

O2 FEEL

Gebruiksaanwijzing

Pedelec/E-Bike

City

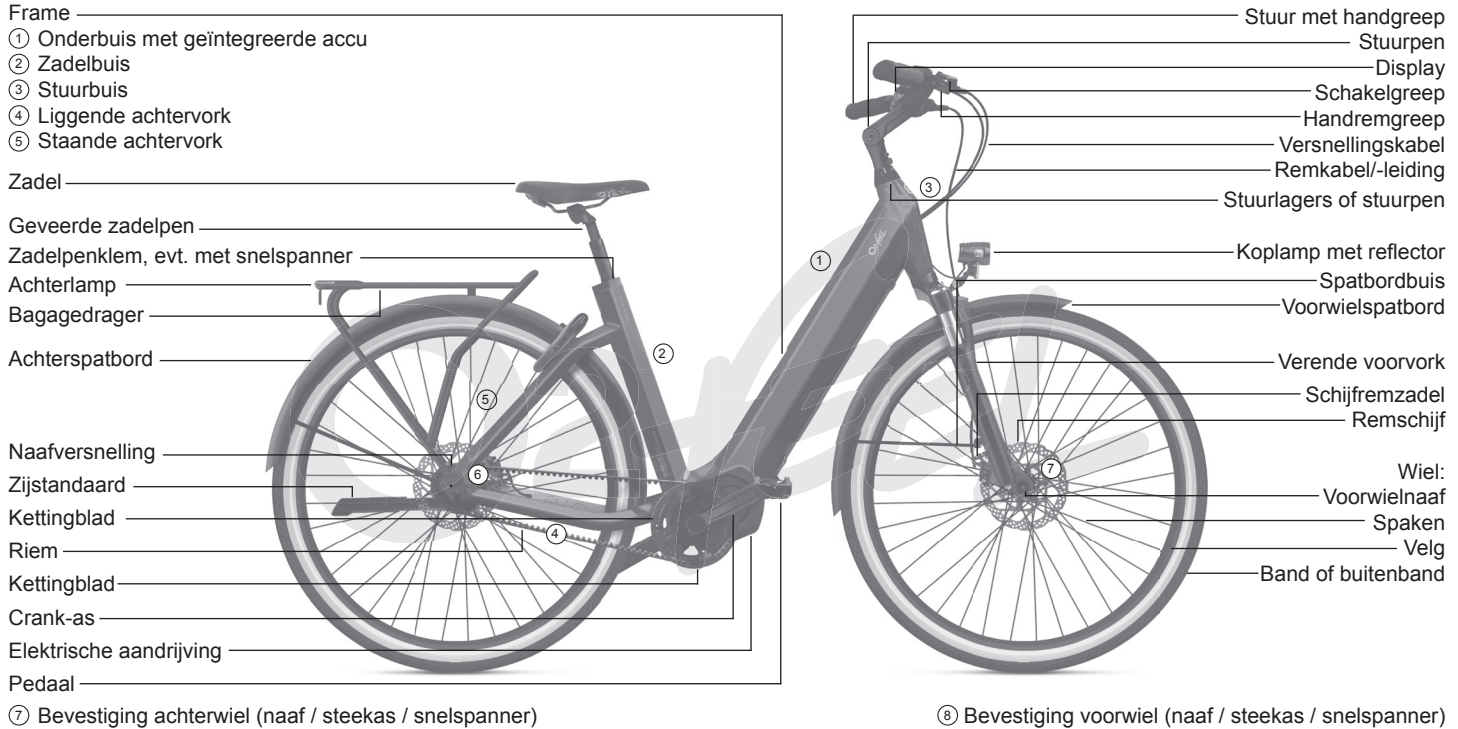
Trekking

MTB

conform EN 15194:2018-11

Originele handleiding Pedelec

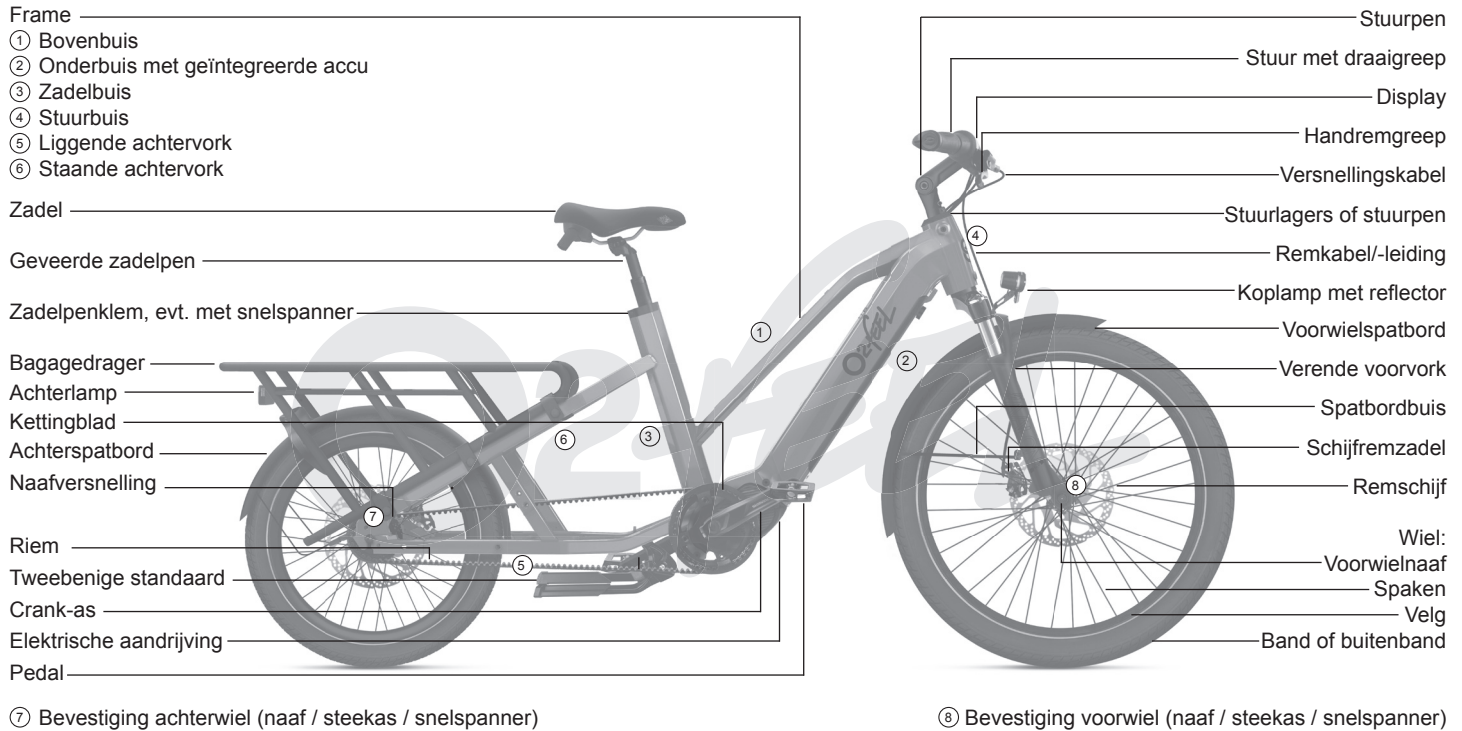
Onderdelen Pedelec



NL

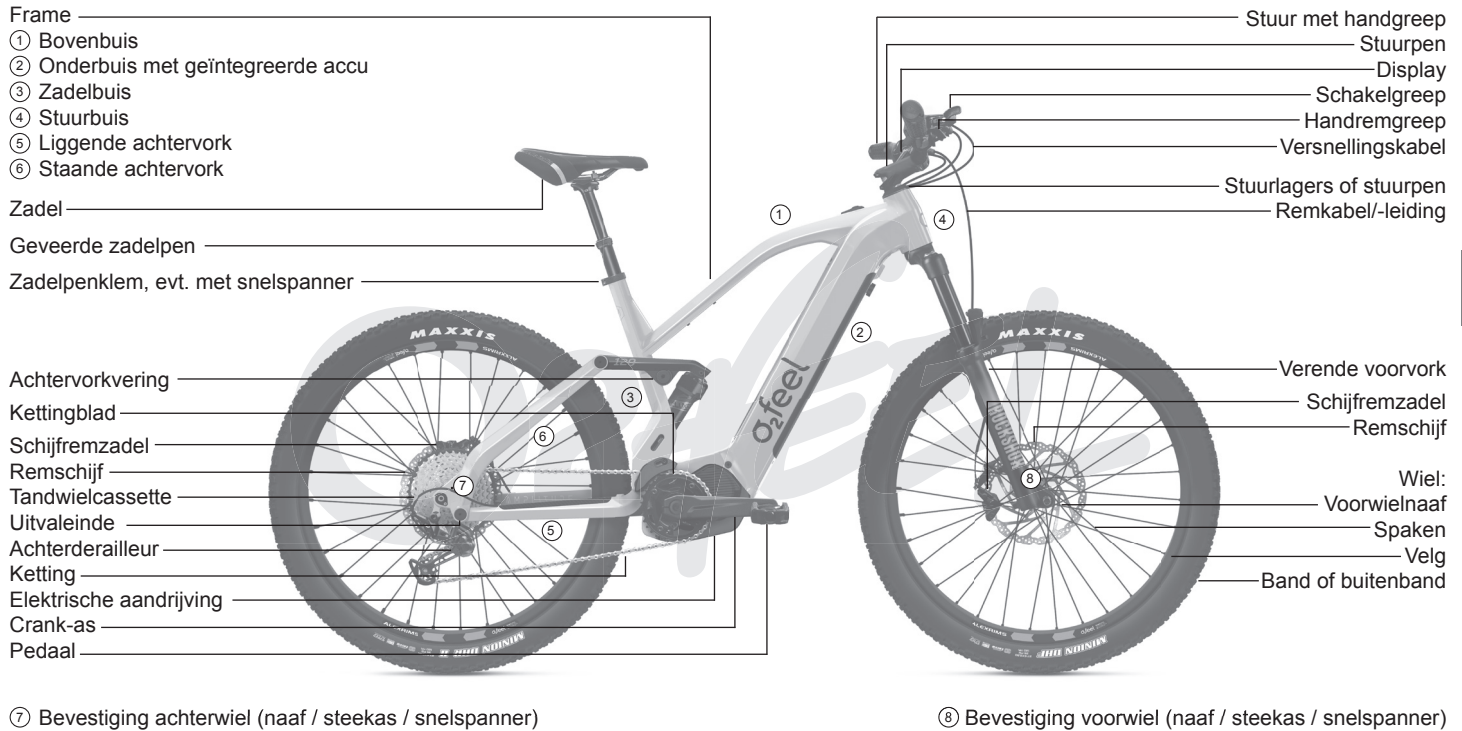
De elektrische fiets/e-bike die u hebt gekocht, kan er anders uitzien. Deze instructies beschrijven elektrische fietsen in de volgende categorieën: Stad/Trekking en MTB. Deze gebruiksaanwijzing geldt alleen voor de gekochte / gekochte elektrische fiets waarmee ze is overhandigd.

Onderdelen Pedelec



De elektrische fiets/e-bike die u hebt gekocht, kan er anders uitzien. Deze instructies beschrijven elektrische fietsen in de volgende categorieën: Stad/Trekking en MTB. Deze gebruiksaanwijzing geldt alleen voor de gekochte / gekochte elektrische fiets waarmee ze is overhandigd.

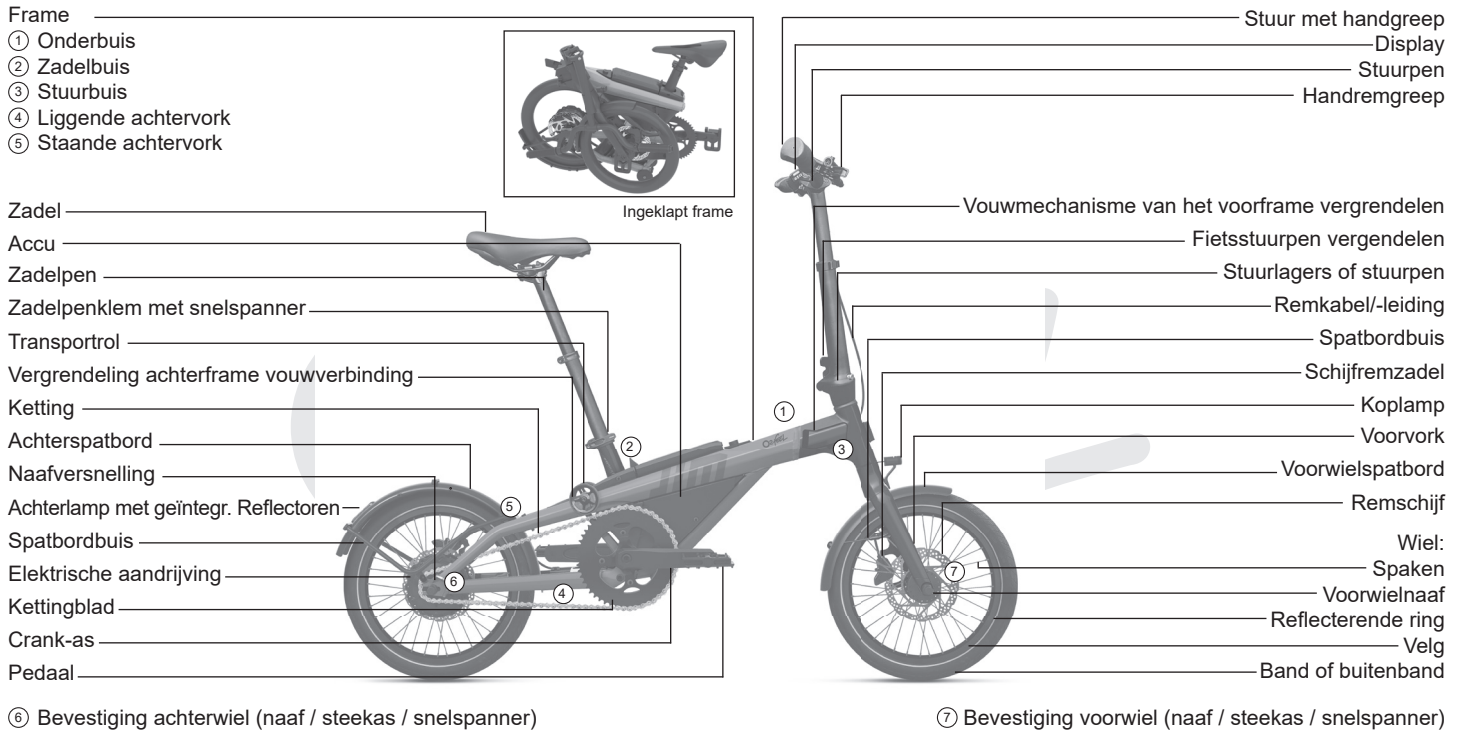
Onderdelen Pedelec



NL

De elektrische fiets/e-bike die u hebt gekocht, kan er anders uitzien. Deze instructies beschrijven elektrische fietsen in de volgende categorieën: Stad/Trekking en MTB. Deze gebruiksaanwijzing geldt alleen voor de gekochte / gekochte elektrische fiets waarmee ze is overhandigd.

Onderdelen Pedelec



De elektrische fiets/e-bike die u hebt gekocht, kan er anders uitzien. Deze instructies beschrijven elektrische fietsen in de volgende categorieën: Stad/Trekking en MTB. Deze gebruiksaanwijzing geldt alleen voor de gekochte / gekochte elektrische fiets waarmee ze is overhandigd.

Inhoud

Onderdelen City-Pedelec	A	Accu	14	Hoe te handelen bij een lekke band in het geval van een gewone band	36
Onderdelen Trekking-Pedelec	B	Accu opladen	17	Remmen	37
Onderdelen MTB-Pedelec	C	Oplader	18	Achteruittraprem	41
Onderdelen Pedelec - Vouw Fiets	D	Aandrijvingsunit	19	Versnellingen	41
Inhoud	1	Onderhoud en verzorging	19	Controleplan	43
Veiligheidsinstructies	2	Slijtage en garantie	20	Periodes en werkzaamheden controles	44
Inleiding	3	Aanpassing aan de fietser	20	Smering	45
Voor uw veiligheid	4	Snelspanners, steekassen gebruiken	21	Boutverbindingen	46
Vóór de eerste rit	4	Steekassen	21	Niet gemonteerde accessoires	47
Vóór elke rit	5	Pedalen monteren	22	Niet gemonteerde bagagedrager	47
Op uw Pedelec rijden	6	Zitpositie instellen	23	Bar-ends / Stuuruiteinden	47
Werking	6	Zadelhoek instellen	24	Gemonteerde toebehoren	48
Actieradius van uw Pedelec	7	Stuurpositie / stuurpen instellen	24	Accessoires / onderhoud / onderdelen	48
Als u gevallen bent	7	Remhendels instellen	25	Omgang met carbon componenten	51
Wettelijke bepalingen	8	Kinderen	26	Eigenschappen van carbon	51
Afwijkende regels voor S-Pedelecs / e-bikes	8	Kinderen en Pedelecs	26	Transport	52
Gebruik volgens de voorschriften	9	Het meenemen van kinderen / kinderaanhangers	26	Vervangen van onderdelen	54
Verboden om de Pedelec op te voeren	12	Frame	28	Garantie en aansprakelijkheid bij gebreken	57
Elektrisch systeem	12	Vering	29	Milieutips	57
Belangrijke veiligheidsaanwijzingen over elektra en elektronica	12	Geveerd frame en veerelementen	29	Colofon	58
Het in- en uitschakelen van het elektrisch systeem	14	Onderhoud en reparatie	30	Controle	58
Display en bedieningsunit	14	Ketting	31	Overleggen documentatie	D
		Riemaandrijving	32	Pedelecidentificatie	E
		Wielen	33	Eigen opmerkingen / garantie	F
		Velgen / banden	33		
		Banden en luchtdruk	34		

Veiligheidsinstructies

Lees zorgvuldig alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze gebruikershandleiding door, voordat u de Pedelec in gebruik neemt.

Bewaar de gebruikershandleiding op een veilige plaats voor wanneer hij op een later tijdstip nodig is en altijd in de buurt van uw Pedelec, zodat hij altijd binnen handbereik is.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is ontstaan door het niet nakomen van deze instructies. U mag uw Pedelec alleen gebruiken zoals voorgeschreven.

Elk ander gebruik kan leiden tot technische storingen en ongelukken. Bij onjuist gebruik vervalt de garantie.

Lees altijd voor de eerste rit de hoofdstukken “Beoogd gebruik”, “Voor de eerste rit” en “Voor elke rit”!

Als u uw Pedelec aan derden ter beschikking stelt, dient u deze gebruikershandleiding ook door te geven.

In deze handleiding vindt u vijf gebruiksaanwijzingen: belangrijke informatie over uw nieuwe Pedelec en het gebruik ervan, informatie over mogelijke schade aan eigendommen en het milieu, en waarschuwingen voor mogelijke valpartijen en ernstige schade, ook van fysieke aard. De vierde aanwijzing houdt in dat u het juiste draaimoment moet aanhouden, zodat onderdelen niet losraken of breken. De vijfde gebruiksaanwijzing herinnert u eraan dat u de meegeleverde bedienings- en montage-instructies zorgvuldig dient te bestuderen.

Als u deze symbolen ziet, bestaat elke keer het risico dat het beschreven gevaar werkelijkheid wordt!

Datgene waarvoor de desbetreffende waarschuwing geldt, is weergegeven met een grijs vlak.

De aanwijzingen zijn als volgt vormgegeven:



Aanwijzing: dit symbool geeft informatie over het gebruik van het product of het desbetreffende deel van de gebruikershandleiding waarop extra moet worden gelet.



Waarschuwing: dit symbool waarschuwt voor onjuist gedrag, dat materiële schade of milieuschade tot gevolg heeft.



Gevaar: dit symbool wijst op een mogelijk gevaar voor uw leven en uw gezondheid indien de voorgeschreven handelwijze niet wordt nagekomen, resp. indien de juiste voorzorgsmaatregelen niet worden getroffen.



Belangrijke boutverbinding:

hier dient bij het aandraaien het exacte aandraaimoment in acht genomen te worden. Het correcte aandraaimoment is op het onderdeel afgebeeld of kan worden opgezocht in de tabel met aandraaiwaarden op pagina 46. Om het precieze aandraaimoment in acht te kunnen nemen, dient een momentsleutel gebruikt te worden. Als u geen momentsleutel heeft, dient u deze werkzaamheden aan de dealer over te laten! Onderdelen die niet correct zijn aangedraaid, kunnen losraken of breken! Dit kan leiden tot een ernstige val!



Gebruikershandleiding:

Lees alle instructies die met het voertuig zijn meegeleverd. Neem contact op met een dealer als u twijfelt over een onderwerp in deze handleiding.

Inleiding

Beste klant,

Allereerst willen wij u belangrijke informatie geven over uw nieuwe Pedelec. (De Pedelec is een fiets met elektrische ondersteuning, waarvan de hulpmotor in principe enkel ondersteuning biedt als de bestuurder van de fiets meetrapt. Uitzonderingen zijn de starthulp en de duwhulp. Hierna "Pedelec" genoemd.) Deze informatie helpt u de techniek beter te gebruiken en risico's te vermijden. Lees deze gebruikershandleiding alstublieft zorgvuldig door en bewaar deze goed.

Uw Pedelec is volledig gemonteerd en afgesteld als deze aan u overhandigd wordt. Indien dit niet het geval is, dient u deze belangrijke werkzaamheden uit te laten voeren door uw dealer of de bijgevoegde montagehandleiding zeer zorgvuldig te lezen en alle daarin genoemde adviezen op te volgen.

Er wordt verondersteld dat de gebruikers van deze Pedelec over basale en voldoende kennis aangaande de omgang met fietsen beschikken.

Alle personen die deze Pedelec

- gebruiken
- repareren of onderhouden
- reinigen
- of afvoeren,

dienen kennis te hebben genomen van de inhoud en de betekenis van deze gebruikershandleiding deze begrepen te hebben. Mocht u nog vragen hebben of iets niet geheel begrepen hebben, neem dan voor uw eigen veiligheid in elk geval contact op met uw Pedelec-handelaar.

Alle informatie uit deze gebruikershandleiding heeft betrekking op opbouw, techniek alsmede op onderhoud en reiniging. Neem deze vaak veiligheidsrelevante informatie alstublieft serieus - uw veronachtzaming kan ernstige ongevallen of financiële schade tot gevolg hebben.

Vanwege de ingewikkelde techniek van een moderne Pedelec hebben we alleen de belangrijkste punten beschreven.

Daarnaast heeft deze gebruikershandleiding uitsluitend betrekking op de Pedelec, waarbij deze geleverd wordt.

Voor bijzondere technische details dient u de bijgeleverde instructies en handleidingen van de afzonderlijke fabrikanten van de toegepaste onderdelen te bekijken. Neem indien er iets niet duidelijk is contact op met uw dealer.

Voordat u aan het wegverkeer deelneemt, dient u op de hoogte te zijn van de geldende nationale voorschriften.

Er zijn echter tevens enkele aanwijzingen waar de fietser rekening mee dient te houden:

- Zet altijd een aangepaste en geschikte Pedelec of fietshelm op tijdens elke rit!
- Lees in de handleiding van de fabrikant van de helm meer over de correcte draagwijze van de helm.
- Draag bij het fietsen altijd lichte (sport)kleding met reflecterende elementen. Indien u op moeilijk begaanbare, onverharde wegen gaat fietsen, draag dan geschikte beschermende kleding, bijv. met protectoren.



- Nauwsluitende broekspijpen zijn verplicht, gebruik zo nodig broekklemmen. Uw schoenen dienen stevige antislipzolen te hebben.

Ook als u al ervaring heeft met Pedelecs verzoeken wij u vóór gebruik het hoofdstuk "Vóór de eerste rit" te lezen en de moeilijke oefeningen uit het hoofdstuk "Vóór elke rit" uit te voeren.

Houd er rekening mee dat u als u deelneemt aan het verkeer met de Pedelec aan gevaren bent blootgesteld.

Bescherm uzelf en anderen door verantwoorde lijn en veilig te fietsen!

Aanwijzingen voor ouders en verzorgers:

Als ouder/verzorger bent u verantwoordelijk voor de handelingen en de veiligheid van uw kind. Hiertoe behoort ook de verantwoordelijkheid voor de technische staat en het op maat afstellen van de Pedelec.

Het is ook van groot belang dat het kind weet hoe het met de Pedelec om moet gaan. Wees ervan verzekerd dat uw kind de veilige en verantwoordelijke omgang met de Pedelec in het verkeer geleerd en begrepen heeft als het Pedelec wil gebruiken.

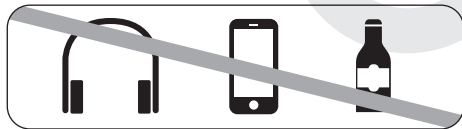
- Let op: In sommige landen kinderen van onder de 8 jaar moeten verplicht op de stoep fietsen. Kinderen van tussen de 8 en 10 jaar mogen op de stoep fietsen.
- Wanneer kinderen de weg willen oversteken, dienen ze van de Pedelec af te stappen.

Voor uw veiligheid

Deze gebruikershandleiding gaat ervan uit dat u kunt fietsen. Dit is geen handleiding om te leren fietsen. Het is ook niet de bedoeling dat u deze informatie gebruikt om de Pedelec in elkaar te zetten of te repareren.

Het is belangrijk dat u zich er altijd van bewust bent dat fietsen gevaar met zich mee kan brengen. Als fietser loopt u altijd een bepaald risico. Wees u zich er altijd van bewust bent dat u niet zo beschermd bent zoals bijvoorbeeld in een auto. U heeft geen airbag en geen carrosserie. Toch bent u sneller en kunt u over delen van de weg rijden die niet zijn toegestaan voor een voetganger. Let daarom goed op andere deelnemers aan het verkeer.

Fiets nooit met een koptelefoon op en telefoneer niet tijdens het fietsen met uw Pedelec. Fiets niet als u niet in staat bent uw rijwiel volledig onder controle te houden. Dat geldt in het bijzonder als u medicijnen, alcohol of verdoovende middelen gebruikt hebt.



- Pas bij een natte of gladde weg uw rijstijl dienovereenkomstig aan. Rijd langzamer en rem voorzichtig en op tijd, omdat de remweg hierdoor duidelijk langer is.
- Pas uw snelheid aan het terrein en uw rijvaardigheid aan.



Vóór de eerste rit



Lees daarnaast ook de gebruikershandleidingen van de verschillende fabrikanten van onderdelen die u bij uw Pedelec hebt ontvangen of via internet verkrijgbaar zijn.



Indien u na het lezen van dit document nog vragen hebt, staat uw dealer graag tot uw beschikking. Zorg ervoor dat de Pedelec rijklaar en op u is afgesteld.

Dit betekent:

- Stand en bevestiging van het zadel en het stuur
- Montage en afstelling van de remmen
- Goed afgestelde remhendels (zie pag. 25)
- Bevestiging van de wielen in het frame en in de voorvork
- Of de accu stevig vastzit
- Controleren of de accu nog voldoende is opgeladen voor de geplande rit
- Bekend zijn met de functies van de bedieningselementen

Laat het stuur en de stuurpen door de dealer instellen in een voor u veilige en prettige stand. Stel het zadel in op een voor u veilige en comfortabele stand (zie pag. 23).

Laat de remhendel zo door de dealer instellen dat u hier altijd goed bij kan.

Onthoud goed welke remhendel van de voor- en welke van de achterrem is (rechts / links)!

De rechterremhendel bedient meestal de achterrem en de linkerremhendel bedient de voorrem. Controleer toch altijd de werking van de remhendels vóór het eerste gebruik van uw Pedelec, omdat deze afwijkend kan zijn.



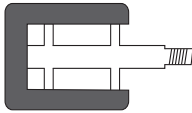
Moderne remsystemen kunnen een wezenlijk sterkere en andere remwerking hebben dan u gewend bent! Oefen vóór u gaat fietsen op een veilige plaats zonder al te veel verkeer de bediening van de remmen!

Indien u een fiets met velgen van carbon gebruikt, denk er dan aan dat dit materiaal in combinatie met velgremmen een aanzienlijk slechtere remwerking heeft dan u gewend bent met aluminium velgen!

Denk eraan dat de werking van de remmen bij nat weer en een gladde ondergrond gevaarlijk anders kan zijn. Stel uw rijgedrag in op een mogelijk langere remweg en gladde ondergrond!



Als uw Pedelec rubberen of kunststof pedalen heeft, dient u zich vertrouwd te maken met de grip ze die bieden. Bij nat weer worden rubberen en kunststof pedalen erg glad!



Veiligheidsrisico's tijdens het gebruik en onderhoud

Niet alleen tijdens het gebruik van uw fiets, maar ook tijdens het onderhouden ervan zijn er risico's verbonden aan bewegende en roterende onderdelen. Draag bijvoorbeeld geen wijde kleding die verstrikt kan raken. Blijf uit de buurt van draaiende onderdelen (wielen, remschijven, tandwielen) tijdens het gebruik en onderhouden van de fiets, en raak geen bewegende, spitse of uitstekende delen (cranks, pedalen) aan.

Verzeker u ervan dat de wielen veilig in het frame en de voorvork zijn bevestigd. Controleer of de snelspanners, steekassen en alle belangrijke bevestigingsbouten en -moeren goed vastzitten (zie pagina 21 en Til de Pedelec iets op en laat hem van ca. 10 cm hoogte weer op de grond neerkomen. Laat als u gerammel of andere ongewone geluiden hoort een dealer vaststellen wat de oorzaken zijn en deze verhelpen voordat u wegrijdt.

Schuif de Pedelec met ingetrokken handremmen vooruit. De aangetrokken achterrem moet het achterwiel blokkeren, de aangetrokken voorrem moet ervoor zorgen dat het achterwiel loskomt

van de grond. Maak op een veilige plaats een eerste testrit om aan de nieuwe remmen te wennen! Moderne remmen kunnen een heel ander remgedrag vertonen dan u gewend bent. Ook mag hierbij de besturing niet ratelen of speling vertonen.

Controleer de bandenspanning. De voorgeschreven bandenspanning vindt u op de zijkant van de banden. Houd u aan de gegevens voor laagste en hoogste toegestane spanning!

Wanneer niet anders aangegeven, geldt 2,5 bar / 36 PSI als geschikte spanning voor de meeste banden. Wanneer de band smaller is dan 30 mm / 11/8" moet deze met 4 bar / 58 PSI gevuld worden.

U kunt bijv. onderweg de bandenspanning op volgende wijze controleren: Als u uw duimen op de opgepompte band legt, moet de band ook als u hard duwt niet ver ingedrukt kunnen worden.

Controleer tevens of op de velg staat wat de max. bandenspanning is. De aangegeven max. druk mag niet overschreden worden.

Controleer banden en velgen. Zoek naar beschadigingen, scheuren en vervormingen, binnengedrongen vreemde deeltjes, bijv. glassplinters of scherpe stenen.

Als u sneden, scheuren of gaten aantreft, fiets dan in geen geval verder! Laat uw Pedelec eerst bij een dealer controleren.

Vóór elke rit

Controleer vóór elke rit:

- Of de bel en de verlichting het doen en goed vastzitten
- Of de remmen goed werken en alles goed vastzit
- Of de leidingen en aansluitingen dicht zijn indien u een hydraulische rem gebruikt
- Banden en velgen op beschadigingen, een goede draaiingen en op scherpe voorwerpen die in de band zijn gekomen, vooral na ritten op onverharde wegen
- De banden op voldoende profieldiepte
- Functie en stevige bevestiging van veerelementen
- Of schroeven, moeren, steekassen en snelspanners goed vastzitten (zie pagina 21), ook als de fiets slechts gedurende een korte tijd zonder toezicht heeft gestaan
- Het frame en de voorvork op vervormingen en beschadigingen
- Stuur, stuurpen, zadelpen en zadel op een correcte en veilige bevestiging alsmede op de juiste positie
- Of de zadelpen en het zadel goed vastzitten. Probeer het zadel te draaien en naar boven en onder te kantelen. Het zadel moet niet kunnen bewegen.
- Als u met klik-/systeempedalen rijdt: Voer dan een functietest uit. De pedalen dienen probleemloos en eenvoudig los te kunnen klikken.
- Controleer of de accu nog stevig vastzit
- Controleer of de accu nog voldoende opgeladen is voor uw fietstocht



Als u niet helemaal zeker weet of de Pedelec in een goede staat is, ga er dan niet op fietsen. Laat de fiets door een dealer controleren.

Vooral als u de Pedelec intensief gebruikt voor sportdoeleinden of dagelijks gebruik, moet u alle belangrijke onderdelen regelmatig door de dealer laten controleren.

Frame en voorvork, onderdelen van de wielophanging en andere veiligheidsrelevante componenten zoals remmen en wielen zijn onderhevig aan sterke slijtage die de veiligheid van de onderdelen kan beïnvloeden.

Als u de voorgeschreven gebruiks- en levensduur van componenten overschrijdt, kunnen deze plotseling in gebreke blijven. Dan kunt u vallen of ernstig letsel oplopen.



Ook na een val of als uw Pedelec is omgevallen, moet u deze testen uitvoeren voordat u verder rijdt! Aluminium onderdelen kunnen niet opnieuw veilig worden afgesteld en carbon componenten kunnen beschadigingen hebben die u niet kunt zien!

Als u niet helemaal zeker weet of de Pedelec in een goede staat is, ga er dan niet op fietsen. Laat de Pedelec door een dealer controleren en repareren.

Als aluminium onderdelen eenmaal beschadigd raken, kunnen deze niet meer gerepareerd worden. Carbon componenten kunnen schade oplopen die u niet meteen zichtbaar is!

Op uw Pedelec rijden



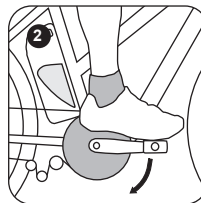
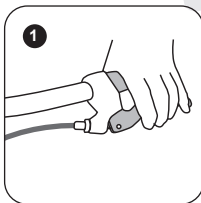
Test het rijden en bedienen van uw Pedelec altijd uit op een rustig, verkeersvrij terrein voor u de straat opgaat!



Lees zorgvuldig alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze gebruikershandleiding door voordat u de Pedelec gaat gebruiken.



Trek altijd de remmen van uw Pedelec in voor u uw voeten op de pedalen zet! De motor wordt automatisch ingeschakeld wanneer u tegen het pedaal duwt. Dit soort aandrijving bent u waarschijnlijk niet gewend en kan dus tot valpartijen, gevaarlijke situaties, verkeersongevallen en ernstige verwondingen leiden.



- Kijk tijdens het fietsen niet te vaak naar de display, u kunt hierdoor vallen of een ongeluk veroorzaken.
- Als u op de Pedelec wilt gaan rijden, zorg er dan eerst voor dat u weet hoe u de fiets moet starten. Als de Pedelec plotseling start, kan dat leiden tot ongevallen.
- Fiets en aandrijving mogen niet worden veranderd om zodoende de maximale snelheid of de prestatie te verhogen. Ook het gebruik van in de handel verkrijgbare tuningkits of een verandering van de versnelling is niet toegestaan.

Werking

Zodra u het pedaal naar beneden duwt, wordt de aandrijving geactiveerd. De mate van ondersteuning hangt af van de gekozen instellingen. Zodra u stopt met trappen of wanneer u de maximumsnelheid van 25 km/h bereikt hebt, wordt de aandrijving uitgeschakeld. De ondersteuning wordt automatisch opnieuw geactiveerd zodra de snelheid onder de maximale snelheid is gekomen en u weer druk op de pedalen uitoefent.

Zo werkt de motor van uw Pedelec het beste:

- Kies de optimale versnelling en trap met een frequentie van 60–100 omwentelingen per minuut.
- Gebruik lage versnellingen om te beginnen.
- Wanneer u te snel moet trappen, schakel dan naar de volgende versnelling.
- Wanneer u te langzaam moet trappen, schakel dan naar de vorige versnelling.
- Zorg dat u voordat u schakelt de kracht op de pedalen vermindert als uw Pedelec een naafversnelling heeft.

Actieradius van uw Pedelec



Het beste resultaat bereikt u als u uw accu oplaadt bij warme temperaturen en hem pas kort voor de fietstocht in de fiets plaatst.

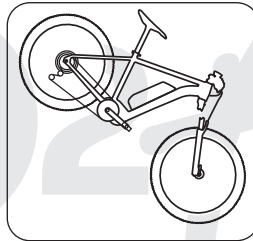
De actieradius van uw fiets kan door de volgende factoren beïnvloed worden:

- **Ondersteuningsmodus:**
hoe hoger de gebruikte ondersteuning, des te hoger het energieverbruik en des te kleiner de actieradius.
- **Rijstijl:**
Wanneer u optimaal gebruikmaakt van de versnellingen, kunt u energie besparen. In een lage versnelling heeft u meestal minder energie en ondersteuning nodig en verbruikt uw Pedelec dus ook minder stroom.
- **Omgevingstemperatuur:**
Wanneer het buiten koud is, raakt de accu sneller leeg en biedt hij zodoende een kleinere actieradius.
- **Terrein:**
op heuvelachtig terrein is meer energie nodig, waardoor de actieradius vermindert.
- **Weer en gewicht van de fiets:**
behalve de omgevingstemperatuur kan ook de wind de actieradius beïnvloeden. Tegen een sterke wind in fietsen vereist meer vermogen. Als u bagage etc. meeneemt, verhoogt het gewicht en verbruikt u dus meer energie.
- **Technische staat van uw Pedelec:**
Een te lage bandenspanning verhoogt de

rijweerstand, met name bij het rijden op een gladde ondergrond, zoals asfalt. Door een slepende rem of een slecht onderhouden ketting kan de actieradius van uw Pedelec worden beïnvloed.

- **Laadstand van de accu:**
Het oplaadniveau geeft aan hoeveel elektrische energie er op een bepaald moment in de accu is opgeslagen. Meer energie betekent een grotere actieradius.

Als u gevallen bent



het stuur of het zadel verschoven of gedraaid zijn, moet u deze onderdelen goed controleren op werking en positie.

- **Bekijk het frame en de voorvork zorgvuldig.** Als u vanuit verschillende hoeken naar het oppervlak kijkt, zijn vervormingen meestal duidelijk zichtbaar.
- **Bekijk of het zadel, de zadelpen, stuurvork of het stuur zich nog in de juiste positie bevinden.** Als dit niet het geval is, draai of buig het onderdeel dan NIET terug vanuit de gewijzigde positie, zonder de bijbehorende schroefverbindingen te openen. Houd bij het vastzetten van

controleer dan de hele Pedelec op veranderingen. Dit kunnen stoten en scheuren in het frame en de voorvork zijn, maar ook verbogen onderdelen. Ook wanneer onderdelen zoals

de onderdelen altijd het voorgeschreven aanhaalmoment aan. Meer hierover vindt u op pagina 46 en in het hoofdstuk "Snelspanners" op pagina 21.

- **Test of beide wielen goed en vast in het frame en de voorvork zitten.** Til de Pedelec aan de voor- en achterkant omhoog en draai het voor- en achterwiel rond. De velg moet recht en zonder slag door de remmen lopen. De banden mogen de remmen niet raken. Bij Pedelecs met schijfremmen ziet u aan de afstand tussen het frame of de voorvork en de banden of het wiel rond loopt.
- **Controleer of beide remmen volledig werken.**
- **Ga niet rijden zonder gecontroleerd te hebben of de ketting goed op het tandwiel en rondsels ligt.** Deze moet volledig over het kettingwiel lopen. Als u rijdt en de ketting valt van een tandwiel af, dan kan dit leiden tot een val of ernstig letsel.



Als onderdelen van aluminium vormen, kunnen ze plotseling breken. Gebruik geen onderdelen die, bijvoorbeeld na een val, vervormd of verbogen zijn. Vervang dergelijke onderdelen altijd. Onderdelen van carbon kunnen ernstig beschadigd zijn, zonder dat dit te zien is. Laat na een val alle onderdelen van carbon controleren door de dealer.

Als u merkt dat er iets veranderd is aan uw Pedelec, rijd dan NIET verder. Schroef losse onderdelen niet vast zonder ze eerst te controleren en gebruik altijd een momentsleutel. Breng de Pe-

delec naar de dealer, beschrijf de val en laat de Pedelec controleren!

Wettelijke bepalingen

Er zijn verschillende soorten Pedelecs en e-bikes verkrijgbaar, waarvoor in de Europese Unie verschillende wetten gelden.



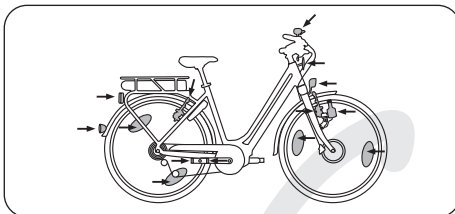
Een Pedelec (Pedal Electric Cycle) is een fiets die elektrische ondersteuning biedt wanneer u de pedalen voortduwt. De motor is goed voor maximaal 250 watt (GB: 200 watt), en de snelheidsbegrenzing ligt op maximaal 25 km/u. Daarom is het ook een fiets waarvoor u geen kenteken nodig hebt. De S-Pedelec is een snellere variant. Ook hier wordt u ondersteund wanneer u op de pedalen trapt. Echter beschikt deze fiets over een sterkere motor van 350 tot 500 watt en een snelheidsbegrenzing van 45 km/u. Hij geldt daarom afhankelijk van de plaats waar hij wordt gebruikt als bromfiets, lichte motor of motorfiets en moet in sommige landen een vergunning hebben en verzekerd zijn.



Informeer naar de voor u geldende nationale voorschriften! Op uw fietspas staat het juiste type Pedelec aangeduid. U dient zich te allen tijde aan de wettelijke bepalingen te houden. Vraag meer informatie bij uw fietsenhandelaar.



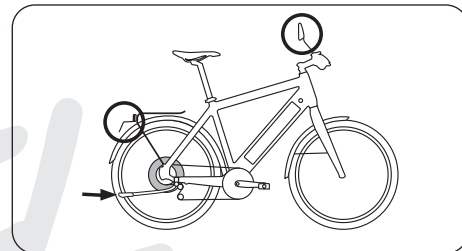
Controleer of uw aansprakelijkheidsverzekering mogelijke schade dekt die door de Pedelec veroorzaakt wordt.



Een Pedelec is volgens het EU-recht onderworpen aan dezelfde regels als een gewone fiets. Ook het gebruik van fietspaden is hetzelfde als bij een gewone fiets. Zowel buiten de EU als binnen de EU kunnen specifieke voorschriften gelden. Informeer naar de voor u geldende nationale voorschriften! Informeer naar de geldende wetten in uw land over het gebruik van fietspaden met uw Pedelec. De voorschriften wat betreft het gebruik van een Pedelec en de daaraan verbonden vereisten wat betreft minimumleeftijd, toestemming om hem te besturen, officiële toelating en verplichting tot het dragen van een helm kunnen in diverse landen verschillend zijn geregeld. Hetzelfde geldt voor het verplichte gebruik van fietspaden. Informeer naar de voor u geldende wetten.

Afwijkende regels voor S-Pedelecs / e-bikes

Wanneer er ondersteuning is boven de 25 km/u is er geen sprake van een Pedelec / e-bike zoals bedoeld in de richtlijn 2002/24/EG die inmiddels is komen te vervallen. Conform de EU-verordening 2013/168/EU die op dit moment geldt, bestaat de plicht van een typegoedkeuring/individuele toelating.



Conform EU-recht geldt:

- Dat een snelle Pedelec (S-Pedelec) wettelijk een lichte tweewielige bromfiets is die valt onder de klasse L1e, subklasse L1-eB (bromfiets).
- Wanneer er met motorondersteuning wordt gereden, mag de snelheid van 18 km/h niet overschreden worden.
- De motor wordt uitgeschakeld wanneer u een snelheid van ca. 45 km/u hebt bereikt.
- Voordat u gaat rijden om op een S-Pedelec te rijden dient u in het bezit te zijn van een bromfietsrijbewijs
- En/of een minimumleeftijd.
- Informeer naar de voor u geldende wetten voordat u aan uw rit begint!

- Er bestaat een helm- en verzekeringsplicht. Informeer voordat u gaat rijden naar de voor u geldende wetten.
- Onderdelen dienen uitsluitend door identieke originele onderdelen vervangen te worden. Andere onderdelen mogen alleen worden gemonteerd als ze zijn goedgekeurd voor uw snelle Pedelec. Dealers zijn eventueel in het bezit van lijsten met alternatieve onderdelen die ook zijn goedgekeurd voor uw snelle Pedelec.
- **Kinderzitjes** mogen alleen op de snelle Pedelec worden gemonteerd na uitdrukkelijke vrijgave van de fabrikant van de snelle Pedelec.
- **Fietskarren voor personen** zijn niet toegelaten voor snelle Pedelecs, ook niet na eventuele vrijgave van de fabrikant van de snelle Pedelec of de fietskar.
- **De alcoholgrens die wordt aangehouden is gelijk aan die bij het besturen van een personenauto, afhankelijk van de geldende wetgeving.**

Deze regels gelden voor u als u zich bevindt in het gebied waar de regelgeving van de Europese Unie geldt. In andere landen of soms ook in Europese landen kunnen er andere regels gelden. Informeer voor het gebruik van uw snelle Pedelec naar de geldende wetgeving!

Snelle Pedelecs / e-bikes en fietspaden

Als u uw snelle Pedelec zonder motorondersteuning gebruikt, dan mag u gebruikmaken van alle fietspaden. Indien u gebruikmaakt van de motor, geldt het volgende: met uw snelle Pedelec moet u, net als met brommers, buiten de bebouwde kom op fietspaden rijden en mag u max. 40 km/u

rijden. Indien dit bij wijze van uitzondering niet is toegestaan, wordt dit bij het fietspad aangegeven met een extra bord: geen brommers. Binnen de bebouwde kom mogen snelle Pedelecs 45 km/u en moeten ze op de rijbaan rijden. Als ze toch op het fietspad rijden, mogen ze max. 30 km/u.

Gebruik volgens de voorschriften



Pedelecs zijn vervoersmiddelen voor één persoon. Het meenemen van een tweede persoon op de fiets is enkel binnen het kader van de desbetreffende nationale wetgeving toegestaan. Een uitzondering vormt bijvoorbeeld een tandem. Als u bagage wilt vervoeren, vereist dit een geschikte uitrusting op de Pedelec. Kinderen mogen in een kinderzitje of in een aanhanger worden meegenomen. Let hier op een hoogwaardige kwaliteit! Let ook op het toelaatbare totale gewicht.



Toelaatbaar totaalgewicht: gewicht bestuurder + gewicht Pedelec + gewicht accu + gewicht bagage + gewicht aanhanger (indien aanhanger toegestaan) (zie pagina D).



Gevaren van een onjuist gebruik
Gebruik de Pedelec uitsluitend voor het doel waarvoor deze be-

stemd is. Lees meer hierover in het hoofdstuk "Gebruik volgens de voorschriften" in de oorspronkelijke gebruikershandleiding. Bij het reglementaire gebruik hoort ook het opvolgen van de gebruiks- en onderhoudsvoorschriften die in deze handleiding zijn beschreven. Informeer tevens andere gebruikers van de fiets over het reglementair gebruik hiervan en de risico's die zij lopen indien ze deze regels niet naleven. Onjuist gebruik, overbelasting of het niet onderhouden van de fiets kunnen leiden tot ongelukken met ernstig letsel.



De elektrische onderdelen zijn uitsluitend gemaakt en toegestaan voor het gebruik in fietsen met elektrische trapondersteuning, zgn. Pedelecs of EPAC's. Deze mogen niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Gebruik tijdens wedstrijden of voor commerciële doeleinden is niet toegestaan.



Denk eraan dat u met uw Pedelec veel sneller rijdt dan met een traditionele fiets zonder elektrische aandrijving. Andere weggebruikers kunnen dit verkeerd inschatten. Voor meer informatie over het gebruiksdoel van uw Pedelec kunt u terecht bij uw dealer.

De elektrische onderdelen zijn uitsluitend ontworpen en goedgekeurd voor gebruik in elektrische fietsen, zogenaamde Pedelects. Ze mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt. Gebruik tijdens wedstrijden of voor commerciële doeleinden is alleen toegestaan met uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.



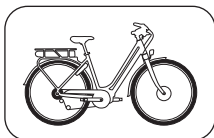
Voorbeeld sticker

Lees de gebruiksvoorwaarden van uw fietstype zorgvuldig en leef deze altijd na:

Pedelects van type 1 zijn bijv. stadsfietsen of toerfietsen.



De ondergrond waarop wordt gefietst moet een normaal en stevig oppervlak zijn. De gangbare snelheid ligt tussen 15 en 25 km/u. De banden moeten contact met de grond houden. Het is mogelijk om incidenteel verhogingen (bijv. stoepranden) van max. 15 cm voorzichtig op en af te fietsen.



Tot het beoogde gebruik behoren matig inspannende ritten voor woon-werkverkeer en vrije tijd.

Fabrikanten en verkopers zijn niet aansprakelijk voor gebruik dat verder gaat dan de gebruiksvoorwaarden van fietstype 1. Dit geldt vooral voor het niet nakomen van de veiligheidsinstructies en de daaruit voortvloeiende schade, bijvoorbeeld door:

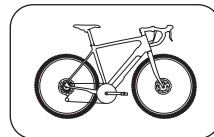
- gebruik op onverhard terrein;
- niet-beoogd gebruik;
- overbelading; of
- ondeskundig uitgevoerde reparaties.

Het fietstype 1 is niet ontworpen voor extreme belastingen, zoals bijv. het rijden over trappen of het maken van sprongen, voor ruw gebruik zoals bij georganiseerde wedstrijden en bij het uitvoeren van trucs of kunstsprongfiguren. Deelname aan wedstrijden is alleen toegestaan mits de fabrikant hiervoor toestemming heeft gegeven.

Pedelects van type 2 zijn bijv. trekkingfietsen, gravelbikes en ATB's.



De voorwaarden van fietstype 1 zijn van toepassing. Bovendien zijn geschikte ondergronden onverharde wegen of grindwegen. Er mogen trajecten met matige stijgingen en afdalingen afgelegd worden. De gangbare snelheid ligt tussen 15 en 25 km/u.



De banden mogen op open terrein herhaaldelijk het contact met de grond verliezen. Verhogingen of sprongen mogen max. 15 cm hoog zijn.

Tot het beoogde gebruik behoren matig inspannende recreatieve en toerritten.

Fabrikanten en verkopers zijn niet aansprakelijk voor gebruik dat verder gaat dan de gebruiksvoorwaarden van fietstype 2. Dit geldt vooral voor het niet nakomen van de veiligheidsinstructies en de daaruit voortvloeiende schade, bijvoorbeeld door:

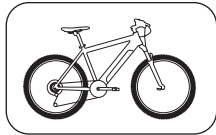
- gebruik op onverhard terrein;
- niet-beoogd gebruik;
- overbelading; of
- ondeskundig uitgevoerde reparaties.

Het fietstype 2 is niet ontworpen voor extreme belastingen, zoals bijv. het rijden over trappen of het maken van sprongen, voor ruw gebruik zoals bij georganiseerde wedstrijden en bij het uitvoeren van trucs of kunstsprongfiguren. Deelname aan wedstrijden is alleen toegestaan mits de fabrikant hiervoor toestemming heeft gegeven.

Pedelecs van fietstype 3 zijn bijv. MTB's met een veerafstand tot 120 mm.



De voorwaarden van fietstype 1 en 2 zijn van toepassing. Bovendien zijn geschikte ondergronden onbegaanbare paden, moeilijk terrein of ontsloten wegen. Met fietstype 3 is het op- en afrijden van verhogingen en het maken van sprongen van max. 60 cm toegestaan. Obstakels kunnen bijvoorbeeld wortels, stenen of treden zijn. Verhogingen of sprongen mogen max. 60 cm hoog zijn.



Stop bij twijfel als u op een terrein fietst en controleer de aanwezige obstakels.

Om op moeilijk terrein veilig te fietsen, zijn voldoende oefening en technische vaardigheden vereist.

Fabrikanten en verkopers zijn niet aansprakelijk voor gebruik dat verder gaat dan de gebruiksvoorwaarden van fietstype 3. Dit geldt vooral voor het niet nakomen van de veiligheidsinstructies en de daaruit voortvloeiende schade, bijvoorbeeld door:

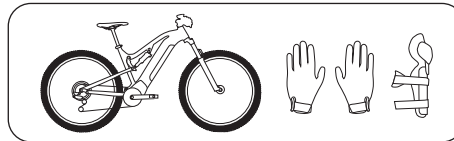
- gebruik op moeilijk terrein, hoge sprongen, steile afdalingen, downhill, bikepark;
- niet-beoogd gebruik;
- overbelading; of
- ondeskundig uitgevoerde reparaties.

Het fietstype 3 is niet ontworpen voor extreme belastingen, zoals bijv. het maken van hoge sprongen, voor ruw gebruik, voor het uitvoeren van trucs of kunstsprongfiguren. Deelname aan sportevenementen en wedstrijden, waarbij enige technische vaardigheden vereist zijn, is alleen toegestaan mits de fabrikant dit niet heeft uitgesloten.

Pedelecs van fietstype 4 zijn bijv. all mountain- of trailbikes en enduro's.



De voorwaarden van fietstype 1, 2 en 3 zijn van toepassing. Bovendien mogen afdalingen op onverharde wegen met een snelheid van max. 40 km/u worden afgelegd. Met het fietstype 4 mogen sprongen worden gemaakt met een hoogte van max. 120 cm. Obstakels kunnen bijvoorbeeld wortels, stenen, treden of kleine schansen zijn. Stop bij twijfel als u op een terrein fietst en controleer de aanwezige obstakels.



Tot het beoogde gebruik behoren sportevenementen en wedstrijden waarbij de wegen een hoge mate van technisch fietsen kunnen vereisen.

Om op moeilijk terrein veilig te fietsen, zijn voldoende oefening en technische vaardigheden en een goede beheersing van de fiets vereist.

Fabrikanten en verkopers zijn niet aansprakelijk voor gebruik dat verder gaat dan de gebruiksvoorwaarden van fietstype 4. Dit geldt vooral voor het niet nakomen van de veiligheidsinstructies en de daaruit voortvloeiende schade, bijvoorbeeld door:

- extreem gebruik op zwaar terrein, zeer hoge sprongen, extreme downhill of agressief rijden in een bikepark;
- niet-beoogd gebruik;
- overbelading; of
- ondeskundig uitgevoerde reparaties.

Het fietstype 4 is niet ontworpen voor extreme belastingen, zoals bijv. ruw gebruik bij het uitvoeren van extreme trucs of kunstsprongfiguren.

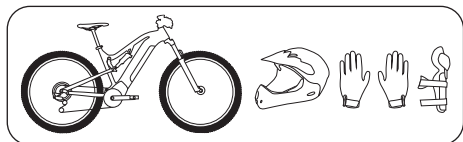
Pedelecs van fietstype 5 zijn bijv. freeriders, downhillers of dirtjump bikes.



De voorwaarden van fietstype 1, 2, 3 en 4 zijn van toepassing. Bovendien mogen trajecten op onverharde wegen met extreme sprongen en afdalingen worden afgelegd. Extreme sprongen van meer dan 120 cm hoogte zijn toegestaan. Tijdens afdalingen en het maken van sprongen mogen snelheden van meer dan 40 km/u worden bereikt. Obstakels kunnen bijvoorbeeld wortels, stenen, treden of schansen zijn.

Obstakels kunnen bijvoorbeeld wortels, stenen, treden of schansen zijn.

Tot het beoogde gebruik behoren extreme sporten.



Voor het beschreven beoogde gebruik zijn extreme technische vaardigheden, oefening en beheersing van de fiets vereist.

Fabrikanten en verkopers zijn niet aansprakelijk voor gebruik dat verder gaat dan de gebruiksvoorwaarden van fietstype 5. Dit geldt vooral voor het niet nakomen van de veiligheidsinstructies en de daaruit voortvloeiende schade, bijvoorbeeld door:

- niet-beoogd gebruik;
- overbelading; of
- ondeskundig uitgevoerde reparaties.



Wanneer u niet zeker weet tot welk type uw Pedelec behoort, kunt u bij uw dealer of de fabrikant om meer informatie vragen over het juiste gebruik. Voordat u met uw fiets aan het wegverkeer gaat deelnemen, dient u zich op de hoogte te stellen van de geldende nationale voorschriften. Fiets alleen op trajecten die zijn vrijgegeven voor voertuigen. Soms kunnen bijzondere regels gelden, zoals bijv. de 2 m regel in Baden Württemberg, Duitsland.

Verboden om de Pedelec op te voeren



Verboden om te gebruiken door onbevoegden

Voer geen technische veranderingen aan uw Pedelec uit. Elke handeling om het vermogen of de snelheid op te voeren kan belangrijke rechtsgevolgen en gevolgen voor uw veiligheid hebben. Tandwielen mogen niet worden vervangen door niet-originele onderdelen.

Mogelijke rechtsgevolgen:

- De Pedelec dient geregistreerd en verzekerd worden. Alle wettelijke bepalingen inzake de uitrusting en de geldende registratieverordeningen dienen in acht te worden genomen.
- De fabrikant is niet meer aansprakelijk en de garantie vervalt.
- Strafrechtelijke gevolgen zijn niet uitgesloten. Zo kan bijvoorbeeld het strafbare feit van lichamelijk letsel door schuld worden aangewend.
- Vervallen van de Pedelec-/fietsverzekering

Mogelijke technische gevolgen:

- Technische veranderingen beïnvloeden de werking en kunnen leiden tot defecten of kapotte onderdelen.
- De motor en accu worden overbelast en te warm. Gevolg: Onherstelbare schade en brandgevaar
- De remmen en andere onderdelen worden zwaarder belast. Gevolg: Slechte werking, oververhitting, snellere slijtage

Elektrisch systeem



De moderne Pedelec-techniek is High Tech! Werkzaamheden hieraan vereisen vakkennis, ervaring en speciale gereedschappen! Voer werkzaamheden aan uw Pedelec niet zelf uit! Neem contact op met een dealer.

Het elektrische systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Display
- Bedieningseenheid
- Accu
- Aandrijvingsunit
- Oplader
- Sensoren

Het A-gewogen geluidsdrukkniveau in het oor van de fietser is minder dan 70 dB(A)

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen over elektra en elektronica



Uw Pedelec heeft een zeer krachtig elektrisch systeem. Als u schade aan het elektrische systeem opmerkt, dient u de accu onmiddellijk te verwijderen. Na een val of een ongeluk kunnen onderdelen die onder spanning staan bloot komen te liggen. Indien u vragen of een probleem hebt, neem dan contact op met een dealer. Een gebrek aan vakkennis kan leiden tot ernstige ongelukken.



Onderbreek vóór het uitvoeren van werkzaamheden aan uw Pedelec de stroomvoorziening en haal de accu eruit.



Maak de Pedelec niet schoon met een stoomreiniger, hogedrukreiniger of waterslang. Er kan water in het elektrische systeem of de aandrijving komen en dat kan de Pedelec beschadigen.



De gebruikstemperatuur moet tussen de -15°C en +45°C bedragen. De aanbevolen opslagtemperatuur ligt tussen de -10°C en +35°C.



Voer alleen de werkzaamheden uit die in deze handleiding staan beschreven. Breng geen veranderingen aan de Pedelec aan. Demonteer of open nooit een module. Neem in geval van twijfel altijd contact op met een dealer.

Vervang kapotte of versleten onderdelen, zoals de accu, de oplader of het snoer door originele vervangende onderdelen van de fabrikant of een aanbieder die door de fabrikant wordt aanbevolen. Anders vervalt de fabrieksgarantie. Indien niet-originele vervangende onderdelen of verkeerde vervangende onderdelen worden ge-

bruikt, kan het voorkomen dat de Pedelec niet meer goed werkt. Neem contact op met de dealer indien u een defect opmerkt.

Verkeerd gebruik van het aandrijfsysteem en veranderingen aan de accu, oplader of de aandrijving kunnen leiden tot letsel of dure schades. In zulke gevallen wijst de fabrikant alle aansprakelijkheid voor de ontstane schade van de hand. Veranderingen aan de elektrische installatie kunnen leiden tot strafrechtelijke vervolging. Hiervan kan bijvoorbeeld sprake zijn als de maximale snelheid is veranderd.



Bij uw Pedelec zit een passende handleiding van de onderdelenfabrikant van de gebruikte motor. Alle technische gegevens en informatie over de bediening en het onderhoud vindt u in deze handleiding en op de website van de onderdelenfabrikant.



Laat kinderen nooit zonder toezicht of hulp op een Pedelec rijden! Breng kinderen op de hoogte over de gevaren van het gebruik van elektrische apparaten. Laat kinderen niet in de buurt van de producten spelen.



De Pedelec dient niet gebruikt te worden door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of mentale problemen, of door personen die niet beschikken over de benodigde ervaring of kennis, behoudens zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, of indien zij instructies hebben gehad over het gebruik van de Pedelec.



Deze Pedelec kan in de regen worden gebruikt. Dompel deze echter niet opzettelijk onder water.



Wanneer u de Pedelec in de regen vervoert op een voertuig, dient u eerst de accu te verwijderen en op een droge plaats op te bergen.

Uw Pedelec kan een zogenaamde “loopondersteuning” hebben die de Pedelec tot max. 6 km/h laat voortbewegen, zonder dat u hoeft mee te trappen.



De loopondersteuning dient als hulp als u bijv. een steile helling uit een ondergrondse stalling of tunnel omhoog moet lopen. Hij is niet geschikt om mee te fietsen.

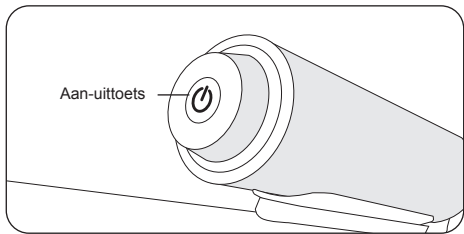
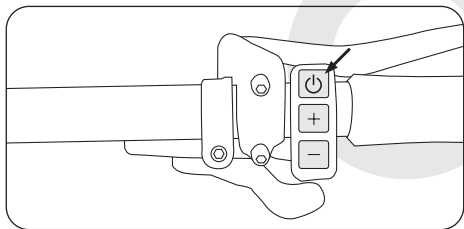


Bij het gebruik van de loopondersteuning moeten beide wielen altijd op de grond staan. Anders bestaat de kans dat u ernstig letsel oploopt.

Het in- en uitschakelen van het elektrisch systeem

Om het elektrische systeem in te schakelen, drukt u, indien aanwezig, op de "Aan/Uit"-knop op uw externe bedieningsunit of de "Aan/Uit"-knop op uw accu.

Om het systeem uit te schakelen, drukt u op dezelfde knop tot het systeem wordt uitgeschakeld.



Voorwaarden:

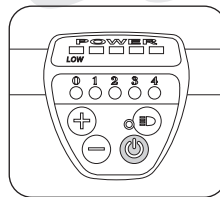
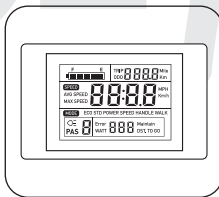
Om uw Pedelec te activeren en te gebruiken, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De accu moet voldoende opgeladen zijn als u de Pedelec wilt gebruiken.
- De accu moet op de juiste wijze in de houder worden geplaatst.
- De motor, besturingseenheid, accu, etc. moeten allemaal correct zijn aangesloten.

Display en bedieningsunit



Uw Pedelec kan zijn uitgerust met verschillende displays en bedieningsunits. Sommige fabrikanten bieden de mogelijkheid om het display te koppelen aan uw smartphone waarmee instellingen kunnen worden geselecteerd.

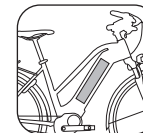
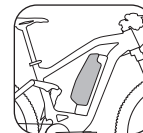
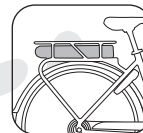


Lees de bijgevoegde functiebeschrijving en gebruiksaanwijzing van de fabrikant nauwkeurig door.

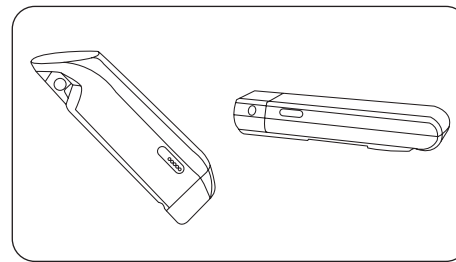
Accu



Uw Pedelec kan zijn uitgerust met verschillende accu's. De accu kan in de bagagedragers of in het frame geïntegreerd zijn. Bij sommige modellen is de accu geïntegreerd in het frame. Meer informatie en specificaties kunt u vinden in de meegeleverde gebruikershandleiding van de fabrikant.



Let er bij het plaatsen van de accu altijd op dat hij volledig en goed sluitend in de houder zit. Zonder contact met de accu werkt de elektrische aandrijving van uw Pedelec niet.





Lees vóór gebruik de instructies op het acculabel.

Rechargeable Li-Ion Battery

Model No: XYZ
Nominal Voltage: 48V DC
Energy: 556.8 Wh
Capacity: 11.6 Ah
Cell designation: 131CR19/66-4

Safety advices for Lithium-Ion batteries

Don't crush Don't heat or incinerate Don't short-circuit Don't dismantle Don't immerse in any liquid it may vent or rupture

Respect charging instructions

Charge 0 to 50 °C Discharge -10 to +60 °C
Made in Germany
GEB 15-W5/Art.: 14091-3/F119205



Voorbeeldetiket



Gebruik voor het opladen van de accu uitsluitend de originele oplader van de fabrikant.

- De accu wordt niet volledig opgeladen geleverd. Laad de accu voor het eerste gebruik en voor u hem opbergt volledig op.
- Bij normaal gebruik wordt de levensduur van de accu verlengd wanneer hij direct na elk gebruik weer wordt opgeladen. Zorg ervoor dat de accu nooit volledig ontladen is. Laad de accu ook na kort gebruik volledig op.
- Laad de accu niet langer op dan de fabrikant aanraadt.

- Indien de accu toch volledig ontladen is, laad deze dan zo snel mogelijk weer op. Als de accu gedurende een langere tijd leeg blijft, kan de capaciteit verminderen.

Indien u een reservesleutel voor de accu gebruikt of doorgeeft, geeft u daarbij ook het geregistreerde nummer op de accusleutel door. Onthoud dit nummer of schrijf het op.

Veiligheidsinstructies



Wanneer de accu niet met een compatibel systeem gebruikt wordt, bestaat er brand- en explosiegevaar. De accu mag niet geopend, uit elkaar gehaald of opengeboord worden. Dit kan namelijk leiden tot kortsluiting, brand of explosies. Gebruik de accu niet meer, maar ga naar een dealer wanneer de accu is gevallen of een harde schok of stoot heeft gekregen. Maak uitsluitend gebruik van de meegeleverde oplader om brand- en explosiegevaar uit te sluiten. Lever gebruikte accu's alleen in volgens de geldende nationale voorschriften. Gelieve vóór gebruik de handleiding doorlezen.

- Gebruik de oplader alleen in droge ruimtes en dek hem na gebruik nooit af. Dan kan er immers kortsluiting ontstaan of brand uitbreken.
- Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat u de oplader reinigt.
- Raadpleeg de aanwijzingen op de oplader voordat u de accu oplaadt.

- Laat de accu niet vallen, gooi er niet mee en vermijd een sterke botsing. De gevolgen hiervan kunnen anders uitstromen van vloeistoffen, brand en explosie zijn.
- Ga voorzichtig met de accu om. Als de accu indeukt, kan het geïntegreerde beschermingsmechanisme beschadigd raken. Brand en explosie kunnen dan het gevolg zijn.
- Gebruik de accu niet als deze beschadigd is. De vloeistof kan vrijkomen en bij contact met de ogen tot gezichtsverlies leiden!
- Haal de accu uit de Pedelec als u deze bijv. met de auto wilt transporteren.
- Verwijder de accu tevens als u werkzaamheden aan de Pedelec wilt uitvoeren, bijv. onderhoud, montage. Er bestaat kans op letsel of kans op een elektrische schok, als u onbedoeld de aan-/uitknop bedient.
- Open de accu nooit. Hierdoor kan kortsluiting worden veroorzaakt. Als de accu geopend is, vervalt elk recht op garantie.
- Berg de accu niet op en vervoer hem niet bij metalen voorwerpen die kortsluiting kunnen veroorzaken, bijv. paperclips, spijkers, schroeven, sleutels, munten. Kortsluiting kan leiden tot verbrandingen of brand.
- Houd de accu bij hitte vandaan, bijv. bij sterk zonlicht en vuur. Er bestaat kans op een explosie.
- Bescherm de accu tegen water en andere vloeistoffen. Bij contact kunnen beschadigingen van het beveiligingscircuit en -mechanisme van de accu optreden. Dit kan leiden tot brand en explosie.

NL

- Reinig de accu niet met een hogedrukpuit. Maak voor de reiniging gebruik van een vochtige doek en gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen.
- Indien u de accu verkeerd gebruikt, kan er vloeistof uitlekken. Dit kan tot een geïrriteerde huid en brandwonden leiden. Vermijd contact, spoel de vloeistof af met veel water als u toch daarmee in contact bent gekomen. Raadpleeg een arts indien uw ogen in contact zijn geraakt met de vloeistof.
- Indien bij onjuist gebruik en bij beschadigingen dampen vrijkomen, zorg dan voor voldoende toevoer van frisse lucht en neem bij klachten contact op met een arts.
- Vóór de rit dient de accu volledig in de houder te zijn geplaatst en het accuvakje gesloten te zijn. Anders bestaat er een kans dat de accu er tijdens de rit uitvalt.
- Vermijd een volledige ontlading van de accu. Dat leidt tot onomkeerbare schade aan de cellen.
- Deze accu is uitsluitend geschikt voor het gebruik met elektrische fietsaandrijvingen van Pedelec. Bij onjuist gebruik of onjuiste behandeling bestaat er kans op letsel en brand. De fabrikant is niet aansprakelijk voor beschadigingen die het gevolg zijn van onjuist gebruik.
- Vermijd zonnestralen. Dit kan leiden tot oververhitting, vervorming, rookontwikkeling, verlies van capaciteit en een kortere levensduur van de accu.
- Om te voorkomen dat de accu helemaal leeg raakt, schakel de accu na enige tijd in de slaapmodus.
- Stel de accu niet bloot aan temperaturen buiten de toegestane bewaar temperatuur van -10 tot +35 °C. Houd er rekening mee dat in de buurt van verwarmingen, bij direct zonlicht of in oververhitte voertuigen vaak temperaturen worden bereikt van boven de 45 °C.
- Als u de accu gedurende een langere periode wilt bewaren, moet u hem tenminste tot de helft opladen en dit om de drie maanden herhalen. Wikkel hem niet in geleidend materiaal, omdat de accu door het directe contact met metaal kan beschadigen.



Wanneer u tijdens het gebruik, het opladen of het opbergen constateert dat de accu warm wordt, een sterke geur afgeeft, er anders uit gaat zien of er iets anders aan de hand is, moet u hem niet meer gebruiken. Neem contact op met een dealer.

Slijtage van de accu



De accu kan ongeveer 500 keer opgeladen worden. Tijdens deze periode vermindert de accucapaciteit en daarmee de actieradius van uw Pedelec, afhankelijk van de gebruikte ondersteuning. Dit wordt niet beschouwd als een onvolkomenheid. In dat geval geldt de accu technisch als verbruikt. Voor zover de actieradius voor uw gebruik nog voldoende is, kunt u hem gewoon blijven gebruiken.

De levensduur van de accu hangt van verschillende factoren af:

- Het aantal keer dat hij wordt opgeladen (maximaal 500 keer)
 - Hoe oud de accu is
 - Voorwaarden voor het bewaren en het gebruik
- Ook als u uw accu niet gebruikt, zal de capaciteit in de loop van de tijd verminderen. Met de volgende maatregelen kunt u de levensduur van uw accu verlengen:
- Laad de accu na iedere rit en zelfs na korte afstanden op. Bij lithium-ion accu's ontstaat geen memory-effect.
 - Rijd niet in de hoogste versnellingen met hoge ondersteuningsniveaus.



Haal de accu uit uw Pedelec, laad hem op (60–80%) en bewaar hem apart in een vorstvrije en droge ruimte indien u uw Pedelec langere tijd niet gebruikt.

Accu opladen



U kunt uw accu meestal in de fiets geplaatst of los opladen. Raadpleeg daarvoor de bijgevoegde gebruikershandleiding van de onderdelenfabrikant.



Bij lithium-ion accu's ontstaat geen memory-effect. U kunt de accu altijd opladen, ook na korte ritten.

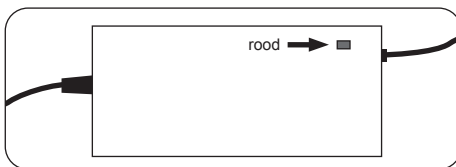
Laad de accu op bij temperaturen van tussen de 0 en 45°C, idealiter bij kamertemperatuur of bij 20°C. Laad de accu niet op wanneer deze na intensief gebruik nog warm of heet is. Gun de accu voldoende tijd om deze temperatuur te bereiken voor u hem oplaadt.



Lees vóór het opladen de instructies van de fabrikant van het aandrijfmechanisme in de systeemhandleiding en op de oplader.

Voorbeeld oplaadproces

1. Steek de stekker van het snoer van de lader in de contrastekker van de accu en verbind vervolgens de oplader met een stopcontact.
2. Zodra de oplader is aangesloten aan het elektriciteitsnet begint meestal een rode ledlamp te branden.



3. Wanneer het opladen is afgesloten, verandert de rode ledlamp en wordt hij groen. Als de accu is opgeladen, dient u eerst de stekker uit het stopcontact te halen en te wachten tot de ledlamp van de oplader uit gaat. Pas dan trekt u de stekker uit de accu.



De laadtijd hangt van verschillende factoren af. Deze kan sterk variëren afhankelijk van de temperatuur, leeftijd, slijtage en capaciteit van de accu. Informatie over laadtijden kunt u vinden in de technische gegevens van uw accu. Zodra de accu volledig is opgeladen, wordt het opladen automatisch gestopt. Trek de stekker uit de accu en uit de stekkerdoos.

Veiligheidsinstructies



Gebruik uitsluitend een oplader die is ontwikkeld voor uw accu.

Controleer of u de oplader verbindt met de juiste netspanning. De noodzakelijke netspanning staat aangegeven op de oplader. Deze moet overeenkomen met de spanning van de stroombron. Opladers met de specificatie 230 V kunnen ook worden gebruikt met 220 V.

- Raak de stekker niet met natte handen aan. Vermijd zonnestralen.
- Let op: bij een plotselinge temperatuurwisseling van koud naar warm kan er condenswater vormen op de accu. Dat kunt u vermijden door de accu steeds in dezelfde ruimte te bewaren als waar u hem oplaadt.
- Zorg ervoor dat de lader, kabel en stekker niet beschadigd zijn vóór gebruik. Gebruik de oplader niet als hij beschadigd is. Er bestaat een risico op elektrische schokken.
- Laad de accu uitsluitend in goed geventileerde ruimtes op.
- Dek de oplader en/of de accu niet af tijdens het opladen. Er bestaat gevaar voor oververhitting, brand en explosies.
- Laad de accu op een droge, onbrandbare ondergrond op.



De accu moet tenminste elke 3 maanden volledig worden opgeladen om te voorkomen dat hij beschadigt of kapotgaat.



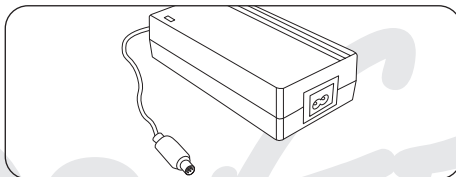
Indien het opladen langer duurt dan gebruikelijk kan de accu beschadigd zijn. Stop in dat geval onmiddellijk het opladen. Neem contact op met een dealer.

Probleemomschrijving	Oorzaak	Oplossing
De LED-lamp brandt niet.	De stekker zit niet goed in het stopcontact.	Controleer alle verbindingen en verzeker u ervan dat de oplader op de juiste wijze is aangesloten op het elektriciteitsnet.
De ledlamp brandt ook niet nadat de aansluiting op het elektriciteitsnet is gecontroleerd.	De accu kan defect zijn.	Neem contact op met een dealer.

Oplader



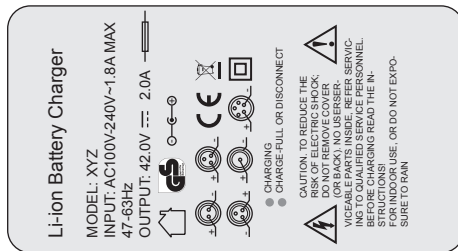
De oplader is speciaal ontwikkeld voor het opladen van lithium-ion accu's. Hij heeft een geïntegreerde beveiliging en een bescherming tegen overbelasting.



Gebruikershandleiding



Lees vóór gebruik de instructies op het etiket van de oplader.



Voorbeeldetiket



De oplader dient niet geopend te worden. Laat onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door gekwalificeerde vakmensen en ga naar een gespecialiseerde dealer. Lees vóór het opladen alle informatie over de oplader nauwkeurig door! Haal de stekker uit het stopcontact voor u de verbinding met de accu maakt of verbreekt. Explosieve gasen kunnen ontsnappen. Blijf uit de buurt van vlammen en vonken.



Berg de oplader op buiten het bereik van kinderen en dieren. Kleine kinderen en dieren kunnen tijdens het spelen de kabel beschadigen. Dit kan leiden tot elektrische schokken, een storing of brand.

- De oplader mag alleen onder toezicht van een gekwalificeerde volwassene worden gebruikt door kinderen of personen met verminderde fysieke, sensorische of psychische capaciteiten.
- Zorg ervoor dat de oplader schoon is. Anders bestaat er een risico op elektrische schokken.
- Gebruik de lader niet in een vochtige of stoffige omgeving.
- Vermijd zonnestralen. Gebruik uitsluitend een oplader die met uw Pedelec is meegeleverd of door de fabrikant is goedgekeurd.
- Dek de oplader niet af tijdens het opladen. Dan kan er immers kortsluiting ontstaan of brand uitbreken.

- Trek eerst de stekker uit het stopcontact voor u de oplader schoonmaakt.
- Stop met opladen als het laden langer duurt dan de fabrikant heeft aangegeven.
- Na het beëindigen van het opladen en als de oplader niet wordt gebruikt, moet de stekker uit het stopcontact worden gehaald.

Aandrijvingsunit



Uw Pedelec kan worden aangedreven door een voorwielmotor, een middenmotor of een achterwielmotor.



Houd er rekening mee dat de motor van uw Pedelec tijdens een langere rit bergop warm kan worden. Raak de motor niet aan, u kunt zich namelijk verbranden.



Bij naafmotoren kan tijdens het gebruik een zacht rijgeluid worden waargenomen. Dit geluid kan toenemen bij een sterkere belasting en is heel normaal.



Let op dat bij gladde wegen of een gladde ondergrond (bijvoorbeeld door regen, sneeuw of zand) het gevaar bestaat dat het aandrijf wiel van uw Pedelec doordraait of wegglijdt.

Onderhoud en verzorging



Schakel voor het uitvoeren van alle soorten werkzaamheden aan uw Pedelec altijd het elektrische systeem uit en haal de accu uit de fiets. Anders bestaat het gevaar van ernstige verwondingen en/of een stroomstoot.



Voer alleen de werkzaamheden uit die in deze handleiding staan beschreven. Breng geen veranderingen aan de Pedelec aan. Demonteer of open nooit een module. Neem in geval van twijfel altijd contact op met een dealer.



Houd alle onderdelen van het elektrische systeem schoon. Reinig de Pedelec met een zachte en vochtige doek. De onderdelen mogen niet worden ondergedompeld in water en niet worden gereinigd met een waterstraal of met stoom. Neem contact op met uw dealer indien deze onderdelen niet meer functioneren.



De frequentie van het onderhoud is afhankelijk van de rijomstandigheden. Reinig de ketting regelmatig met een daarvoor geschikte kettingreiniger. Gebruik voor het verwijderen van roest nooit alkalische of zuurhoudende schoonmaakmiddelen. Zulke schoonmaakmiddelen kunnen de ketting beschadigen en daardoor leiden tot zwaar letsel.



Laat onderhoudswerkzaamheden en reparaties uitsluitend uitvoeren door gekwalificeerd personeel en met originele onderdelen. Laat reparaties uitvoeren door een deskundige in het geval van een lekke band of een technisch probleem.

- Alleen uw dealer mag blootliggende elektrische onderdelen onderhouden en reinigen!
- Laat de onderdelen van uw Pedelec alleen vervangen door originele of door de fabrikant goedgekeurde wisselstukken. Anders komt uw garantie in het gedrang.
- Voor u uw Pedelec reinigt, verwijdert u eerst de accu.
- Als u de accu schoonmaakt of reinigt, let u er dan op dat u geen contacten aanraakt en zo verbinding maakt. Als ze onder spanning staan, kunt u zich verwonden en de accu beschadigen.

- Schoonmaken met een hogedrukspuit kan leiden tot schade aan de elektrische installatie. Door de hoge druk kan de reinigingsvloeistof immers ook in afgedichte onderdelen terechtkomen en deze onderdelen beschadigen.
- Zorg ervoor dat kabels en elektrische onderdelen niet beschadigd raken. Gebeurt dat wel? Gebruik uw Pedelec dan niet meer tot uw dealer hem gecontroleerd heeft!

Slijtage en garantie



De Pedelec en alle mechanische onderdelen zijn onderhevig aan slijtage en hoge belasting. Verschillende grondstoffen en onderdelen kunnen verschillend reageren op slijtage of duurbelasting. Als de voorziene gebruiksduur van een onderdeel is overschreden, kan dit plotseling stukgaan waarbij de fietser mogelijk gewond raakt. Scheuren en groeven in, of kleurveranderingen van zwaar belaste delen zijn aanwijzingen dat het onderdeel versleten raakt; het onderdeel moet dan worden vervangen.

Houd er rekening mee dat onderdelen van de Pedelec aan een grotere mate van slijtage onderhevig zijn, dan bij een fiets zonder extra aandrijving het geval is.

Dat is te wijten aan het hogere gewicht van de fiets en de hogere gemiddelde snelheid die u dankzij de aandrijving bereikt. Deze grotere mate van slijtage is geen verborgen gebrek en valt dus niet onder de garantie. Typische onderdelen die snel verslijten zijn:

- Banden
- Remvoeringen
- Aandrijfonderdelen
- Spaken

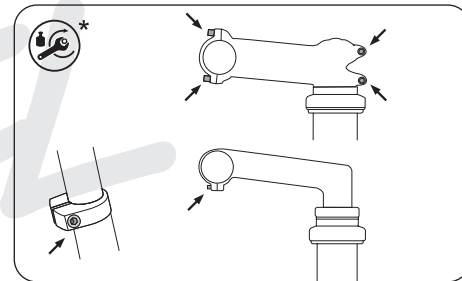
De accu veroudert geleidelijk en is daarom ook een aan slijtage onderhevig onderdeel. Denk eraan dat de accu steeds minder bereik heeft naarmate hij ouder wordt en vaker gebruikt wordt. Houd daar rekening mee wanneer u uw fietstocht plant en vervang indien nodig uw oude accu tijdig door een nieuw exemplaar. Reserve-accu's verkrijgt u via uw dealer.

Aanpassing aan de fietser

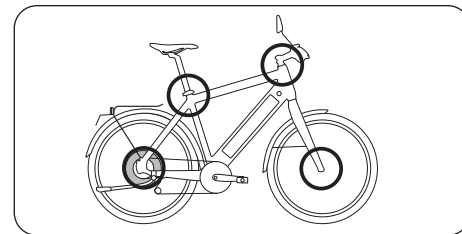
De bevestiging van zadelpen, zadel, stuurpen en stuur kan met snelspanners of boutverbindingen worden uitgevoerd.



Lees voor alle stuurpennen altijd de gebruikershandleiding van de fabrikant. Laat werkzaamheden aan het stuur en de stuurpen alleen door de dealer uitvoeren!



Mogelijke standen van boutverbindingen voor aanpassing



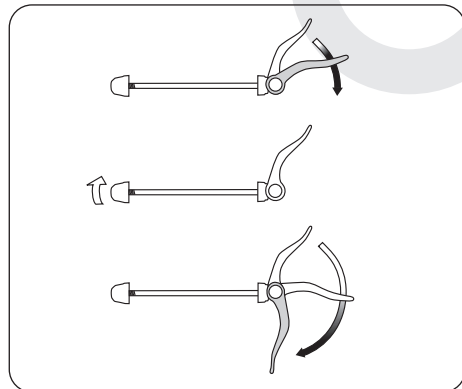
Mogelijke standen van snelspanners/steekassen

Snelspanners, steekassen gebruiken

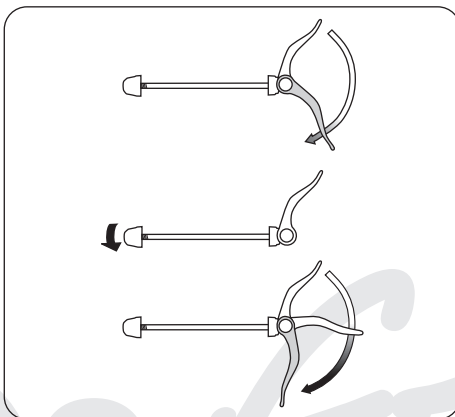
Snelspanners en steekassen zijn voorzieningen die via een schroefverbinding onderdelen aan een Pedelec vastzetten. De bediening vindt via twee elementen plaats: met de snelspanhendel brengt u de noodzakelijke klemkracht aan, met de instelmoer regelt u hoe sterk deze worden aangeklemd. U zorgt voor deze instelling als de snelspanhendel geopend is.



De snelspanner sluit met de correcte houdkracht als vanaf halverwege de gehele hendelbeweging tegendruk wordt gevoeld en aan het einde van de hendelbeweging de kracht van de bal van de hand nodig is om de hendel helemaal te sluiten.



Instelbout vergrendelen



Instelbout aantrekken



- Alle snelspanners moeten goed gesloten zijn voordat u gaat rijden.
- Controleer of alle snelspanners en steekassen goed vastzitten als de Pedelec, ook al is het maar gedurende een korte tijd, ergens zonder toezicht heeft gestaan.
- In gesloten toestand moet de snelspanhendel dicht bij het frame, de voorvork of zadelpen liggen!
- In gesloten toestand moet de punt van de snelspanhendel altijd naar achteren wijzen. Dan kan deze door contact tijdens het rijden niet opengaan.

- De snelspanhendel voor het wiel moet aan de andere kant van de remschijf gemonteerd worden. Dit voorkomt dat u zich brandt aan de remschijven. De klemkracht van de snelspanner kan beïnvloed worden als deze door de remschijf verhit wordt.



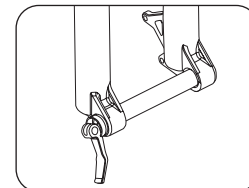
Als uw Pedelec wielen of andere onderdelen vastzitten met een snelspanner, dan kunnen deze worden aangesloten bij het afstellen van het wiel.

Steekassen



Als uw Pedelec met één of meerdere steekassen uitgerust is, lees dan vóór de bediening en het onderhoud de handleidingen van de onderdelenfabrikanten.

In de huidige frames worden in plaats van snelspanners of schroefverbindingen ook steekassen gebruikt, die meestal op dezelfde manier functioneren en bediend moeten worden als snelspanners.



Steekas in het uitvaleinde van de voorvork, zonder naaf, Rock Shox® voorvork

De as wordt in het uitvaleinde geschroefd en fixeert de naaf tussen de beide voorvorkbenen of de uitvaleinden in het frame. De naaf en de as worden bij veel systemen met een snelspanhendel vastgeklemd, die op dezelfde manier bediend wordt als een normale snelspanner. Er is ook een systeem waarbij de as alleen ingestoken of ingeschroefd wordt en vervolgens met een schroefverbinding vastgezet wordt.



Lees hiervoor de bijgeleverde instructies van de onderdelenfabrikant en vraag uw dealer om uitvoerige uitleg over het systeem.



Als u rijdt met een wiel dat op een ondeskundige wijze is ingebouwd, kan het bewegen of losschieten van het voertuig. Dit kan leiden tot schade aan de Pedelec en ernstige of levensgevaarlijke verwondingen van de berijder. Daarom is het belangrijk dat u de volgende instructies in acht neemt:

- Let erop dat de assen, de uitvaleindes en de snelspanmechanismes schoon en vrij van vuil en viezigheid zijn.
- Vraag uw dealer om precies uit te leggen hoe u uw wiel juist kunt bevestigen met het ingebouwde steekassysteem.
- Bevestig uw voorwiel op de juiste wijze.
- Rijdt niet met de fiets als u er niet zeker van bent dat het wiel op de juiste manier bevestigd is en niet los kan komen.

Inbouw

Plaats het wiel in het uitvaleinde. De naaf moet vast in het uitvaleinde zitten. Sluit het bevestigingsmechanisme.

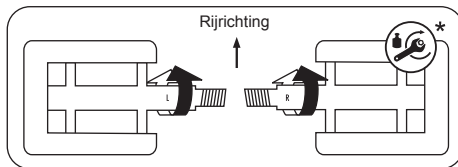
Let er bij schijfremmen op dat de remschijf op de juiste wijze in de remklauw is gemonteerd. Controleer of de remschijf, naaf of bevestigingschroeven van de remschijf niet onderaan tegen de voorvorkbenen stoten.



Als u niet weet hoe u de schijfremmen van uw Pedelec moet plaatsen, lees dan de handleiding van de fabrikant van uw remmen.

Pedalen monteren

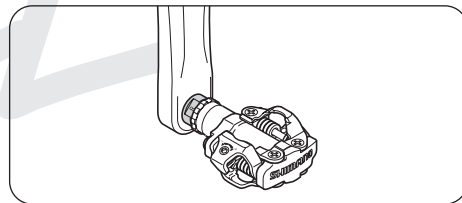
Als uw Pedelec is geleverd met losse pedalen, dient u deze met een geschikte steeksleutel te monteren. Let erop dat de pedalen in verschillende richtingen worden vastgeschroefd en met een hoog aandraaimoment moeten worden vastgedraaid (zie pag. 46). Voorzie beide schroefdraden van montagevet.



Voor de montage en het gebruik van steekpedalen en vouwpedalen dient u de montage- en gebruikershandleiding van de fabrikant te lezen.



Lees bij het gebruik van pedalen met clips en riempjes de bijbehorende handleidingen van de onderdelenfabrikanten. Oefen het in- en uithaken van de voeten en het gebruik van de riemsluiting eerst op een veilig, verkeersvrij terrein. Strak aangetrokken pedaalliemen laten de voeten NIET los! Met mogelijke zware valpartijen en verwondingen als gevolg.



Bron: Shimano® techdocs



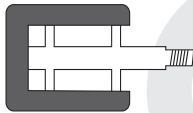
Lees bij het gebruik van systeem- of klikpedalen altijd de handleidingen van de fabrikanten.



Oefen het in- en uitklikken van de schoenen in de pedalen eerst op een veilig, verkeersvrij terrein. Klikpedalen die te strak zijn afgesteld, vormen een veiligheidsrisico.



Als uw fiets rubberen of kunststof pedalen heeft, dient u vertrouwd te raken met de steun die ze bieden. Bij nat weer worden rubberen en kunststof pedalen erg glad!



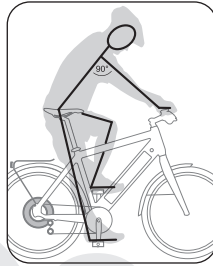
Bij systeempedalen kunt u instellen hoeveel kracht nodig is om de schoen los te klikken uit de pedaal. Rijd eerst een paar ritten met een zeer los afgestelde veerspanning! Maak systeempedalen regelmatig schoon en onderhoud ze met een geschikte spuitolie.

Zitpositie instellen

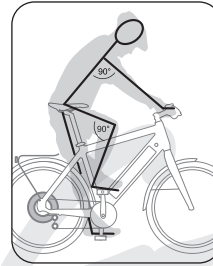
Voordat u uw Pedelec voor de eerste keer gebruikt, moet de zitstand op de lichaamsmassa worden ingesteld. Alleen zo kunt u veilig en gezond rijden.

Daartoe moeten de hoogte, horizontale instelling en de hoek van het zadel en de hoogte en positie van het stuur met de stuurpen worden ingesteld.

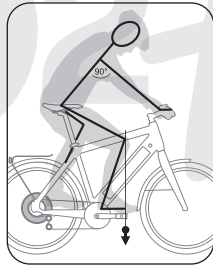
Bepaal de juiste zithoogte



Correcte zithoogte



Kniehoek bovenste been min. 90°, armhoek 90°

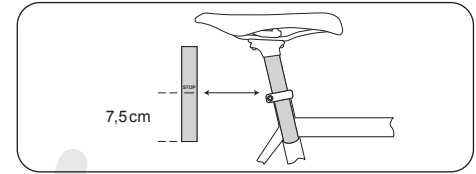


Knie moet boven de as van het voorste pedaal staan

Stel het zadel in op de geschatte juiste hoogte. Ga op de Pedelec zitten. Laat u hierbij door iemand vasthouden of vind steun bij een muur of een hek. Verplaats het pedaal naar de laagste stand en zet de hiel daarop. Uw been moet nu gestrekt zijn. Als u uw voet in de juiste rijpositie hebt, dan moet het been licht gebogen zijn.



Trek de zadelpen niet verder uit de framebuis dan de maximum markering aangeeft! Als er geen maximum markering aanwezig is, moet de pen altijd minstens 7,5 cm in de framebuis steken.



Als u met het breedste deel op de pedalen staat, heeft uw voet de juiste positie.

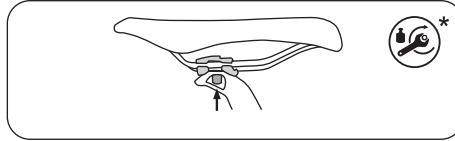
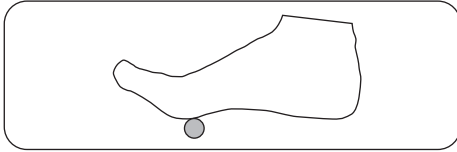
Als u met klikpedalen rijdt, dan moeten de pedaalplaten zo worden ingesteld, dat deze voetpositie gewaarborgd is. Het breedste deel van de voet moet zich boven de pedaalas bevinden.

Zo wordt schade aan het bewegingsapparaat voorkomen en bent u verzekerd van de grootst mogelijke krachtoverdracht.

De zadelhoogte dient te worden afgesteld op het lichaam van de bestuurder; hij of zij moet kunnen rijden zonder dat dit de rijveiligheid of gezondheid beïnvloedt.

De zadelpen dient altijd minstens zover uitgeschoven te zijn dat hij nog steeds stevig vastgeklemd zit door de zadelpenklem.

Raadpleeg uw dealer voor de twee laatstgenoemde punten.



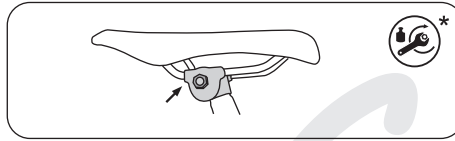
Patentpen met 1-boutsbevestiging



Lees voor het instellen en bedienen van de geveerde zadelpennen en telescoop zadelpennen de gebruikershandleiding van de fabrikant van het onderdeel door.



Kinderen en mensen die niet zeker zijn tijdens het fietsen, moeten met hun tenen bij de grond kunnen. Anders bestaat bij het stoppen de kans op vallen en ernstig letsel.



Bevestiging met zadelstrop

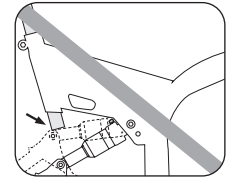
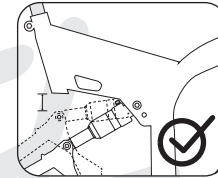
Bij fietsen met achterwielvering en onder een open zadelbuis mag de zadelpen ook wanneer de achterwielvering volledig is ingeveerd nooit het veerelement raken!

Zadelhoek instellen

Als u de zadelhoogte hebt ingesteld, moet de zadelhoek worden getest en ingesteld. In principe moet het oppervlak van het zadel waterpas staan. Deze instelling voert u uit, als de klem-schroeven van de zadelpen geopend zijn.



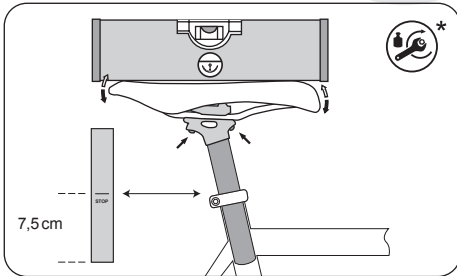
Test voordat u wegrijdt of de zadelpen en het zadel goed vastzitten. Houd daarvoor het zadel aan de voor- en achterkant vast en kijk of u het kunt draaien. Dit mag niet bewogen worden.



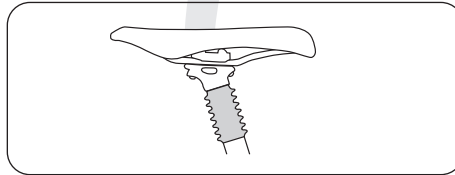
Stuurpositie / stuurpen instellen



Lees voor alle stuurpenen altijd de gebruikershandleiding van de fabrikant.



Patentpen met 2-boutsbevestiging



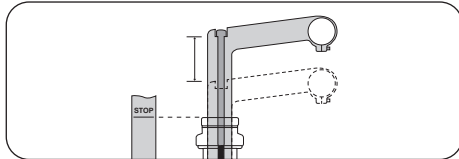
Geveerde zadelpen



Laat werkzaamheden aan het stuur en de stuurpen alleen door de dealer uitvoeren!

Op Pedelects worden verschillende stuurpen-
tes gebruikt:

Stuurpenen met expander

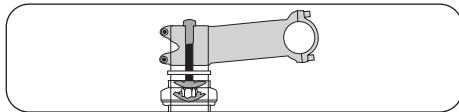


In hoogte verstelbaar



Een verandering aan de stuurpen zorgt altijd voor een verandering in de stuurpositie. Handvatten en apparaten moeten altijd goed bereikbaar zijn en goed werken. Let erop dat alle kabels en leidingen lang genoeg zijn om alle mogelijke stuurbewegingen te kunnen uitvoeren.

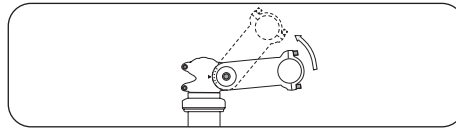
A-Head-stuurpenen



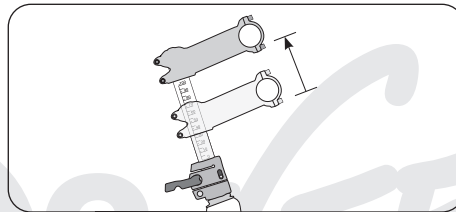
Hoogteverandering mogelijk via:

- Het wisselen van de gemonteerde Spacer onder of boven de stuurpen
- Draaien van de stuurpen
- Vervangen van de stuurpen

Verstelbare stuurpenen



Verstellen van de stuurpenkanteling is mogelijk



Het verstellen van de stuurpenkanteling is mogelijk

Remhendels instellen

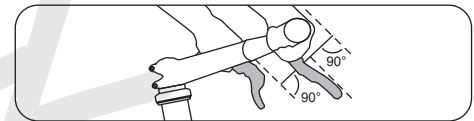
Stel de remhendels zo in dat u deze veilig kunt pakken en moeiteloos kunt remmen. Maak u vertrouwd met de toewijzing van de remhendels voor voorwiel- en achterwielrem! Sommige remmen zijn voorzien van remkrachtbegrenzers ("modulators"). Dit onderdeel moet te hard remmen en dus gevaarlijk blokkeren van de wielen voorkomen. Indien deze kunnen worden ingesteld, kunt u een beschrijving vinden in de gebruikershandleiding van de modulatorfabrikant.



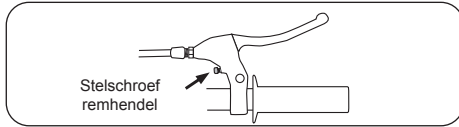
Bij krachtig ingetrokken remhendels of aan het einde van de hendelbeweging kan de remkracht bij het gebruik van modulators plotseling toenemen! Maak u vertrouwd met de ongewone remwerking. Zorg dat u de handleiding van de fabrikant krijgt en laat deze goed uitleggen.




De remhendels moeten zodanig ingesteld worden, dat de handen als recht verlengstuk van de armen de remhendels veilig en moeiteloos kunnen bedienen.

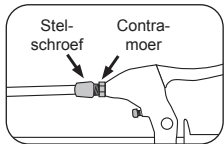


Zorg er vóór de eerste rit voor dat de positie van de remhendel goed staat. Bij naafschakelingen werkt volgens de regel de aan de rechterkant aangebrachte remhendel op de rem aan de voorkant. Bij kettingschakelingen is dit meestal de aan de linkerkant aangebrachte remhendel. Als u de positie van de remhendel aan de linkerkant wilt veranderen, neemt u hiervoor contact op met een dealer.

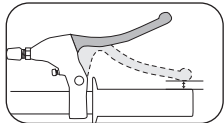


Om de remhendels ook met kleinere handen veilig te kunnen pakken, wordt de remhendel met een stelschroef (in de hendel) dichters aan het stuur geplaatst.

 Lees daarvoor de bijgevoegde handleidingen van de onderdelen-fabrikant.



Het afstellen van de rem is bij mechanische remmen meestal via een instelschroef bij de handgreep mogelijk. Draai de instelschroef dusdanig ver uit de handgreep dat veilig remmen mogelijk is. Zeker deze positie door de contra-moer bij de handgreep vast te draaien.




Stel de remhendel zo in, dat hij ook bij krachtig intrekken niet de stuur-greep aanraakt!

 Let erop dat bij het verstellen van de rem- of schakelhendel deze elkaar niet hinderen in het functioneren.

Kinderen


Kinderen en Pedelecs

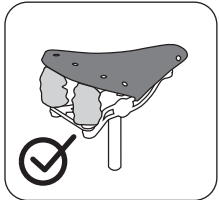
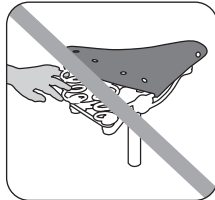
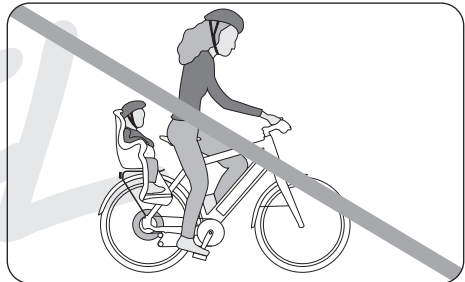
Ga na of uw kind oud genoeg is en eventueel voldoende fietservaring heeft, voor u het met de Pedelec laat rijden! Alleen kinderen die de juiste leeftijd en de noodzakelijke rijtoestemming hebben, mogen de Pedelec gebruiken.

 Laat kinderen nooit zonder toezicht of hulp met een Pedelec rijden! Breng kinderen op de hoogte over de gevaren van het gebruik van elektrische apparaten.

Het meenemen van kinderen / kinderaanhangers

- Gebruik alleen veilige en geteste kinderzitjes!
- Het kind moet een helm dragen, zijn voeten moeten veilig tegen contact met beweegbare delen zoals spaken zijn beschermd.
- Een kinderzitje verandert het rijgedrag van uw Pedelec. Let op de langere remweg en het eventueel veranderde stuurgedrag. Oefen het rijden met uw kinderzitje op een veilige plaats.

 Bevestig de kinderzitjes alleen aan de daarvoor geschikte Pedelecs. Carbon frames en onderdelen zijn niet toegestaan voor kinderzitjes! Bevestig de kinderzitjes nooit aan de zadelpen! Omwikkel en bescherm alle veren en beweegbare delen aan zadel en zadelpen. Verzekeer u ervan dat het kind er niet met de vingers tussen kan raken! Er bestaat groot gevaar voor lichamelijk letsel!





In sommige landen mogen kinderen alleen tot een bepaalde leeftijd in kinderzitjes worden meegenomen. Informeer u over de wettelijke voorschriften die over de leeftijd van kind en fietser gaan.



Als er voor uw Pedelec onderdelen zijn die niet meteen gemonteerd zijn, dient u altijd de handleidingen van de fabrikant in acht te nemen.

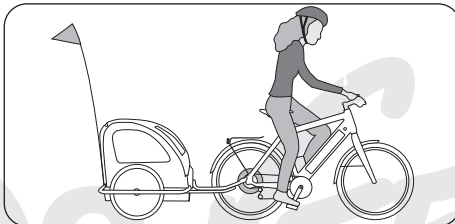
Over het thema kinderaanhangen:



Lees de meegeleverde handleidingen van de fabrikanten.

- Let bij kinderaanhangen altijd op een hoogwaardige kwaliteit.
- Bevestig de kinderaanhangen alleen aan Pedelecs met bevestigingsmiddelen die daarvoor door de fabrikant voorzien of toegestaan zijn.
- Een kinderaanhangen wordt in het verkeer makkelijk over het hoofd gezien! Gebruik een bonte vlag en de toegestane verlichting om ervoor te zorgen dat deze beter gezien wordt. Vraag bij uw dealer naar veiligheidsaccessoires.

- Let erop dat uw Pedelec met een aanhangen aanzienlijk langer is dan u gewend bent. Ook rijdt een Pedelec met aanhangen anders door de bocht dan zonder aanhangen. Daar moet u zich in het verkeer op instellen. Oefen eerst met een lege aanhangen op een veilige, verkeersvrije plek, voordat u deel gaat nemen aan het rijverkeer.



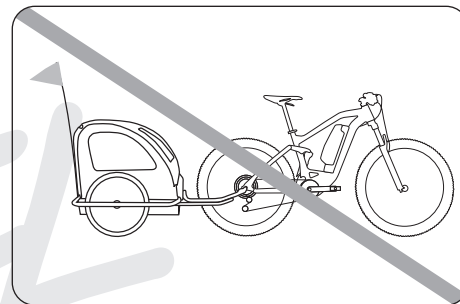
Bevestig de kinderaanhangen alleen aan Pedelecs met bevestigingsmiddelen die daarvoor door de fabrikant voorzien of toegestaan zijn.



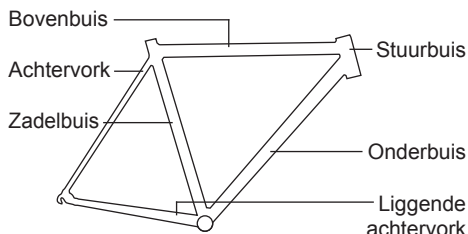
Controleer of de fabrikant van de aanhangen een maximale lading en toegestane maximale snelheid aangeeft. Deze waarden moeten altijd aangehouden worden. Kinderen jonger dan 16 jaar mogen niet rijden met een aanhangen.



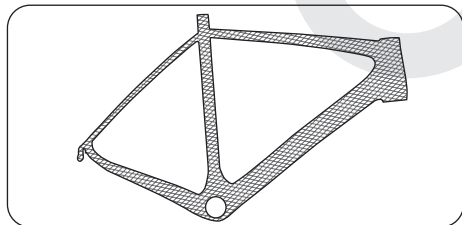
Volledig geveerde Pedelecs zijn niet geschikt voor gebruik met aanhangen of kinderaanhangen! De lagers en bevestigingen zijn niet ontworpen voor de dan optredende krachten. Er kunnen sterke slijtage en breuken met ernstige gevolgen optreden.



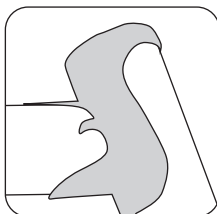
Frame



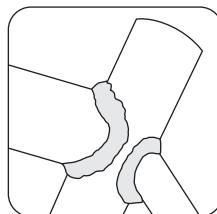
Er zijn verschillende framevormen, afhankelijk van het type en de functie van de Pedelec. Door verdere ontwikkelingen in de materialen en constructie is het vandaag de dag mogelijk om alle framevormen zeker en stabiel te krijgen. Zo kunt u ondanks een comfortabel diepe instap zeker rijden van een veilige rit op uw Pedelec, ook met bagage.



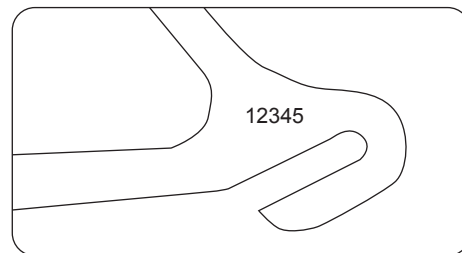
Carbon frames



Gemoffelde stalen frames



Gelaste aluminium frames



Als uw Pedelec gestolen wordt, kan deze aan de hand van het framenummer geïdentificeerd worden. Noteer het nummer altijd volledig en in de juiste volgorde. Anders is een eenduidige identificatie onmogelijk. In de overdrachtsdocumentatie van uw Pedelec vindt u een deel waar u het framenummer in kunt voeren. Het framenummer kan op verschillende plekken in het frame gegraveerd worden. Vaak is het te vinden op de zadelbuis, aan het uitvaleinde of bij de trapasbehuizing.



Rijd in geen geval met een vervormd of gebarsten frame. Repareer beschadigde onderdelen nooit zelf. Dan bestaat er kans op ongevallen. Defecte onderdelen moeten door een dealer vervangen worden. Rijd pas na vervanging weer met uw Pedelec. Defecten aan het frame of onderdelen kunnen leiden tot ongevallen. Als uw Pedelec niet perfect recht loopt, dan kan dit komen door een verbogen frame of verbogen voorvork. Neem contact op met uw dealer om het frame en de voorvork te controleren en deze eventueel opnieuw af te laten stellen.

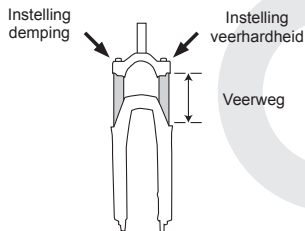
Vering

Als uw Pedelec met veerelementen is uitgerust, moet deze op het gewicht van de fietser en het bestemmingsdoel zijn ingesteld. Dit vereist vak-kennis en ervaring en u dient dit alleen samen met een dealer uit te voeren.



Lees zorgvuldig de meegeleverde handleidingen voor de veerelementen op uw Pedelec.

Een gewone verende voorvork kan er zo uitzien:



De afstelling van een verende voorvork moet gebeuren volgens de gebruikershandleiding van de fabrikant van de voorvork. Over het algemeen geldt dat de voorvork bij het overrijden van oneffenheden merkbaar werkt, maar niet "doorslaat", dus tot de aanslag inveert.

Bij een goede basisinstelling wordt het veerelement ongeveer 10–15% (crosscountry), 15–20% (tour) resp 25–33% (enduro, freeride, downhill) van de veerweg ingedrukt als de bestuurder rustig op de Pedelec zit.

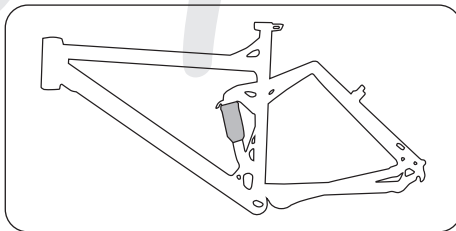


Belangrijk voor de goede werking is dat de verende vork regelmatig wordt gereinigd. Speciale reinigers of warm water met afwasmiddel zijn geschikt. Voor de smering die na iedere reiniging, maar ook anders regelmatig dient plaats te vinden, bestaat er een speciale sprayolie. Dat geldt ook voor geveerde zadelpennen.



De meeste geveerde zadelpennen kunnen op het gewicht van de fietser worden afgestemd. Daarvoor moet de pen in de meeste gevallen worden gedemonteerd. Neem bij vragen daarover contact op met uw dealer.

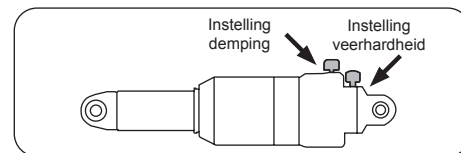
Geveerd frame en veerelementen



Hier is de achtervork van de Pedelec beweegbaar gelagerd en met een schokdemper geveerd en gedempt. Er zijn schokdempers die met een metalen veer veren en andere waar de vering

door een luchtkamer wordt uitgevoerd. De demping die de snelheid bij het in- en uitveren regelt, is bij hoogwaardige schokdempers instelbaar.

Een typerend veerelement kan er zo uitzien:



Voor gedetailleerde informatie leest u de meegeleverde handleidingen van de fabrikant.



Was uw Pedelec niet met een hogedrukreiniger: de reinigingsvloeistof dringt door de hoge druk ook door in afgedichte lagere en beschadigt die. De zuigerstang van de schokdemper zelf en de afdichting moeten voor de regelmatige verzorging van uw Pedelec voorzichtig met een zachte doek worden afgeveegd. Inspuiten met sprayolie op de loopvlakken van de schokdemper en de afdichting zorgt ervoor dat een goede werking behouden blijft. Hiervoor bestaat speciale sprayolie.



Regelmatig moet u de draaipunten van de achtervork op speling controleren. Houd het frame vast en probeer het achterwiel opzij te bewegen. U kunt ook door snel optillen en weer neerzetten van het achterwiel vaststellen of er speling in de bevestigingen van de schokdemper aanwezig is. Neem contact op met uw dealer als u ergens a) speling voelt of b) iets hoort ratelen. Gebruik uw Pedelec niet meer totdat deze is gerepareerd.



De functionering en goede bevestiging van veerelementen zijn noodzakelijk voor uw veiligheid! Verzorg en controleer u uw volledig geveerde Pedelec regelmatig! Warm water met een beetje afwasmiddel of een zacht poetsmiddel zijn geschikte reinigingsmiddelen.



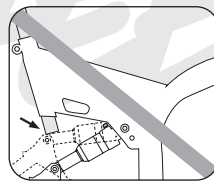
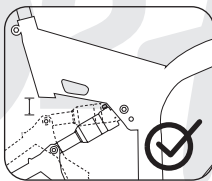
Draai alle bouten met het voorgeschreven aandraaimoment aan. Anders kunnen de bouten scheuren of breken en onderdelen losraken (zie pag. 46).



Volledig geveerde Pedelecs zijn niet geschikt voor gebruik met aanhangers of kinderaanhangers! De lagers en bevestigingen zijn niet ontworpen voor de dan optredende krachten. Er kunnen sterke slijtage en breuken met ernstige gevolgen optreden.



Als uw volledig geveerde frame slechts een korte, naar onder open zitbuis heeft, mag de zadelpen slechts zo ver zakken, dat deze ook bij gebruik van de volledige veerweg niet het veerelement aanraakt.



Onderhoud en reparatie



Laat uw Pedelec regelmatig controleren door de dealer. Hij ziet of er schade is en of onderdelen versleten zijn en kan u adviseren bij het vervangen van onderdelen. Repareer onderdelen die belangrijk zijn voor de veiligheid (frame, vork, stuur, stuurpen, balhoofdstel, remmen, verlichting) nooit zelf.



De moderne Pedelec-techniek is High Tech! Werkzaamheden hieraan vereisen vakkennis, ervaring en speciale gereedschappen! Voer werkzaamheden aan uw Pedelec niet zelf uit! Breng uw Pedelec voor reparatie, onderhoud en ingebruikname naar een gespecialiseerde werkplaats!



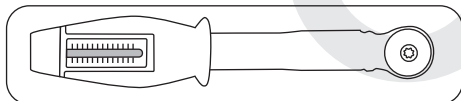
De Pedelec en alle mechanische onderdelen zijn onderhevig aan slijtage en hoge belasting. De diverse materialen en onderdelen kunnen verschillend reageren op slijtage door belasting. Als de voorziene gebruiksduur van een onderdeel is overschreden, kan dit plotseling stuk gaan waarbij de fietser mogelijk schade oploopt. Scheuren en groeven in, of kleurveranderingen van zwaar belaste delen zijn aanwijzingen dat het onderdeel versleten raakt; het onderdeel moet dan worden vervangen.



Bouten en momentsleutel

Let er bij werkzaamheden aan de Pedelec op dat alle bouten met het correcte aandraaimoment moeten worden aangedraaid. Op veel onderdelen staat het voor de bevestiging vereiste aandraaimoment vermeld.

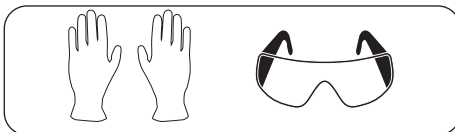
Het wordt in newtonmeter (Nm) aangegeven en dient met een momentsleutel te worden uitgevoerd. Het meest geschikt is een momentsleutel die het bereiken van het ingestelde aandraaimoment aangeeft. Bouten kunnen anders scheuren of breken. Als u geen momentsleutel hebt, moet u deze werkzaamheden aan de dealer overlaten! Een tabel met de belangrijkste aandraaimomenten voor schroefverbindingen vindt u op pagina 46.



Momentsleutel



Draag tijdens installatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de Pedelec geschikte beschermende kleding, handschoenen en een veiligheidsbril. Anders kan dit leiden tot vervuiling of zelfs verwondingen, door onder andere smeermiddelen en andere middelen die voor de materialen worden gebruikt.



Ketting

Het reinigen van de ketting

Voor de goede werking van de Pedelec-ketting moet deze regelmatig worden gereinigd en gesmeerd (zie pag. 45). Vuil kan tijdens de normale schoonmaak van de Pedelec worden verwijderd. Verder kan de ketting worden gereinigd door hem door een geoliede doek te trekken. Zodra hij schoon is, moet hij op de scharnierpunten met een geschikt smeermiddel worden geolied. Na enige tijd moet het overtollige smeermiddel worden afgeveegd.

Kettingspanning



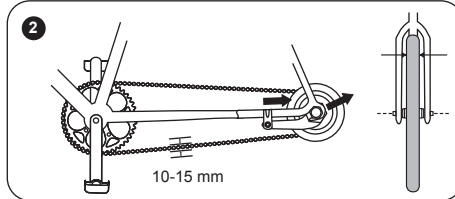
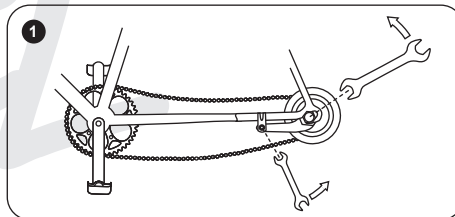
Voor een veilige werking van de ketting en versnelling moet de ketting de juiste spanning hebben. Derailleurs spannen de ketting automatisch. Bij naafversnellingen die zonder kettingspanner zijn gemonteerd, moet een ketting die te veel doorhangt, worden gespannen. Deze kan eraf springen, wat kan leiden tot een ongeluk.

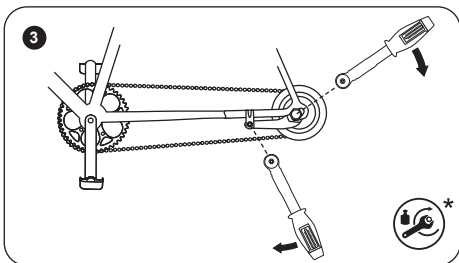


Bij Pedelecs met verstelbare uitvalpads worden voor het verstellen niet de asmoeren, maar de bevestigingsbouten van de asopname losgedraaid en weer aangedraaid. Als in het trapshuis een excenterbus is ingebouwd, dan moet de ketting hier volgens de handleiding van de fabrikant worden gespannen.



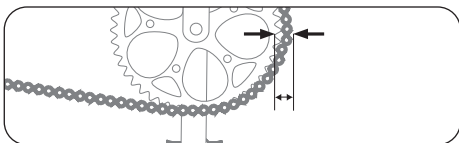
Let op een correcte bevestiging van de asmoeren en de remveranker-
ing!





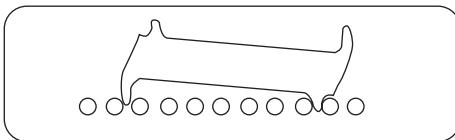
i Vuil en permanente belasting slijten de ketting. Zodra de ketting gemakkelijk met de vingers (ca. 5 mm) kan worden afgetild, moet deze worden verwisseld. Moderne kettingen voor derailleurs hebben geen master link meer. Om deze te openen/vervangen/sluiten is speciaal gereedschap nodig. Ze moeten door de dealer worden verwisseld.

Andere kettingen worden met master link geleverd/gemonteerd. Zij kunnen gedeeltelijk zonder gereedschap worden geopend. Deze master links kunnen, als zij de juiste breedte hebben en afhankelijk van de soort ketting, ook onderweg voor de reparatie van een defecte ketting worden gebruikt.

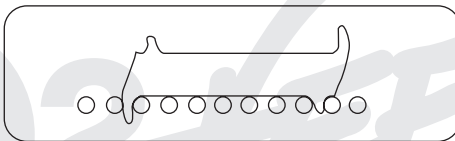


Slijtage ketting meten

Met een speciaal gereedschap kunt u de slijtage van de ketting meten.



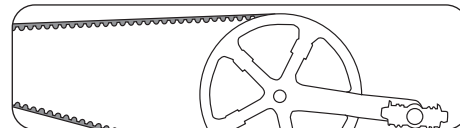
Meten slijtage ketting. Bij een nieuwe ketting zakt het meetgereedschap niet tussen de kettingschakels door.



Als een ketting zo versleten als deze is, dan valt het meetgereedschap er helemaal doorheen. Deze ketting moet vervangen worden.

i Als een versleten ketting niet vervangen wordt, worden de cassette en het kettingwiel overmatig gebruikt. Dit kan leiden tot eerder voorkomende storingen en hogere kosten.

Riemaandrijving



Als uw Pedelec voorzien is van een riemaandrijving, lees dan vooraf de bijgeleverde instructies van de fabrikant van de onderdelen.

Het reinigen van de riemen



Om een lange levensduur van het systeem te bereiken, raden wij u aan de riemen na bijv. ritten door modder of vuil met water of een handveger schoon te maken. Vuilresten aan de riemen of aan de riemschijven kunnen leiden tot een snellere slijtage en het ontstaan van geluid (bijv. piepen of knarsen).

Controleer uw riemaandrijving telkens tijdens het schoonmaken op beschadigingen, vervormingen van het materiaal of scheuren en ga bij twijfel naar een dealer.

Wanneer er ondanks een grondige reiniging toch sprake is van geluid, kan de binnenkant van de riem met een dunne laag droge siliconenspray worden ingespoten. Dat beschermt tegen verdere vuilafzettingen, verbetert de glij-eigenschappen van de riem en vermindert het ontstaan van geluid.

Gebruik



Neem de volgende gebruiksvorschriften ter harte om een lange levensduur van de riem te behalen. Ondeskundig gebruik kan leiden tot schade aan de riem, waardoor vervanging noodzakelijk kan zijn!

- Niet knakken of verdraaien
- De binnenkant niet naar buiten omkeren
- Niet bundelen of opwickelen
- Niet gebruiken als kettingzweep
- Geen gereedschappen of scherpe apparaten gebruiken bij de behandeling van de riem.
- Niet op de riemschijf wrikken
- Geen span- en keerrollen gebruiken
- Niet oliën



Controleer of de riemlijn, de hoek van de schijven en de riemspanning is zoals voorgeschreven in de gebruikershandleiding van de fabrikant.

Wielen

Wielen controleren

De Pedelec is via wielen met de rijbaan verbonden. De wielen zijn onderworpen aan zware belasting door de ongelijke ondergrond en het gewicht van de berijder.

Een grondige controle en centrering van de wielen wordt gerealiseerd door de fabrikant. De spaken worden echter pas in de eerste kilometers ingereden.

- Na de eerste 100 kilometer moet u de wielen bij een dealer laten controleren en eventueel laten centreren.
- De spanning van de spaken moet daarna met enige regelmaat gecontroleerd worden. Losse of beschadigde spaken moeten door de dealer vervangen of gecentreerd worden.

Het vastzetten van het wiel in het frame en de voorvork kan op verschillende manieren. Meestal wordt het wiel via asmoeren of een snelspanner bevestigd. Daarnaast zijn er verschillende steekasverbindingen die met schroefverbindingen of via verschillende snelspannersystemen vastgezet worden.



Als er een steekas geïnstalleerd is op de Pedelec, dan vindt u hierover meer informatie in de bijgeleverde handleiding van de fabrikant of op de website van de fabrikant op internet.



Alle schroefverbindingen moeten met het juiste aanhaalmoment vastgezet worden. Bij het onjuiste aanhaalmoment kunnen schroeven breken of kunnen onderdelen blokkeren (zie Pagina 46 "Aanhaalmomenten voor schroefverbindingen").

Naven controleren

De naaflagers worden op de volgende wijze gecontroleerd:

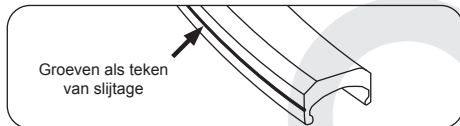
- Til het wiel van de grond door de Pedelec eerst naar voren en dan naar achteren op te tillen. Tik het wiel aan, zodat het draait.
- Het wiel moet een paar keer omwentelen en de draaibeweging moet gelijkmatig zijn. Als het wiel plotseling stilstaat, is de lager kapot. Behalve bij voorwielen met naafdynamo. Deze hebben een wat hogere rolweerstand. Dat is tijdens het rijden nauwelijks merkbaar, maar wel bij deze test.
- Er mag geen speling op de naaflager zitten. Trek het wiel in de voorvork of achterkant naar rechts en links om te controleren of dit goed vastzit. Hier mag geen speling op staan.
- Als het wiel gemakkelijk naar de zijkant te bewegen is of zwaar draait, moet de naaflager door een dealer ingesteld worden.

Velgen / banden

Reinig de remoppervlakten regelmatig volgens het inspectieschema, pagina 43. Controleer daarbij de slijtagemarkeringen.



Moderne velgen (vanaf grootte 24") geven aan wanneer ze door remslijtage zijn opgebruikt. Daarvoor zijn ingestanste of gekleurde punten of lijnen op de remvlakken van de velgen aangebracht. Als deze verdwijnen, mag de velg niet meer worden gebruikt. Dezelfde functie hebben ingestanste of gekleurde markeringen die na een bepaalde gebruiksduur zichtbaar worden. Uiterlijk nadat u twee paar remrubbers hebt opgebruikt, is een controle van de velgen door een dealer noodzakelijk.



De velgen zijn zwaar belaste en veiligheidsrelevante onderdelen. Door gebruik van de Pedelec slijten ze. Als u beschadigingen vaststelt, rij dan niet meer met deze velg. Laat ze door de dealer controleren en vervangen. Een door slijtage verzwakte velg kan tot een val en ernstig ongeval leiden.



Vooral velgen van composieten zoals carbon vereisen extra aandacht. Slijtage door velgremmen, maar ook het fietsen op zich belast de velgen behoorlijk.

- Gebruik alleen remblokjes die passen bij het materiaal van de velgen!
- Controleer de velgen en wielen van carbon vóór elke fietstocht op slijtage, vervormingen, scheuren en splinters.
- Als u een verandering opmerkt, fiets dan niet met dat onderdeel tot het is gecontroleerd en als veilig beoordeeld door de dealer of fabrikant!
- Stel onderdelen van carbon nooit bloot aan hoge temperaturen. Als de Pedelec bijv. in een voertuig wordt bewaard, kan al een hoge temperatuur ontstaan door fel zonlicht. Dit kan leiden tot beschadiging van de structuur van het onderdeel. Het onderdeel kan dan onveilig zijn en kan ervoor zorgen dat u valt of zware verwondingen oploopt!



De toegestane bandenspanning tijdens het vullen niet overschrijden. Anders bestaat de kans dat de band klappt. De band moet ten minste tot de minimaal aangegeven bandenspanning opgepompt worden. Bij te weinig luchtdruk bestaat de kans dat de band van de velg loopt.

Aan de zijkant van de band is aangegeven wat de maximale luchtdruk is en meestal staat hier ook de minimale druk aangegeven. Als u de banden verwisselt, verwissel deze dan alleen voor een gelijksoortig model met dezelfde afmetingen en een gelijk profiel. Anders kunnen de rijeigenschappen nadelig worden beïnvloed. Als op de band en de velg verschillende drukgegevens staan, gelden de lagere maximale en de hogere minimale druk.



Banden zijn verkrijgbaar in verschillende maten (afmetingen). De bandenmaat wordt op gestandaardiseerde wijze aangegeven. Voorbeeld 1: "46-622" betekent dat de band een breedte van 46 mm heeft en de velg een doorsnede van 622 mm. Voorbeeld 2: "28 x 1.60" betekent dat de band een doorsnede van 28" heeft en een breedte van 1.60.

Banden en luchtdruk

De waarde voor de aanbevolen luchtdruk kan worden aangegeven in Bar of in PSI. De volgende tabel geeft de omrekening van de normale drukwaarden weer en laat zien bij welke breedten deze drukwaarden worden toegepast.

Bandbreedte	Luchtdrukaanbeveling
20 mm	9,0 bar 130 psi
23 mm	8,0 bar 115 psi
25 mm	7,0 bar 100 psi
28 mm	6,0 bar 85 psi
30 mm	5,5 bar 80 psi
32 mm	5,0 bar 70 psi
35 mm	4,5 bar 65 psi
37 mm	4,5 bar 65 psi
40 mm	4,0 bar 55 psi
42 mm	4,0 bar 55 psi
44 mm	3,5 bar 50 psi
47 mm	3,5 bar 50 psi
50 mm	3,0 bar 45 psi
54 mm	2,5 bar 35 psi
57 mm	2,2 bar 32 psi
60 mm	2,0 bar 30 psi

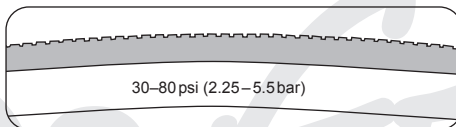


Houd rekening met de informatie van de banden- en velgenfabrikant. Deze kan afhankelijk van de omstandigheden verschillen. Indien u deze informatie niet in acht neemt, kan er schade aan de wielen en banden ontstaan.



Controleer ook regelmatig de banden van uw fiets. Aan de zijkant op de band vindt u de toegestane minimale en maximale spanning. Houd u zich hieraan, anders kan de band van de velg loskomen of klappen!

Als op band en velg verschillende drukgegevens staan, gelden de lagere maximale en de hogere minimale druk.



Voorbeeld van drukweergave



Banden zijn aan slijtage onderhevig. Controleer regelmatig spanning, profiel en toestand van de banden. Niet iedere band is voor ieder gebruiksdoel geschikt. Laat u bij de keuze van de band adviseren door uw dealer.



Let op dat er bij het verwisselen van de originele banden of krukassen genoeg ruimte overblijft tussen de band en de remblokjes. Ongelukken en ernstige valpartijen kunnen anders het gevolg zijn.



De goede en veilige werking van uw Pedelec is alleen verzekerd als bij vervanging van onderdelen geschikte en goedgekeurde onderdelen worden gebruikt. Laat u door de fabrikant, importeur of rijwielhandelaar adviseren over welk materiaal geschikt is.



Vervang de veiligheidsrelevante onderdelen die defect of versleten zijn alleen door originele reserveonderdelen van de fabrikant of onderdelen die door de fabrikant zijn goedgekeurd. Bij de verlichtingsinstallatie is dit voorgeschreven, bij andere onderdelen komt meestal de vrijwaring en garantie van de fabrikanten te vervallen als niet toegestane vervangende onderdelen zijn gebruikt. Laat u door uw dealer adviseren over het juiste materiaal.



Als er niet originele of verkeerde onderdelen worden gebruikt, dan kan ik invloed hebben op de werking ervan! Banden met slechte grip of die onveilig zijn, remblokjes met een slechte wrijvingscoëfficiënt en verkeerd ingezette of slecht geconstrueerde lichte onderdelen kunnen tot ongevallen met ernstige gevolgen leiden. Hetzelfde geldt voor ondeskundige montage!

Hoe te handelen bij een lekke band in het geval van een gewone band



Ga voor problemen met uw banden naar uw Pedelec-dealer of een geautoriseerde Pedelec-werkplaats. Met name bij de demontage van het aandrijf wiel en de bijbehorende loskoppeling van de verbinding met de motor is deskundigheid en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat u vooraf adviseren door bijv. een deskundige/dealer wanneer u de reparatie toch zelf wilt uitvoeren.

Het demonteren en weer monteren van wielen zonder naafmotor



Schakel voor u aan de gang gaat altijd eerst het elektrische systeem uit en haal de accu uit de fiets! Anders kan dit elektrische schokken of ernstig letsel als gevolg hebben.

Voor het plakken van een lekke band is het volgende gereedschap nodig:

- bandenlichters (kunststof)
- steeksleutel (voor fietsen zonder snelspanners)
- fietspomp
- reservebinnenband

1. Remmen openen

Lees meer hierover in het hoofdstuk "Remmen" (pag. 37).

2. Wiel demonteren

- Als uw Pedelec snelspanners of steekassen heeft, opent u deze (zie pag. 21)
- Als uw Pedelec over zeskantmoeren beschikt, maakt u die los met een geschikte steeksleutel door naar links te draaien.

Het voorwiel kunt u na de hierboven aangegeven stappen demonteren.



Bron: Shimano® techdocs

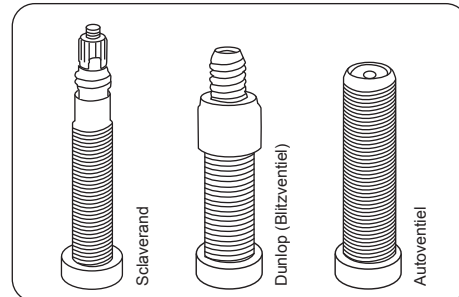
Voor achterwielen geldt:

- Als uw Pedelec over een derailleur beschikt, schakelt u deze op het kleinste rondsel. De achterderailleur belemmert in deze stand de demontage het minst.
- Als uw Pedelec snelspanners of steekassen heeft, opent u deze (zie pag. 21).
- Als uw Pedelec over zeskantmoeren beschikt, maakt u die los met een geschikte steeksleutel door naar links te draaien.
- Trek de achterderailleur iets naar achteren.
- Til de Pedelec iets op.
- Geef het wiel van boven een lichte slag met de vlakke hand.
- Trek het wiel uit het frame.



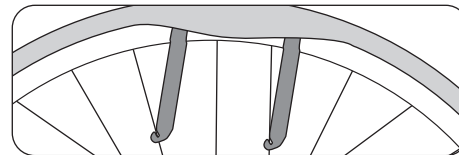
Als uw Pedelec over een naafversnelling beschikt, moet u voor de demontage van de versnelling de meegeleverde handleidingen van de fabrikant lezen.

Soorten ventielen van Pedelec binnenbanden:



3. Buiten- en binnenbanden demonteren

- Schroef de ventieldop, bevestigingsmoer en evt. de bovenmoer uit het ventiel. Bij Dunlop- of Blitz-ventielen verwijdert u het ventielinzetstuk.
- Laat de resterende lucht uit de binnenband ontsnappen.
- Plaats de bandenlichter tegenover het ventiel aan de binnenrand van de band.
- Schuif de tweede bandenlichter ca. 10 cm bij de eerste vandaan tussen velg en buitenband.
- Duw de zijken van de band over de velgrand.
- Trek de band zo vaak over de velg totdat de band over de hele omtrek los zit.
- Haal de binnenband uit de buitenband



4. Buitenband en nieuwe binnenband monteren



Voorkom dat er voorwerpen in de buitenband terechtkomen. Zorg ervoor dat de binnenband niet gevouwen en gedraaid is. Verzeker u ervan dat de velgint alle spaaknippels bedekt en geen beschadigingen heeft.

- Steek het ventiel door het ventielgat van de velg en leg de binnenband in de buitenband.
- Schuif de tweede zijkant van de buitenband met de bal van de hand over de velgrand.
- Controleer of de binnenband goed zit.
- Bij Dunlop- of Blitz-ventielen: plaats het ventielinzetstuk weer terug en schroef de bovenmoer vast.
- Pomp de binnenband iets op.
- Controleer of de band goed zit en de rondloop aan de hand van de controlering op de zijkant van de band. Corrigeer de positie van de band met de hand als deze niet rond loopt.
- Pomp de binnenband op tot de aanbevolen bandenspanning is bereikt.



Let bij het monteren op de loopprijs van de band.

5. Wiel monteren

Bevestig het wiel met de snelspanner resp. de draadas of de steekas veilig aan het frame of de vork.



Als uw Pedelec over een schijfrem beschikt, moet u zich ervan verzekeren dat de remschijven correct tussen de remblokjes zitten!



Voor de correcte en veilige montage en instelling van kettingversnellingen, naafversnellingen en gecombineerde naaf- en kettingversnellingen leest u de handleidingen van de fabrikant van de versnelling.



Draai alle bouten met het voorgeschreven aandraaimoment aan. Anders kunnen de bouten afbreken en onderdelen losraken (zie pag. 46).

- Hang de remkabel erin, bevestig deze of sluit de remsnelspanner.
- Controleer of de remblokjes de remvlakken raken.
- Voer een remtest uit.

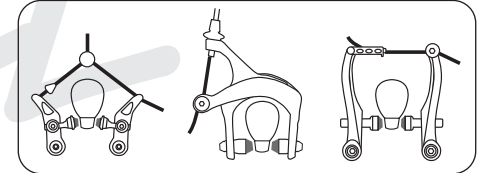
Remmen



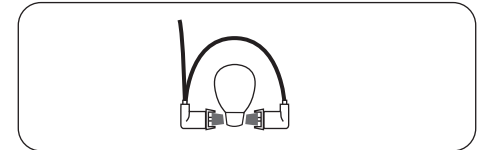
Door de normale rijwerking verslijten remrubbers en remblokjes. Controleer regelmatig de toestand van de reminstallatie en de remblokjes! Vervang tijdig versleten remblokjes en remrubbers! Zorg ervoor dat velgen en remschijven schoon en vetvrij zijn!

Moderne Pedelecs kunnen met veel verschillende remtypes zijn uitgerust. Er bestaan verschillende systemen, bijvoorbeeld:

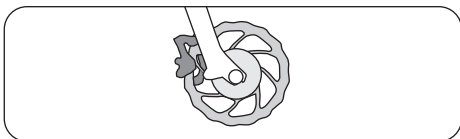
- Velgremmen zoals V-brake, cantilever- of remklauwremmen



- Hydraulische velgrem

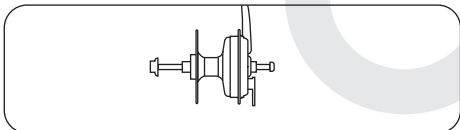


- Schijfremmen met hydraulische of mechanische activering

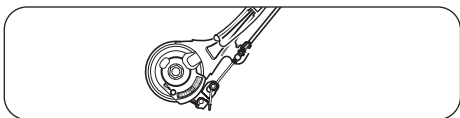


Er zijn verschillende soorten schijfremmen. Lees in ieder geval vóór de eerste rit de bijgeleverde handleidingen van de onderdelenfabrikant. Maak u vóór de eerste rit op veilig terrein bekend met de bediening en de remwerking.

- Trommelremmen



- Rollerbrakes



Bron: Shimano® techdocs



Vrijwel alle moderne remmen beschikken over aanzienlijk meer remkracht dan oudere fietsen/Pedelecs. Wen daar voorzichtig aan, oefen de bediening van de remmen en noodremmen eerst op verkeersvrij, veilig terrein, voor u deelneemt aan het wegverkeer.



Als u een lange of zeer steile helling afrijdt, rem dan niet doorlopend of met één rem. Dat kan leiden tot oververhitting van de rem en vermindering van de remkracht.



U remt goed en veilig als u beide remmen gelijkmatig gebruikt. Als uitzondering geldt alleen het rijden op een gladde ondergrond, vooral bij zand en gladheid. Dan moet u heel voorzichtig en voornamelijk met de achterrem remmen. Anders bestaat de kans dat het voorwiel zijdelings wegglijdt en u valt. Op lange afdalingen mag u niet doorlopend licht remmen. Rem liever kort en krachtiger voor de bochten, of als u te snel gaat. Dan hebben de remmen in de tussentijd de kans om af te koelen. Dan blijft de remkracht behouden.



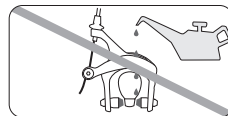
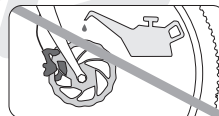
Bij uw Pedelec is de geschikte gebruiksaanwijzing voor het ingebouwde remmodel meegeleverd. Informatie over de remmen aan uw Pedelec vindt u in de handleidingen van de fabrikanten en hun websites op het internet.



Remmen en remsystemen zijn veiligheidsrelevante onderdelen. Zij moeten regelmatig onderhouden worden. Daarvoor is vakkennis en speciaal gereedschap nodig. Laat alle werkzaamheden aan uw Pedelec over aan uw dealer! Werkzaamheden die niet deskundig en vakkundig zijn uitgevoerd, brengen gevaren voor het veilige gebruik van de Pedelec met zich mee!



Op de remblokken, remoppervlakken van de velgen, remklossen of remschijven mogen nooit olieachtige vloeistoffen aangebracht worden. De genoemde stoffen verminderen de prestaties van de remmen.



Slijtage van het remsysteem



Door de normale rijwerking verslijten remrubbers en remblokjes. Controleer regelmatig de toestand van de reminstallatie en de remblokjes! Vervang tijdig versleten remblokjes en remrubbers! Zorg ervoor dat velgen en remschijven schoon en vetvrij zijn!



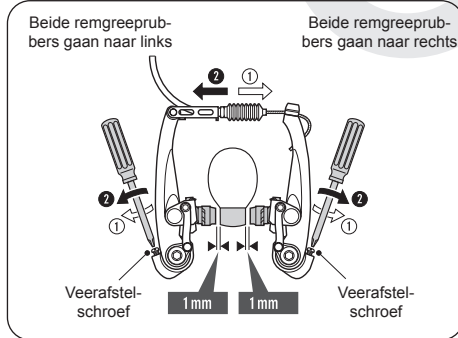
Voer na alle werkzaamheden aan het remsysteem tenminste één proef uit op een veilig, verkeersvrij terrein, voor u weer deelneemt aan het wegverkeer.



Laat de remvloeistof regelmatig vervangen. Controleer regelmatig de remblokken en laat ze vervangen als ze versleten zijn. Meer informatie vindt u in de handleiding van de remfabrikant.

Velgrem V-brake

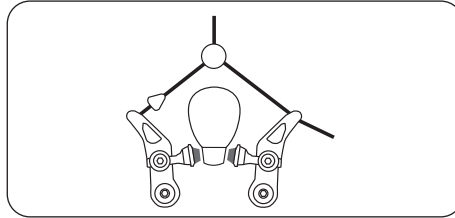
Als een remblok langs de velg schuift: door de veerstelschroeven kunt u de terugveerkracht zo instellen dat beide remblokken gelijkmatig van de velg afgaan als u de remhendel loslaat. Controleer vervolgens de juiste werking van de rem.



Instellen van de rem op de velg

Bron: Shimano® techdocs

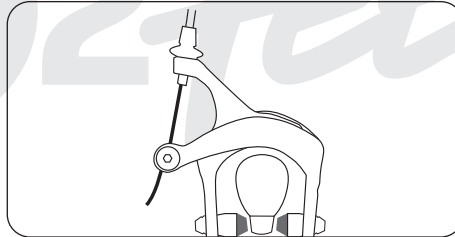
Cantilever



Cantilever- of V-brakes openen:

- Pak het wiel met een hand vast.
- Duw de remarmen tegen de velgen samen.
- Haal de remkabel of de kabelomhulling aan een van de remarmen uit.

Zijtrekrem

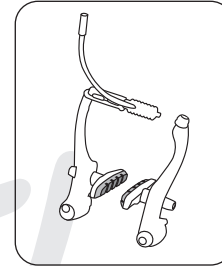


Zijtrek-velgrem openen:

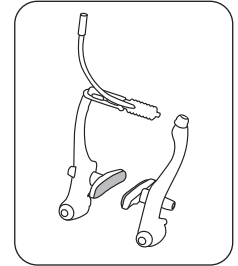
- Open de snelspanhendel aan de remarm of aan de remhendel, of:
- Als er geen remsnelspanners zijn, laat dan de lucht uit de banden ontsnappen. Het wiel kan nu tussen de remblokjes door eruit worden getrokken.

Slijtage van de remblokken

De remblokken voor velgremmen zijn vrijwel allemaal voorzien van groeven of sleuven. De sleuven en groeven dienen o.a. voor het inschatten van de mate van slijtage van de remblokken. Wanneer ze niet meer te zien zijn, moeten de remblokken worden vervangen.

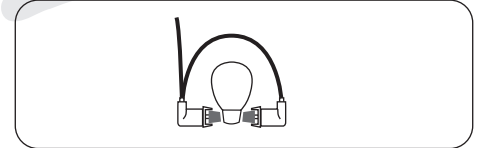


nieuwe remrubbers



versleten remrubbers

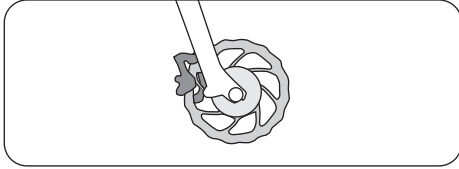
Hydraulische velgrem



Hydraulische velgremmen verwijderen:

- Als er remsnelspanners aanwezig zijn, demonteert u een remeenheid volgens de handleiding van de fabrikant.
- Als er geen remsnelspanners zijn, laat dan de lucht uit de banden ontsnappen.

Schijfremmen met hydraulische of mechanische activering



Schijfremmen:

- Het wiel kan zonder verdere voorbereiding uitgebouwd worden.
- Let op: bij het inbouwen moet de schijf tussen de remblokken en remklauw, in het midden en vrij, geplaatst worden.

Inremmen van schijfremmen

Nieuwe schijfremblokken en remschijven moeten zorgvuldig ingeremd worden vóór de eerste rit. Dit zorgt voor betere remprestaties.



Bij het inremmen dient er hard te worden geremd. U dient de remkracht te kennen en te weten hoe u schijfremmen dient te gebruiken. Hard remmen zonder de remkracht te kennen en zonder te weten hoe u schijfremmen dient te gebruiken, kan leiden tot ongevallen met zware of dodelijke verwondingen. Indien niet weet hoe u de schijfremmen moet gebruiken, kunt u uw remmen beter door een professionele fietsenmaker laten inremmen.

Zo gaat inremmen in zijn werk: Versnel tot 30 km/u en rem vervolgens met maximale remkracht totdat u stilstaat. Herhaal deze procedure ca. 20 keer. Voor een optimaal resultaat mogen de wielen niet blokkeren.



Raak de remschijf niet aan wanneer deze draait of vlak na het remmen. Dan bestaat er kans op letsel en verbrandingen.



Bron: Shimano® techdocs

De vorming van luchtbelletjes bij hydraulische schijfremmen



Vermijd langere periodes van permanent remmen zoals kan voorkomen bij lange, steile afdalingen. Dit kan leiden tot nucleatie, waardoor het remsysteem niet meer werkt. Ernstige valpartijen en letsel kunnen het gevolg zijn.



De remhendel mag niet gebruikt worden als uw Pedelec ligt of ondersteboven staat. Anders kunnen er luchtbelletjes in het hydraulische systeem komen, waardoor de remmen niet meer werken. Controleer na elk transport of het drukpunt van de rem zachter aanvoelt dan voorheen. Beweeg de remmen dan enkele keren langzaam. Zo wordt het remsysteem ontlucht. Blijft het drukpunt zwak, dan mag u niet verder rijden. De dealer moet de remmen dan ontlichten.



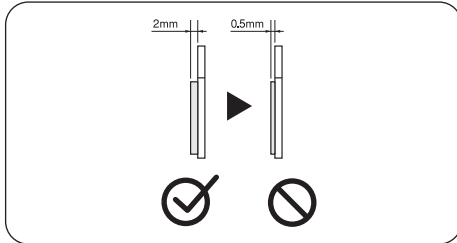
U kunt dit probleem vermijden door tijdens het vervoer de remhendel van uw Pedelec in te drukken en bijvoorbeeld met een riem in deze positie vast te zetten. Zo voorkomt u dat er lucht in het hydraulische systeem binnendringt.



Als het remsysteem gereinigd moet worden, leest u hiervoor de instructies van de onderdelenfabrikanten en leeft u deze na.



Vooraf remschijven en remvoeringen zijn aan slijtage onderhevig. Laat deze veiligheidsrelevante onderdelen regelmatig door de dealer op slijtage controleren en indien nodig vervangen.



Bron: Shimano® techdocs



Raak de remschijf niet aan wanneer deze draait of vlak na het remmen. Er bestaat dan een kans op letsel en verbrandingen.



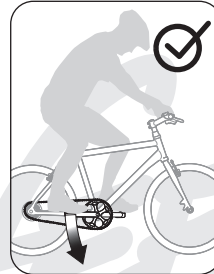
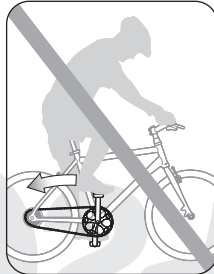
Bron: Shimano® techdocs

Achteruittraprem

Als uw fiets met een terugtraprem is uitgerust, remt u door de pedalen naar achter in plaats van naar voren te trappen. U hebt dan geen vrijloop en kunt de pedalen niet achteruit bewegen!



Bij terugtrapremmen kunt u het beste remmen als beide pedalen horizontaal staan. Als een pedaal naar boven staat en een naar onder, dan kunt u door de verkeerde krachterspreiding slecht remmen!



Op lange dalingen kan de remwerking van de terugtraprem erg tekort schieten! De rem kan door langdurig remmen erg verhit raken. Rem op lange dalingen ook met de voorwielrem. Geef uw achteruittraprem de gelegenheid af te koelen en raak de remtrommel niet aan.

Versnellingen



Deze handleiding beschrijft aan de hand van voorbeelden het gebruik van de commercieel verkrijgbare schakelonderdelen van een Pedelec. Voor afwijkende onderdelen vindt u de speciale aanwijzingen in de bijbehorende handleiding of op de website van de fabrikant.



Bij vragen over de montage, het onderhoud, de instelling en bediening neemt u contact op met uw Pedelec-dealer.

NL

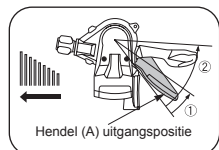
Met de versnelling kunt u de benodigde krachtingspanning, respectievelijk de haalbare snelheid regelen. In lagere, lichtere versnellingen kunt u hellingen makkelijker op fietsen en lichamelijke inspanning beperken. In hogere, zwaardere versnellingen kunt u hogere snelheden bereiken en met een lagere trapfrequentie fietsen. Over het algemeen kunt u het best met een hogere trapfrequentie en in lagere versnellingen fietsen.

Moderne Pedelecs kunnen met veel verschillende versnellingen zijn uitgerust.

Er zijn diverse systemen:

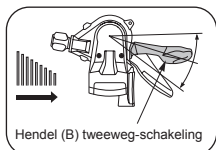
- Kettingversnellingen
- Naafversnellingen
- Gecombineerde ketting- en naafversnellingen
- Automatische schakeling

Deze versnellingen kunnen met verschillende versnellingshendels worden gebruikt: Versnellingshendel STI type, bijvoorbeeld een Shimano-hendel



Hendel (A) uitgangspositie

Omschakelen van een klein naar een groter tandwiel (hendel A)

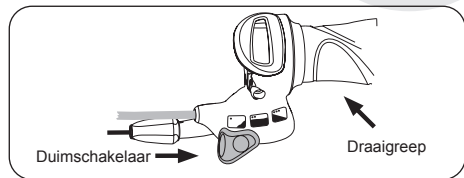


Hendel (B) tweeweg-schakeling

Omschakelen van een groot naar een klein tandwiel (hendel B)

Combinatie van naaf- en kettingschakeling

Dit type versnelling maakt gebruik van een naafversnelling en een derailleur. Een voordeel hiervan is dat er geen derailleur meer is, waardoor de ketting minder scheef kan lopen. De naafversnelling wordt met een duimenschakelaar bediend en de kettingschakelaar met een draaigreep, de nieuwste varianten van beiden met een drukknop.



De precieze procedure voor het instellen of monteren en demonteren van het achterwiel vindt u in de bijgeleverde handleidingen van de fabrikant.

Automatische schakeling

Het is een traploos schakelsysteem waarmee de bestuurder automatisch of handmatig kan schakelen. Kies de automatische modus en stel de door u gewenste trapfrequentie eenvoudig in met de draaigreep; het harmonysysteem regelt het verder allemaal.

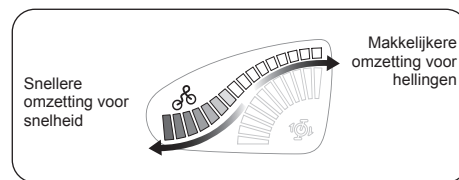
De aandrijving past automatisch en doorlopend de omzetting aan, zodat de door u gekozen trapfrequentie altijd aangehouden kan worden.

Om zelf te schakelen kiest u de handmatige modus en stuurt u de traploze versnellingsverhouding met de draaigreep. De gewenste schakelmodus kiest u met een knop op de schakelgreep. Of de automatische of handmatige modus ingeschakeld is, kunt u zien op het display van de schakelgreep.

Bij een ingeschakelde handmatige modus ziet u de fiets voor een helling, aangegeven in oranje. Des te lichter de ingestelde gang is, des te verder op de helling de bestuurder wordt weergegeven.

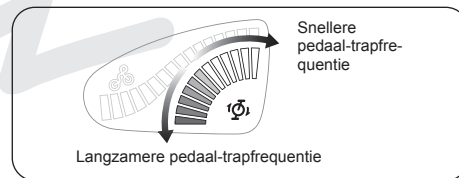


Handbediening



Is de automatische modus ingeschakeld, dan ziet u in het display op de schakelgreep een bocht met pedalen en een kwartcirkel van verlichte onderdelen, getoond in blauw. Des te hoger de door u gekozen trapfrequentie is, des te meer verlichte onderdelen er te zien zijn.

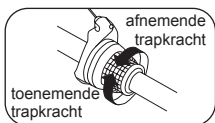
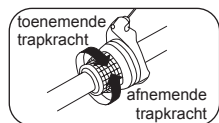
Automatische modus



Naaf-/aandrijfschakeling

Optioneel kan ook een schakeling zijn gemonteerd, die met een draaigreep wordt bediend. Over de bediening en procedure voor in- en uitbouw in het geval van pech leest u meer in de bijgevoegde gebruiksaanwijzing. Het is zeker handig als u uw dealer de werking en montage en demontage laat demonstreren.

Draaiersnellingsgreep



Bron: Shimano® techdocs



Bij uw Pedelec is de geschikte gebruiksaanwijzing voor het ingebouwde versnellingsmodel meegeleverd. Informatie over de versnelling van uw Pedelec vindt u in de handleidingen van de fabrikanten en hun websites op het internet.



Versnellingen zijn veiligheidsrelevante onderdelen! Lees de bijgevoegde handleidingen van de fabrikanten en maak u voor aanvang van de rit vertrouwd met de bediening en de versnelling van uw Pedelec. Laat de werkzaamheden aan de versnelling over aan de dealer! Werkzaamheden die niet deskundig en vakkundig zijn uitgevoerd, brengen gevaren voor het veilige gebruik van de Pedelec met zich mee!

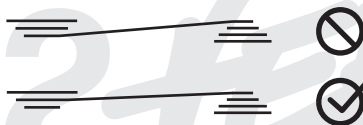


Trap niet terug op de pedalen tijdens het schakelen; hierdoor kunnen de tandwielen beschadigen. Verander de instellingen van de schakeling alleen voorzichtig en in kleine stappen. Als de instellingen verkeerd zijn, kan de Pe-

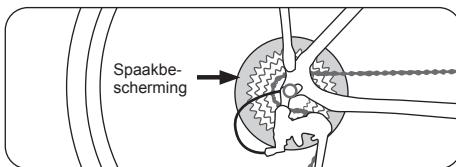
delec-ketting van het tandwiel vallen, wat kan leiden tot een val. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer.



Ook als de derailleur perfect is ingesteld, kan een schuinlopende Pedelec-ketting leiden tot geruisvorming. Dit is normaal en veroorzaakt geen beschadigingen aan de schakelonderdelen. Bij minder scheefloop van de Pedelec-ketting in een andere versnelling zal het geluid zich niet meer voordoen.



Het gebruik van jasbeschermers wordt aangeraden bij city-, tour- en kinderfietsen. Ook kleine verkeerde instellingen kunnen ervoor zorgen dat de Pedelec-ketting of de hele derailleur tussen de tandwielen en de spaken vallen.



Controleplan



Wijzig of vervang onderdelen van uw Pedelec alleen door onderdelen van hetzelfde merk en type. Anders vervalt de garantie en aansprakelijkheid.



Moderne Pedelechtechniek is krachtig, maar ook kwetsbaar. De fiets moet regelmatig onderhouden worden. Daarvoor is vakkennis en speciaal gereedschap nodig. Laat alle werkzaamheden aan uw Pedelec over aan uw dealer! Informatie over onderdelen en de verzorging en het onderhoud ervan vindt u in de handleidingen van de fabrikanten en hun websites op het internet.

Werkzaamheden die u zelf zonder gevaar kunt uitvoeren, zijn vetgedrukt aangegeven. Voor permanente veilige werking en behoud van de garantie geldt:

- Reinig uw Pedelec na elke rit, controleer hem op beschadigingen.
- Laat de controles door de dealer uitvoeren.
- Controleer uw Pedelec met tussenpozen van ca. 300 tot 500 km of drie tot zes maanden.
- Controleer daarbij of bouten, moeren en snelspanners vastzitten.
- Gebruik bij het vastdraaien een momentsleutel!
- Verzorg en smeer de beweegbare onderdelen (behalve de remvlakken) volgens de opgaven van de fabrikant.
- Laat lakschade bijwerken.
- Laat defecte en versleten onderdelen vervangen.

Periodes en werkzaamheden controles

Vóór elk gebruik van de Pedelec

Controleert u de:

- Spaken
- Velgen op slijtage en rondloop
- Banden op beschadigingen en scherpe voorwerpen
- Snelspanners
- Werking versnelling en vering
- Werking remmen
- Hydraulische velgremmen: Lekkage
- Verlichting
- Bel
- Banden: Goede pasvorm en de juiste luchtdruk
- Of de accu stevig vastzit

Na 200 gereden kilometers na de aankoop, daarna minstens een keer per jaar

Controleert u de:

- Banden en wielen

Aandraaimomenten:

- Stuur
- Zadelpen
- Cranks
- Pedalen
- Zadel
- Alle bevestigingsbouten

Volgende componenten instellen:

- Balhoofdstel
- Versnelling
- Remmen
- Verende onderdelen

Om de 300 tot 500 kilometer

Controleren:

- Pedelec-ketting of aandrijfriemen
- Cassette
- Remvoeringen op slijtage, evt. vervangen
- Tandwiel

Reinigen:

- Pedelec-ketting
- Cassette
- Tandwiel

Smeren:

- Ketting met geschikt smeermiddel

Controleren:

- Stevige bevestiging van alle bouten

Om de 1000 kilometer

- Naafremmen controleren of remmantel insmeren met remmantelvet of vervangen (dealer)

Om de 3000 kilometer

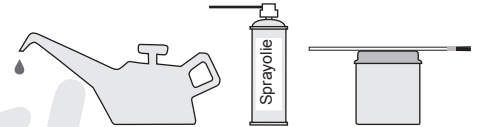
Door de dealer laten testen, reinigen, evt. vervangen:

- Naven
- Pedalen
- Balhoofdstel
- Versnelling
- Remmen
- Ketting

Na ritten door de regen

Reinigen en smeren:

- **Versnellingen**
- Remmen (behalve de remvlakken)
- Scharnieren van volledig geveerde frames volgens de instructies van de fabrikant verzorgen
- **Ketting**



Vraag uw dealer naar de geschikte smeermiddelen! Niet alle smeermiddelen zijn geschikt voor alle doeleinden. Verkeerde smeermiddelen kunnen leiden tot schade en een slechte werking!

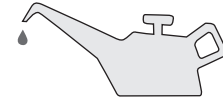


De eerste controle is van groot belang voor een probleemloze en veilige werking van uw Pedelec! Kabels en spaken kunnen zich uitrekken, boutverbindingen kunnen losser gaan zitten. Laat daarom altijd een eerste controle door de dealer uitvoeren

Smering



Werkzaamheden aan de Pedelec vereisen vakkennis, speciaal gereedschap en ervaring! Laat alle werkzaamheden aan veiligheidsrelevante onderdelen uitvoeren of controleren door de dealer.



Smeerschema

Wat wordt gesmeerd?	Met welke frequentie?	Met welke smeermiddelen?
Ketting	Na reiniging, na ritten door de regen, om de 250 km	Kettingolie
Rem- en versnellingskabels	Bij slechte werking, 1x per jaar	Siliciumvrij vet
Wiellagers, pedaallagers, trapaslagers	1x per jaar	Lagervet
Verende onderdelen	Na reiniging bij verontreiniging, na rijden door de regen, volgens de voorschriften van de fabrikant	Speciale sprayolie
Schroefdraden	Bij montage	Montagevet
Contactvlakken van carbon onderdelen	Bij montage	Carbon montagepasta
Glijvlakken van snelspanners	1x per jaar	Vet, sprayolie
Metalen zadelpennen in metalen frame	Bij montage	Vet
Draaipunten van de versnellingen	Bij slechte werking, 1x per jaar	Sprayolie
Draaipunten van de remmen	Bij slechte werking, 1x per jaar	Sprayolie
Scharnieren bij volledig geveerde frames	Bij slechte werking, bij verontreiniging	Volgens opgaven van de fabrikant

Boutverbindingen



Voor alle boutverbindingen van de Pedelec is het correcte aandraaimoment (de correcte aandraaikracht) noodzakelijk, zodat de fiets veilig is. Een te hoog aandraaimoment kan schadelijk zijn voor schroeven, moeren of het onderdeel. Gebruik altijd een momentsleutel. Zonder dit speciale werktuig kunt u de boutverbindingen niet correct aandraaien!



Houdt u zich altijd aan een aandraaimoment als dat op een onderdeel is aangegeven. Lees de handleidingen van de fabrikanten, daarin zijn de correcte aandraaimomenten aangegeven.

Boutverbinding	Aandraaimoment
Crankarm, staal	30 Nm
Crankarm, aluminium	40 Nm
Pedalen	40 Nm
Wielmoer, voor	25 Nm
Wielmoer, achter	40 Nm
Expanderbout stuurpen	8 Nm
A-head-klembouten	9 Nm
Bar ends – klembout op beugel	10 Nm

Boutverbinding	Aandraaimoment
Schroef zadelpenklem M8	20 Nm
Schroef zadelpenklem M6	14 Nm
Schroef zadelstrop	20 Nm
Remblokje	6 Nm
Dynamobevestiging	10 Nm

Afwijkend voor carbon componenten:

Boutverbinding	Aandraaimoment
Voorderailleur klembevestigingsbout	3 Nm*
Versnellingshendel bevestigingsbout	3 Nm*
Remhendel bevestigingsbout	3 Nm*
Klemming stuur – stuurpen	5 Nm*
Klemming stuurpen – binnenbalhoofdbuis	4 Nm*

Boutverbinding	Schroefdraad	Aandraaimoment, max.
Schroef zadelpenklem, losjes	M 5	4 Nm*
Schroef zadelpenklem, losjes	M 6	5,5 Nm*

Boutverbinding	Schroefdraad	Aandraaimoment, max.
Derailleurpad	M 10 x 1	8 Nm*
Drinkfleshouder	M 5	4 Nm*
Binnenlager	BSA	volgens opgave van de fabrikant*
Remklauw, schijfrem, Shimano (IS en PM)	M 6	6 – 8 Nm
Remklauw, schijfrem, AVID (IS en PM)	M 6	8 – 10 Nm
Remklauw, schijfrem, Magura (IS en PM)	M 6	6 Nm

Algemene aandraaimomenten voor schroefverbindingen

In het algemeen gelden volgende aandraaimomenten voor boutverbindingen:

Afmeting	Kwaliteitsstempel voor bouten			Eenheid
	8.8	10.9	12.9	
M 4	2,7	3,8	4,6	Nm
M 5	5,5	8,0	9,5	Nm
M 6	9,5	13,0	16,0	Nm
M 8	23,0	32,0	39,0	Nm
M 10	46,0	64,0	77,0	Nm

*Gebruik van carbon montagepasta wordt aanbevolen

Niet gemonteerde accessoires



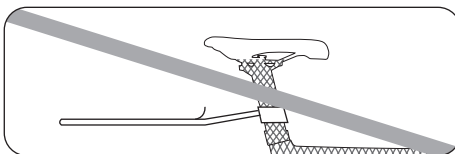
Monteer de bijgeleverde accessoires altijd volgens het voorschrift en de handleiding. Bij alle schroefverbindingen moet u letten op het juiste aanhaalmoment (zie pagina 46 "Boutverbindingen")

- Gebruik alleen hulpstukken die voldoen aan de eisen en toepasselijke wettelijke voorschriften uit de verkeerswet.
- Het gebruik van niet toegestane accessoires kan leiden tot ongevallen. Gebruik daarom alleen originele accessoires en onderdelen die passen bij uw Pedelec.
- Volg het advies van de dealer.

Niet gemonteerde bagagedrager



Bevestig de bagagedrager alleen aan Pedelec's waarvoor de fabrikant toestemming gegeven heeft. Gebruik alleen de daarvoor voorziene bevestigingsmogelijkheden. Bevestig een bagagedrager nooit aan de zadelpen! Die is daarvoor niet bestemd. Overbelasting van de zadelpen door een bagagedrager kan een breuk in de zadelpen veroorzaken en tot ernstige ongevallen leiden.

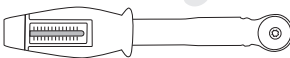


Let bij het beladen van de bagagedrager op dat de koplamp, het achterlicht en de reflectoren niet worden bedekt!

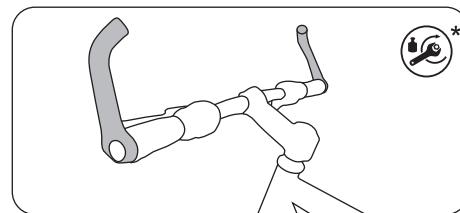
Voorkom dat de bagagedrager slechts aan een kant wordt beladen.



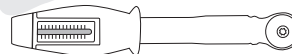
Niet alle frames en onderdelen van carbon mogen met elkaar gecombineerd worden! Lees de bijbehorende handleiding van de fabrikant. Laat u informeren door de dealer.



Bar-ends / Stuuruiteinden



Bar-ends en stuuruiteinden moeten altijd op het juiste aanhaalmoment aan het stuur bevestigd worden, anders kan dit leiden tot valpartijen. Voor de montage moet u zich laten informeren of er sprake is van vrijgave door de stuurfabrikant, alleen dan mogen Bar-ends geïnstalleerd worden.



NL

Gemonteerde toebehoren

Accessoires / onderhoud / onderdelen

Verlichting

Uw Pedelec kan zijn uitgerust met een moderne verlichtingsinstallatie. Deze biedt naast goede verlichting vaak ook veiligheidsfuncties, zoals standlicht. Als u 's nachts stilstaat, bijvoorbeeld bij een stoplicht, bent u nog steeds zichtbaar voor andere verkeersdeelnemers. Ook zijn een aantal modellen voorzien van het nieuw ontwikkelde dagrijlicht. Dit wordt, afhankelijk van de rijomstandigheden, gevoed door verschillende spanningsbronnen. Lees daarvoor de bijgeleverde handleiding van de onderdelenfabrikanten.



Maak regelmatig de reflectoren en lampen van de verlichting schoon! Hiervoor kunt u warm water en afwasmiddel gebruiken. Houd de contactpunten altijd schoon en geleidend met behulp van een geschikte verzorgende olie.



Lees de gebruiksaanwijzing die hoort bij uw verlichtingsinstallatie.

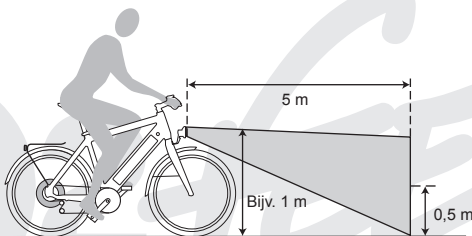


Als er toch sprake is van een storing in de werking, dan is bij klassieke koplampen meestal een lampje kapot. U kunt dit ook zelf controleren en ver-

vangen als u weet hoe het moet. Bijpassen-de lampjes zijn verkrijgbaar bij uw dealer. Bij moderne led-koplampen kunt u de lampjes niet verwisselen.



Een werkende verlichting is van vitaal belang! Laat montage, controle en reparaties door uw dealer uitvoeren.



Verlichting

Afhankelijk van het verlichtingssysteem in uw Pedelec heeft u verschillende verlichtingsmiddelen nodig ter vervanging. De informatie over de passende gloeilampen vindt u in de volgende lijst.

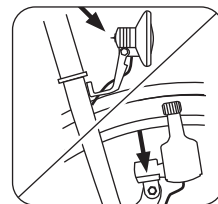
Toegepaste verlichting	Kenmerken van de verlichting	
Koplamp	6 V	2,4 W
Koplamp Halogeen	6 V	0,6 W
Achterlicht	6 V	0,6 W

Toegepaste verlichting	Kenmerken van de verlichting	
Achterlicht met standlicht	6 V	0,6 W

Verlichting met LED-lampjes	LED-lampjes zijn niet vervangbaar	
Dynamo	6 V	3 W
Naafdynamo	6 V	3 W

Dynamo

De dynamo produceert de benodigde elektrische energie voor de koplamp en het achterlicht. Zij-dynamo's hebben vooral te maken met druk van bovenaf. De schakelaar voor de naafdynamo's bevindt zich aan de achterkant van de lamp of op het stuur. Heeft de verlichting een sensor, dan schakelt deze automatisch in en uit.

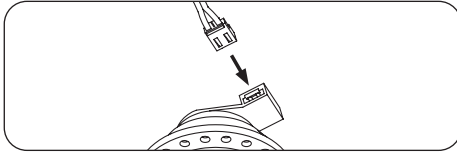


Naafdynamo

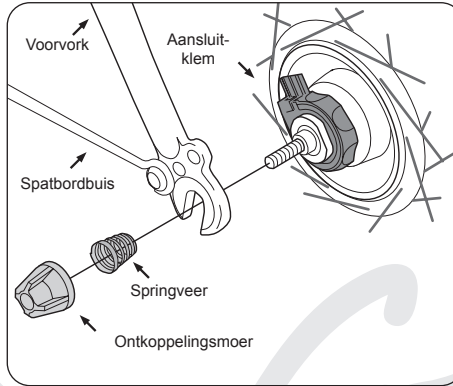
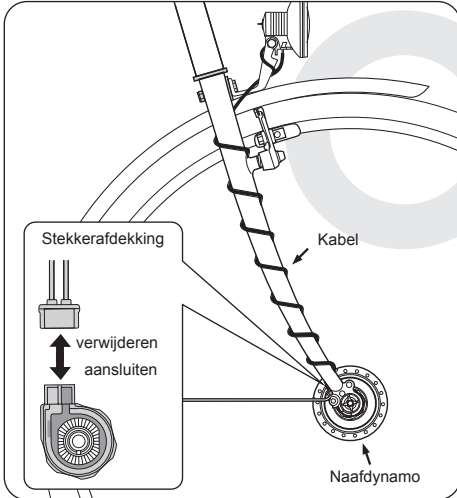
Als uw Pedelec voorzien is van een naafdynamo, kunt u deze eenvoudig met een schakelaar op de achterkant van uw voorwielverlichting in- en uitschakelen. Als de verlichting van uw Pedelec een lichtsensor heeft, schakelt de dynamo zich automatisch aan of uit.



Om het voorwiel uit te bouwen, moet eerst de aansluiting van de lampenkabels verwijderd worden.



Om de lampkabel te installeren, moet de aansluitklem van de naafdynamo in de rijrichting rechts gemonteerd worden. Verbind de stekkers op de juiste manier met elkaar en controleer de werking van de verlichting. Draai hiervoor aan het voorwiel en controleer of de lamp aangaat.



Bron: Shimano® techdocs

Uitval van de verlichting



De verlichting is een veiligheidsrelevant onderdeel, de werking ervan is van levensbelang! Laat de controle- of onderhoudswerkzaamheden bij uitvallen of bij kortstondig falen alleen uitvoeren door een geautoriseerde dealer.

Bagagedrager



Bagage verandert de rijeigenschappen van uw Pedelec. Onder andere de remweg wordt langer. Dat kan een ernstig ongeluk veroorzaken. Pas uw rijgedrag aan bij de verschillende rijeigenschappen, d.w.z. rem vroeger en houd rekening met een trager stuurgedrag. Vervoer bagage alleen op de daarvoor voorgeschreven bagagedrager! Bevestig een bagagedrager nooit aan de zadelpen! Die is daarvoor niet bestemd. Overbelasting door een bagagedrager kan tot een breuk van de zadelpen en een ernstige val leiden!

- Bevestig kinderzitjes alleen op bagagedragers, als er bijbehorende houders aanwezig zijn en de fabrikant dit toelaat.
- Let erop dat er niets tussen de spaken en de draaiende wielen terecht kan komen.



Als u met bagage rijdt, dient u altijd het toelaatbare totaalgewicht van de Pedelec in acht te nemen (zie pagina D). Informatie over de maximale belasting van de bagagedrager is hierop steeds aangegeven.

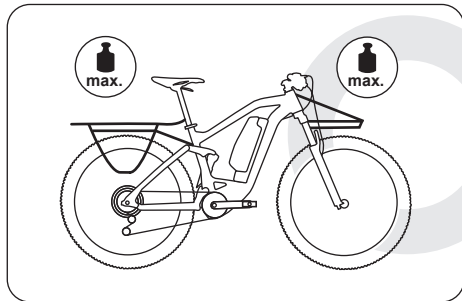


Let bij het beladen van de bagagedrager op dat de koplamp, het achterlicht en de reflectoren niet worden bedekt!

Voorkom dat de bagagedrager slechts aan een kant wordt beladen.

Voorwielbagagedrager

i Voorwielbagagedragers worden aan de vooras of de voorvork bevestigd. Voorwielbagagedragers beïnvloeden het rijgedrag in hoge mate! Oefen op een rustige plek het rijden met een geladen voorwielbagagedrager!



Spatborden

Spatborden worden met speciale steunen in de juiste positie vastgezet. Als de binnenkant van de ringvormige rand in het spatbord evenwijdig aan de band wordt gepositioneerd, hebben de steunen de meest optimale lengte. Bij normaal gebruik mag het spatbord niet los komen te zitten. Voor het geval er toch een voorwerp vastloopt

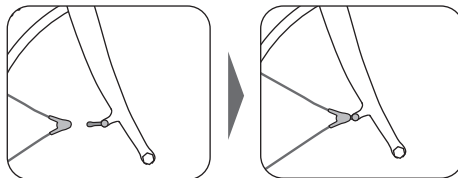
tussen het spatbord en de band, is het spatbord voorzien van een veiligheidsbevestiging. Deze schiet dan uit de houder om een val te voorkomen.

i U dient direct te stoppen met rijden als een vreemd voorwerp tussen band en spatbord terecht is gekomen. Het voorwerp moet verwijderd worden voordat u doorrijdt. Anders bestaat het gevaar op een val en ernstige verwondingen.

i Rijd in geen geval door met een los spatbord, die kan namelijk in het wiel terecht komen en deze blokkeren.

Beschadigde spatborden dienen voor een nieuwe rit eerst door de dealer vervangen te worden. Controleer regelmatig of de buizen goed vastzitten in de breekbouten.

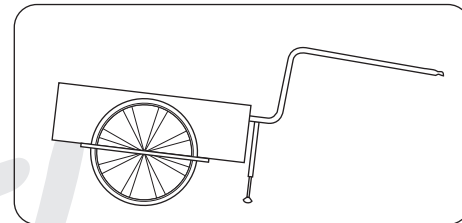
Zekering weer op de plaats zetten



Zoals op de afbeelding is te zien, is aan de steunen een kunststof clip bevestigd.

- Deze clip wordt vastgemaakt op de daarvoor bestemde plaats aan de vork.
- De spatborden worden zo geplaatst dat ze niet in contact komen met de banden.

Fietskarren



i Onderzoek of uw fiets geschikt is voor het gebruik met een aanhanger. De pagina "Overdrachtsdocumentatie" moet worden ingevuld door uw dealer.

Gebruik uitsluitend geteste aanhangers. Deze herkent u bijvoorbeeld aan het GS-keurmerk. Laat u door de dealer informeren, ook met betrekking tot een veilige montage van de juiste aansluiting.

Let erop dat uw Pedelec met een aanhanger aanzienlijk langer is dan u gewend bent. Ook rijdt een Pedelec met aanhanger anders door de

bocht dan zonder aanhanger. Daar moet u zich in het verkeer op instellen. Oefen eerst met een lege aanhanger op een veilig, verkeersvrije plek, voordat u deel gaat nemen aan het verkeer.

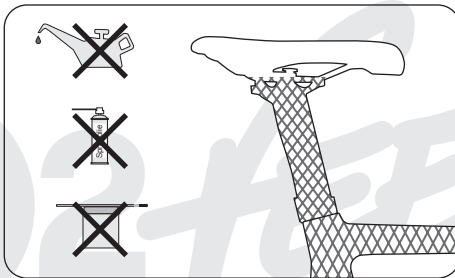


Lees de bedieningshandleiding van de fabrikant, vaak worden belangrijke aanwijzingen gegeven met betrekking tot het rijden met aanhanger. Bekijk ze ook op de bijbehorende website. Controleer of de fabrikant van de aanhanger een maximale lading en toegestane maximale snelheid aangeeft. Deze waarden moeten altijd aangehouden worden. Kinderen jonger dan 16 jaar mogen niet rijden met een aanhanger.

Omgang met carbon componenten



Als frame en onderdelen van carbon worden gebruikt, dan mogen deze niet met vet en olie worden ingesmeerd. Gebruik speciale montagepasta voor carbon onderdelen.



Carbon is een materiaal dat een speciale behandeling en verzorging nodig heeft tijdens de montage van de fiets, het onderhoud, het rijden en bij transport en opslag.

Eigenschappen van carbon

De term “carbon” wordt vaak gebruikt voor een composietmateriaal van koolstofvezels, dat bestaat uit verschillende lagen in een kunststofmatrix. Het materiaal is zeer licht van gewicht, maar zwaar belastbaar en gevoelig voor schokken en stoten.



Carbon onderdelen mogen na een ongeval/val niet vervormd, ingedeukt of verbogen zijn. Mogelijk zijn er vezels kapot en losgeraakt, bijv. in het onderdeel, maar is dit van buiten niet zichtbaar. Daarom moet u regelmatig, vooral na een val of een ongeval met de Pedelec het carbon frame en alle andere carbon onderdelen heel nauwkeurig onderzoeken.

- Zoek naar splinters, scheuren, diepe krasen, gaten of andere veranderingen in de carbon oppervlakken.
- Controleer of er stukken zachter of minder sterk dan normaal aanvoelen.
- Controleer of er laagjes (lak, finish of vezels) loslaten.
- Luister of u ongewone geluiden of gekraak hoort. Als u niet absoluut zeker bent, moet u het betreffende carbondeel door een dealer laten controleren!

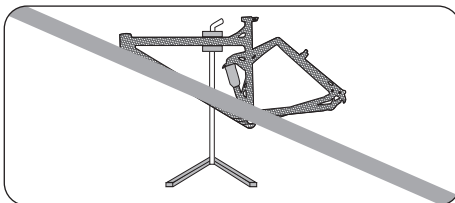


Voor sommige carbon onderdelen zijn lagere aandraaimomenten nodig dan voor metalen onderdelen om veilig bevestigd te worden. Te hoge aandraaimomenten kunnen tot verborgen, van buiten evt. niet zichtbare schade leiden. Frames resp. onderdelen kunnen breken of van vorm veranderen, zodat u kunt vallen. Neem daarom altijd de meegeleverde informatie van de fabrikant in acht of informeer u bij de rijwielhandel. Gebruik een momentsleutel om de vereiste aandraaikrachten veilig te kunnen aanhouden.

Onderdelen van carbon mogen niet met vet worden ingesmeerd. Voor de montage en om met lage aandraaimomenten goed te kunnen vastdraaien, zijn er speciale montagepasta's voor carbon componenten.

Stel carbon onderdelen nooit bloot aan hoge temperaturen! Al in een personenauto kunnen bij krachtige zonnestraling temperaturen ontstaan die schadelijk zijn voor de veiligheid van de onderdelen.

Klem een carbon frame niet direct in een montagestandaard, fixeer het vast aan de zadelpen. Als ook de zadelpen van carbon is, gebruik dan een andere metalen pen.



De volgende onderdelen of delen van onderdelen van carbon moeten regelmatig (minimaal elke 100 km) worden gecontroleerd op onregelmatigheden, zoals scheuren, barsten of veranderingen in het oppervlak, om ongevallen of valpartijen met de Pedelec te voorkomen: Overgangsgedebied van de schroefdraadbusen van de fleshouder, sleuf van de uitvalleinden, lagers van een volledig verend frame, verende onderdelen van het hoofdframe en de achterbouw, zadelklem, derailleurhanger, klemruimte van de omwerper, schijfrem of remsokkel, drukruimte van de stuurpen en het schroefdraaddeel van de trapassen.

Bij onderdelen van composiet kan een beschadiging niet altijd zichtbaar zijn voor de bestuurder. Onderdelen van composiet moeten in het geval van een mogelijke beschadiging voor controle naar de fabrikant worden gestuurd of worden vervangen en vernietigd.

Transport

Wanneer de accu in de fiets wordt vervoerd, valt hij niet onder de gevaarlijke goederen. Wanneer de accu los wordt vervoerd, valt hij onder de gevaarlijke goederen en moeten de geldende richtlijnen worden nageleefd.



Verwijder, indien mogelijk, de accu van uw elektrische fiets / e-bike voor het transport en vervoer deze apart.



Verzend uw accu nooit zelf! Een accu valt onder de categorie "gevaarlijke stoffen". Verzend de accu van uw Pedelec alleen via uw dealer. In sommige omstandigheden kan een accu oververhit raken en vlam vatten.



Met de auto

U kunt uw Pedelec net als een normale fiets met de auto vervoeren. Verwijder, indien mogelijk, de accu van uw elektrische fiets / e-bike voor het transport en vervoer deze apart. Door het gewicht van de Pedelec is een fietsendrager nodig met een groter laadvermogen. Pas uw rijstijl aan aan de belasting van uw autodak.

U mag alleen dak- en fietsendragers gebruiken die voldoen aan de eisen die zijn gesteld door de verantwoordelijke instanties. Dak- en andere fietsendragers die zijn toegestaan zijn veilig.

Let bijv. op een TÜV, GS of City Crash certificaat. Slechte fietsdragers kunnen leiden tot ongelukken. Pas uw rijstijl aan aan de belasting van uw autodak.

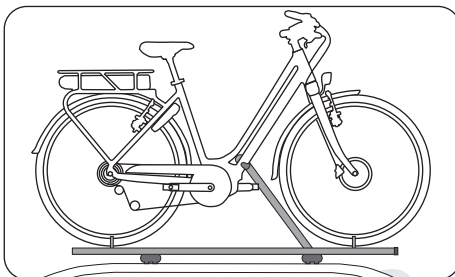


De totale hoogte van uw voertuig verandert als u uw Pedelec op het dak vervoert!

Bevestig de Pedelec zorgvuldig, zodat deze niet van de drager los kan komen. Dit kan leiden tot ernstige verkeersongevallen. Controleer de bevestiging meerdere keren tijdens het transport. Losse onderdelen (gereedschap, luchtpomp, tassen of kinderzitjes) kunnen tijdens de rit loskomen en andere weggebruikers in gevaar brengen. Verwijder alle losse onderdelen voor u vertrekt. Zet alleen het wiel aan het stuur, de stuurpen, fietsstoeltje of zadelpen vast als dit wordt geadviseerd door de fabrikant van de drager. Gebruik geen bevestigingen die kunnen leiden tot schade aan de voorvork of het frame.



Bevestig de Pedelec niet aan onderdelen van carbon.



Ook de fabrikant van accessoires en toebehoren hebben op hun website informatie beschikbaar over het gebruik en de montage. Laat u informeren als u iets nieuws gebruikt.



Met de trein

Hier gelden dezelfde regels als voor het vervoer van een traditionele fiets. Verwijder, indien mogelijk, de accu van uw elektrische fiets / e-bike voor het transport en vervoer deze apart.

In het openbaar vervoer gelden verschillende regels als het gaat om het vervoer en het meenemen van Pedelecs. Laat u vóór de rit informeren over de mogelijkheden wat betreft bussen en treinen. In sommige treinen zijn speciale platen voor fietsen en Pedelecs. Deze moeten vaak worden gereserveerd.



In het vliegtuig

Vervoer de accu steeds als een "gevaarlijke stof". Daartoe moet u de accu ook als gevaarlijk zijnde markeren. Voor meer informatie kunt u bij uw luchtvaartmaatschappij terecht. Neem contact op met de luchtvaartmaatschappij voor het vervoer van sportartikelen/fietsen/Pedelecs.

Vervangen van onderdelen

Handleiding voor het vervangen van componenten bij e-bikes / Pedelecs met een CE-keurmerk en trapondersteuning tot 25 km/h

Categorie 1

Componenten die enkel na toelating door de fietsfabrikant/systeemaanbieder mogen worden vervangen

- **Motor**
- **Sensoren**
- **Elektronische besturing**
- **Elektrische bedrading**
- **Bedieningseenheid op het stuur**
- **Display**
- **Accupack**
- **Oplader**

Categorie 2

Componenten die enkel na toelating door de fietsfabrikant mogen worden vervangen

- **Frame**
- **Veerpoot**
- **Vaste en verende vork**
- **Loopwiel voor naafmotor**
- **Remsysteem**
- **Remvoeringen** (Velgremmen)
- **Bagagedragers**
(Bagagedragers bepalen direct de verdeling van lasten op de fiets. Zowel negatieve als positieve veranderingen leiden potentieel tot een ander rijgedrag dan het door de fabrikant geïmpliceerde rijgedrag)

Categorie 3*

Componenten die na toelating door de fiets- of onderdelenfabrikant mogen worden vervangen

- **Crank**
(Als de afstanden - pedaallassen - midden van het frame (Q-factor) in acht worden genomen)
- **Loopwiel zonder naafmotor**
(Als aan de ETRTO wordt voldaan)
- **Ketting / tandriem**
(Als de originele breedte in acht wordt genomen)
- **Velglijnt**
(Velglijnten en velgen moeten op elkaar zijn afgestemd. Veranderde combinaties kunnen tot verschuiven van het velglijnt en daarmee tot defecten aan de binnenband leiden)
- **Banden**
(De sterkere versnelling, het extra gewicht en het dynamische fietsen door bochten maken de inzet van voor de toepassing op e-bikes toegelaten banden noodzakelijk. Hierbij dient wel aan de ETRTO te worden voldaan)
- **Remkabels / remleidingen**
- **Remvoeringen**
(Schiif-, rol-, trommelremmen)
- **Stuurpeneenheid**
(voor zover de lengtes van kabels en leidingen niet hoeven te worden gewijzigd. Binnen de originele kabellengtes moet een wijziging van de zitpositie voor de consument mogelijk zijn. Bovendien verandert de lastenverdeling op de fiets aanzienlijk en leidt deze tot potentieel kritische stuuereigenschappen)
- **Zadel en Zadelbevestiging**
(Als de verspringsing naar achter ten opzichte van het seriële / originele inzetbereik niet gro-

ter dan 20 mm is. Ook hier zorgt een veranderde lastenverdeling buiten het voorgeziede instelbereik eventueel voor kritische stuuereigenschappen. Daarbij speelt ook de lengte van de zadelbuis aan het zadel en de zadelvorm een rol)

- **Koplamp**
(Koplampen zijn gemaakt voor een bepaalde spanning die moet passen bij de accu's van de fietsen. Bovendien moet de elektromagnetische verdraagzaamheid (EMV) worden gegarandeerd, waarbij de koplamp een deel van de potentiële storing kan uitmaken)
- **Tandwielen en tandwielcassettes**

*Een toelating door de onderdelenfabrikant kan alleen plaatsvinden als de component vooraf overeenkomstig de bedoeling en de betreffende normen voldoende is gekeurd en er een risicoanalyse werd uitgevoerd.

Categorie 4

Componenten waarvoor geen bijzondere toelating noodzakelijk is

- **Stuurlager**
- **Binnenlager**
- **Pedalen**
(Als het pedaal ten opzichte van het seriële / originele inzetbereik niet breder is)
- **Derailleur**
- **Versnelling**
(Alle onderdelen van de versnelling moeten geschikt zijn voor het aantal versnellingen en moeten onderling compatibel zijn)
- **Schakelhendel / Draaigreep**
- **Schakelkabels en bussen**
- **Kettingbladen / riemschijf / tandkrans**
(Als het aantal tanden en de diameter gelijk zijn aan het seriële / originele inzetbereik)
- **Kettingbeschermer**

- **Spatborden**

(Als de breedte niet kleiner is dan de seriële of originele onderdelen en de afstand tot de band min. 10 mm bedraagt)

- **Spaken**
- **Binnenband van dezelfde bouwwijze en hetzelfde ventiel**
- **Dynamo**
- **Achterlamp**
- **Reflectoren**
- **Spaakreflectoren**
- **Standaard**
- **Grepen met schroefklemming**
- **Bel**

Categorie 5

Bijzondere opmerkingen bij de montage van accessoires

- **Grips (bar-ends) zijn toegestaan**
- **Als ze deskundig en volledig naar voren zijn gemonteerd.**
(De lastverdeling mag niet ingrijpend worden veranderd)
- **Achteruitkijkspiegels zijn toegestaan.**
- **Extra batterij/acculampjes zijn volgens het Duitse wegenverkeersreglement § 67 toegestaan.**
- **Aanhangers zijn na toestemming van de fietsfabrikant toegestaan.**
- **Kinderzitjes zijn na toestemming van de fietsfabrikant toegestaan.**
- **Tegen manden aan het stuur wordt kritisch aangekeken in verband met de ongedefinieerde lastverdeling. Alleen toegestaan na toestemming van de fietsfabrikant.**
- **Fietstassen en topcases zijn toegestaan.**

Er moet worden gelet op het toegestane toelaaggewicht, de max. belading van de bagagedrager en een juiste lastverdeling.

- **Vastgemonteerde weersbeschermingsvoorzieningen zijn slechts na toestemming van de fietsfabrikant toegestaan.**
- **Bagagedragers voor en achter zijn slechts na toestemming van de fietsfabrikant toegestaan.**

Bron: www.ziv-zweirad.de, stand 08-05-2018

Leidraad voor het vervangen van onderdelen bij snelle e-bikes / Pedelecs met trapondersteuning tot 45 km/u

Categorie 1

Algemene belangrijke opmerkingen

- Snelle e-bikes met een motorondersteuning tot max. 45 km/h gelden als motorvoertuigen en zijn onderhevig aan EU-richtlijn 2002/24/EG of EU-besluit nr. 168/2013.
- Afhankelijk van het voertuig kunnen hier verschillende eisen zijn die bij het vervangen van componenten altijd in acht moeten worden genomen. Controleer daarom altijd voorafgaand aan werkzaamheden aan de voertuigen de gegevens in de voertuigpapieren.
- Opmerking: Voertuigen met een afzonderlijke bedrijfstoestemming zijn momenteel verregaand onderhevig aan de voorschriften van EU-richtlijn 2002/24/EG.
- Alle onderdelen die niet in de lijst worden genoemd, mogen alleen door originele onderdelen van de voertuig- en/of onderdelenfabrikant worden vervangen.

Categorie 2

Onderdelen die alleen mogen worden vervangen als een geldig controlerapport (onderdelentoesemming (ABE, EG, ECE) of onderdelenrapport*) aanwezig is

- **Remsysteem**
- **Remschijven / remleidingen / remvoeringen**
(Alleen met geldige typegoedkeuring conform ECE-R 90 of algemene gebruikstoestemming).
- **Stuurpeneenheid**
(voor zover de lengtes van kabels en leidingen niet hoeven te worden gewijzigd. Binnen de originele kabellengtes moet een wijziging van de zitpositie voor de consument mogelijk zijn. Bovendien verandert de lastenverdeling op de fiets aanzienlijk en leidt deze tot potentieel kritische stuuereigenschappen).
- **Zadelpen**
(Als de verspringsing naar achter ten opzichte van het seriële / originele inzetbereik niet groter dan 20 mm is. Ook hier zorgt een veranderde lastenverdeling buiten het voorgezine instelbereik eventueel voor kritische stuuereigenschappen. Daarbij speelt ook de lengte van de zadelbuis aan het zadel en de zadelvorm een rol).
- **Koplamp**
(Alleen met geldige toestemming bouwwijze, dezelfde inbouwpositie alsmede EMV-bewijs).
- **Achterlicht** eventueel met remlicht en kentekenverlichting
(Alleen met geldige toestemming bouwwijze, dezelfde inbouwpositie voor zover conform ECE-R50 gekeurd alsmede EMV-bewijs).
- **Reflectoren**
(Alleen met geldige toestemming bouwwijze).
- **Achterspiegel**
(Alleen indien conform ECE-R 81 gekeurd en met dezelfde inbouwpositie).

- **Akoestische waarschuwingsinrichting** (toeter)
(Alleen indien conform ECE-R 28 gekeurd en met dezelfde inbouwpositie).
- **Pedalen**
(Voertuigen met 168/2013 toelating).

*Bij onderdelen die gedeeltelijk zijn goedgekeurd moet worden gelet op het beoogde gebruik. De montage volgens voorschriften moet door een technicus of een deskundige van TÜV of DEKRA schriftelijk worden bevestigd.

Categorie 3

Componenten die onder inachtneming van de in onderstaande beschreven voorwaarden mogen worden vervangen

- **Pedalen**
(Incl. toegestane reflectoren, voor zover niet breder dan het seriële / originele pedaal (voertuigen met 2002/24/EG toelating)).
- **Banden**
(conform voertuigpapieren, conform ECE-R 75 of na toelating van de bandenfabrikant).
- **Grepen met schroefklemming**
(Hierbij mag de breedte van het voertuig niet worden gewijzigd).
- **Stuurlager**
- **Binnenlager**
- **Versnellingen en derailleur**
(Alle onderdelen van de versnelling moeten geschikt zijn voor het aantal versnellingen en moeten compatibel zijn).
- **Schakelhendel / Draaigreep**
(Voor zover de positie aan het stuur niet wordt gewijzigd).
- **Schakelkabels en bussen**

- **Kettingbladen / riemschijf / tandkrans**
(Wanneer het aantal tanden en de diameter gelijk is aan het seriële / originele inzetbereik).
- **Kettingbeschermer**
(Voor zover er geen scherpe buitenkanten aanwezig zijn en deze overeenkomt met de gedelegeerde verordening nr. 44/2014 bijlage VIII).
- **Spatborden**
(Voor zover er geen scherpe buitenkanten aanwezig zijn
en deze overeenkomt met de gedelegeerde verordening nr. 44/2014 bijlage VIII. Daarnaast moet de afstand tot aan de band in acht worden genomen, welke min. 10 mm moet bedragen).
- **Spaken**
(Voor zover de afmetingen met het originele onderdeel overeenkomen).
- **Binnenband**
(Voor zover de bouwwijze en het ventiel gelijk zijn).
- **Pedaalas**
(Als de lengte en de afmetingen bijv. van de pedaalassen / midden van het frame (Q-factor) in acht worden genomen).
- **Ketting / tandriem**
(Als de originele breedte in acht wordt genomen).
- **Velglijnt**
(Velglijnten en velgen moeten op elkaar zijn afgestemd. Veranderde combinaties kunnen tot verschuiven van het velglijnt en daarmee tot defecten aan de binnenband leiden).

- **Zadel**

(Als de verspringsing naar achter ten opzichte van het seriële / originele inzetbereik niet groter dan 20 mm is. Ook hier zorgt een veranderde lastenverdeling buiten het voorgeziene instelbereik eventueel voor kritische stureigenschappen. Daarbij speelt ook de lengte van de zadelbuis aan het zadel en de zadelvorm een rol).

Categorie 4

Bijzondere opmerkingen bij de montage van accessoires

- Extra koplampen op batterijen / accu's zijn **niet toegestaan**
- Aanhangers zijn alleen toegestaan als onder nr. 17 van de conformiteitverklaring een aanhangerlast en onder nr. 43.1 een verbindingsinrichting zijn aangegeven. Opmerking: De maximaal toegestane aanhangerlast bedraagt 50% van het lege gewicht van het trekkende voertuig (zonder batterijen). Er zijn alleen verbindingsvoorzieningen met kogel 50 mm diameter mogelijk.
- Het vervoer van kinderen in de aanhanger is over het algemeen **verboden**
- Tegen manden aan het stuur wordt kritisch aangekeken in verband met de ongedefinieerde lastverdeling. Alleen toegestaan na toestemming van de fietsfabrikant.
- Fietstassen die niet vast zijn bevestigd en topcases zijn toegestaan. Er moet worden gelet op het toegestane totaalgewicht, de max. belading van de bagagedrager en een juiste lastverdeling.
- Grips (bar-ends) zijn niet toegestaan.

Bron: www.ziv-zweirad.de, stand: 24-05-2018

Garantie en aansprakelijkheid bij gebreken



In alle landen waar het EU-recht van toepassing is, gelden deels uniforme bepalingen voor garantie/aansprakelijkheid van verborgen gebreken. Informeer naar de voor u geldende nationale voorschriften.

In het toepassingsgebied van het EU-recht geldt dat de verkoper in ieder geval de eerste twee jaar na de aankoopdatum garantie op verborgen gebreken geeft. Dit betreft gebreken die al bij de koop/overdracht aanwezig waren. De eerste twaalf maanden wordt er daarnaast van uitgegaan dat de gebreken bij de koop al aanwezig waren.

Pedelects zijn complexe rijwielen. Het is daarom noodzakelijk dat deze nauwgezet wordt onderhouden. Indien de fiets niet nauwgezet wordt onderhouden, wordt de verkoper hiervoor aansprakelijk gesteld, omdat de fout door een goed onderhoud vermeden had kunnen worden. Meer informatie over het benodigde onderhoud vindt u in deze gebruiksaanwijzing en de meegeleverde handleidingen van de fabrikanten van onderdelen.

De aansprakelijkheid voor verborgen gebreken geldt niet voor normale slijtage bij gebruik volgens de voorschriften. Onderdelen van de aan-

drijving en van de reminrichtingen alsmede banden, verlichting en contactpunten van de fietser met de Pedelec zijn vanwege het gebruik aan slijtage onderhevig, bij de Pedelec is ook de accu aan ouderdomsslijtage onderhevig.

Informeer bij uw dealer of de fabrikant van uw Pedelec aanvullende garantie verleent. De nauwkeurige voorwaarden van de omvang en een mogelijke claim voor een dergelijke garantie vindt u in de betreffende garantiebepalingen.



Bij optreden van een defect/schaadageval neemt u contact op met uw rijwielhandelaar. Bewaar als bewijs alle aankoopbonnen en inspectiepapieren.

Milieutips

Algemene onderhouds- en reinigingsmiddelen
Let er bij onderhoud en reiniging van uw Pedelec op dat dit op milieuvriendelijke wijze gebeurt. Gebruik daarom bij onderhoud en reiniging zo mogelijk biologisch afbreekbare reinigingsmiddelen. Let erop dat er geen reinigingsmiddelen in de riolering terechtkomen. Gebruik bij de reiniging van de ketting een geschikte kettingreiniger en verwijder het oude kettingsmeermiddel volgens de regels via het daarvoor bestemde inzamelpunt.

Remmenreiniger en smeermiddelen

Ga bij remmenreiniger en smeermiddelen te werk als met algemene verzorgings- en reinigingsmiddelen.

Banden en binnenbanden

Buiten- en binnenbanden zijn geen huishoudelijk afval en moeten via een recyclagepunt bij u in de buurt worden afgevoerd.

Accu's van Pedelects

Accu's van Pedelects vallen onder de categorie "gevaarlijke stoffen" en daarmee onder het bijzondere markeringsplicht. Accu's moeten dus altijd door uw fietsenhandelaar of fabrikant verwijderd worden. Neem contact op met uw dealer.



De transportverpakking van dit product mag niet met het reguliere afval worden weggegooid (grijze kliko). In plaats daarvan kunt u deze kosteloos teruggeven aan de verzender. Dit alternatief voor het terugnemen van oude verpakkingen is bedoeld om ervoor te zorgen dat deze gescheiden worden ingezameld en naar behoren kunnen worden verwerkt of hergebruikt.

Let op dat u de transportverpakking eventueel nog nodig heeft voor een retourzending. Neem hiervoor contact op met de service-hotline van de fabrikant.

Colofon

Voor vragen over uw fiets neemt u eerst contact op met uw dealer, daarna eventueel met de fabrikant van het product. Contactinformatie vindt u bij de Garantievoorwaarden, op de retourenvelop of in andere bijgeleverde documenten van de Pedelec-fabrikant.

Verantwoordelijk voor de verkoop en marketing van de gebruikershandleiding:

inMotion mar.com
info@inmotionmar.com
www.inmotionmar.com

Inhoud en afbeeldingen:

Veidt-Anleitungen
anleitungen@thomas-veidt.de

Wettelijk onderzoek door een gespecialiseerd advocatenkantoor voor intellectueel eigendomsrecht.

Deze gebruikershandleiding voldoet aan de eisen en het effectgebied van EN 15194:2018-11.

Bij levering en gebruik buiten deze gebieden moeten door de fabrikant van het voertuig de noodzakelijke handleidingen worden meegeleverd.

© Vermenigvuldiging, nadruk en vertaling evenals ieder commercieel gebruik is (ook gedeeltelijk, in gedrukte of elektronische vorm) alleen toegestaan na schriftelijke toestemming vooraf.

e 2in1 NL editie 2.0 maart 2023

Controle

Waarop u bij de volgende inspectie vooral moet letten:

Onderdelen die moeten worden vervangen:

Opgetreden problemen:

1. Inspectie

Na ca. 200 kilometer

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

2. Inspectie
Na ca. 1.000 kilometer

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

3. Inspectie
Na ca. 2.000 kilometer

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

4. Inspectie

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

5. Inspectie

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

6. Inspectie

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

7. Inspectie

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

8. Inspectie

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

9. Inspectie

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

10. Inspectie

Uitgevoerde handelingen:

Verwerkte materialen:

Datum, Handtekening

Bedrijfsstempel

Overleggen documentatie

De Pedelec die in het hoofdstuk "Pedelecidentificatie" is gespecificeerd, is in de volgende staat aan de klant afgeleverd:

- A. Volledig gemonteerd:** Meteen rijklaar
- B. Voorgemonteerd:** Nog doen: pedalen monteren, stuurvork richten, afstellen en vastzetten, bandenspanning controleren en aanpassen
- C. Gedeeltelijk gemonteerd:** Nog doen: pedalen en stuur met geschikt gereedschap en het juiste draaimoment vastschroeven. Laat deze montagewerkzaamheden alleen uitvoeren door een deskundige / specialist Bandendruk controleren en aanpassen.

De Pedelec is van het type _____, zoals beschreven in het hoofdstuk "Gebruik volgens de voorschriften".

Controle van de werking van de volgende componenten:

- Wielen: spakenspanning, juiste montage, zonder weerstand lopen, juiste bandenspanning
- Alle schroeven: juiste montage, juiste draaimoment (zie boven: "Staat bij aflevering")
- Verlichting Versnelling Remsysteem
- Afstellen van de zithouding op de bestuurder
- Afstellen van de vering op de bestuurder
- De volgende onderdelen zijn apart gemonteerd en gecontroleerd:

-
- Proefrit door de monteur / controle
 - Instructie van de klant over de Pedelec
 - Rechter voorremhendel
 - Linker voorremhendel
 - Instructie hoe te handelen bij een lekke band / openen / sluiten van de verbindingen van een aangedreven fiets

Afgeleverd door (stempel dealer): _____

Datum _____

Handtekening Monteur/Dealer _____

De volgende handleidingen zijn afgegeven en uitgelegd:

- Pedelec
- En tevens:
- Versnelling Remmen Verende onderdelen
 - Riemaandrijving Oplader
 - Systeeminstructie van de elektrische aandrijving Overige documenten:

Tenzij anders vermeld, zijn aanhangers, kinderzitjes en bagagedragers niet toegestaan en mag de Pedelec niet worden gebruikt voor wedstrijden.

- Aanhangers toegestaan ja nee
- Kinderzitjes toegestaan ja nee
- Bagagedragers toegestaan ja nee
- Toegestaan voor wedstrijden ja nee
- Toegestaan voor Bike-Parks ja nee

Het maximale totaalgewicht (gewicht van de elektrische fiets + berijder + bagage) en het leeggewicht van het voertuig staat vermeld op de CE-sticker op de fiets.

Deze informatie en het maximaal toegestane gewicht van de berijder inclusief bagage is ook te vinden op <https://www.o2feel.com/nl-be/user-manuals/> en met de QR-code op de volgende pagina.

Klant / Ontvanger / Eigenaar

Naam _____

Adres _____

Postcode, plaats _____

E-mail _____

Datum van aanschaf _____

Handtekening Ontvanger / Eigenaar _____

Pedelecidentificatie

Pedelecfabrikant _____

Merk _____

Model _____

Framehoogte/Grootte _____

Kleur _____

Framenummer _____

Voorvork/verende voorvork _____

Serienummer _____

Achtereindvering _____

Serienummer _____

Versnelling _____

Motornummer _____

Accunummer _____

Sleutelnummer _____

Speciale uitrusting _____

Bij wisseling van eigenaar:

Eigenaar _____

Adres _____

Datum/Handtekening _____

NL

<https://www.o2feel.com/nl-be/user-manuals/>



Indien uw Pedelec al voormonteerd is, dienen de installatie-instructies in de bijgaande handleiding nauwkeurig gelezen en nagevolgd te worden. De hierboven genoemde controles en restricties dienen te allen tijde door de eigenaar uitgevoerd en nageleefd te worden.

.....
Hier toevoegen om te kopiëren

137 All. de l'Ecopark,
59118 Wambrechies
www.o2feel.com

O2FEEL