatregelen niet werden getroffen.



Bewaar deze gebruiksaanwijzing, opdat u altijd voor informatie of bij vragen kunt nakijken. Geef de handleiding aan elke verdere gebruiker door.



Let erop dat u met een Pedelec veel sneller op stap bent dan met een fiets zonder elektrische ondersteuning. Andere verkeersdeelnemers zouden dit eventueel verkeerd beoordelen. Draag voor de veiligheid steeds een helm!



Trek altijd de remmen van uw pedelec voordat u een voet op de pedaal zet! De motor drijft aan zodra u de pedalen beweegt. Deze stuwkracht is ongewoon en kan tot neervallen, gevaren of ongevallen in het wegverkeer en lichamelijk letsel leiden.



Laat kinderen niet zonder toezicht en zonder volledige aanwijzing met de Pedelec omgaan. Maak kinderen vertrouwd met de risico's bij het gebruik van elektrische apparaten.



Het Pendix aandrijfsysteem is niet toegestaan voor het gebruik in explosieve zones.



Houdt tijdens de rit altijd beide handen op het stuur. Rijd in geen geval handenvrij! Wijzig de ondersteuningsstand niet tijdens het fietsen.



De aansluitstekkers aan accu, motor en laadapparaten zijn magnetisch. Magneten kunnen de functie van pacemakers en implanteerbare cardioverter-defibrillatoren beïnvloeden (bv. het bedienen van de reedschakelaar). Houd een minimum afstand van 0,2 m (20 cm) tussen de magneetstekker en de geïmplanteerde apparaten om functiestoringen en gezondheidsrisico's te voorkomen.

Voordat u van stap gaat moet u aanvullend bij de onderzoeken, die in de algemeen fietstechnische handleiding staan, **de volgende belangrijke onderdelen van uw Pedelec controleren:**

- Controleer dat de accu goed bevestigd is.
- Controleer de laadstatus van de accu op voldoende lading voor de geplande rit.



Voor u op stap gaat moeten alle schroeven, snelbinders en belangrijke bouwdelen op veilige en correcte bevestiging worden gecontroleerd. Verricht deze controles ook wanneer u de Pedelec maar kortstondig zonder toezicht hebt weg gezet.

2. Inleiding

Geachte dames en heren, door de aanbouw van de Pendix aan uw fiets wordt u tijdens het fietsen door een elektrische aandrijving ondersteund. Daardoor wordt uw fiets een EPAC (Electrically Power Assisted Cycle), ook Pedelec genoemd. Pedelec betekent, dat u de motor enkel ondersteunt, als u ook blijft trappen. Daarbij is de capaciteit van de motorondersteuning afhankelijk van de trapkracht en de gekozen ondersteuningsmodus. Hoe harder u de pedalen trapt, hoe sterker wordt u door de motor ondersteunt, dus hoe hoger is het level van ondersteuning, hoe hoger is ook de stuwkracht van de motor. Overstijgt de snelheid van de Pedelec 25 km/h wordt de motorondersteuning automatisch gestopt. Valt de snelheid vervolgens weer onder 25 km/h, wordt de motorondersteuning automatisch weer gereactiveerd. Omdat de motor een nominaal continu vermogen van 250W heeft en u tot een snelheid van 25 km/h ondersteunt, behoort uw met Pendix uitgeruste fiets wettelijk nog steeds tot de categorie fiets. Vandaar gelden dezelfde wettelijke voorschriften (in Duitsland StVZO en STVO) voor uw Pedelec dan voor een normale fiets. Houd rekening met de verkeersregels en de nationale wettelijke voorschriften. Dit gedeelte van de gebruiksaanwijzing geeft specifieke inlichtingen omtrent de omgang met componenten van de elektrische aandrijfeenheid van uw Pendix aandrijving en omtrent het fietsen met een Pedelec. Algemene informatie, bv. omtrent fietstechniek, vindt u in de bijliggende handleidingen.

2.1 Toepassingsbereik

De Pendix aandrijving is voor de volgende fietstypes gepland: City- / trekking- / tourfietsen, mountainbikes (race/cross-country), racefietsen, vouwfietsen, ligfietsen en verdere dergelijke types.



Op grond van de verhoogde lasten wordt het gebruik van de Pendix aandrijving voor downhill-, freeride-, BMX-fietsen, dirtbikes en dergelijke types alsook bij wedstrijden uitgesloten. Het gebruik in rolbedrijf (proefstand, hometrainer) wordt ook uitgesloten.



Het gebruik van klikpedalen in combinatie met de Pendix is uitgesloten.



Controleer voor de inbouw van het Pendix systeem of uw fiets ervoor geschikt is. Het moet met name voldoende stabiliteit hebben. Contacteer uw dealer, als u onzeker bent.



Opdat de fiets met gemonteerde Pendix aandrijving voldoet aan de wettelijke voorschriften, moet worden voldaan aan de normen DIN EN ISO 4210:2014 alsook DIN EN ISO 15194:2012 en de eisen van de machinerichtlijn 2006/42/EG.



De Pendix is **niet** gepland voor het gebruik aan fietsen voor kinderen en jongeren onder 14 jaar!



Lees de gebruiksaanwijzing voor uw Pendix aandrijving en de gebruiksaanwijzing voor de algemene fiets technische deel zorgvuldig door voordat u op stap gaat. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die op grond van het niet nakomen van de aanwijzingen ontstaat. Uw Pedelec mag alleen overeenkomstig het doelmatige gebruik worden gebruikt. Deze wordt beschreven in het technische gedeelte van de fietshandleiding. Een ander gebruik kan tot technische mislukking en dus ongevallen leiden! Aansprakelijkheid en garantie vervallen bij niet doelmatig gebruik.

3. Instructies m.b.t. het elektrische en elektronische systeem



De elektrische installatie van uw Pedelec heeft veel capaciteit. Verwijder de accu onmiddellijk wanneer u beschadigingen aan de elektrische installatie erkend of zelfs, na bv. vallen of ongeval, stroomgeleidende onderdelen open liggen. Richt u voor herstel, maar ook bij vragen of problemen

steeds aan uw dealer. Ontbrekende kennis kan tot zware ongevallen leiden! Wanneer u een fout vaststelt gaat u a.u.b. te werk zoals beschreven in hoofdstuk "Wat te doen bij een fout".



Stel voordat werkzaamheden aan uw Pedelec worden uitgevoerd de elektrische installatie uit en verwijder de accu.



Reinig de Pedelec niet met een dampstraler, hogedrukreiniger of waterslang. Daardoor kan water het elektrische systeem of de aandrijving binnen komen en de apparaten vernietigen.

De geplande bedrijfstemperatuur ligt bij -10°C tot +50°C. De temperatuurgrenzen voor het opbergen van het systeem wordt vermeld met -20°C tot +60°C.



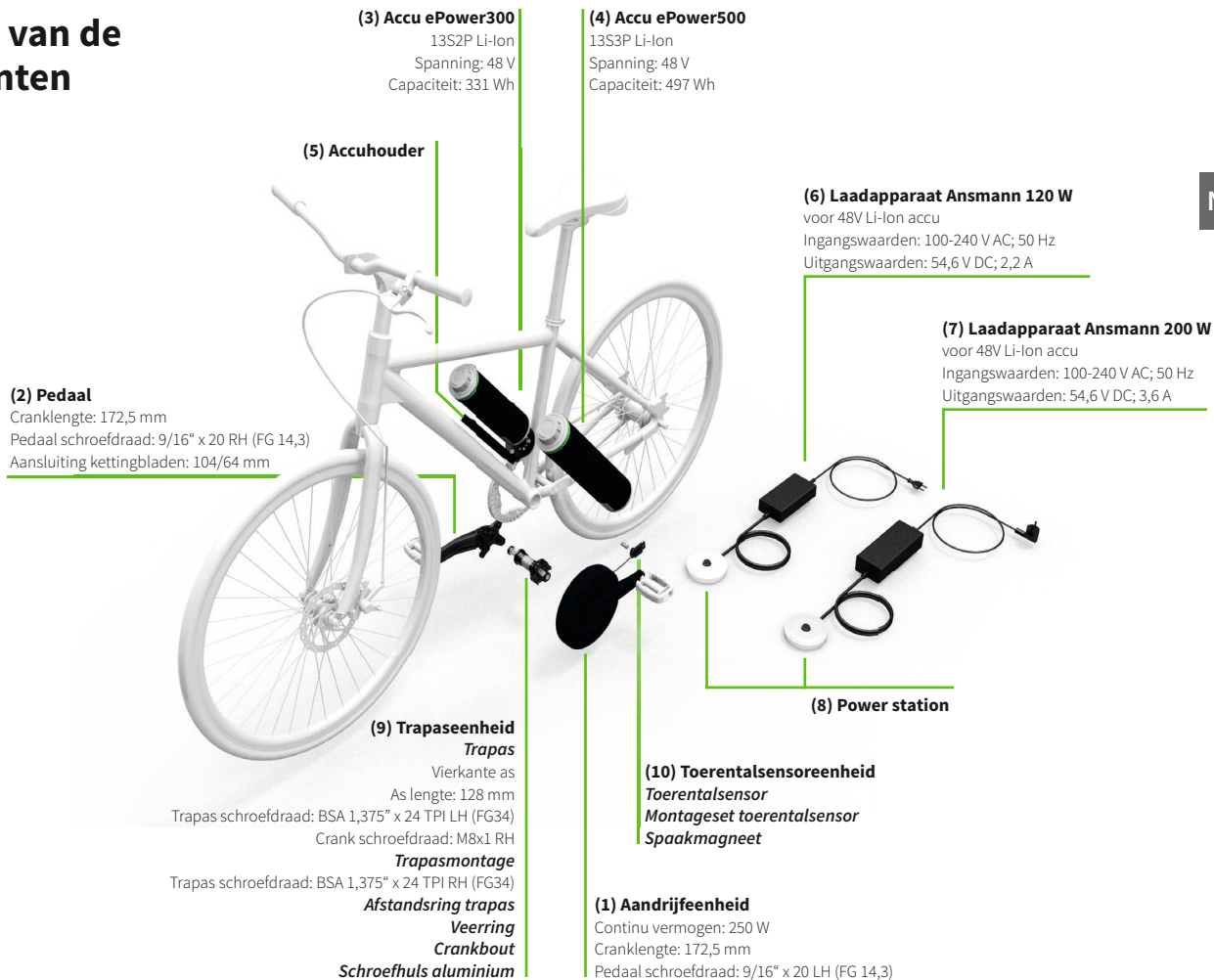
Voer alleen de in deze handleiding beschreven werkzaamheden uit. Verdere ombouw of veranderingen aan het systeem mogen niet worden uitgevoerd. Er mogen ook geen modules gede-monteerd of geopend worden.



Vervang de onderdelen, die defect of versleten zijn, bv. accu, laadapparaat of sensoren, alleen met originele reserveonderdelen van de fabrikant of door onderdelen die door de fabrikant werden vrijgegeven. Anders vervalt de waarborg en/of garantie van de fabrikant, wanneer reserveonderdelen worden gebruikt die niet zijn vrijgegeven. Als niet originele of verkeerde reserveonderdelen worden gebruikt, dreigt het verlies van de functie! Richt u bij defecten aan een geautoriseerde dealer die de reparaties uitsluitend met originele reserveonderdelen uitvoert.

Bij ondeskundig gebruik van het aandrijfsysteem en manipulaties aan accu, laadapparaat en aandrijving bestaat het risico van lichamelijk letsel en economische schade. In dit geval aanvaardt Pendix geen aansprakelijkheid.

4. Overzicht van de componenten



4.1 Aandrijving



De Pendix aandrijving is efficiënt en sterk en werkt zonder versnelling en vrijloop. De besturing is reeds in het smarte design geïntegreerd. De Pendix aandrijving zit op de linker zijde op de fiets direct aan de meegeleverde trapas, waardoor uw trapkracht wordt bepaald. De motor ondersteunt u overeenkomstig de ingestelde ondersteuningsstap.

Veiligheidsinstructies

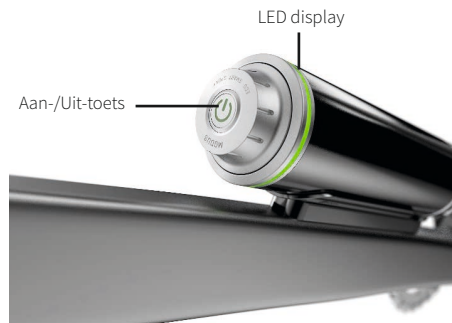


Let er a.u.b. bij de omgang met uw fiets op, dat na langere tochten met hoge motorondersteuning de temperatuur op de achterzijde van de motor zeer warm zou kunnen zijn.



Mocht u in het bereik van de motor willen werken, laat hem goed afkoelen en draag geschikte veiligheidshandschoenen.

4.2 Accu



De accu is het krachtpakket en de controlecentrale van de Pendix. Hij levert de nodige energie voor de aandrijving van de fiets, tegelijkertijd zijn de aan-/uit-toets, de draaiknop voor de ondersteuningsstappen alsook de LED display voor de laadtoestand geïntegreerd.

De accu is bij levering gedeeltelijk geladen. Voor de volledige reikwijdte met uw Pedelec moet u de accu helemaal vol laden. U kunt de accu bij temperaturen van -10° C tot +50° C gebruiken. Bij lage temperaturen kunt u niet de volle capaciteit van de accu gebruiken.

Veiligheidsinstructies



- Laat de accu niet vallen, gooi hem niet en voorkom een hevige botsing. Als gevolg kan anders vloeistof vrijkomen, brand en explosie ontstaan.
- Werk niet met geweld in op de accu. Wordt de accu vervormd kan het geïntegreerde veiligheidsmechanisme beschadigd worden. Vuur en explosie kan het gevolg zijn.
- Gebruik de accu niet als deze beschadigd is. Vloeistof kan vrijkomen en bij contact met de ogen tot het verlies van het gezichtsvermogen leiden.



Verwijder de accu uit de Pedelec wanneer u het wilt transporteren, bv. met een voertuig.

- Verwijder de accu ook wanneer u werkzaamheden aan de Pedelec wilt verrichten, bv. onderhoud, montage. Hier bestaat het gevaar van lichamelijk letsel wanneer u onbedoeld de aan-/uit-toets bedient.
- Open de accu nooit. Daardoor kan een kortsluiting worden veroorzaakt. Werd de accu geopend vervalt elke garantie.
- Berg de accu nooit op of draag hem samen met metalen objecten, die kortsluitingen kunnen veroorzaken, bv. paperclips, spijkers, schroeven, sleutels, munten. Een kortsluiting kan tot verbrandingen of brand leiden.
- Houd de batterij uit de buurt van hitte, bijv.
 1. sterk zonlicht, wat tot uitschakeling van de batterij (zelfbescherming boven 60° C) kan leiden, evenals
 2. vuur, er bestaat explosiegevaar.
- Bescherm de accu tegen water en andere vloeistoffen. Contact kan tot beschadigingen van veiligheidscircuit en veiligheidsmechanisme van de accu leiden. Dit kan tot brand en explosie leiden.
- Reinig de accu niet met een hogedrukreiniger. Gebruik voor de reiniging een zachte doek en geen agressieve reinigingsmiddelen.
- Wanneer u de accu verkeerd gebruikt, kan vloeistof vrijkomen. Dit kan tot huidirritatie en verbrandingen leiden. Vermijd het contact. Indien u er toch met in aanraking komt, moet u de vloeistof met veel water afspoelen. Bezoek bij contact met de ogen een arts.
- Komen er bij ondoelmatig gebruik en bij beschadigingen dampen vrij, laat verse lucht binnen en bezoek bij klachten een arts.
- De accu moet voor rijbegin helemaal in de houder zijn vastgeklikt. Anders bestaat het risico dat het tijdens het fietsen eruit valt.
- Voorkom een diepteontlading van de accu. Anders wordt toch nog een onomkeerbare

celbeschadiging veroorzaakt.

- Deze accu is uitsluitend geschikt voor het gebruik met elektrische fietsaandrijvingen van Pendix. Bij ondoelmatig gebruik of verkeerde behandeling bestaat het risico voor lichamelijke letsel of brand. Pendix is niet aansprakelijk voor schade die door ondoelmatig gebruik is ontstaan.
- Let erop dat door magnetische velden aan de accustekker ook medische techniek, zoals bv. pacemakers, kunnen worden beïnvloed. Vraag dientengevolge een arts.

Opslag van de accu

Berg de accu op aan een droge en goed geventileerde plaats. Optimaal is een ruimtetemperatuur van ca. 20°C om een capaciteitsverlies tegen te werken.

Werd de accu in gebruik volledig ontladen (display rood knipperend), dan moet hij binnen 2-3 dagen worden geladen om schade te voorkomen.



Mocht u van plan zijn de accu langere tijd niet te gebruiken, bv. over een periode van 3-6 maanden tijdens een winterpauze, dan bergt u de accu het best op met een laadtoestand van 50 - 80 %. Zodanig verouderd de accu langzamer dan wanneer hij helemaal vol is geladen. Controleer de laadtoestand om de 12 weken en laad zondig nog iets bij, mocht de LED display van de accu rood branden. Let erop dat de accu niet langere tijd volledig leeg opgeborgen wordt, omdat dit tot een diepteontlading met onomkeerbare celbeschadiging kan leiden.

Levensduur en slijtage van de accu

De accu is een slijtageonderdeel. Hier geldt een garantie van twee jaar. Naarmate hij ouder wordt en gebruiksduur verliest, verliest hij capaciteit en dusdanig reikwijdte. Het capaciteitsverlies bedraagt ca. 10 % per jaar. Dit is geen defect maar normale slijtage. Volgens de technische definitie geldt de accu met bereiken van 60 % van zijn capaciteit als versleten. Vanzelfsprekend kunt u ook daarmee doorrijden, maar u moet toch van een geringere maximale reikwijdte uitgaan.

4.3 Het laadapparaat

Het laadapparaat wordt samen met het power station geleverd. U kunt het laadapparaat met of zonder power station gebruiken. Bij het gebruik van het power station steekt u gewoon de stekker van het laadapparaat van onder in het power station. Mocht u het power station niet gebruiken, kunt u de accu slechts liggend laden, omdat de stekker van onder aan de accu wordt ingestoken. Verdere informatie omtrent het laden vindt u in het hoofdstuk "Laden van de accu".

Lees voor ingebruikname eerst de informatie over het laadapparaat.

Naast het vorige laadapparaat voor de ePower300 accu is er een krachtiger laadapparaat voor de ePower500 accu. De laadapparaten en accu's zijn met elkaar compatibel, zodanig dat beide accu-varianten met beide laadapparaten kunnen worden geladen. De volgende weergave toont de varianten:

Pendix-Ansmann 54,6 V / 2,2 A



Pendix-Ansmann 54,6 V / 3,6 A

*De ePower300 kan met het 3,6 A laadapparaat worden geladen. Op grond van het vermogen van het laadapparaat verwarmt de accu, wat naargelang de uitgangstemperatuur ertoe kan leiden, dat op grond van thermische contactverbrekers geen kortere laadtijd dan met het 2,2 A laadapparaat bereikt wordt.

Veiligheidsinstructies



- Gebruik het laadapparaat alleen voor de bijbehorende accu. De accu laadspanning moet dezelfde zijn zoals de laadspanning van het laadapparaat, omdat dit anders een brand of een explosie kan veroorzaken.
- Let op de correcte netspanning! Op het typeplaatje van het laadapparaat is de vereiste netspanning weergegeven. Ze moet met de spanning van de stroombron overeenstemmen.

- Pak de netstekker niet met vochtige handen aan. Er bestaat het risico van elektrische schok.
- Controleer voor gebruik of laadapparaat, kabel en stekker onbeschadigd zijn. Stel de schade vast, gebruik het laadapparaat niet. Er bestaat het risico van elektrische schok.
- Houd het laadapparaat weg van kinderen en dieren. Kleine kinderen en dieren kunnen bij het spelen de kabel beschadigen. Dit kan tot elektrische schok, een verkeerde functie of een brand leiden.
- Het laadapparaat mag door kinderen (vanaf 8 jaar) en personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden alleen onder toezicht van een verantwoordelijke persoon worden gebruikt.
- Let erop dat het laadapparaat schoon is. Anders bestaat het risico van elektrische schok.

5. Bediening

5.1 Inschrijven/wegnemen van de accu van de fiets

Als u de accu in de houder plaatst, brandt de LED kort en gaat weer uit. Daardoor wordt aangetoond dat de accu met de aandrijving verbonden is. Het aandrijfsysteem is hierdoor nog niet ingeschakeld.



Houd de accu goed vast, hij is zeer zwaar.

Om de accu in de houder te plaatsen wordt het punt op de accu over het lege punt op de houder gezet. De accu wordt op de bodem van de houder gedrukt en dan in de richting van het volle punt gedraaid, totdat men het geluid van vastklikken hoort en de twee punten boven elkaar staan. Voor het verwijderen van de accu handelt u a.u.b. in de omgekeerde volgorde.

5.2 In-/Uitschakelen van de accu

De activatie van de aandrijving gebeurt, als U de In-/Uit-toets van de accu drukt. Nu brandt de LED display continu in de kleur van de actuele laadtoestand. Door nog eens drukken wordt de aandrijving uitgeschakeld en de LED display gaat uit.



Schakel het systeem alleen bij staande fiets aan en uit opdat u tijdens het fietsen steeds beide handen aan het stuur hebt.

Fietsen zonder aandrijving kan zowel met als ook zonder accu gebeuren. Is de accu op zijn plaats maar de LED display brandt niet, dan is de aandrijving gedeactiveerd en er is geen ondersteuning.

Fietsen met aandrijving is mogelijk als de LED display continu brandt. Dan is het aandrijfsysteem geactiveerd en de motor ondersteunt u zodra u de pedalen gebruikt.

5.3 Instellen van ondersteuningsstappen

Aan uw Pendix beschikt u over drie ondersteuningsstappen: ECO, SMART en SPORT. Deze kunt u via de draaischakelaar aan de accu instellen. Aangetoond worden de ondersteuningsstappen door een verlichte streep onder de tekst.



Deze ondersteuningsstappen verschillen in sterkte en vermogen waarmee u ondersteund wordt. Begin bij de eerste rit met de nieuw gemonteerde Pendix in de zwakste ondersteuningsstap (ECO).

Zo worden de ondersteuningsstappen nader beschreven:

ECO: De stap met volharding (ondersteunt tot 25 km/h) ondersteuning 75 %

Voorbeeld: vlak terrein, langere toer, bevestigde ondergrond, lichamelijk training voor leken

SMART: Steeds optimaal op pad (ondersteunt tot 25 km/h) ondersteuning 150 %

Voorbeeld: stadsverkeer, lichte hellingen, weinig bevestigde ondergrond

SPORT: De stap met kracht (ondersteunt tot 25 km/h) ondersteuning 200 %

Voorbeeld: bergen, sterke hellingen, losse ondergrond, sterke tegenwind

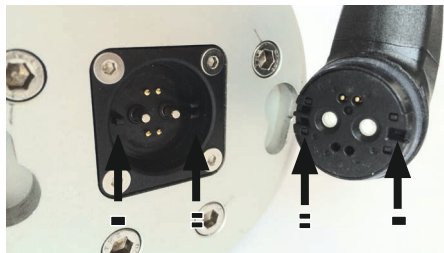


Wijzig de ondersteuningsstand niet tijdens het fietsen. Dat is een risico voor uw veiligheid. Houdt tijdens de rit altijd beide handen op het stuur.

5.4 Inschuiven/wegnemen van de accu van het laadapparaat



Bij het gebruik van het power station moet er slechts rekening mee worden gehouden dat het punt op de accu t.o.v. het punt op het power station is afgesteld. Door opzetten van de accu nadert de magnetische stekker de accu en wordt elektrisch verbonden. De verbinding is succesvol als de LED display brandt.



Mocht u zonder power station willen laden, dan let op de stekker codering. Omdat de stekker magnetisch is, heeft hij het voordeel dat de stekker alleen naar de accu trekt als deze correct wordt gehouden. Dat de verbinding succesvol is wordt gesignaleerd door het oplichten van de LED display.

5.5 Laden van de accu

Het laden van de accu is met en zonder power station mogelijk.



Laad de accu alleen met het bijbehorende laadapparaat. Bij het gebruik van een ander laadapparaat bestaat het risico van brand.



Het gebruik van het laadapparaat kan de eerste paar keer productie gerelateerd tot onaangename geuren leiden. Mocht dit gebeuren moet de ruimte voldoende worden geventileerd. Er bestaat geen risico voor uw gezondheid.



Het laadapparaat is gepland voor het gebruik in een beluchte, droge en stofvrije omgeving. Stel het laadapparaat nooit bloot aan regen of grote hitte.

U kunt de accu te allen tijde laden zonder zijn levensduur te verkorten. Er treedt geen memory effect op. Ook het onderbreken van het laadproces beschadigt de accu niet.

De ideale temperatuur voor het laden ligt tussen 15°C en 25°C. Heeft de accu een temperatuur onder 0°C, mag hij niet worden geladen. De bovenste temperatuurgrens voor het laden ligt bij 45°C. Als u de accu uit een zeer koude omgeving in een warmere brengt is acclimatisatie noodzakelijk.



Let erop dat zich bij een plotselinge temperatuurwissel van koud naar warm condenswater aan de contacten van de accu kunnen vormen. Voorkom dit doordat u de accu opbergt waar u hem laad.

- Plaats het laadapparaat tijdens het laadproces op een niet-brandbare ondergrond en let erop, dat er ook in de omgeving geen licht ontbrandbare materialen (bv. papier, textiel) zijn. Het laadapparaat wordt tijdens het laden warm en daardoor bestaat brandgevaar.
- Gebruik het laadapparaat niet aan vochtige plaatsen of in de buurt van vrijkomend water. Er bestaat het risico dat het laadapparaat oververhit, in brand vliegt of tot elektrische schok leidt.

Om de accu te laden steekt u eerst de stekker van het laadapparaat van onder in het power station. Sluit dan het laadapparaat aan een contactdoos aan. Nu kunt u de accu in het power station aansluiten.



Lees voor ingebruikname eerst de informatie op het laadapparaat.

Bij het plaatsen van de accu in het power station wordt het laadproces geactiveerd. De LED display aan de accu brandt 4 sec lang in de kleur van de actuele laadtoestand en wisselt dan in pulserend licht. De LED display pulseert tijdens het complete laadproces. De kleur verandert overeenkomstig de laadtoestand. Is de accu volledig geladen wordt de LED display uitgeschakeld.

Er bestaat de mogelijkheid het pulseren van de LED display tijdens het laadproces uit te schakelen door één keer drukken op de Aan-/Uit-toets. Niettemin wordt de accu verder geladen. Wordt de Aan-/Uit-toets opnieuw gedrukt wordt het pulseren weer geactiveerd, of bij volgeladen accu een kort oplichten in de kleur groen aangetoond. Wanneer de accu na het aansluiten niet laadt (bv. laadapparaat niet aan net), dan licht de LED display 30 sec. lang continu op en wordt dan uitgeschakeld.

Mocht de LED display bij het inzetten blauw knipperen, is de accu buiten de voor het laden toegestane temperatuurgrens. Zorg ervoor dat de temperatuur van de accu in het bereik van 0°C tot 45°C ligt.

5.6 Display van laadtoestand

LED display



Wanneer u wilt weten, welke laadtoestand de accu heeft, drukt u kort op de Aan-/uit-toets als de accu niet aangesloten is.

De laadtoestand van de accu herkent u aan de kleur van de LED display boven aan de accu.

Groen	100 % – 71 %
Geel	70 % – 41 %
Oranje	40 % – 16 %
Rood	15 % – 6 %
Rood knipperend	5 % – 0 %

Licht de LED display rood op is de accu bijna leeg en dient te worden geladen.

5.7 Extra functies

Helderheid van de LED display

U hebt de mogelijkheid de helderheid van de LED display uw wensen aan te passen. Dit functioneert aan de fiets in stilstand of als de accu niet aangesloten is.

Probeer a.u.b. niet de helderheid tijdens het fietsen in te stellen. Dat is een risico voor uw veiligheid. Stel de ondersteuning op Eco. Druk de Aan-/Uit-toets 4 sec. lang, erna begint de LED display de helderheid in korte afstanden in 5 stappen te veranderen. Dit gebeurt doorlopend zolang u de toets drukt. Laat de toets bij de gewenste helderheid los, deze waarde wordt opgeslagen. De helderheidswaarde blijft zolang tot u ze opnieuw instelt.



Der Einstellvorgang wird nach 30 Sekunden beendet, selbst wenn Sie noch länger auf die Taste drücken.

Zaklamp modus

U hebt de mogelijkheid de accu als lichtbron te gebruiken. Dit functioneert tijdens het laden of bij niet aangesloten accu:

Stel de ondersteuning op Sport.

Druk de Aan-/Uit-toets 4 sec. lang, erna brandt de LED display wit. Om de zaklamp modus weer uit te schakelen draait u of aan de draaischakelaar of drukt kort op de Aan-/Uit-toets.



Let erop dat de modus op het laadapparaat om technische redenen kort voordat het laden voltooid is, wordt beëindigd en niet meer ter beschikking staat. Voor de heringebruikname scheidt u de accu van het laadapparaat.



Let erop dat de draaischakelaar naargelang de gebruiksduur in de modus zaklamp zeer warm kan worden.

Terugzetten van de accu

Mocht het toch eens gebeuren dat de accu niet meer functioneert hebt u de mogelijkheid deze terug te zetten. Hier toe drukt u de Aan-/Uit-toets 40 sec. lang, eender in welke ondersteuningsstap.

Erna gaat de LED display uit en de accu is terug gezet.

Veiligheidsbeugel/Fietsslot

De Pendlis accu is onderaan voorzien van een uitschuifbare stalen beugel.

Mocht u de accu eens niet willen meenemen, kunt u hem laten steken, de beugel eruit trekken en een geschikt fiets slot door de beugel trekken om de accu aan het wiel te beveiligen.



USB-C aansluiting

De ePower300 en de ePower500 accu beschikken over een USB-C aansluiting, die voor het laden en bedienen van typische USB-eindapparaten, zoals bv. mobiele telefoon, navigatietoestellen of ook lampensystemen kan worden gebruikt.

De USB-C uitgang is actief als de accu aan de fiets in plaats van ingeschakeld is. Voor het activeren en deactiveren van de USB-C uitgang, als de accu noch op de fiets noch in het laadapparaat steekt, drukt u kort de Aan-/Uit-toets. De LED ring brandt bij geactiveerde USB in de actuele kleur van de laadtoestand.

Uitgangsspanning: 5 V | Max. uitgangsstroom: 1,5 A

6. Nuttige indicaties over de reikwijdte

Voor de betere oriëntatie welke reikwijdten u kunt bereiken, hebben we de volgende overzicht opgesteld. De gegevens over reikwijdten baseren op optimale voorwaarden. Deze worden door de volgende factoren beïnvloed:

- Ondersteuningsstap: Hoe hoger de ondersteuningsmodus hoe hoger het stroomverbruik en hoe lager de reikwijdte.
- Rijgedrag: Met het optimale gebruik van de versnelling kunt u energie besparen. In kleinere versnellingen is minder kracht nodig, de ondersteuning is minder en de aandrijving van uw Pedelec verbruikt minder energie.
- Omgevingstemperatuur: Accu's ontladen bij koude buitentemperaturen sneller en hebben dan een lagere reikwijdte.
- Weer en gewicht: Naast de omgevingstemperatuur hebben ook de windomstandigheden invloed op de reikwijdte. Door sterke tegenwind moet bij het fietsen meer kracht worden gebruikt. Door bagage etc. verhoogt het gewicht en ook hier wordt dan meer kracht benodigd.
- Technische toestand van uw Pedelec: Een te lage luchtdruk in de banden verhoogt de rolweerstand, met name bij het fietsen over gladde ondergrond, zoals asfalt. De reikwijdte van uw Pedelec wordt ook geminderd door een slepende rem en een slecht onderhouden ketting.
- Laadtoestand: De laadtoestand toont de hoeveelheid elektrische energie welke op dat moment in de accu is opgeslagen. Meer energie betekent meer reikwijdte.
- Accu capaciteit: De accu capaciteit geeft de vaardigheid van een helemaal geladen accu aan, een bepaalde

hoeveelheid elektriciteit te leveren. Omdat de capaciteit met de toenemende leeftijd van een accu afneemt, vermindert ook de hoeveelheid opgeslagen energie bij een complete lading.

- Trapfrequentie: De motor ontwikkelt zijn optimale werkingsgraad bij trapfrequenties tussen 60 en 70 per

Eco ePower300			
	Voorwaarden		
Laadtoestand	ideaal	gunstig	verzwaard
100 %	105 km	78 km	55 km
70 %	74 km	55 km	39 km
40 %	42 km	31 km	22 km
10 %	11 km	8 km	6 km

Smart ePower300			
	Voorwaarden		
Laadtoestand	ideaal	gunstig	verzwaard
100 %	72 km	51 km	35 km
70 %	50 km	36 km	25 km
40 %	29 km	20 km	14 km
10 %	7 km	5 km	4 km

Sport ePower300			
	Voorwaarden		
Laadtoestand	ideaal	gunstig	verzwaard
100 %	45 km	31 km	19 km
70 %	32 km	22 km	13 km
40 %	18 km	12 km	8 km
10 %	5 km	3 km	2 km

minuut. In het bereik wordt minder energie gebruikt als in andere trapfrequenties, wat een hogere reikwijdte toelaat.

Eco ePower500			
	Voorwaarden		
Laadtoestand	ideaal	gunstig	verzwaard
100 %	160 km	118 km	83 km
70 %	112 km	83 km	58 km
40 %	64 km	47 km	33 km
10 %	16 km	12 km	8 km

Smart ePower500			
	Voorwaarden		
Laadtoestand	ideaal	gunstig	verzwaard
100 %	110 km	78 km	53 km
70 %	77 km	54 km	37 km
40 %	44 km	31 km	21 km
10 %	11 km	8 km	5 km

Sport ePower500			
	Voorwaarden		
Laadtoestand	ideaal	gunstig	verzwaard
100 %	69 km	47 km	29 km
70 %	48 km	33 km	20 km
40 %	27 km	19 km	12 km
10 %	7 km	5 km	3 km

7. Wat te doen in het geval van een fout

Mocht uw aandrijving eens niet meer goed functioneren kan dit verschillende redenen hebben. Opdat u kunt vaststellen in welk gedeelte de fout zit, worden de volgende signalen uitgegeven:

- Blauw knipperen in een afstand van 0,5 sec → er is een fout aan de accu
- Blauw knipperen in een afstand van 2 sec → er is een fout aan de aandrijving (accu moet met aandrijving verbonden zijn)
- De fout wordt zolang aangetoond als hij in het systeem is. U kunt in het geval van een fout de LED display uitschakelen, doordat u 40 sec. lang op de Aan-/Uit-toets drukt.

U hebt de mogelijkheid de volgende punten in de tabel op de volgende pagina zelf te controleren of door een dealer te laten controleren.

Mocht u een optredende fout met de beschreven maatregelen niet kunnen verhelpen, dan richt u a.u.b. zowel met aandrijf- als ook met accufouten aan uw dealer. Deze kan ter plaatse verdere foutanalyses uitvoeren. Mocht een vervangen van onderdelen noodzakelijk zijn, vindt de afwikkeling principieel tussen de dealer en Pendix plaats.



Reparaties aan het aandrijfsysteem mogen alleen door een dealer en met originele reserveonderdelen worden uitgevoerd. Ondeskundig uitgevoerde reparaties kunnen ongevallen en zware schade tot gevolg hebben.

Deelsysteem	Maatregelen
Accu	Controleer of de contacten onder aan de accu vrij van verontreinigingen zijn.
	Controleer of de contacten onder aan de accu niet door metalen voorwerpen met elkaar zijn verbonden.
	Controleer of er bij het insteken van de accu aan de fiets de succesvolle verbinding naar de aandrijving door een kort oplichten van de LED display in de kleur van de actuele laadtoestand wordt aangetoond.
	Controleer of de accu sterk verhit is. Laat hem zonodig afkoelen en probeer vervolgens nog eens of hij weer functioneert.
	Controleer of de fout d.m.v. het laden van de accu kan worden verholpen.
	Controleer of de fout kan worden verholpen doordat u 40 sec. lang de Aan-/Uit-toets drukt. Daardoor wordt de accu software nieuw gestart.
Laadapparaat	Controleer of het laadapparaat in de contactdoos steekt.
	Controleer of de accu correct met het laadapparaat verbonden is. Dit herkent u door het oplichten van de LED display in de kleur van de actuele laadtoestand bij succesvolle verbinding.
Aandrijving	Controleer dat u alleen het bijbehorende laadapparaat gebruikt.
	Controleer of de spaakmagneet voor de toerentalsensor correct geplaatst is en naar het sensorvlak toont.
	Controleer of de toerentalsensor vast met de kettingsteun is verbonden.
	Controleer of de stekkers op de achterzijde van de motor goed vast zitten.
	Controleer of de contacten van de stekker aan de accuhouders vrij van verontreinigingen zijn.
	Controleer of de contacten van de stekker aan de accuhouder niet door metalen voorwerpen met elkaar zijn verbonden.
	Controleer of de bedrading van de motor naar de accu, visuele schade vertoont en kabeldraden vrij liggen.
	Controleer of de aandrijving sterk verhit is. Laat hem zonodig afkoelen en probeer vervolgens nog eens of hij weer functioneert.

8. Transport van de Pedelec

8.1 Met de auto

U kunt uw Pedelec net als een fiets op een geschikte drager met de auto transporteren.

- Let er hierbij op het hogere gewicht van de Pedelec, de drager moet toegelaten zijn.



Verwijder voor het transport de accu en transporteer hem afzonderlijk.

8.2 Met openbare vervoersmiddelen

Hier gelden dezelfde voorschriften zoals bij het transport van een fiets.

Verwijder de accu voor veiligheidsredenen, voordat u met de Pedelec in een trein klimt en plaats hem pas weer na het uitstappen.

8.3 In het vliegtuig

Hier moet u de accu als gevarengood transporteren. Daarvoor moet u hem bijzonder kenmerken. Vraag hierover uw luchtvaartlijn.

9. Verwijdering



Aandrijfeenheid, accu, trapas, snelheidssensor, toebehoren en verpakkingen dienen te worden toegevoerd aan een milieuvriendelijke recycling.



Gooi de aandrijfcomponenten niet in het huisvuil. Volgens de Europese Richtlijn 2002/96/ EG moet niet meer bruikbare elektrische apparatuur en volgens de Europese Richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of afgewerkte accu's gescheiden verzameld en aan een milieuvriendelijke recycling worden toegevoerd. Geef afgewerkte accu's a.u.b. af bij een geautoriseerde fietsdealer.

10. Technische gegevens

Aandrijving	
Motor	Borstellose trapasmotor
Prestatie	250 W nominaal
Snelheid (max)	25 km/h
Aandrijffasen	3
Koppel (max)	50 Nm
Geluidsrukniveau meting in voorbij rijden	Lpmax in dB(A)
Voorbijrijden met motor	45,1
Starten met motor	49,0
Accu ePower300	
Type	Lithium ionen 13S2P
Capaciteit	331 Wh nominaal
Spanning	48 V
Laadtijd	3 h 12 min
Reikwijdte (max)	45-105 km (afhankelijk van fietser, rijstijl, topografie aandrijffase)
Accu ePower500	
Type	Lithium ionen 13S3P
Capaciteit	497 Wh nominal
Spanning	48 V
Laadtijd	3 h 10 min
Reikwijdte (max)	69-160 km (afhankelijk van fietser, rijstijl, topografie aandrijffase)

Compleet systeem		
Gewicht (Compleet systeem)	eDrive300 6,5 kg eDrive500 6,9 kg	
Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +50°C	
Opslagtemperatuur	-20°C tot +60°C	
Afmetingen (b x h x d)		
Accu	80 x 276 x 80 mm	
Aandrijving	292 x 206 x 50 mm	
Aanhaalmomenten voor schroefverbindingen		
Accuhouder aan het frame (met schroefborg).	4,5 Nm	± 0,5 Nm
Trapas rechter zijde (met vet ingesmeerd)	15 Nm	± 2 Nm
Draaimomentopname (met vet ingesmeerd)	60 Nm	± 3 Nm
Crankbout links/rechts (met schroef bescherming en vet op de vierkant)	32 Nm	± 2 Nm
Pedaal links / rechts	35 Nm	± 2 Nm
Stekkerafdekking aan accuhouder	2,4 Nm	± 0,2 Nm
Kettingblad schroeven staal	9 Nm	± 2 Nm


11. Garantievoorwaarden

De garantievoorwaarden voor zakelijke klanten zijn toegankelijk op agb.pendix.de.

Ongeacht van de wettelijke rechten biedt Pendix aan particuliere eindverbruikers als eerste eigenaar van het systeem twee jaar garantie (niet overdraagbaar) op de componenten van het aandrijfsysteem. Hiervan uitgesloten zijn vanzelfsprekend slijtageonderdelen, in dit geval mechanische defecten aan trapaslagers. Bij doelmatig gebruik van de accu wordt particuliere eindverbruikers een garantie voor de eerste twee jaar of 500 laadcycli (80% restcapaciteit) gegeven, naar gelang wat zich het eerst voordoet. Bovendien wordt de accu gezien als slijtageonderdeel.

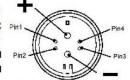
De garantietijd begint vanaf het moment van aanschaf van het product, maar uiterst één jaar na de oorspronkelijke productiedatum (zie etiket op accu en aandrijving). Garantiegevallen moeten onmiddellijk worden gemeld.

Batterij-etiket:



Rechargeable Li-Ion battery 13S3P 

131NR19/66-3

Nominal voltage: 47,25 VDC
 Maximum charge voltage: 54,6 VDC
 Batt. nominal capacity: 10,5 Ah
 Batt. minimal capacity: 10,05 Ah
 Nominal energy: 497 Wh



Safety advice for Li-Ion batteries
 Risk of fire and burns. Do not open, crush, heat above 80 °C (176° F) or incinerate. Follow manufacturers instructions. Charge: 10 to 45°C. Discharge: - 20 to 60°C.

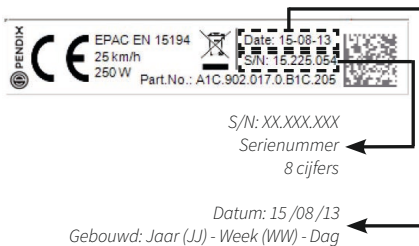
Hergestellt für: Pendix GmbH,
 Inners Schneberger Str. 20,
 06056 Zwickau

GEB: 17 - W07
 Art.: 3200-0029-01
 S/N: 1000024, T/N: B2C.904.061

S/N: XXXXXXX
 Seriennummer 7 cijfers

GEB: 17 - W07
 Gebouwd: Jaar (JJ) - Week (Wxx)

Motor-etiket:



De garantie heeft alleen betrekking op materiaal- of verwerkingsfouten en kan alleen worden gegeven, wanneer het koopbewijs in vorm van een originele factuur of kassabon met vermelding van koopdatum, dealer alsmede de naam van het model van de fiets, aanwezig is. Verder moeten de gegevens inzake „Gebouwd“ en „Serienummer“ van accu en aandrijving of schriftelijk op het koopbewijs of per foto worden bewezen. In het geval dat deze bewijzen niet worden geleverd, behoudt Pendix zich het recht voor de garantie te weigeren.

Zouden gedurende die tijd gebreken of defecten optreden, neem dan contact op met uw dealer. De garantie omvat naar goeddunken van Pendix de genoemde reparatie of de vervanging van de gebrekkige of beschadigde component door een servicedienst.

Reparaties onder garantie worden alleen uitgevoerd door Pendix of door hun geautoriseerde partners. Alle daaruit voortvloeiende reparatiekosten bij een niet van Pendix geautoriseerde partner worden niet vergoed. Voorts vervalt dus alle garantievordering.

Door reparatie alsook vervanging tijdens de looptijd van de garantie zal de looptijd niet verlengen.

Zonder rekening te houden met verdere redenen worden voorwerpen van garantie uitgesloten bij de volgende oorzaken:

- door externe inwerking zoals botsing, steenslag, ongevallen, vallen of ander extern mechanisch geweld
- baldadige activiteiten of met kwaad opzet, zoals bv., maar niet beperkt tot, diefstal, roof of natuurrampen
- oneigenlijk gebruik, wanneer het product bv. wordt blootgesteld aan extreme temperaturen en/of vochtigheid of de accu werd beschadigd door middel van niet-naleving van veiligheidsvoorschriften voor hantering en opslag van accu's in het systeemhandboek
- beschadigingen alsook oneigenlijk gebruik van de steekverbindingen, zoals bv. onbeveiligd blootstellen van motor- of accustecker ten opzichte van vochtigheid

Voorts bestaat geen garantie:

- wanneer model-, serie- of productnummers op producten van Pendix gewijzigd, onleesbaar gemaakt of verwijderd werden
- bij het gebruik van de accu's in systemen, die niet voor het gebruik met producten van Pendix zijn toegelaten
- indien componenten van Pendix geopend, gewijzigd of verlakt werden

De garantie heeft alleen betrekking op originele componenten van Pendix. Het gebruik van reserveonderdelen wiens oorsprong niet bekend is, is ten strengste verboden en leidt tot het verlies van de garantie voor alle andere systeemcomponenten.

De garantie registreert geen vergoeding van financiële schade, kosten voor leen- of huurapparaten, uitvaltijden, vervoer of andere bijkomende kosten. De aansprakelijkheid van Pendix uit de garantie is beperkt op de aankoopwaarde van het product.

12. Impressum

Verantwoordelijk voor inhoud en afbeeldingen

Pendix GmbH
Innere Schneeberger Straße 20
08056 Zwickau
Duitsland
Mail: info@pendix.de

Deze gebruiksaanwijzing omvat eisen en werkingbereik van DIN EN ISO 4210:2014 en DIN EN ISO 15194:2012.

Bij levering en gebruik buiten deze bereiken moeten de nodige aanwijzingen van de fabrikant van het voertuig worden bijgevoegd.

© Verveelvoudiging, herdruk en vertaling

alsook elk economisch gebruik zijn (ook in uittreksel, in gedrukte of elektronische vorm) alle toegestaan met voorafgaande schriftelijke toestemming.

Pendix DE, Versie 05.18 Rev.04

www.pendix.com

Aantekeningen



Pendix GmbH
Innere Schneeberger Straße 20
08056 Zwickau
Duitsland

www.pendix.com

Deze Pendix aandrijving werd gemonteerd door:

