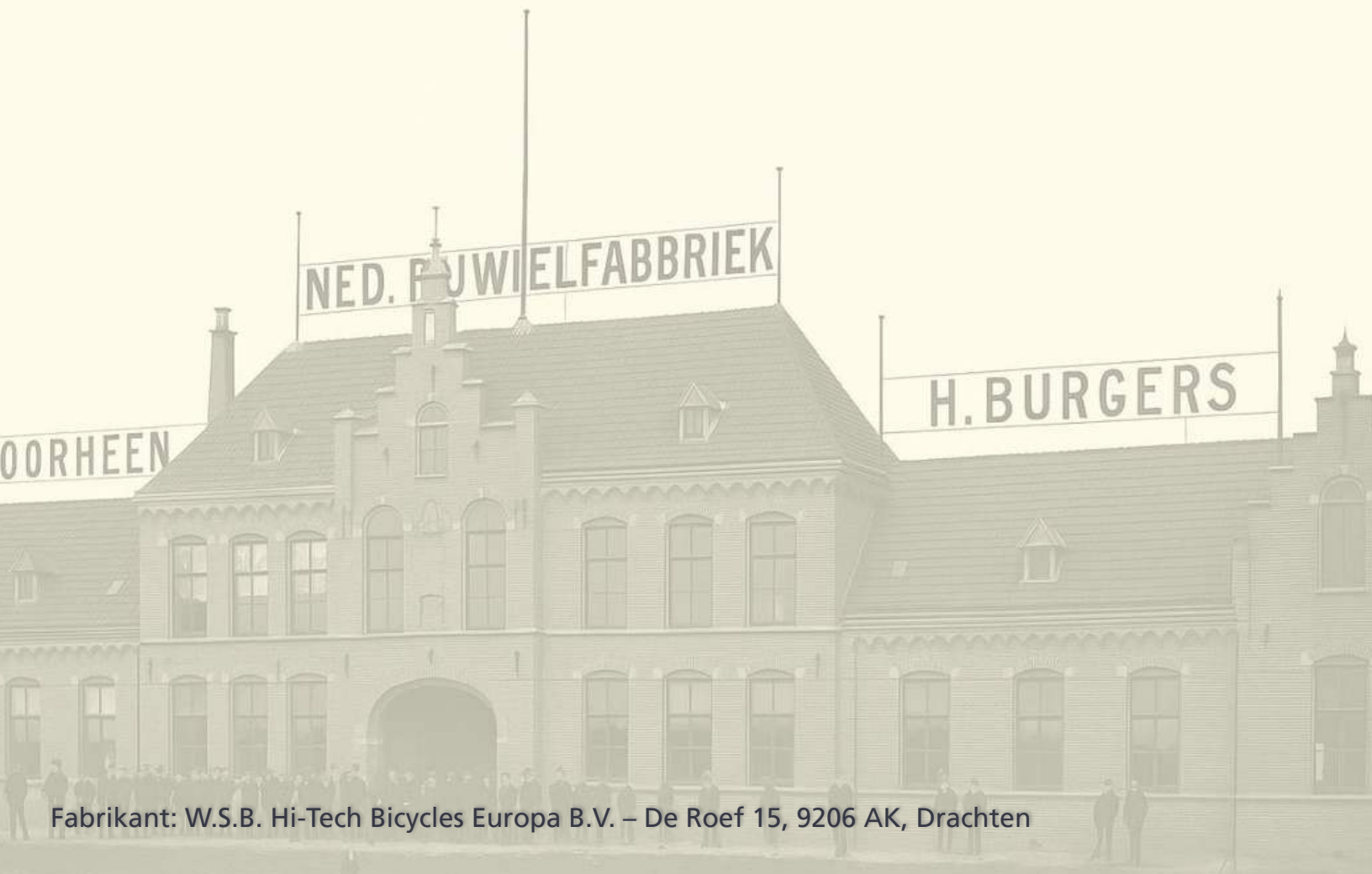

Gebruikershandleiding

Burgers E-Bike met

SHIMANO EP5



Fabrikant: W.S.B. Hi-Tech Bicycles Europa B.V. – De Roef 15, 9206 AK, Drachten

Veel rijplezier en veilige kilometers gewenst met uw nieuwe Burgers E-bike!

In samenwerking met het Shimano EP5 systeem biedt uw Burgers e-bike u een krachtige en betrouwbare ondersteuning voor optimaal rijcomfort en -plezier. Of u nu tegenwind heeft, een heuvel op fietst of boodschappen vervoert. U kunt zelf kiezen hoeveel ondersteuning u wilt gebruiken, zodat de fiets zich aanpast aan uw rit.

Deze handleiding helpt u om alle mogelijkheden van uw e-bike te ontdekken en het systeem veilig en optimaal te gebruiken. Wij raden u aan de inhoud zorgvuldig door te lezen, zodat u precies weet hoe u het maximale uit uw Burgers-fiets haalt. Lees ook zeker de andere handleidingen hieronder, via de 'Handleidingenstructuur' op **pagina 16**, voor gedetailleerde handleiding en voorschriften voor de accu, -lader en uw display en/of schakelunit.

Lees ook altijd aandachtig de **Veiligheidsvoorschriften en Garantievoorwaarden** door, voor veilig en verantwoord gebruik uw fiets. Dit document is geen vervanging voor de **Veiligheidsvoorschriften en Garantievoorwaarden**, maar additionele gebruikers en veiligheidsinformatie. Niet elk beschreven onderdeel of functie is automatisch van toepassing op uw specifieke model.

De meest recente handleidingen van Burgers zijn te vinden via:

<https://burgersfietsen.nl/gebruiksaanwijzing/>

De meest recente handleidingen van het Shimano EP5 aandrijfsysteem via:

<https://si.shimano.com/nl/um/7K70A>

Over Burgers Fietsen	4
Uw e-bike	4
Veiligheid	5
Algemeen	5
Wettelijke voorschriften	5
Voor de gebruiker betekent dit	5
Veiligheid en garantie	6
Afvalverwijdering	6
Accu	7
Oplader	7
Motor	7
Onderhoud en reparatie	8
Transport	8
Garantie en levensduur	8
Opbouw van de fiets	8
Belangrijke mededelingen	9
Belangrijke veiligheidsinformatie	10
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS accubeheersystemen en compatibiliteit	12
Anti-manipulatiefunctie	13
Notitie	14
Regelmatige inspecties voordat u gaat fietsen	15
Handleidingenstructuur	16
Inleiding	17
Snelstartgids	22
Namen en Specificaties van onderdelen	27
Probleemoplossing	30
Resterende risico's & waarschuwingen	32

Over Burgers Fietsen

Burgers Fietsen, oorspronkelijk Burgers ENR. De Eerste Nederlandsche Rijwielfabriek en daarmee het oudste fietsmerk van Nederland. Sinds de oprichting in **1869** heeft Burgers een rijke historie opgebouwd en werd het merk al snel gezien als pionier in de Nederlandse fietsindustrie.

De naam Burgers staat sindsdien voor degelijkheid, betrouwbaarheid en toegankelijk fietsplezier. Met oog voor kwaliteit en vakmanschap bouwt het merk voort op een rijke traditie binnen de Nederlandse fietscultuur. Als één van de weinige fabrikanten assembleert Burgers daarom haar fietsen nog altijd zelf, op Nederlandse bodem.

Uw e-bike

De elektrische modellen van Burgers worden ontwikkeld in samenwerking met Shimano. Hierbij wordt de jarenlange ervaring van Burgers gecombineerd met de moderne techniek van het Shimano EP5 systeem. Het resultaat is een e-bike die u voorziet van krachtige en comfortabele ondersteuning, een ruime actieradius en veel rijplezier. Of het nu gaat om dagelijks vervoer, recreatie of woon-werkverkeer.

Met uw Burgers kiest u voor een e-bike die historie van Nederlandse bodem én innovatie samenbrengt.

Veiligheid

Algemeen

Wees voorzichtig in de nabijheid van kinderen. Zij kunnen proberen voorwerpen in openingen van de motor te steken, wat ernstig gevaar oplevert.

Wanneer er zichtbare schade is aan onderdelen onder stroom of aan de accu, gebruik de fiets dan niet meer. Laat hem controleren door een erkend dealerbedrijf.

De loopondersteuning mag uitsluitend gebruikt worden bij het daadwerkelijk voortduwen van de fiets. Als de wielen de grond niet raken, kan dit verwondingen veroorzaken.

Het elektrische systeem mag **niet** aangepast of gemanipuleerd worden. Dit kan de levensduur verkorten, schade veroorzaken aan motor en accu, en heeft gevolgen voor de garantie. Onjuist gebruik kan bovendien gevaarlijke situaties opleveren in het verkeer en zelfs juridische gevolgen hebben.

Het maximaal belastbaar gewicht van uw Burgers fiets is altijd **125 kg** (inclusief berijder). **Let op:** Lage instap modellen (Burgers Lage-instap / Low-entry en Burgers Ergo) hebben een maximaal belastbaar gewicht van **100 kg** (inclusief berijder). Het overschrijden van deze waarden kan leiden tot schade aan frame, wielen of andere onderdelen en vormt een veiligheidsrisico; schade als gevolg hiervan valt buiten de garantie.

Het exacte gewicht van uw fiets vindt u bij de specificaties van uw fiets, op de website van Burgers: <https://burgersfietsen.nl/fietsen/>

Wettelijke voorschriften

- Uw fiets moet voldoen aan de nationale verkeersregels.
- De trapondersteuning mag alleen actief zijn zolang u zelf meetrapt.
- Het nominale motorvermogen mag niet boven 250 watt uitkomen.
- Naarmate de snelheid stijgt, moet het ondersteuningsvermogen afnemen.
- Bij ongeveer 25 km/u schakelt de motor automatisch uit.
- Zie ook de EG-conformiteitsverklaring die bij de fiets is geleverd.

Europese regelgeving en normen

Deze e-bike is ontworpen en vervaardigd volgens de voor dit product geldende Europese productveiligheids- en conformiteitseisen, waaronder EN 15194 voor EPAC-fietsen.

De fiets voldoet aan de eisen voor elektrisch ondersteunde fietsen met een maximale continue nominale motorvermogensafgifte van 250 W en ondersteuning tot maximaal 25 km/h.

De elektrische fietsen van Burgers zijn ontworpen conform de regelgeving die van kracht is op het moment van vervaardiging.

Toekomstige Europese wetgeving, zoals de Machineverordening (EU) 2023/1230, kan aanvullende eisen stellen aan documentatie en digitale informatievoorziening.

Voor de gebruiker betekent dit:

- Er is geen helmplicht, maar het dragen van een helm wordt sterk aangeraden.
- Voor dit type fiets is geen rijbewijs of verzekering verplicht.
- De fiets mag zonder leeftijdsgrens worden gebruikt.
- Gebruik van fietspaden is gelijk aan dat van een gewone fiets.

Binnen de EU gelden deze regels algemeen. In andere landen kunnen afwijkende bepalingen van kracht zijn. Controleer dit voor gebruik in het buitenland.

Veiligheid en garantie

Lees voor alle voorwaarden de **Burgers Veiligheid- en Garantiehandleiding**. Deze is ook te vinden bij het scannen van de QR-code op de fiets (achterzijde kettingkast), in de handleiding of op <https://burgersfietsen.nl/gebruiksaanwijzing/>

Afvalverwijdering

Onderdelen zoals motor, display, accu en verpakkingsmateriaal moeten op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd. Lever defecte accu's en elektronische onderdelen in bij een erkende fietsenmaker.

Binnen de EU gelden de richtlijnen 2012/19/EU en 2006/66/EG voor recycling van elektronica en batterijen.

Accu

U kunt de accu niet altijd onmiddellijk na ontvangst gebruiken. De accu kan worden gebruikt nadat u deze hebt opgeladen met de originele lader.

Verwijder de accu altijd voordat u onderhoud uitvoert, de fiets transporteert of opslaat. Open de accu nooit; bij beschadiging vervalt de garantie en ontstaat gevaar voor kortsluiting. Bescherm de accu tegen hitte, vuur en water. Houd metalen voorwerpen uit de buurt van de contacten. Kortsluiting kan leiden tot brand of letsel.

Als de fiets gedurende langere tijd niet gebruikt wordt, bergt u deze op met een resterende accucapaciteit van ongeveer 70%. Zorg er bovendien voor dat de accu niet volledig leeg raakt door deze minimaal iedere 6 maanden op te laden. Houd de accu buiten bereik van kinderen. Voor de volledige handleiding en veiligheids-/gebruiksvoorschriften, lees de [Shimano gebruikershandleiding voor speciale accu en onderdelen](#).

- Laad de accu uitsluitend op met de originele bijbehorende lader.
- Laad de accu bij voorkeur onder toezicht en niet in de nabijheid van brandbare materialen.
- Gebruik de accu niet als deze zichtbaar beschadigd, gevallen of vervormd is.
- Stel de accu niet bloot aan extreme hitte, open vuur of langdurige vochtigheid.
- Bewaar en laad de accu in een goed geventileerde ruimte.

Oplader

Bescherm de oplader tegen vocht en regen. Controleer voor elk gebruik kabels en stekkers. Gebruik de oplader niet bij zichtbare schade. Plaats de oplader niet op brandbare ondergrond. Laad uitsluitend lithium-ion accu's op die voor dit systeem zijn bedoeld. Laat kinderen niet onbeheerd in de buurt van de oplader spelen.

Laad de accu **niet** op in een natte of zeer vochtige omgeving. Laad de accu **niet** op in een natte of zeer vochtige omgeving, of buitenshuis. Acculader andere dan de originele bijbehorende Shimano lader, bestaat er kans op brand, ontploffing, oververhitting of elektrische schokken.

Motor

De motor mag alleen door een erkende Burgers- of Shimano-dealer met originele onderdelen geopend of gerepareerd worden. Bij zelf openen vervalt de garantie.

Gebruik uitsluitend onderdelen die geschikt zijn voor uw model. Verwijder de accu bij onderhoud transport of opslag om onbedoeld inschakelen te voorkomen. De loopondersteuning mag alleen worden gebruikt wanneer de fiets wordt voortgeduwd. Aanpassingen aan het elektrische systeem zijn verboden en gevaarlijk.

Onderhoud en reparatie

Voorkom dat kabels worden beschadigd bij schoonmaak of afstelling. Laat servicewerkzaamheden uitvoeren door een Shimano/Burgers specialist/dealer. Bescherm de componenten tegen extreme temperaturen, bijvoorbeeld in de volle zon of een hete auto.

Transport

Bij vervoer op de auto: gebruik een drager die het gewicht van de elektrische fiets aankan en verwijder de accu. Let ten allen tijde goed op dat een e-bike aanzienlijk zwaarder dan een 'normale' stadsfiets is en niet elke fietsendrager hier voor geschikt is. Zorg dat de fiets de auto verlichting niet bedekt.

Bij vervoer per trein: neem de fiets alleen mee in wagons die dit toestaan (gemarkeerd met fietssymbool).

Bij vervoer per vliegtuig: accu's vallen onder de wetgeving voor gevaarlijke stoffen. Raadpleeg de luchtvaartmaatschappij of een specialist.

Garantie en levensduur

Op de accu geldt twee jaar garantie. Normale slijtage en ouderdom vallen hier niet onder. Voorkom hoge temperaturen, omdat dit de veroudering versnelt. Laat de accu niet in een hete auto liggen en laad hem niet op als hij al heet is. Volgeladen accu's verouderen sneller bij hitte dan gedeeltelijk geladen accu's. Door te rijden op lagere ondersteuningsstanden kunt u de levensduur van de accu verlengen. Laat de accu nooit langdurig volledig leeg opgeslagen staan. Laad minimaal om de zes maanden bij. De middenmotor is slijtvast, maar onderdelen als aandrijving en remmen slijten sneller dan bij een gewone fiets door de hogere belasting.

Opbouw van de fiets

Afhankelijk van het model kan de accu zich op verschillende plaatsen bevinden. Bij sommige uitvoeringen zit de accu op de bagagedrager, bij andere in de schuinebuis van het frame of volledig geïntegreerd in het frame.

Bij elke variant bestaat het systeem uit dezelfde hoofdonderdelen: de middenmotor, de accu, een display en het bedienement. De plaatsing verschilt per model, maar de werking is identiek.

BELANGRIJKE MEDEDELING

- Neem contact op met de plaats van aankoop of einddistributeur voor informatie over de montage, afstelling en vervanging van de producten die niet terug te vinden zijn in de gebruikershandleiding. Een dealerhandleiding voor professionele en ervaren fietsmonteurs vindt u op onze website (<https://si.shimano.com>).
- Volg de betreffende bepalingen en regels van het land, de staat of de regio waarin u als fietsenmaker werkzaam bent.
- Het Bluetooth®-woordmerk en de logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en het gebruik van dergelijke merken door SHIMANO INC. gebeurt onder licentie.
Andere handelsmerken en handelsnamen zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars.

Lees voor de veiligheid vóór gebruik deze gebruikershandleiding zorgvuldig door, volg deze voor correct gebruik op en bewaar de handleiding zodat u deze altijd kunt raadplegen.

De volgende instructies moeten te allen tijde worden opgevolgd om persoonlijk letsel en schade aan apparatuur en omgeving te voorkomen.

De instructies zijn onderverdeeld overeenkomstig de grootte van het gevaar of de schade die kan ontstaan als dit product verkeerd wordt gebruikt.



GEVAAR

Als de instructies niet in acht worden genomen, zal dit leiden tot ernstige letsels of de dood.



WAARSCHUWING

Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot ernstige letsels of de dood.



LET OP

Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot persoonlijke letsels of materiële schade aan apparatuur en omgeving.

Belangrijke veiligheidsinformatie

Omde veiligheid van uw E-BIKE te waarborgen, dient u ook de gebruikershandleiding van elk product, zoals de accu, acculader, fietscomputer en schakelunit, te raadplegen.

⚠ WAARSCHUWING

- Demonteer of wijzig het product niet. Doet u dat wel, dan kan dat ertoe leiden dat het product niet correct werkt, en kunt u plotseling vallen en ernstige letsels oplopen.
- **Voorzorgsmaatregelen voor het rijden**
 - U moet weten hoe u de elektrische fiets start, voordat u op een drukke weg gaat fietsen.
U zou de fiets misschien onverwacht kunnen starten, wat een ongeluk zou kunnen veroorzaken.
 - Let erop dat de zomen van uw kleding tijdens het rijden niet in de ketting komen.
U kunt vallen en zich ernstig verwonden.
 - Houd uw vingers uit de buurt van kettingbladen, tandkransen en de ketting.
Deze kunnen ernstig letsel oplopen als ze bekneld raken in de aandrijving. Houd er bij de DU-EP801 en DU-EP600 rekening mee dat wanneer FREE SHIFT is ingeschakeld, de kettingbladen kunnen draaien als gevolg van de bediening door de aandrijfeenheid, zelfs als u niet trapt.
 - Controleer of de voor- en achterlichten werken voordat u gaat fietsen.
- **Veiligheidsmaatregelen**
 - Verwijder de accu en laadkabel voordat u de bedrading aansluit of onderdelen op de fiets bevestigt.
Doet u dat niet, bestaat de kans op een elektrische schok.
 - Raak de aandrijfeenheid niet aan als deze lange tijd ononderbroken is gebruikt.
Het oppervlak van de aandrijfeenheid wordt heet en kan brandwonden veroorzaken.
 - Reinig de ketting regelmatig met een geschikte kettingreiniger.
Onderhoudsintervallen hangen af van het gebruik en de rijomstandigheden.
 - Gebruik nooit oplosmiddelen op alkalische basis of zuurbasis, zoals roestverwijderaars.
Als u dergelijke oplosmiddelen gebruikt, kan de ketting breken en kan er ernstig letsel ontstaan.
 - Volg de instructies in de handleidingen tijdens de montage van het product.
Gebruik alleen originele SHIMANO-onderdelen. Als een onderdeel of vervangend onderdeel onjuist is gemonteerd of afgesteld, kan dit leiden tot storing aan een onderdeel en ervoor zorgen dat de fietser geen controle meer heeft en een ongeluk krijgt.

⚠ LET OP

- **Voorzorgsmaatregelen voor het rijden**
 - Volg de instructies in de handleiding voor de fiets op, zodat u veilig kunt fietsen.
- **Veiligheidsmaatregelen**
 - Wijzig het systeem nooit.
Als u dit doet, kan er een systeemfout ontstaan.

- Gebruik het product onder supervisie van een persoon verantwoordelijk voor de veiligheid en enkel zoals wordt voorgeschreven.
Laat niemand (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of iemand zonder ervaring of kennis, het product gebruiken.
- Laat kinderen niet spelen in de nabijheid van dit product.

SHIMANO E-BIKE SYSTEMS

accubeheersystemen en compatibiliteit

Er zijn twee generaties van het SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-accubeheersysteem: eerste generatie en tweede generatie (Gen.2).

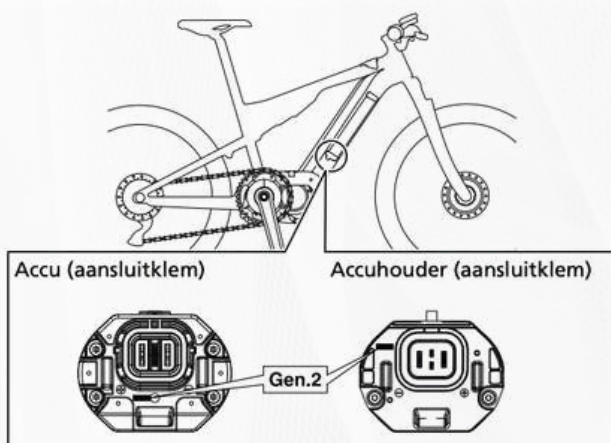
Deze handleiding beschrijft alleen producten die compatibel zijn met Gen.2.

Op enkele uitzonderingen na zijn eerste generatie en Gen.2 onderdelen van SHIMANO E-BIKE SYSTEMS niet compatibel met elkaar. Raadpleeg voor meer details de informatie over compatibiliteit op de productwebsite van SHIMANO (<https://productinfo.shimano.com/#/com>).

De Gen.2 accu en de compatibele accuhouder zijn gemarkeerd met "Gen.2", zoals aangegeven in de figuur of hebben een "Gen.2" label.

Voorbeeld: BT-EN805-A en compatibele accuhouder

Locatie van aansluitklemmen



Anti-manipulatie functie

Probeer niet het uitgangsvermogen of de maximale ondersteuningsnelheid van uw aandrijfeenheid te wijzigen. Dit kan het gevaar van ernstig letsel voor uzelf en anderen vergroten. Het kan u ook juridisch aansprakelijk maken als de wijziging in strijd is met de nationale of regionale voorschriften.

Het kan in strijd zijn met de wet om een SHIMANO-aandrijfeenheid te gebruiken buiten de landen of regio's waar deze is goedgekeurd voor verkoop als deze niet voldoet aan de toepasselijke wet- en regelgeving die van toepassing is op gebruik in dergelijke gebieden. Controleer of de toepasselijke wet- en regelgeving wordt opgevolgd voordat u het product op dergelijke plaatsen gebruikt.

Manipuleer geen randapparatuur met betrekking tot de aandrijfeenheid of ondersteuningsregeling van e-bikes. Als u dit wel doet, verkort u in de regel de levensduur van het systeem en loopt u het risico de aandrijfeenheid, andere onderdelen en de fiets zelf te beschadigen. Hierdoor kunnen tevens de garanties op SHIMANO-producten als gemanipuleerde componenten van de fiets komen te vervallen. Het gebruik van het systeem in een staat waarvoor het niet is ontworpen, kan de veiligheid van uzelf en voorbijgangers in gevaar brengen. Manipulatie van de fiets stelt de levens, lichamen en eigendommen van anderen bloot aan een verhoogd risico en vergroot het gevaar voor aanzienlijke persoonlijke aansprakelijkheidskosten en strafrechtelijke vervolging in geval van een ongeluk.

SHIMANO E-BIKE SYSTEMS detecteren of het systeem is gemanipuleerd en geven een foutcode ([E295](#)) weer die duidt op manipulatie (*1). De foutcode ([E295](#)) kan tijdelijk worden gewist door de voeding uit en vervolgens weer in te schakelen. Na het overschrijden van het toegestane aantal keren dat de foutcode E295 is weergegeven, schakelt SHIMANO E-BIKE SYSTEMS echter over naar de veilige modus ([E299](#)). In de veilige modus ([E299](#)) stopt de ondersteuningsfunctie van de aandrijfeenheid.

De veilige modus ([E299](#)) kan alleen worden gedeactiveerd met een speciaal apparaat door een SHIMANO-kantoor of erkende SHIMANO-productdistributeur. In bepaalde situaties kan het onmogelijk zijn de veilige modus ([E299](#)) te deactiveren.

*1 Manipulatie verwijst naar de staat waarin een product niet voldoet aan nationale of regionale standaarden.

Controleer voor details over fout- of waarschuwingscodes de nieuwste versies hieronder:



<https://si.shimano.com/error>

Notitie

■ Voorzorgsmaatregelen voor het rijden

- Draaggeenkleding die vast kan komen te zitten in een ketting of wiel, omdat dit tot een ongeluk kan leiden.

■ Veiligheidsmaatregelen

- Als er storingen of problemen optreden, neem dan contact op met de plaats van aankoop.
- Neem contact op met uw plaats van aankoop voor vragen over montage en onderhoud.
- Plaats dummy pluggen op de ongebruikte E-TUBE-poorten.
- Neem contact op met de plaats van aankoop voor montage en afstelling van het product.
- De onderdelen zijn volledig waterdicht, zodat ze in natte weersomstandigheden kunnen worden gebruikt. Dompel ze echter niet met opzet onder in water.
- Reinig de fiets niet met een hogedrukreiniger. Als er water in de onderdelen komt, kunnen er bedieningsproblemen ontstaan of kan er roestvorming optreden.
- Plaats de fiets niet ondersteboven. Het risico bestaat dat de fietscomputer en schakelunit beschadigd raken.
- Ga voorzichtig om met de onderdelen en voorkom dat ze aan hevige schokken worden blootgesteld.
- Hoewel de fiets nog steeds als een normale fiets werkt als de accu is verwijderd, gaat het licht niet aan als het op het elektrisch systeem is aangesloten. Het gebruik van de fiets in dit geval voldoet niet aan de verkeerswetten in Duitsland.
- Als u de elektrische fiets met een wagen vervoert, moet u de accu van de fiets verwijderen en deze op een stabiele ondergrond in de wagen plaatsen.
- Neem contact op met de plaats van aankoop voor updates van de software van de onderdelen. De nieuwste informatie vindt u op de SHIMANO-website.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.
- Voor maximale prestaties adviseren wij nadrukkelijk de smeermiddelen en onderhoudsproducten van SHIMANO.

■ Verbinding en communicatie met smartphone

Componenten die Bluetooth®LE ondersteunen zijn noodzakelijk om de fiets met een smartphone te verbinden. Door E-TUBE PROJECT Cyclist te gebruiken bent u in staat om een reeks taken uit te voeren, zoals aanpassingen aan individuele onderdelen of het volledige systeem, of het bijwerken van firmware.

- E-TUBE PROJECT Cyclist: Applicatie voor smartphones
- Firmware: de software in ieder onderdeel

■ Zorg en onderhoud

- Gebruik geen verdunner of harde oplosmiddelen om de producten te reinigen. Dergelijke materialen kunnen het oppervlak beschadigen. Gebruik voor het reinigen van de producten een doek die vochtig gemaakt is met een neutraal schoonmaakmiddel verdund met water.
- De kettingbladen en de tandkransen moeten regelmatig worden gereinigd met een neutraal schoonmaakmiddel. Het reinigen van de ketting met een neutraal schoonmaakmiddel en het smeren ervan kan tevens een effectieve manier zijn om de levensduur van de kettingbladen, de tandkransen en de ketting te verlengen.
- Gebruik een vochtige, goed uitgewrongen doek om de accu en de plastic afdekking schoon te maken.

■ **Bekrchtiging**

- Het juiste ondersteuningsniveau kan alleen worden verkregen wanneer de juiste instellingen zijn uitgevoerd (correcte afstelling van de kettingspanning, enz.), raadpleeg daarvoor de plaats van aankoop.

■ **Open source software**

- De open source software die in dit product wordt gebruikt is verkrijgbaar op het volgende adres:



<https://si.shimano.com/compliance/oss>

■ **Labels**

- Bepaalde belangrijke informatie in deze handleiding wordt ook op het apparaatlabel aangegeven.



Dit symbool op uw product, documentatie of verpakking herinnert u eraan dat dit product aan het einde van zijn levensduur gescheiden moet worden ingezameld.

Gooi dit product niet weg als ongesorteerd gemeentelijk afval, maar lever het in voor recycling. Door ervoor te zorgen dat het product op de juiste manier wordt afgevoerd, helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen. Neem contact op met uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf voor informatie over uw dichtstbijzijnde recyclingpunt.

Regelmatige inspecties voordat u gaat fietsen

Controleer de volgende punten voordat u gaat fietsen. Als er problemen worden ontdekt, raadpleeg dan uw plaats van aankoop of een distributeur.

- Voert de aandrijflijn het schakelen vlot uit?
- Is er sprake van loszittende of beschadigde onderdelen?
- Zijn de onderdelen veilig gemonteerd op het frame, het stuur, de stuurpen enz.?
- Zijn er abnormale geluiden tijdens het fietsen?
- Is de accu nog vol genoeg?

Draag geen kleding die vast kan komen te zitten in een ketting of wiel, omdat dit tot een ongeluk kan leiden.

Handleidingenstructuur

SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-gebruikershandleidingen zijn verdeeld over verschillende boekjes, zoals hieronder wordt beschreven.

Lees deze gebruikershandleidingen voor gebruik zorgvuldig door en volg de aanwijzingen daarin op voor een correct gebruik. Bewaar de gebruikershandleidingen goed zodat u ze op ieder gewenst moment kunt raadplegen.

De nieuwste gebruikershandleidingen zijn beschikbaar op onze website (<https://si.shimano.com>).

Naam	Details
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-gebruikershandleiding (dit document)	Dit is de basisgebruikershandleiding voor SHIMANO E-BIKE SYSTEMS. Het bevat de volgende inhoud: <ul style="list-style-type: none"> • Snelstartgids • Basishandelingen tijdens het fietsen • Bediening van elektrisch ondersteunde fietsen met een recht stuur, zoals stads-, trekking- of MTB-fietsen
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS gebruikershandleiding voor fietsen met een racestuur	Dit boekje beschrijft de bediening van elektrisch ondersteunde fietsen met een racestuur die bediend worden met een dual control-versteller. Deze handleiding moet samen met de SHIMANO E-BIKE SYSTEMS-gebruikershandleiding worden gelezen.
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS gebruikershandleiding voor speciale accu en onderdelen (Gen.2) (standaardtype/type dat range extenders van een ander bedrijf ondersteunt)	Het bevat de volgende inhoud: <ul style="list-style-type: none"> • Opladen van de speciale accu van SHIMANO E-BIKE SYSTEMS • De speciale accu van SHIMANO E-BIKE SYSTEMS aan de fiets bevestigen en verwijderen • De LEDs van de accu tijdens het opladen of bij een fout aflezen
Gebruikershandleiding SHIMANO E-BIKE SYSTEMS fietscomputer (type met klemband/type steunmontage/type geïntegreerde schakelunit)	Het bevat de volgende inhoud: <ul style="list-style-type: none"> • Methode voor het configureren van instellingen via de knoppen op het hoofddeel en de schakelunit • Draadloze communicatiemethode (alleen ondersteunde modellen)
Gebruikershandleiding voor schakelunit * 1 (type draadloos schakelen met LED indicatorfunctie / zonder LED indicatorfunctie)	Dit is de gebruikershandleiding voor de ondersteuning schakelaar en versnellingschakelaar. Deze beschrijft de bediening en werking van de schakelunit.
Gebruikershandleiding satellietstelsel aan-uitschakelaar	Deze beschrijft de bediening en werking van de satellietstelsel aan-uitschakelaar.

* 1 SHIMANO E-BIKE SYSTEMS compatibiliteit met draadloos schakelen zal worden geboden bij een toekomstige firmware-update.

Inleiding

SHIMANO E-BIKE SYSTEMS eigenschappen

- **Nastreven van het fietsgevoel**

Met zijn lichtgewicht en compacte ontwerp is de aandrijfeenheid bedoeld om een fietsgevoel te verschaffen met minder bedrijfsgeluid en een krachtig aandrijfvermogen.

- **Verbeterde individualisering**

Automatisch schakelen is zowel compatibel met het ondersteuningsprofiel als met de achterderailleur, waardoor een brede individualisering mogelijk is.

- **Compatibiliteit met een brede reeks fietscategorieën**

- Of het nu om racefietsen, stadsfietsen of bakfietsen voor het vervoer van goederen gaat, elektrische fietsen kunnen voor veel toepassingen worden gebruikt.

Ondersteuningsprofiel

Bij elektrische fietsen met een fietscomputer kunt u kiezen uit twee ondersteuningsprofielen, [BASIC] en [Fine tune], die het rijcomfort bepalen. Door daarnaast verbinding te maken met E-TUBE PROJECT kunt u nog meer individualiseren dan voorheen.

[BASIC]

Selecteer het bekrachtigingsniveau uit drie modi, afhankelijk van de rijomstandigheden. Een van de volgende twee combinaties is standaard ingesteld:

- [BOOST] / [TRAIL] / [ECO]: Een combinatie van bekrachtigingsmodi voor sportief rijden.
- [HIGH] / [NORMAL] / [ECO]: Een combinatie van bekrachtigingsmodi voor comfortabel rijden in een stedelijke omgeving.

Ondersteuningsmodus	Bekrachtigingsniveau	Hoofdtoepassing
[BOOST] / [HIGH]	Hoger	Steile hellingen en bergwegen
[TRAIL] / [NORMAL] * 1	Gemiddeld	Zacht oplopende hellingen en vlakke ondergrond
[ECO]	Lager	Lange afstanden op vlakke ondergrond, vlak terrein met verkeerslichten

* 1 Afhankelijk van de fietscomputer, wordt [NORM] weergegeven.

TECHNISCHE TIPS

- Als de accuniveaus niet stabiel zijn of als er geen ondersteuningsvermogen nodig is, kunt u de ondersteuningsmodus op [UIT] zetten.

[Fine tune]

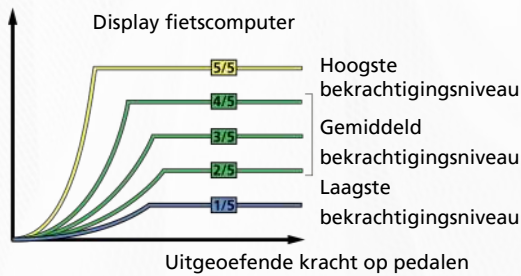
Het rijcomfort van de fiets wordt bepaald door de relatie tussen de op de pedalen uitgeoefende kracht en het uitgaand vermogen van de aandrijfeenheid, en het maximum vermogen van de aandrijfeenheid. [Fine tune]

ondersteunt een brede reeks rijomstandigheden met maximaal 15 instellingenniveaus.

- Het aantal standaard instellingen is afhankelijk van de fiets.
- De instellingen en versnellingsstand kunnen worden aangepast in E-TUBE PROJECT.

Voorbeeld van een [Fine tune]-configuratie met vijf niveaus

Vermogen aandrijfeenheid



TECHNISCHE TIPS

- Het maximale vermogen van de aandrijfeenheid kan worden beperkt door de fietsfabrikant, afhankelijk van de nationale en regionale wet- en regelgeving.

Automatisch schakelen en FREE SHIFT

Automatisch schakelen

Detecteert fietsomstandigheden met een sensor om het fietsen verder te verbeteren door middel van computergestuurd automatisch schakelen. Automatisch schakelen is beschikbaar voor fietsen met een compatibele Di2 achterderailleur en Di2 interne naafversnelling. De instellingen die kunnen worden geconfigureerd verschillen voor de achterderailleur en de interne naafversnelling. Met automatisch schakelen kunt u maximaal twee combinaties van instellingen vastleggen en met de versnellingschakelaar schakelen naargelang de fietsomstandigheden.

TECHNISCHE TIPS

- Bepaalde modellen Di2-achterderailleurs die ondersteuning bieden voor schakelen met 10/11 niveaus zijn compatibel met automatisch schakelen. Raadpleeg voor meer details de [productlijn op de productwebsite van SHIMANO](#).
- Alleen de modellen Di2-interne naafversnelling die ondersteuning bieden voor schakelen met 5/8 niveaus zijn compatibel met automatisch schakelen.

FREE SHIFT (DU-EP801 / DU-EP600)

De achterderailleur werkt wanneer het cassettetandwiel draait en voert het schakelen uit door van tandkrans te wisselen overeenkomstig de positie van de ketting. Daarom is het noodzakelijk om tijdens het schakelen te trappen.

FREE SHIFT is een functie om de achterderailleur probleemloos te kunnen schakelen wanneer de rijder niet trapt. Zelfs als de rijder tijdens het fietsen niet trapt, draait de aandrijfeenheid het kettingblad bij het schakelen van de achterderailleur en beweegt zodoende de ketting om het cassettetandwiel te laten draaien.

FREE SHIFT kan worden ingeschakeld bij automatisch schakelen ([AUTOMATIC FREE SHIFT]) en bij handmatig

schakelen door de rijder ([MANUAL FREE SHIFT]).

TECHNISCHE TIPS

- Bediening van de aandrijfeenheid is vereist om FREE SHIFT in te schakelen. Als de bekrachtigingsfunctie stopt omdat het accuniveau te laag is, zal FREE SHIFT daarom ook stoppen met werken.
- Om veiligheidsredenen is FREE SHIFT zo ontworpen, dat de normale werking stopt wanneer het achterwiel van de fiets van de grond is getild met een montagestandaard, enz.

Instellingen voor automatisch schakelen van de achterderailleur

U kunt de volgende instellingen configureren in [E-TUBE PROJECT](#). FREE SHIFT kan worden ingesteld voor een achterderailleur.

[AUTO SHIFT tijdens trappen]

Zet automatisch schakelen tijdens het trappen AAN of UIT. Als dit is ingeschakeld, kunt u de schakelunit gebruiken om over te schakelen naar automatisch schakelen.

[AUTOMATIC FREE SHIFT]

Zet FREE SHIFT via automatisch schakelen AAN of UIT. Indien ingesteld op AAN, werkt automatisch schakelen ook wanneer de rijder niet trapt.

[MANUAL FREE SHIFT]

Zet FREE SHIFT via handmatig schakelen AAN of UIT. Indien ingesteld op AAN, kan er normaal worden geschakeld wanneer de rijder niet trapt.

[Schakelmoment]

Stel de schakeltiming tijdens automatisch schakelen in op basis van de cadans. U kunt ook de schakelrespons instellen wanneer het systeem zwaar wordt belast bij het beklimmen van een steile helling in [Klimrespons].

[Rijscène]

U kunt de automatische schakelkarakteristieken selecteren op basis van uw rijstijl.

- [MTB] is geschikt voor ruig terrein met veel steile hellingen en snelheidswisselingen.
- [Stoep] is geschikt voor rijden op verharde oppervlakken met weinig steile hellingen in de stad. Deze is ook geschikt voor situaties waarin regelmatig wordt gestopt vanwege verkeerslichten.

[Startversnelling]

Stel de ondergrens in voor de versnellingsstand waarnaar automatisch moet worden geschakeld bij het wegrijden vanuit stilstand tijdens het fietsen. Bij een zware belasting door het beklimmen van een helling maakt het systeem het wegrijden vanuit stilstand nog gemakkelijker door naar een lagere versnellingsstand te schakelen dan hier is ingesteld.

TECHNISCHE TIPS

- De instelling van de [Schakelmoment] kan eventueel vanaf de fietscomputer worden gewijzigd, afhankelijk van de fietscomputer die u gebruikt.

Automatische schakelinstellingen van de interne naafversnelling

U kunt de volgende instellingen configureren in [E-TUBE PROJECT](#).

[Schakelmoment]

Stel de schakeltiming tijdens automatisch schakelen in op basis van de cadans. U kunt ook de schakelrespons instellen wanneer het systeem zwaar wordt belast bij het beklimmen van een steile helling in [Klimrespons].

[Start mode (Startmodus)]

Schakelt automatisch naar de ingestelde versnellingsstand als de fiets stilstaat, zodat het gemakkelijker wordt om weer te gaan trappen. Als u naar een lagere versnelling dan de ingestelde versnelling schakelt terwijl de fiets stilstaat, wordt er niet automatisch opgeschakeld.

TECHNISCHE TIPS

- De instellingen van de [Schakelmoment] en de [Start mode (Startmodus)] kunnen eventueel vanaf de fietscomputer worden gewijzigd, afhankelijk van de fietscomputer die u gebruikt.
- Bij een fiets met een Di2 interne naafversnelling kan de [Start mode (Startmodus)] ook worden ingeschakeld voor handmatig schakelen.

Voordat u gaat fietsen

U kunt de accuniet onmiddellijk na ontvangstgebruiken.

De accu kan worden gebruikt nadat u deze hebt opgeladen met de aangegeven acculader.

Zorg dat u deze oplaadt voor gebruik. De accu kan worden gebruikt wanneer de LED op de accu gaat branden.

Lees de "[SHIMANO E-BIKE SYSTEMS gebruikershandleiding voor speciale accu en onderdelen](#)" voor informatie over het opladen van en het omgaan met de accu.

TECHNISCHE TIPS

Als het accuniveau laag is, worden de systeemfuncties in onderstaande volgorde uitgeschakeld:

- (1) Bekrachtiging/FREE SHIFT
- (2) Elektronisch / automatisch schakelen, antiblokkeerremstelsysteem (ABS), licht

*FREE SHIFT en het antiblokkeerremstelsysteem (ABS) worden alleen ondersteund door de DU-EP801 en de DU-EP600.

Snelstartgids

Gebruik van een elektrische fiets

TECHNISCHE TIPS

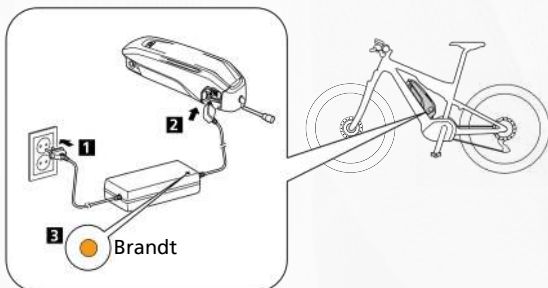
Afhankelijk van de gebruikte elektrische fiets, kunnen de gemonteerde accu, fietscomputer en schakelunit verschillen van wat hier wordt vermeld. Raadpleeg ook de gebruikershandleiding van de componenten die u gebruikt in "[Handleidingenstructuur](#)."

NOTITIE

Controleer de compatibiliteit van de accu en de acculader. Sommige accu's kunnen niet worden opgeladen met een conventionele acculader.

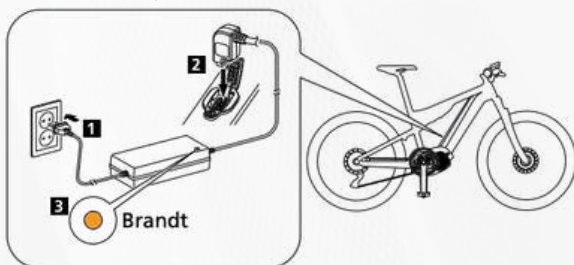
1. Laad de accu op.



Voorbeeld van externe accu



Voorbeeld van geïntegreerde accu

*Afhankelijk van de elektrische fiets kan de locatie van de laadpoort verschillen van die in de figuur.



 Brandt	Opladen
 Knippert	Fout bij het opladen

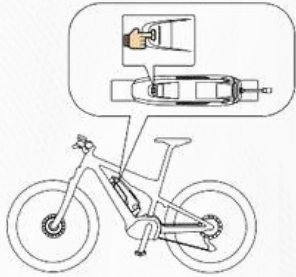
2. Zet de voeding AAN.

Herhaal deze procedure om de voeding UIT te schakelen.

Wacht een tijdje voordat u op de aan/uit-knop drukt om de stroom weer in te schakelen nadat de stroom is

uitgeschakeld.

Voorbeeld van externe accu

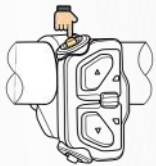


Voorbeeld van geïntegreerde accu

*Afhankelijk van de elektrische fiets kan de locatie van de aan/uit-knop verschillen van die in de figuur.

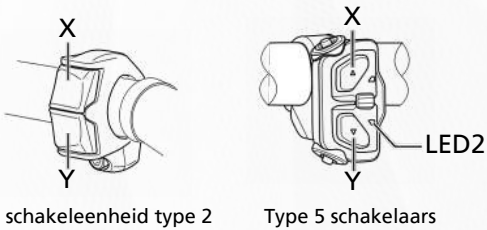
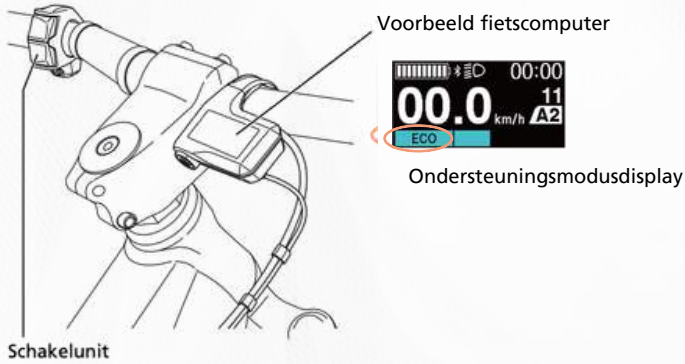


Voorbeeld van schakelunit type 5 schakelaars (linkerkant van het stuur)



3. Selecteer de ondersteuningsmodus.

- Wanneer de stroom wordt uitgeschakeld, wordt de ondersteuningsmodus teruggezet naar [UIT].
- De onderstaande figuur toont het display voor het [BASIC] ondersteuningsprofiel. Raadpleeg de gebruikershandleidingen van uw fietscomputer en schakelunit voor de weergave van het ondersteuningsprofiel [Fine tune].



LED2	Ondersteuningsmodusdisplay
Uit	[UIT]
Y ▲	▼ X
Lichtblauw	[ECO]
▲	▼
Groen	[TRAIL] / [NORMAL]
▲	▼
Geel	[BOOST] / [HIGH]

TECHNISCHE TIPS

- Afhankelijk van de elektrische fiets wijzigt u de ondersteuningsmodus met de functieschakelaar van de satellietstelsysteem aan-uitschakelaar. Raadpleeg de "[Gebruikershandleiding satellietstelsysteem aan-uitschakelaar](#)" voor meer informatie.

4. Neem plaats op de fiets en begin te fietsen.

Draai aan de pedalen om de bekrachtiging te starten.

⚠ LET OP

Zorg ervoor dat u de remkenmerken en andere kenmerken leert kennen. Het remmen kan wat verschillen naargelang het type fiets dat u gebruikt.

5. Schakel de voeding UIT en parkeer uw fiets wanneer u op uw bestemming aankomt.

Lopen met de fiets aan de hand vereenvoudigen (loopondersteuning)

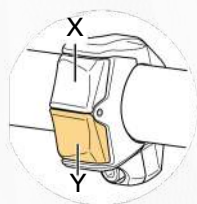
SHIMANO E-BIKE SYSTEM heeft een functie waarbij de bekrachtiging ook werkt wanneer u loopt met de elektrische fiets aan de hand.

- Afhankelijk van de regio waar de fiets wordt gebruikt, kunt u dit mogelijk niet gebruiken omwille van de wetgeving van die regio. In dat geval is de bediening die hier wordt geschreven, uitgeschakeld.
- Deze functie kan niet worden gebruikt voor fietsen waarop de ondersteuning schakelaar niet is gemonteerd.

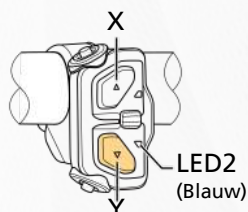
1. Stop en schakel over naar de loopondersteuningsmodus.

Houd Y op de ondersteuning schakelaar (linkerkant van het stuur) ingedrukt totdat de volgende status wordt bereikt:

- Fietscomputer: [LOOP] wordt weergegeven
- Type 5 schakelaars: LED2 licht blauw op

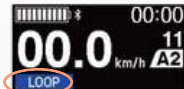


schakeleenheid type 2



Type 5 schakelaars

Voorbeeld fietscomputer



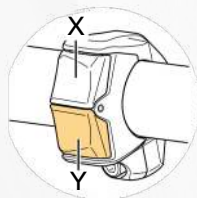
TECHNISCHE TIPS

- Als er gedurende één minuut na het overschakelen naar de loopondersteuningsmodus niets wordt gedaan, wordt er terug overgeschakeld naar de ondersteuningsmodus die was geselecteerd voor het overschakelen.

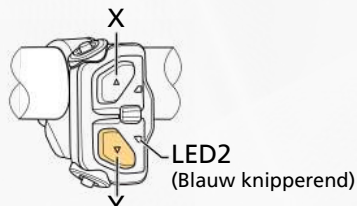
2. Duw de fiets voorzichtig verder terwijl u opnieuw op Y drukt.

Wanneer Y wordt ingedrukt werkt de aandrijfeenheid om u te ondersteunen bij het lopen met de fiets.

Wanneer de aandrijfeenheid in werking is, veranderen de LED- en schermweergaven zoals weergegeven in de figuur.



schakeleenheid type 2



Type 5 schakelaars

Voorbeeld fietscomputer



NOTITIE

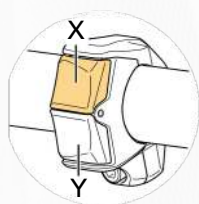
Loopondersteuning werkt met een maximum van 6 km/u. Wees voorzichtig, want de fiets begint al te bewegen enkel door Y te bedienen.

TECHNISCHE TIPS

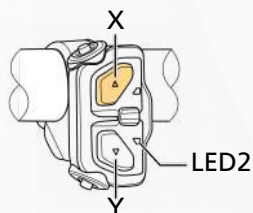
- Tijdens het elektronisch schakelen worden ondersteuning van de loopondersteuning en de snelheid geregeld door de huidige versnellingsstand.

3. Verlaat de loopondersteuningsmodus.

Druk op de knop (X-knop) aan de bovenzijde van de ondersteuning schakelaar (linkerzijde van de handgreep).



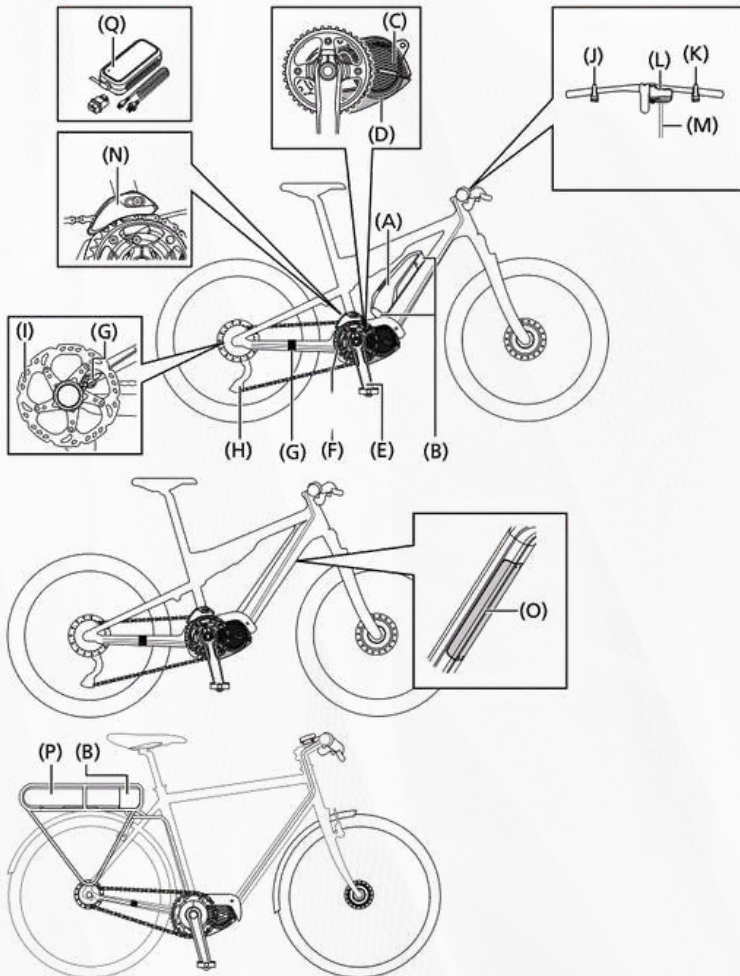
schakeleenheid type 2



Type 5 schakelaars

Namen en specificaties van onderdelen

Namen van onderdelen



(A)	Accu van extern type * 1
(B)	Accuhouder * 2
(C)	Aandrijfeenheid
(D)	Afdekking van aandrijfeenheid (linkerzijde en onderzijde)
(E)	Crankarm
(F)	Kettingbladeenheid
(G)	Snelheidssensor * 3
(H)	Achterderailleur of interne naafversnelling * 4
(I)	Remschijf
(J)	Schakelunit (ondersteuning schakelaar)

Namen en specificaties van onderdelen
Namen van onderdelen

(K)	Schakelunit (versnellingschakelaar) of schakelversteller
(L)	Fietscomputer
(M)	Elektrische kabel
(N)	Kettinggeleider
(O)	Geïntegreerde accu
(P)	Accu van bagagedragertype
(Q)	Acculader

- * 1 Naargelang de elektrische fiets, kan de accu op een andere plaats worden gemonteerd dan de plaats die in de figuur wordt aangegeven.
- * 2 De accuhouder van de geïntegreerde accu is gemonteerd in het frame.
- * 3 De houder wordt bevestigd op één van de twee plaatsen die in het figuur worden aangegeven.
- * 4 Elektronisch schakelen: Di2 achterderailleur of aandrijf unit + Di2 interne naafversnelling

Specificaties

Bedrijfstemperatuurbereik * 1	-10 - 50 °C
Opslagtemperatuur * 1	-20 - 70 °C
Type aandrijving	In het midden
Motortype	Borstelloze DC
Nominaal vermogen aandrijving	250 W

* 1 Dit zijn alleen de temperatuurspecificaties van de aandrijving. De waarden in de temperatuurspecificaties kunnen verschillen afhankelijk van de accu en andere onderdelen die in uw E-BIKE worden gebruikt. Raadpleeg de gebruikershandleiding van elk product om het correcte gebruik en de juiste opslag te waarborgen.

TECHNISCHE TIPS

- De maximale snelheid die wordt voorzien door de bekrachtiging wordt ingesteld door de fietsfabrikant, maar kan variëren naargelang de omstandigheden waarin de fiets wordt gebruikt.

Probleemoplossing

Storings- / waarschuwingsindicatie

Controleer voor details over fout- of waarschuwingscodes de nieuwste versies hieronder:



<https://si.shimano.com/error>

NOTITIE

Als de fout niet verdwijnt, gebruik de fiets dan niet meer en neem direct contact op met de plaats van aankoop of een distributeur voor ondersteuning.

Als zich een probleem voordoet

DeVEELGESTELDEVRAGENvoorSHIMANOE-BIKESYSTEMSkunnenalsvolgt worden geopend:



<https://bike.shimano.com/faq/STP0A>

Resterende risico's & waarschuwingen

Ondanks dat deze elektrische fiets is ontworpen en vervaardigd volgens de geldende veiligheidsnormen, blijven er bij normaal gebruik enkele resterende risico's bestaan. Deze risico's zijn inherent aan het gebruik van een elektrische fiets en kunnen niet volledig worden weggenomen door constructieve maatregelen.

De gebruiker dient onderstaande waarschuwingen altijd in acht te nemen.

Gebruik en stabiliteit

De fiets is bedoeld voor gebruik op verharde en egale ondergronden, zoals openbare wegen en fietspaden.

Gebruik op trappen, stoepanden, hoge drempels of ruw terrein kan leiden tot verlies van controle, schade aan onderdelen of valgevaar.

Rijd niet met hoge snelheid tegen stoepanden of obstakels op.

Let op: Wijzigingen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden aangepast. De actuele handleidingen voor de Shimano EP5 serie is altijd te vinden via de website van Shimano: <https://si.shimano.com/nl/um/7K70A>