



# Safety manual

Veiligheidswaarschuwingen

Safety manual

Bedienungsanleitung

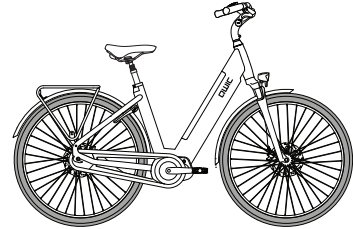
XXXXXXXXXX QWIC XXX

## E-BIKE REGISTRATION, E-BIKE REGISTRATIE, E-BIKE REGISTRIERUNG

**Your dealer, Jouw dealer, Dein Händler:**

**Name dealer:** \_\_\_\_\_

*(Naam dealer, Name des Händlers)*



**i** Remember to take a picture of the key number of your bike or write it down in this manual. In case of loss you will be able to order a new key through this number.

**i** Denk eraan om een foto te maken van het sleutelnummer van de e-bike (of noteer deze in de handleiding). Aan de hand van dit nummer kan er bij verlies een nieuwe sleutel geleverd worden.

**i** Denke daran, die Schlüsselnummer Deines E-Bikes per Foto oder Notiz in der Bedienungsanleitung schriftlich festzuhalten. Anhand dieser Nummer kann bei Verlust ein neuer Schlüssel angefordert werden.

**Model e-bike:** QWIC \_\_\_\_\_

**VIN #** \_\_\_\_\_  
*(25km/u)*

**EFY:** \_\_\_\_\_  
*(sticker on left chainstay)*

**Brand and type ART approved lock:** \_\_\_\_\_

**Key number:** \_\_\_\_\_  
*(Sleutelnummer, Schlüsselnummer)*

**Date of purchase:** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
*(Aankoopdatum, Kaufdatum)*

**INDEX:**

NEDERLANDS pagina 3

ENGLISH page 17

DEUTSCH seite 31

**Gefeliciteerd!**

U bent zojuist de trotse bezitter geworden van een QWIC e-bike. Waarschijnlijk wilt u op dit moment maar één ding doen: naar buiten en rijden! Voordat u op de fiets springt willen we u vragen kort de tijd te nemen om deze handleiding door te nemen. Daarna weet u alles dat nodig is voor vele onbezorgde kilometers.

Raadpleeg de bij uw e-bike geleverde 'Quick start guide' voor alle informatie en uitleg over:

- Het afstellen van het zadel, de stuurpen en de handvatten
- De functies en de werking van de display
- Het plaatsen en verwijderen van de accu, indien van toepassing
- Het opladen en het bereik van de accu

**Meer weten?**

Voor meer informatie en het laatste nieuws kunt u terecht op onze website, of volg ons op Facebook.

[www.qwic.nl](http://www.qwic.nl) | [info@qwic.nl](mailto:info@qwic.nl) | [www.facebook.com/qwicnl](https://www.facebook.com/qwicnl)



*Bewaar de handleiding goed zodat deze altijd inzichtelijk is en eventueel overdraagbaar is naar toekomstige gebruikers.*



*De volledige EC conformiteitsverklaring van deze e-bike is beschikbaar op: <https://qwic.nl/handleidingen-qwic/>*

## Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen

<b>Registratie</b>	5
<b>De accu</b>	6
Waarschuwingen	6
Led indicaties	6
Accu gebruik en opslag	7
Bereik	7
Accu levensduur	9
<b>Onderdelen</b>	10
Remmen	10
Versnellingen	11
Shimano naaf afstellen	11
Ketting spanning afstellen	11
Snelsluiting wielen	12
Voorvork	12
Riemaandrijving	12
Bagagedrager	13

<b>Onderhoud van uw e-bike</b>	15
Service beurten	15
Schoonmaken	15
Algemeen onderhoud	16
Grote servicebeurt	17
Jaarlijks	17
<b>Garantie</b>	19
Gebruik	19
Garantie	20
<b>Colofon</b>	20
<b>E-bike specificaties</b>	58
<b>Onderhoudslog</b>	60

Voor we op pad gaan zijn er nog enkele zaken die geregeld moeten worden.

**Registreer uw e-bike**

Het VIN-nummer (Vehicle Identification Number) van de e-bike wordt gebruikt voor registratie-, identificatie- en garantiedoeleinden. U vindt het VIN-nummer (als nummer en als barcode) aan de linkerzijde van de fiets, ingegraveerd op de zadelbuis. Door middel van registratie kan QWIC u vertellen wanneer uw E-bike wellicht een servicebeurt nodig heeft en op de hoogte brengen van handige tips & tricks specifiek voor uw fiets. Daarnaast kan QWIC u uitnodigen voor exclusieve evenementen voor onze QWIC-ambassadeurs.

U kunt u registreren op: [qwic.nl/my-qwic/](http://qwic.nl/my-qwic/)

We adviseren u om het VIN-nummer te noteren in de handleiding mocht u deze in de toekomst nodig hebben. Daarnaast raden we ook aan om sleutelnummers en de datum van aankoop te noteren in geval van verlies of diefstal van de e-bike.



*Voorbeeld van een VIN #*

**Waarschuwingen omtrent het gebruik van de accu.**

*Voor niet-uitneembare accu's gelden de adviezen omtrent het uit het frame halen van de accu niet.*

**Belangrijkste aandachtspunten**

Laad de accu niet op bij temperaturen onder het vriespunt. Neem de accu eventueel uit de e-bike en laad deze ergens anders op.

Laad de accu niet op in direct zonlicht. Zorg dat de omgevingstemperatuur niet hoger is dan 40 °C.

Zorg dat de accu opgeladen wordt in een droge en goed geventileerde omgeving.

**Tips**

Verbind eerst de laadstekker met de e-bike of de accu voordat u de lader op het lichtnet aansluit. Vergeet niet uw lader los te koppelen wanneer deze niet in gebruik is. Koppel de lader los van zowel de batterij als het stopcontact als de batterij vol is.

Het is normaal dat een oplader of accu tijdens het opladen opwarmt; voorkom daarom dat deze afgedekt worden tijdens gebruik.

Houd uw oplader schoon. Trek de stekker uit het stopcontact en reinig de lader met een droge doek om stof en vuil te verwijderen. De lader kan niet zelf worden gerepareerd in geval van defecten of schade. Neem hiervoor contact op met uw dealer.

Verwijder altijd de batterij tijdens onderhoud aan uw e-bike. Gebruik de batterij alleen zoals voorgeschreven. Laad geen andere producten met uw batterij. Doe geen aanpassingen aan het elektrische systeem.

Het is belangrijk de instructies die op het label van de oplader staan op te volgen.

**LED indicatielampjes**

Tijdens het opladen van de batterij geeft de LED-indicator op de meeste laders het volgende weer:

Function	LED status
Geen accu aanwezig	Groen
Accu volledig geladen	Groen
Accu wordt geladen	Rood

**Accu gebruik en opslag**

Het op de juiste manier gebruiken en opslaan van uw accu is erg belangrijk om de levensduur te garanderen. Lees hieronder onze belangrijkste aandachtspunten en tips over accu-onderhoud om er de komende jaren het maximale uit te halen.

**Key essentials**

Laad een accu gelijk op als u deze heeft leeg gereden. Een stilstaande lege accu kan na weken al onherstelbaar beschadigt zijn.

Laad uw accu van tijd tot tijd op, ook in de winter of wanneer u deze langere tijd niet gebruikt. Een batterij moet minimaal elke 3 maanden worden opgeladen, maar we raden aan om dit elke maand te doen.

Wanneer u uw e-bike met de auto vervoert, verwijder dan indien mogelijk de accu of dek deze af.

**Tips**

Om de levensduur van de accu te verlengen, raden we aan om deze regelmatig (bijna) leeg te rijden en vervolgens weer volledig op te laden in plaats van gedeeltelijk bijladen na iedere fietstocht.

Als u de accu een tijdje niet gebruikt, probeer deze dan op te slaan met een lading van ongeveer 70% indien mogelijk bij 10-15 ° C.



*Het elektrische systeem van de fiets zal ook als deze uitgeschakeld is (zeer miniem) stroom vragen van de accu. Als u langere tijd geen gebruik maakt van de fiets wordt het geadviseerd de accu los van de fiets op te slaan.*



*De accu is waterdicht en daardoor bestand tegen regen. Stel de accu echter niet (onnodig) bloot aan grote hoeveelheden water of vervoer deze achter op de fietsdrager.*

**Bereik**

Het bereik van de e-bike is de totale afstand die u kunt afleggen op een volle acculading. Het bereik is afhankelijk van de capaciteit van de accu en het energieverbruik van de motor. Het exacte bereik van uw fiets is lastig in te schatten vanwege de vele variabelen die hier invloed op hebben.

In de bij uw e-bike geleverde Quick start guide, vindt u meer informatie over het te verwachten bereik. Mocht u een verminderd bereik ervaren in vergelijking met deze waarden, houd dan rekening met het volgende:

**Ondersteuningsstand en eigen kracht**

Hoe hoger de ondersteuningsstand des te meer de motor ondersteund en dus verbruikt. Daarnaast heeft uw eigen input ook veel invloed. Bij 2 gelijke fietsen in gelijke setting kan de ene fiets alsnog een hoger bereik hebben omdat er meer zelf wordt getrapt. Bij de ander zal de motor dan ongemerkt meer meehelpen. In het algemeen; des te lichter het fietsen voelt, des te meer energie er verbruikt wordt.

**Stoppen en optrekken**

(Vaak) stoppen voor verkeerslichten heeft een negatief effect op uw bereik. Optrekken vanuit stilstand verbruikt relatief veel energie en zorgt ervoor dat de accu sneller leeg raakt.

**Een lange rit of meerdere korte ritten**

Uit onze ervaring is gebleken dat een enkele lange reis minder energie kost in vergelijking met meerdere kortere ritten.

**Gewicht**

Het totale gewicht op de fiets vermindert het bereik exponentieel. Als u bijvoorbeeld 10 kg boodschappen vervoerd, kan het bereik met 10% afnemen.

**Trapfrequentie**

Uw trapfrequentie (RPM) beïnvloedt het bereik van de e-bike. Over het algemeen resulteert een hoger toerental in een groter bereik, dus vergeet niet om zoveel mogelijk in lagere versnellingen te fietsen wanneer u optrekt of klimt. Zo komt u ook sneller op gang vanuit stilstand. Vergelijk de e-bike hier als bij een auto, die ook meer moeite heeft als u niet terugschakelt bij een stoplicht.

**Bandenspanning**

De bandenspanning speelt een belangrijke rol in het bereik van de E-bike. In tegenstelling tot een normale fiets, merkt u op een e-bike niet of nauwelijks dat uw banden langzaam leeglopen. Zachte banden zullen uw bereik echter aanzienlijk verminderen. U kunt de minimale en maximale aanbevolen bandenspanning vinden op de zijkanten van uw band en deze naar wens oppompen. Als vuistregel geldt dat als u met uw duimen op de bovenkant van het profiel drukt, de band licht ingedrukt kan worden.

Vergeet niet om uw banden elke twee weken te controleren. De bandenspanning is sterk van invloed op de actieradius en het comfort van uw fiets. Het is aan te raden uw banden altijd goed op te pompen.



*Controleer je bandendruk elke 2-4 weken.*

### Temperatuur

Houd er rekening mee dat lage temperaturen een merkbaar effect hebben op het bereik. De accu capaciteit wordt gemeten bij 25 °C en zal (tijdelijk) afnemen als het kouder is.

Bij 0 °C heeft een volledig opgeladen accu ongeveer 70% van zijn maximale capaciteit en bij -10 °C kan dit verder afnemen tot 50%. Houd er rekening mee dat uw e-bike zich in de winter mogelijk ook sneller uitgeschakeld dan normaal het geval is.

Behalve de temperatuur hebben zaken als wind, regen en het type wegdek allemaal hun aandeel in het resterende bereik van de accu.



*Als uw fiets is uitgerust met een verbruiksmeter in het display, kunt u zien hoeveel energie de motor op dat moment verbruikt. U kunt hierin goed in de gaten houden wat voor invloeden bijvoorbeeld terugschakelen, tegenwind en een helling heeft op uw verbruik. Hoe lager de meter uitvalt hoe verder u kan fietsen!*



*Bij QWIC doen we erg ons best om het bereik zo eerlijk en duidelijk mogelijk te communiceren. Daarom kiezen voor een duidelijke omschrijving van onze test omstandigheden zodat u dit goed met uw eigen situatie kunt vergelijken. Het komt alsnog voor dat het bereik hoger of lager uit kan vallen, omdat zoals u wellicht nu heeft gelezen, het van ontzettend veel factoren afhankelijk is. We adviseren daarom ook om zeker net na aanschaf, de fiets een paar keer (vrijwel) leeg te rijden. Op die manier leert u uw E-Bike kennen en het bijbehorend persoonlijke bereik.*

### Accu levensduur

De levensduur van de accu is afhankelijk van hoe en hoeveel u deze hebt gebruikt. Met de tips in deze handleiding kan deze gemakkelijk jaren mee gaan. Houd er echter rekening mee dat de levensduur van een accu met gebruik altijd minder wordt. Een daling van de accu capaciteit tussen de 5% en 15% per jaar wordt als normaal beschouwd.

De accu kan onder ideale omstandigheden ongeveer 1000 tot 1500 keer worden geladen en ontladen waarbij de capaciteit geleidelijk afneemt. Mocht de levensduur van de accu bereikt zijn dan dient deze vervangen te worden voor een nieuw exemplaar.

Accu's, laders, accessoires en verpakkingen moeten op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled.

Gooi ze niet weg met het huishoudelijk afval, maar lever ze in op de door u aangewezen wegwerp locaties. Uw dealer kan de accu ook voor u innemen.

## Remmen

Om verrassingen tijdens het rijden te voorkomen is het belangrijk om te weten welke remhendel de voorrem en welke de remhendel de achterrem bedient. De voorwielrem wordt bediend met de remhendel bij het linkerhandvat, de achterrem met de remhendel bij het rechterhandvat. Gebruik nooit vet of reguliere reinigingsmiddelen op remblokken of rotoren, omdat dit lawaai kan veroorzaken tijdens het remmen en de remwerking kan verminderen.

## Hydraulische schijfremmen

Schijfremmen combineren een krachtig remgevoel met veel gevoel van controle. Bij de schijfremmen kunt u de remblokken verstellen door de inbusbouten waar de caliper aan vast zit iets losser te draaien, de remhendel stevig indrukken en ingedrukt te houden om tegelijkertijd de inbusbouten weer aan te draaien. Het juiste aandraaimoment vindt u op de laatste pagina van deze handleiding.

## Inrem procedure

Schijfremmen vereisen een inremprocedure. Als de inremprocedure wordt overgeslagen bereik je niet het maximale remvermogen, en heb je kans dat de remblokken gaan piepen. Mochten de remmen piepen, vervang dan de remblokken, maak de schijf schoon met remmenreiniger en doe de inremprocedure opnieuw.

Inremmen vereist een droge/schone omgeving. Versnel tot 20km/h, en rem gedoseerd tot stilstand op 1 rem. Doe dit 20 maal voor beide remmen.



*Sommige dealers hebben een zogenoemde inremmachine beschikbaar en kunnen de inremprocedure voor aflevering voor u doen.*



*Leer het stopvermogen van uw rem goed kennen, zodat u in een het geval van een noodstop weet wat u kunt verwachten.*



*Een noodstop op een enkele rem kan er voor zorgen dat u de controle van de e-bike kwijtraakt. Gebruik altijd 2 remmen gelijktijdig, houdt uw armen recht en uw gewicht naar achter. Op die manier komt u het snelste stabiel tot stilstand.*



*Let op, de remschijven kunnen heet worden na intensief gebruik. Raak de remschijven daarom niet aan direct na of tijdens een rit.*



*De remafstand kan toenemen bij natte weersomstandigheden. Extra voorzichtigheid is aanbevolen.*

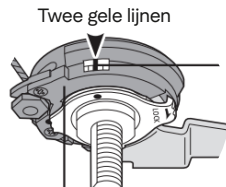
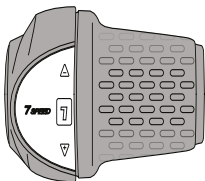


*De remblokken zijn slijtage onderdelen en moeten regelmatig vervangen worden. Gebruik alleen remblokken die geschikt zijn voor de remmen van uw e-bike.*

## Versnellingen

### QWIC e-bikes met Shimano Naafversnellingen

Sommige QWIC e-bikes zijn uitgerust met een Shimano Nexus 5 of Shimano Nexus 7 naaf. Dit is een gesloten, onderhoudsarme, versnellingsnaaf met 5 of 7 versnellingen. U kunt, ook tijdens stilstand, schakelen door aan de versnellingshendel te draaien.



### Shimano naaf versnellingen afstellen

De Shimano naaf versnellingen zijn van goede kwaliteit, makkelijk in gebruik en vereisen weinig onderhoud. Dit maakt het gemakkelijk om de versnellingen zelf af te stellen als dit nodig blijkt na een tijd van gebruik.

Let op: Het is altijd mogelijk om de versnellingen af te laten stellen door uw QWIC dealer.

Om de versnellingen af te stellen zet u de versnellingen in de derde versnelling bij een Shimano Nexus 5 of in de vierde versnelling bij een

Shimano Nexus 7. Kijk of de twee gele streepjes recht tegenover elkaar staan zoals aangegeven op het plaatje. Als de versnellingen goed zijn afgesteld, staan de gele streepjes recht tegenover elkaar.

Als dit niet het geval is kunt u de versnellingen afstellen. Draai aan het verstel wielje onder de versnellingshendel op het stuur.

Draai deze naar links of rechts tot de gele streepjes recht tegenover elkaar staan. Maak een korte testrit and gebruik de versnellingen. Controleer of de gele streepjes nog steeds tegenover elkaar staan.

### Ketting spanning afstellen

Het is altijd het beste om de kettingspanning bij uw QWIC dealer te laten afstellen met de correcte gereedschappen.

Om de kettingspanning te controleren, beweegt u de ketting naar boven en beneden vanuit het midden. De perfecte spanning is 1cm ruimte omhoog of naar beneden vanuit het midden.

Als de spanning meer of minder is dan 1cm, moet de ketting worden bijgesteld. Maak het achterwiel en de achterste remklauw los.

Gebruik de kettingspanners om de ketting te spannen of losser te maken.

**LET OP!** Het achterwiel moet altijd recht in het frame blijven staan.

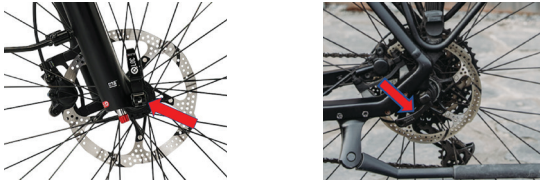
Zet het achterwiel weer vast met het correcte aanhaalmoment.

Stel de achter rem af en zet deze vast met het correcte aandraaimoment.

De correcte aanhaalmomenten vindt u op de laatste pagina.

### Snelsluiting wielen

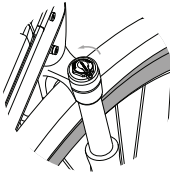
Sommige e-bikes hebben een snelsluiting voor één wiel of beide wielen. De wielsluiting moet altijd parallel zijn met de voorvork (voorwiel) of het frame (achterwiel) wanneer deze gesloten zijn. (zie afbeeldingen)



### Voorvork

Als uw e-bike beschikt over instelbare vering met lock-out functie, kunt u tijdelijk de vering uit schakelen in de voorvork, bijvoorbeeld tijdens een rit met hoge snelheid. U kunt u de speed lock knop aan de bovenzijde van de voorvork met de klok mee draaien. Dit verhoogt de efficiëntie van de e-bike, maar gaat ten koste van comfort.

U kunt ook de preload hoger instellen als de vork voor u niet stijf genoeg is. Deze instelling bevindt zich bovenop de veerpoten. Doe dit samen met uw dealer.



### Riem aandrijving

Sommige QWIC modellen zijn uitgerust met riemaandrijving. De riem is geruisloos in gebruik en zeer onderhoudsvriendelijk, omdat de spanning langer behouden blijft. Een goed geïnstalleerde riem kan wel 25.000 km gebruikt worden zonder vervangen te hoeven worden.

### Onderhoud

Aangezien een riem niet gesmeerd hoeft te worden is het een stuk schoner dan een ketting. Hierdoor is een volledige kettingkast ook niet noodzakelijk voor riemaandrijving. Mocht het nodig zijn, dan kunt u de riem eventueel schoonmaken met water. Gebruik hiervoor geen hogedrukpuit, omdat dit schade kan veroorzaken aan overige onderdelen.

### Riem spanning

Voor optimale prestaties is het belangrijk dat de riem op de juiste spanning staat. Ondanks dat riemen nauwelijks rekken tijdens gebruik, kan het gebeuren dat de riem gespannen moet worden. Merkt u dat de riem slijt of dat er een tandje wordt overgeslagen, dan moet de riemspanning worden aangepast. Laat dit doen door uw dealer.



*In het geval van zichtbare schade zoals afgebroken tanden is de riem versleten, Rij niet te lang door met een versleten riem, deze kan dan knappen. Neem direct contact op met uw dealer.*



*Het vervangen en op spanning brengen van de riem vraagt specialistische kennis en gereedschap. Laat u adviseren door uw dealer.*

### **Bagagedrager**

*De maximale belasting van de dragers en aanduiding van MIK of MIK HD, indien van toepassing zijn zichtbaar aan de bovenkant van de achterdrager en voordrager.*

Verschillende QWIC modellen hebben verschillende achterdragere voor verschillende toepassingen.

**Belangrijk!** Alleen QWIC e-bikes met een MIK HD drager en 27 kg maximale belasting zijn geschikt voor kinderzitjes.

Veel kinderzitjes en fietstassen kunnen makkelijk gemonteerd worden op dragers met MIK HD integratie. Let hierbij op dat het maximale gewicht van het kind, het zitje en eventuele tassen niet boven de 27 kg uitkomt, en dat de maximale belasting van de e-bike niet overschreden wordt. (Deze kunt u vinden op de laatste pagina van deze handleiding.)



Andere achterdragere zijn voorzien van een regulier MIK systeem en daarbij niet geschikt voor kinderzitjes en enkel geschikt voor fietstassen en/of mandjes. De maximale belasting staat op de drager zelf vermeld en is meestal 20 kg of 25 kg.

Als uw QWIC e-bike een versimpelde achterdrager heeft zonder MIK systeem, is deze vooral geschikt voor pannier tassen. Deze dragere zijn meestal geschikt voor 15 kg of 20 kg. (Het maximale gewicht is zichtbaar op de bovenkant van de drager).

QWIC e-bikes met een voordrager zijn geschikt voor het dragen van 6 kg of 10 kg afhankelijk van de aanduiding op de bovenkant van de voordrager.



-  *Hang geen tassen of andere zware voorwerpen aan het fietsstuur. Dit kan een negatief effect hebben op het vermogen om de e-bike veilig en nauwkeurig te besturen.*
-  *Zorg ervoor dat het maximale toegestane gewicht op de bagagedrager niet overschreden wordt.*
-  *QWIC e-bikes zijn niet gemaakt om een aanhanger te trekken.*
-  *Let op dat remmen en sturen met een beladen bagagedrager de gewichtsverdeling en stabiliteit van de e-bike zullen beïnvloeden. Zorg dat je je bagage gelijkmatig verdeelt over beide zijanten van de bagagedrager, dit helpt om de e-bike stabiel te houden.*
-  *Zorg dat u voor andere weggebruikers goed zichtbaar blijft en bevestig geen accessoires die de verlichting en reflectoren blokkeren.*

-  *Een los kinderzitje of niet goed vastgemaakte bagage kan ernstige verwondingen tot gevolg hebben. Om dit te voorkomen, let erop dat bagage of kinderzitjes stevig vastgemaakt worden volgens de instructies van het MIK-systeem en zorg dat er geen losse bandjes in het wiel terecht kunnen komen.*
-  *Zorg ervoor dat bewegende onderdelen, zoals bijvoorbeeld de zadelfering, buiten bereik van het kind zijn wanneer je een kinderzitje op de bagagedrager vastmaakt.*

### Service beurten

Een eerste servicebeurt wordt geadviseerd na 250 km of 3 maanden na aanschaf. Verder is het onderhoud vooral afhankelijk van hoe intensief u de fiets gebruikt. Spreek daarom goed af met uw dealer wat een voor u passend onderhoudsplan is. QWIC adviseert na de eerste servicebeurt minimaal elke 6 maanden de fiets te laten controleren.

Natuurlijk kunt u er ook zelf aan bijdragen dat uw fiets zo lang mogelijk in topconditie blijft. Hieronder volgen enkele tips.



*Kom altijd langs voor de 1e servicebeurt. Componenten als spaken en kabels kunnen rekken na het in gebruik nemen van de fiets. Als dit niet wordt ingesteld heb je sneller kans op spaakbreuk of een overslaande versnelling.*

### Schoonmaken

U kunt uw e-bike schoonmaken door met een zachte borstel vuil te verwijderen en deze met warm water te wassen. Zo ziet uw fiets er weer als nieuw uit. Een regelmatige schoonmaakbeurt van de fiets bevordert de levensduur. Pas op met te overvloedig gebruik van water in de buurt van electronica en de accu. Altijd verwijder de accu voor een wasbeurt.



*Gebruik geen hogedrukreiniger om de e-bike schoon te spuiten. De straal kan de elektronica van de fiets beschadigen.*

### Na-behandeling

Behalve een regelmatige schoonmaakbeurt is het verstandig om bepaalde onderdelen van de fiets na het schoonmaken direct te behandelen. Zo adviseren wij om verchromde delen, ongelakt aluminium en roestvrijstalen onderdelen in te vetten met zuurvrije vaseline of vasaline-spray om oxidatie (roest) te voorkomen. Draaiende delen hebben vet / olie nodig. Het is aan te bevelen de ketting, tandwielen en assen regelmatig te smeren. Uw dealer kan dit voor u doen.



*Mocht uw e-bike uitgerust zijn met een riemaandrijving dan dient deze niet ingevet te worden. Als deze vies wordt kunt u deze lichtelijk afspoelen met water.*

Om nog lang van uw e-bike gebruik te kunnen maken, adviseert QWIC om regelmatig klein onderhoud uit te voeren aan de fiets naast de gebruikelijke onderhoudsbeurten bij uw dealer.

**Hieronder volgen een aantal tips om uw e-bike in goede conditie te houden:**

- >> Controleer uw bandendruk en het profiel van de band.
- >> Controleer of de remmen nog goed werken en of de remblokken slijtage vertonen. Vervang of verstel waar nodig.
- >> Is de spanning van de spaken nog voldoende? Zit er geen slag in het wiel? Zijn er geen spaken gebroken?
- >> Onderhoud alle bewegende onderdelen en elektrische contactpunten met zuurvrije vaseline (spray).

**Algemeen onderhoud**

Voor een grote service beurt of acute reparaties aan de e-bike kunt u altijd terecht bij uw dealer. Hieronder vind u een checklist die wekelijks of maandelijks langsgelopen kan worden om uw e-bike in goede conditie te houden en zelf bij kunt houden.

**Wekelijks**

- >> Werkt de trapondersteuning naar behoren?
- >> Werken alle versnellingen en schakelt de e-bike soepel?
- >> Is de ketting voldoende gespannen?
- >> Werken beide remmen goed?
- >> Staat het zadel op de juist hoogte? Zit u nog comfortabel?
- >> Staat het stuur goed afgesteld en staat deze haaks op het voorwiel?
- >> Zijn alle spaken nog heel?
- >> Zijn de banden opgepompt tot de juiste druk? Hebben de banden nog voldoende profiel?
- >> Werken alle lichten van de e-bike? Staat de koplamp goed afgesteld? Zijn alle reflectoren van de e-bike nog goed zichtbaar?

**Een keer per maand**

- >> Is uw e-bike toe aan een schoonmaakbeurt?
- >> Zijn er zichtbare schades aanwezig?
- >> Zit de standaard goed vast en is deze goed gesmeerd?
- >> Zijn de bouten en moeren van de remklauwen goed aangedraaid? Zijn de remblokken en schijven nog in goede conditie?
- >> Zijn er ongewone geluiden te horen tijdens het fietsen?
- >> Zijn de zadel- en stuurpen goed gepositioneerd en zitten ze nog stevig vast?
- >> Zijn de zadel- en stuurpen ingevet?

- >> Zit er speling op de voorvork bij de balhoofdlagers?
- >> Zijn alle bouten en moeren goed ingevet?
- >> Werkt het slot nog soepel en is deze ingevet?
- >> Doet de bel het goed en is deze goed gepositioneerd?
- >> Zijn de pedalen goed gemonteerd en ingevet bij het schroefdraad?

### **Grote servicebeurt**

QWIC adviseert om elke 3 maanden een kleine onderhoudsbeurt te plannen en eenmaal per jaar een grote beurt. Om een idee te krijgen wat uw dealer allemaal controleert hebben we onderstaande lijst voor uw samengesteld:

### **Elke 3 maanden**

- >> Wielen en banden controleren (slagen in de wielen, spaken spanning, bandenspanning, bandenprofiel)
- >> Alle bevestigingsonderdelen / bouten en moeren nalopen, vastzetten indien nodig
- >> Remblokken controleren op slijtage, kabelspanning afstellen, remmende werking controleren
- >> Balhoofd controleren op speling, stuurpen bevestiging controleren, indien nodig verstellen
- >> Ketting schoonmaken, spannen, en smeren met teflonspray
- >> Riem controleren en spannen wanneer noodzakelijk

- >> Elektrisch systeem: Accu volledig opladen, trapsensor schoonmaken met lauw water en spons, contacten behandelen met contactspray
- >> Aandrijvingsysteem van de e-bike controleren en eventueel vervangen van defecte onderdelen

### **Jaarlijks**

- >> Demonteren, ontvetten, smeren en monteren van de volgende onderdelen:
  - ketting en cassette
  - naaf
  - Versnellings- en remkabels
  - Balhoofd
  - Stuurpen
  - Zadelpen
- >> Controleren en smeren van de volgende onderdelen:
  - versnellingen en shifters
  - remmen en remhendels
  - slot
  - standaard
- >> Spaakspanning controleren (eventueel opspannen en/of richten)
- >> Bandenspanning controleren (eventueel banden vervangen)
- >> Crankstel en pedalen controleren en afstellen
- >> Verlichting op juiste werking controleren en afstellen

- >> Zadel controleren op schade en vering
- >> E-bike voorzien van een beschermende (wax)laag
- >> Testrit maken om de werking van alle onderdelen te controleren

Probeer het aanbevolen onderhoudsprogramma te volgen met regelmatige controles op de remmen, bandenspanning, stuur en velgen.



*Maak altijd een proefrit na het uitvoeren van onderhoud.*



*LET OP: Zoals bij alle mechanische onderdelen wordt een EPAC (Electrically Power Assisted Cycle) blootgesteld aan slijtage en spanningen. Wanneer de levensduur van een onderdeel voorbij is kan het ineens kapotgaan, waardoor de bestuurder mogelijk verwondingen oploopt. Elk soort barst, kras of kleurverschil bij delen die onder intensieve druk staan kunnen aangeven dat de levensduur van het onderdeel bereikt is en vervangen moet worden.*



*Het geluidsniveau voor de bestuurder is minder dan 70 dB(A) volgens de A-weging.*

### Gebruik

Uw e-bike is alleen bestemd voor gebruik op verharde wegen. Gebruik uw e-bike niet off-road. Wanneer u de e-bike in het openbaar verkeer gebruikt, zorg er dan voor dat de fiets volgens de landelijke wetgeving is uitgerust, bijvoorbeeld met verlichting en reflectoren. Dit kan per land verschillen.

Zorg dat u beschermende kleding draagt wanneer u op uw e-bike rijdt, zoals een fietshelm. In sommige landen is het verplicht om een fietshelm te dragen op een e-bike. Zorg ervoor dat u de lokale wetten en regelgeving bekijkt voordat u de weg op gaat.

Let erop dat voordat u de e-bike gebruikt, er geen losse kleding, sjaals, veters, bandjes etc. in de bewegende onderdelen terecht kunnen komen, zoals de wielen, om (ernstige) verwonding en ongelukken te voorkomen.

Deze e-bike is niet bedoeld voor competitieve doeleinden.



*Voor optimale ondersteuning bij uw e-bike en meer informatie over uw garantie ga dan naar: <https://qwic.nl/garantie/>*



*Bij ongecontroleerd gebruik kunt u uzelf en anderen in gevaar brengen. Bovendien vervalt bij ongecontroleerd gebruik de garantie.*



*Gebruik geen andere dan de door QWIC meegeleverde accu voor uw fiets.*



*Voor het onderhoud aan uw elektrische fiets kunt u te allen tijde bij uw QWIC dealer terecht.*



*Maak geen wijzigingen aan je e-bike! Maak geen wijzigingen die invloed hebben op de originele onderdelen, design of het systeem van de e-bike. Laat alleen uw dealer onderdelen van de fiets vervangen met originele voor deze fiets goedgekeurde QWIC-onderdelen. Wijzigingen aanbrengen aan onderdelen kan in verwondingen resulteren, de garantie ongeldig maken en ertoe leiden dat de e-bike niet voldoet aan de regelgeving. Gebruikers van deze e-bike zijn verantwoordelijk voor alle schade die het resultaat is van wijzigingen.*

**Garantie**

U heeft 2 jaar garantie op het frame. Op de elektrische componenten heeft u 2 jaar garantie. Voor alle accutypen geldt tevens 2 jaar garantie.

**Colofon**

QWIC behoudt zich het recht voor om zonder nadere kennisgeving wijzigingen in uitvoering(en) en/of prijzen aan te brengen. Deze handleiding is met grote zorgvuldigheid samengesteld. QWIC kan echter niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele onjuistheden van welke aard dan ook.

Uw e-bike kan (licht) afwijken van de afbeeldingen die gebruikt zijn in deze handleiding.

Uitgever & copyright ©: QWIC, Amsterdam

## INDEX:

NEDERLANDS      pagina 3

ENGLISH            page 17

DEUTSCH          seite 31

### **Congratulations!**

You have just become the proud owner of a QWIC electric bike. Probably the only thing you want to do right now is to get out and ride! Before you jump on your saddle, we encourage you to take a moment to read through this manual. It will show you all that is needed for many carefree bike tours.

Check the Quick start guide that is delivered together with your e-bike for all the information and explanations about:

- Adjustments of the saddle, stem and grips
- Functions and 'how to use' the display
- Placing and removing the battery, if applicable
- Charging and range of the battery

### **Want to know more?**

For more information and the latest news, please visit our website or follow us on facebook.

[www.qwic.nl](http://www.qwic.nl) | [info@qwic.nl](mailto:info@qwic.nl) | [www.facebook.com/qwicnl](https://www.facebook.com/qwicnl)



*Please keep this manual safely stored. It should be transferred to anyone using the bike or performing maintenance tasks to it.*



*The full EC declaration of conformity of this e-bike is available at:  
<https://qwic.nl/handleidingen-qwic/>*

## Safety measures and warnings

<b>Registration</b>	23	<b>Take care of your e-bike</b>	33
		Maintenance	33
<b>The battery</b>	24	Cleaning	33
Warnings	24	General maintenance	34
Led light indications	24	Major maintenance	35
Battery usage and storage	25	Yearly	35
Range	25		
Battery Lifespan	27	<b>Warranty</b>	37
		Intended use	37
<b>Components</b>	28	Warranty	38
Brakes	28	<b>Colophon</b>	38
Gears	29	<b>E-bike specifications</b>	58
Adjusting Shimano gears	29	<b>Service chart</b>	60
Adjusting chain	29		
Quick release wheels	29		
Front fork	30		
Belt drive	30		
Rear carrier	31		

Before taking off for a drive,  
there are few things to be done  
to get you up and running.

**Register your bike**

The Vehicle Identification Number (VIN) is used to register and identify your e-bike and can also be used for warranty purposes. You can find the VIN number on the left side of the bicycle, engraved on the seat tube. The number is listed below the barcode. By registering your bike you can stay up to date with the latest news and we will keep you informed when your bike might need service. You can also be invited for special QWIC events and to give us your opinion as real QWIC ambassadors.

You can register at: [qwic.nl/my-qwic/](http://qwic.nl/my-qwic/)

For future reference we recommend writing down your VIN number on page 3 of this manual. We advise to list down your key number and date of purchase as well in case of loss or theft of your keys or bicycle.



*Example of a VIN #*

**Warnings about the use of the battery**

*For batteries that cannot be removed from the frame, the advises about removing the battery are not applicable.*

**Key essentials**

Don't charge your battery in sub-zero temperatures. If you have a non-heated shed, please take the battery out of the e-bike and recharge it indoors.

Don't charge the battery in direct sunlight. Make sure that the environment temperature is below 40 °C.

Always charge the battery in a dry and well-ventilated area.

**Tips**

First insert the charging plug into the e-bike or battery socket before connecting the charger the mains. Don't forget to disconnect your charger when not in use. Disconnect the (travel) charger from both battery and socket when the battery is full.

It is normal for any charger or battery to get warm during charging, so do not cover them up with anything while charging.

Keep your charger clear. Unplug the power cord and clean the charger with a dry cloth to remove dust and dirt. The charger cannot be self-repaired in case of any defects or damages. Please contact your dealer regarding this matter.

Always remove the battery during maintenance of your e-bike. Only use the battery as described, don't use it to charge other products. Do not manipulate the electric system of your ebike

It is important to follow the advises on the label of the charger.

**LED indicators**

While charging the battery most chargers will show a LED indicator that provides the following visual information about the state of charge.

Function	LED status
No battery present	Green
Battery fully charged	Green
Battery charging	Red

### Battery usage and storage

Using and storing your battery in a proper way is very important to maintain good battery health. Please find our key essentials and tips on battery maintenance to get the most out of it over the coming years.

#### Key essentials

Immediately charge your battery after you have driven it empty. A battery without charge can be damaged in days.

Charge your battery from time to time, also during winter or when you don't necessarily use it. A battery will need a charge every 3 months minimum, but we advise to charge it every month.

When transporting your bike outside the car, please check the maximum weight of the carrier. If needed remove the battery and cover the bike.

#### Tips

To increase battery lifespan, we recommend to drive it (almost) empty and charge it back to full rather than partially recharging it every time you used the e-bike.

If you are not using the battery for a while, try to store the battery with approximately 70% charge left, if possible at 10-15 degrees. Try to charge it every month.



*The electric system will use (very little) energy when turned off. It is advised to remove the battery from the bike if the bike is not used for a longer time.*



*The battery is sealed and therefore resistant to rain. However, do not to expose the battery to excess amounts of water.*

### Range

The total distance that you can travel on a single battery charge is called the range. The range depends on the capacity of the battery and the energy consumption of the motor. The exact range of your bike is hard to predict due to many variables that influence it.

You can find more information about the expected range in the Quick start guide that is delivered together with your e-bike.

If you are experiencing reduced range compared to the values above keep the following in mind:

#### Power level and own input

The higher the power level, the more support the bike gives you, the more energy you are using, and the lower your range will be. Next to that your own input can increase or decrease your overall range. Even 2 people with the same bike in the same setting and comparable physical features can

have completely different ranges dependent on your own input. In general; the lighter the biking seems to go, the less input you provide, the more energy the system is using.

### **Stopping and starting**

Traffic lights will decrease your range significantly. Accelerating the e-bike from stillstand consumes a relatively large amount of energy and drains the battery faster.

### **Single long journey vs multiple short journeys**

From our experience, a single long journey will consume less energy compared to multiple shorter trips due to the continuity of the trip.

### **Weight**

The total mass on the bike decreases your range exponentially. For example, adding 10 kg of groceries can result in a 10% decrease in range.

### **RPM/input**

Your pedaling rate, or Rotations Per Minute (RPM) influences the range of the battery. In general, a higher RPM results in more range, so remember to switch into lower gears as much as possible when accelerating or climbing a hill. Think of shifting down like in a car, where you would not be able to drive away in a higher gearing.

### **Tire pressure**

Tire pressure has a large influence on the range of your battery and the comfort of your ride. When driving an e-bike, you will not notice that your tires slowly deflate as the motor will compensate for this. However, deflated tires will greatly decrease your range. You can find the minimum and maximum allowed tire pressure on the sides of your tire and set the pressure according to your preference. As a reference, you should be able to slightly compress the side of the tire with your thumb when pressing firmly. Remember to inflate your tires every two weeks. The tires on your bike are suitable for almost all types of terrain, with good grip on wet asphalt as well.



*Check your tire pressure every 2-4 weeks.*

### **Environmental influences**

Cold temperatures have a noticeable effect on battery range. The battery capacity is measured at around 25 °C and will (temporarily) decrease when it is colder. At 0 °C a fully charged battery only holds 70% of its maximum capacity and at -10 °C this can even drop to 50%. Take into account that your battery might also shut down faster in winter.



*If your bike is fitted with a power meter in the display you can see how much energy your motor is currently using. You can use this to see what effect a lower gearing and head wind can have on your usage without you even noticing. Try to get the usage down as far as possible to get as far as possible!*



*At QWIC we try very hard to keep our range estimation as accurate as possible. However, because of so many factors it is very difficult to predict. We advise to drive the battery near empty a few times in different circumstances and power levels to familiarize yourself with the batteries potential in combination with your driving behavior to learn your personal maximum range.*

### **Battery Lifespan**

The lifespan of the battery depends on how and how much you have used it. If you apply the tips and tricks in this manual you can easily enjoy your battery for years. Keep in mind however that batteries will always degrade with use. A decrease between 5-15% per year is considered normal.

The battery pack can, under ideal conditions, be fully charged and discharged around 1000 to 1500 times, whereby its performance will slowly decline with (intensive) usage. When the life-expectancy of the battery has been reached, it could be in need for a replacement.

Batteries, chargers, accessories and packaging must be recycled in an environmentally responsible manner.

Do not dispose of them with household waste, but hand them in at the designated disposable locations of the municipality. Your dealer can also help you to dispose your battery safely.

## Brakes

To prevent any surprises while driving, please familiarize yourself which brake lever operates which brake (front and rear). The left lever will operate the front brake, while the right lever will operate the rear brake. It is important to never apply any grease or cleaning agents on braking pads or rotors as it can cause noise while braking and diminish braking functionality.

## Hydraulic Disc brakes

Disc brakes combine high braking power with a high level of control. The brake pads of the hydraulic disc brakes can be adjusted by slightly loosening the hexbolts of the caliper mount. Center the caliper while pulling the brake levers firmly. Tighten the screws firmly while keeping pressure to the lever. The correct torque tightening can be found on the last page of this manual. If this fails consult an expert.

## Burn-in procedure

Most disc brakes require a burn-in procedure. By not doing the burn-in procedure you will not reach the full stopping-potential of the brakes. Moreover there is a change the brake pads can squeak while braking. If you have problems with squeaking brakes replace your brake-pads, clean your disc appropriately and redo the burn-in procedure. Burn-in requires a dry and clean environment. Accelerate to 20km/h and gradually brake on 1 brake until standstill. Repeat 20 times for front and rear brake separately.



*Some dealers have burn-in machine available and could manage this before delivering the e-bike.*



*We advise to familiarize yourself gradually with the full stopping potential of your bike. In that way you are preparing yourself for an eventual emergency stop without losing control of your bike.*



*A full stop on a front- or rear-brake alone could potentially make you lose control of your bike. Always make use of both brakes simultaneously. For very strong braking keep your arms straight and your weight back to counteract potential tilting of the bike.*



*Please beware, disc brakes become hot surfaces after heavy use. Do not try to touch the disc brakes after or during a trip.*



*Braking distances may increase in wet weather. Extra caution is advised.*



*Note that brake pads are consumable parts and need to be replaced overtime. Make sure to use compatible brakepads only.*

## Gears

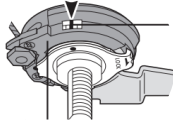
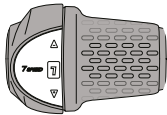
### QWIC e-bikes with Shimano Nexus gears

Some QWIC e-bikes are equipped with a Shimano Nexus 5 or Shimano Nexus 7 hub. This is a closed, low maintenance geared hub with 5 or 7 gears. You can also gearshift while standing still with the e-bike by rotating the gearshifter.

### Adjusting the Shimano gears

The Shimano gears are good quality gears, easy in use and low maintenance. This makes it easy to adjust the gears yourself if this is needed after some time of use. Please note: It is always possible to have the gears adjusted at your QWIC dealer.

To adjust the gears, you need to put the gears in 3th gear for Shimano 5 speed or in 4th gear for Shimano 7 speed. Check if the two yellow lines are exactly aligned. If this is not the case, you can adjust the gears. Turn the adjustment barrel, on the handlebar, under the gear adjuster to the left or right. Turn it until the two yellow lines are exactly aligned. Make a short ride and use the gears. Check again if the two yellow lines are still aligned.



Two yellow lines

## Adjusting Chaintension

It is always best to have chain tension adjustments done at your QWIC dealer with the correct tools. To check the tension of the chain, you move the chain up and down from the middle. The perfect tension is moving the chain 1 cm up or down from the middle. If the movement is more or less than 1 cm, the chain needs to be adjusted.

Release the rearwheel and rearbrake caliper.

Use the chaintensioners to release or tension the chain.

Pay attention! The rearwheel must remain centered in the frame.

Tighten the rearwheel with the correct torque tightening. Adjust the rearbrake and tighten the caliper with the correct torque tightening.

The correct torque values can be found on the last page of this manual.

## Quick release wheels

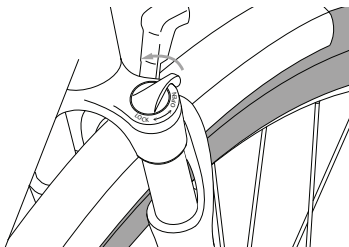
Some e-bikes have a quick release on the frontwheels or both wheels. The quick release levers must always be flush with the frontfork (frontwheel) or with the frame (rearwheel) when in closed position. (see images)



### Front fork

If your e-bike is equipped with a suspension fork that has lock-out function, you can temporarily switch off the suspension in the fork, for example when cycling at high speed. You can turn the speed lock button located on the forklegs clockwise. This will increase the efficiency of the e-bike at the expense of comfort.

If the frontfork is too stiff or too loose for your weight, your dealer can help you finding the correct preload adjustment.



### Belt drive

Some QWIC models are equipped with a belt drive. Belt drives are quiet, very durable and easy to maintain because of their stable tension throughout their use. A properly installed and used belt can last up to 25.000 km without the need for maintenance or replacement.

### Maintenance

As you do not need to lubricate a belt, it is a lot cleaner compared to a chain. As a result, no full chain guard is needed when using a belt drive. If needed, you can clean the belt with water. Do not use a high-pressure cleaner, as this could cause damage to other parts of the bicycle.

### Belt tension

Proper belt tension is key to optimal performance. If the belt is too tight, it can cause drag and damage the hub. If the belt is too loose it can skip teeth and slip. If you notice either of those two effects, the belt tension should be adjusted. Contact your dealer to get your belt checked.



*In case any teeth are broken or other signs of damage from the belt, please contact your dealer directly.*



*Changing and tensioning a belt requires training and special tools. Let this be done by an expert alone.*

**Rear carrier**

The maximum weight of the luggage racks and description for MIK or MIK HD, if applicable, are visible on the top deck of the rear or front luggage rack.

Different QWIC models have different luggage racks for different purposes.

**Important!** Only QWIC e-bikes with a MIK HD rack and 27 kg maximum weight are suitable for the use of childseats.

Most childseats and bags can be mounted easily on luggage racks with MIK HD integration. Make sure that the total weight of the child, the seat and bags is not exceeding 27 kg and that the maximum permissible weight of the e-bike is not exceeded. (You can find the maximum permissible weight of your e-bike on the last page of this manual)








Other luggage racks might be equipped with a regular MIK system and are not suitable for the use of childseats, but only for bags and/or baskets.

The maximum weight is printed on the top deck of the luggage rack and is usually 20 kg or 25 kg.

If your QWIC e-bike has a simplified luggage rack without MIK integration, it is mostly suitable for the use of pannierbags. The maximum weight for these racks is printed on the top deck of the luggage rack and is usually 15 kg or 20 kg.

QWIC e-bikes with a front luggage rack are suitable for carrying 6 kg or 10 kg, depending on the printed information on the top deck of the luggage rack.



-  *Do not hang any bags or heavy objects to the handlebar. This can have an adversely affect on your ability to steer your e-bike safely.*
-  *When adding weight on the carrier, make sure that the permissible load of the bicycle is not exceeded. Check frequently if fasteners of the carrier are secured.*
-  *QWIC e-bikes are not designed to tow a trailer and this should not be attempted.*
-  *Be aware that braking and steering with a loaded carrier will be affected by the bike's weight distribution and stability. Make sure to divide your luggage evenly to both sides of the rear carrier, as this will help with the stability of the bike.*
-  *Be sure to stay visible and do not mount any accessories that will block the lights and reflectors.*
-  *Having a loose child-seat or not properly secured luggage can result into serious injuries. To prevent this, make sure when attaching luggage or child-seat features, they are securely fitted/attached according to MIK-system instructions and no loose straps are able to get caught in the wheel.*
-  *When mounting a child-seat on the rear carrier, make sure moving components, like for example saddle suspension, are blocked of or out of reach for the child.*

### Maintenance

QWIC advises you to schedule a major check-up for your e-bike at least once a year. The first maintenance check-up is recommended after driving 250 km or 3 months after purchase. Performing a check-up on regular basis will decrease the possibility of unnecessary damage to the bike and lowers the amount of money spend on repairs.

You can keep your bicycle in a good shape by doing some basic maintenance yourself, and in the next sections we will provide you with some tips in doing so.



*Don't ignore the first service check-up. Parts as cables and spokes will stretch after first use. i.e. Not retensioning spokes at first service can result in spoke-breakage.*

### Cleaning

To make your bike look like new again, you can clean the bike with lukewarm water and a soft brush. Cleaning the bike on a regular basis will also prolong the lifetime of the product. Please refrain from using large amounts of water near the electronics and the battery (compartment). When cleaning the bicycle it is best to remove the battery.



*Don't use a high-pressure water beam to clean the bicycle. A too powerful beam of water can damage the electronics of the bike. Water damage voids warranty.*

### Treatment

Next to the regular cleaning of the bike, we advise you to grease uncoated metal components (such as the front fork, pedals etc.) with acid-free Vaseline (spray) to prevent oxidation and rust. Rotating parts, such as the chain, chainwheels and axes need grease or oil on a regular basis as well. You can consult your dealer in helping you with this.



*If your bike has a belt drive, do not grease the belt. It is intended to run without any grease. Instead, clean your belt regularly with lukewarm water.*

To prolong the lifespan of your bike, QWIC advises you to perform some basic maintenance yourself next to scheduling check-ups at your dealer on a regular basis.

**Please find below some quick tips and tricks to maintain your e-bike:**

- >> Take care that there will be no dirt in between the motion sensor and the rotating part. You can clean it with water and a sponge when dirty
- >> Check the tire tension and tire profile
- >> Check for wear and tear on the brakes and brake pads, replace or adjust them if needed
- >> Check the spoke tension, visit your dealer when you notice that spokes are bend or the wheel is damaged
- >> Maintain all rotating and (electrical) connection parts with acid-free Vaseline (spray)

**General maintenance**

For major check-ups or in case your bike needs urgent repairs, please visit your dealer. Below you can find an overview of some checkups you can perform weekly or monthly to keep everything running smoothly.

**Once a week**

- >> Does the pedal assistance function properly?
- >> Do all the gears shift smoothly?
- >> Is the chain properly tensioned?
- >> Are both brakes still working properly?
- >> Is your saddle positioned at the right height? Do you still sit in a comfortable way?
- >> Is the handlebar set to a comfortable position and aligned perpendicular to the front wheel?
- >> Are there any broken spokes?
- >> Are the tires pressurized according to their specifications? Is there still enough profile on the tires to ensure enough grip?
- >> Do the lights still work? Is the headlight positioned correctly? Are the surfaces of the reflectors on the e-bike and on the sides of the tires clean and visible?

**Once a month**

- >> Does the e-bike need to be cleaned?
- >> Is there any visible damage dealt to the e-bike?
- >> Is the kickstand well fixated? Does it function properly and is it greased?
- >> Are the bolts and screws on the brakes still tightened? Is there any wear and tear visible on cables, brakes or tires?

- >> Does the e-bike make unfamiliar noise when driving?
- >> Are the seat post and the stem positioned and tightened properly?
- >> Are the seat post and stem well-greased (using acid-free Vaseline)?
- >> Is there any slack in the bearings on the front fork?
- >> Are all bolts, nuts and other small metal parts well greased?
- >> Does the lock run smoothly and is it greased?
- >> Is the bell properly working? Is it mounted at the right position?
- >> Are both the pedals greased properly?

### Major maintenance

We suggest scheduling minor maintenance sessions every 3 months and major maintenance once a year with your dealer. To get an idea of what your dealer might have to look into, we listed the following items:

### Every 3 months

- >> Checking the rims and tires (dents in the rims, spoke tension, tire pressure, tire profile)
- >> Tighten all mounting parts / bolts and nuts if necessary
- >> Checking the brakes for wear and tear, adjust the cable tension and check the brake functionality
- >> Checking the headset for slack, check the stem and adjust where necessary
- >> Clean the chain and tension it when required. Lubricate the chain

- >> Checking the electrical system: fully charge the battery, clean the motion sensor. Maintaining contact points such as the battery contacts with acid-free Vaseline
- >> Checking the complete drive train of the e-bike for any malfunctioning components

### Once a year

- >> Disassemble, degrease, lubricate and re-assemble the following parts:
  - chain and cassette
  - hubs
  - bottom bracket
  - gear and brake cables
  - headset
  - stem
  - seat post
- >> Check and lubricate:
  - gears and shifter
  - brakes and levers
  - lock
  - kick stand
- >> Check the spoke tension (and adjust if needed)

- >> Check and re-align the tires. Adjust the tire pressure
- >> Check the cranks and pedals and adjust if needed
- >> Check the functioning of all lights and reflectors
- >> Check the saddle (damage, padding)
- >> Provide the e-bike with a protective (wax) layer
- >> Test drive the e-bike to check all functionality

Try to follow the recommended maintenance program, with regular checks on brakes, tyre pressure, steering and rims



*Always go for a test drive after performing maintenance.*



**WARNING:** *As with all mechanical components, EPAC is subjected to wear and high stresses. Different materials and components may react to wear or stress fatigue in different ways. If the design life of a component has been exceeded, it may suddenly fail, possibly causing injuries to the rider. Any form of crack, scratches or change of coloring in highly stressed areas indicate that the life of the component has been reached and should be replaced.*



*The A-weighted emission sound pressure level at the driver's ears is less than 70 dB(A).*

### **Intended use**

Your bike is designed for paved roads only. Do not use your e-bike off road. When using the e-bike in public traffic, make sure your e-bike is equipped conforming national legislation, for example governing lights and reflectors. This may vary country to country.

While riding your e-bike make sure you wear the right protective gear, like a bicycle helmet. In some country's it's mandatory to wear a bicycle helmet while riding an e-bike. Make sure to look into the national legislation of your country before going on the road.

Before using the e-bike, make sure loose clothing, scarves, laces, straps etc. can not get trapped into moving components like the wheels to prevent serious injuries and accidents.

This e-bike is not meant to be used in competitions.



*For optimal support we ask you to fill out the warranty card at:  
<https://qwic.eu/warranty/>*



*Improper use of the bike can put yourself and others at risk. With improper use, warranty will expire as well.*



*Do not use any other battery with your e-bike than the one provided by QWIC.*



*Maintenance check-ups for your e-bike you can always be requested from your QWIC dealer.*



*Do not tamper your e-bike! Tampering means removing or replacing original equipment or modify your e-bike. No changes to the original design or operations can be made. Do not use any other components than the type approved components. Such changes lead to the type-approval being cancelled for the entire e-bike and can lead to your e-bike not being compliant to the regulations. Only allow your dealer to replace components on your e-bike with QWIC genuine parts. Modifying components can result in injuries and will void the warranty. Users of this e-bike are responsible for any damages resulted by modifications.*

### **Warranty**

The frame comes with a 2-year warranty by default. For electrical components and the battery, we offer a 2-year warranty.

The warranty terms and conditions can be found on our website.

### **Colophon**

Manual electric bicycles.

QWIC reserves the right to make changes in specifications and / or prices without notice. This manual has been compiled with great care. QWIC cannot be held responsible for any inaccuracies whatsoever.

Your bike may differ from the illustrations in this manual.

Publishers & copyright ©: QWIC, Amsterdam

## INDEX:

NEDERLANDS      pagina 3

ENGLISH            page 17

DEUTSCH            seite 31

### Herzlichen Glückwunsch!

Sie sind soeben stolzer Besitzer eines QWIC-Elektrofahrrads geworden. Wahrscheinlich ist das Einzige, was Sie jetzt tun möchten, auf das Fahrrad zu steigen und loszufahren! Bevor Sie sich auf Ihren Sattel setzen, empfehlen wir Ihnen sich einen Moment Zeit zu nehmen, um dieses Handbuch zu lesen. Hier erfahren Sie all das, was Sie für unbeschwerte Radtouren benötigen.

- Einstellung von Sattel, Vorbau und Griffen
- Funktionen und Bedienung des Displays
- Einsetzen und Entnehmen des Akkus (falls zutreffend)
- Laden und Reichweite des Akkus

### Möchten Sie mehr erfahren?

Für weitere Informationen und die Neuigkeiten besuchen Sie bitte unsere Website oder folgen Sie uns auf Facebook.

[www.qwic.de](http://www.qwic.de) | [info@qwic.nl](mailto:info@qwic.nl) | [www.facebook.com/qwicnl](https://www.facebook.com/qwicnl)



*Bitte bewahren Sie dieses Handbuch gut auf. Es sollte an jeden weitergegeben werden, der das Fahrrad benutzt oder Wartungsarbeiten daran ausführt.*



*Die vollständige CE Konformitätserklärung für dieses e-Bike finden Sie unter: <https://qwic.nl/handleidingen-qwic/>.*

## Sicherheits- und Warnhinweise

<b>Registrieren</b>	41
<b>Der Akku</b>	42
Warnhinweise	42
LED-Anzeigen	42
Gebrauch und Lagerung des Akkus	43
Reichweite	43
Akku-Lebensdauer	45
<b>Komponenten</b>	46
Bremsen	46
Gangschaltung	47
Einstellung der Shimano Schaltung	47
Kettenspannung einstellen	48
Schnellspannachse (quick release wheels)	48
Vorderradgabel	49
Riemenantrieb	49
Gepäckträger	50

<b>Pflegen Sie ihr E-bike</b>	52
Wartungschecks	52
Reinigung	52
Allgemeine Wartung	53
Umfangreiche Wartung	54
Einmal pro Jahr	55
<b>Garantie</b>	56
Bestimmungsgemäße Verwendung	56
Garantie	57
<b>Schlussformel</b>	57
<b>Fahrradspezifikationen</b>	58
<b>Wartungsprotokoll</b>	60

Bevor sie sich das erste mal auf ihr fahrrad setzen, müssen sie nur ein paar dinge tun, um bequem los zu radeln.

**Registrieren Sie Ihr E-Bike**

Die Fahrzeug-Identifikationsnummer (Vehicle Identification Number - VIN) dient zur Registrierung und Identifizierung Ihres E-Bikes und kann auch für Garantiezwecke verwendet werden. Sie finden die VIN-Nummer auf der linken Seite des Fahrrads, eingraviert auf dem Sitzrohr. Die Nummer ist unter dem Barcode aufgeführt. Durch die Registrierung Ihres E-Bikes bleiben Sie immer auf dem neuesten Stand und wir halten Sie auf dem Laufenden, wenn Ihr E-Bike möglicherweise gewartet werden muss. Sie können auch zu speziellen QWIC-Veranstaltungen eingeladen werden und uns Ihre Meinung als echte QWIC-Botschafter mitteilen.

Sie können sich registrieren unter: [qwic.nl/my-qwic/](https://qwic.nl/my-qwic/)

Zum späteren Nachschlagen empfehlen wir Ihre VIN-Nummer auf Seite 2 dieses Handbuchs zu notieren. Wir empfehlen Ihnen zudem, die Schlüsselnummer sowie das Kaufdatum aufzuschreiben. Dies kann bei Verlust oder Diebstahl nützlich sein.



*Beispiel einer VIN#*

**Warnhinweise zur Verwendung des Akkus**

Für Akkus, die nicht aus dem Rahmen entnommen werden können, gelten die Hinweise zum Herausnehmen des Akkus nicht.

**Wichtigste Punkte**

Laden Sie den Akku nicht bei Minusgraden auf. Wenn Sie einen nicht beheizten Schuppen haben, nehmen Sie bitte den Akku aus dem E-Bike und laden Sie ihn drinnen auf.

Laden Sie den Akku nicht in direktem Sonnenlicht auf. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur unter 40 °C liegt.

Laden Sie den Akku immer an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.

**Tipps**

Stecken Sie zuerst den Ladestecker in den Ladeanschluss des E-Bikes oder des Akkus, bevor Sie das Ladegerät an das Stromnetz anschließen. Vergessen Sie nicht, Ihr Ladegerät vom Stromnetz zu trennen, wenn Sie es nicht benutzen. Trennen Sie das (Reise-)Ladegerät von Akku und Steckdose, wenn der Akku voll ist.

Es ist normal, dass sich Ladegeräte oder Akkus während des Ladevorgangs erwärmen. Decken Sie sie daher während des Ladevorgangs nicht mit Gegenständen ab.

Halten Sie Ihr Ladegerät sauber. Ziehen Sie den Netzstecker und reinigen Sie das Ladegerät mit einem trockenen Tuch, um Staub und Schmutz zu entfernen. Das Ladegerät sollte bei Defekten oder Beschädigungen nicht selbst repariert werden. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Händler.

Entfernen Sie immer den Akku, wenn Sie Wartungsarbeiten an Ihrem E-Bike durchführen. Verwenden Sie den Akku ausschließlich gemäß den Vorgaben. Laden Sie keine anderen Geräte mit Ihrem Akku auf. Nehmen Sie keine Änderungen am elektrischen System vor.

Es ist wichtig, die Anweisungen auf dem Etikett des Ladegeräts zu befolgen.

**LED-Anzeigen**

Während des Ladevorgangs zeigt die Ladeanzeige (LED) bei den meisten Ladegeräten den aktuellen Ladezustand des Akkus durch unterschiedliche Farben oder Lichtsignale an.

Funktion	LED-Status
Kein Akku vorhanden	Grün
Akku vollständig aufgeladen	Grün
Akku wird aufgeladen	Rot

### Gebrauch und Lagerung des Akkus

Der ordnungsgemäße Gebrauch und die ordnungsgemäße Lagerung Ihres Akkus sind sehr wichtig, um den Zustand des Akkus zu erhalten. Informieren Sie sich über unsere wichtigsten Punkte und Tipps zur Wartung des Akkus, damit Sie in den kommenden Jahren das Maximale aus Ihrem E-Bike herausholen können.

#### Wichtigste Punkte

Lagern Sie niemals einen leeren Akku für längere Zeit (> 1 Monat), da dies den Akku innerhalb weniger Wochen beschädigen kann.

Laden Sie den Akku von Zeit zu Zeit auf, auch im Winter oder wenn Sie ihn nicht unbedingt benötigen. Ein Akku muss mindestens alle 3 Monate aufgeladen werden. Wir empfehlen jedoch ihn jeden Monat aufzuladen.

Wenn Sie Ihr E-Bike außerhalb des Autos transportieren, entfernen Sie nach Möglichkeit den Akku oder decken Sie das Fahrrad ab. Überprüfen Sie immer das vom Träger getragene Maximalgewicht.

#### Tipps

Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, empfehlen wir, ihn (fast) leer zu fahren und wieder voll aufzuladen, anstatt ihn nach jedem Gebrauch des E-Bikes teilweise aufzuladen.

Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht benutzen, versuchen Sie, den Akku mit einer verbleibenden Ladung von ca. 70 % (3-4 Balken) zu lagern, wenn möglich bei 10-15 °C. Versuchen Sie, den Akku jeden Monat aufzuladen.



*Die wichtigsten Punkte zum Gebrauch und zur Lagerung zu ignorieren, kann dazu führen, dass der Akku beschädigt wird. Ein beschädigter Akku, der im Rahmen der Gewährleistung eingeschickt wird, wird auf eine solche Fehlnutzung hin untersucht. Umfangreiche Anzeichen von falschem Gebrauch können zum Erlöschen der Garantie führen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder besuchen Sie unsere Website [qwic.eu/battery](http://qwic.eu/battery), um weitere Informationen zu erhalten.*



*Das elektrische System verbraucht (sehr wenig) Energie, wenn es ausgeschaltet ist. Es wird empfohlen, den Akku aus dem Fahrrad zu entnehmen, wenn das Fahrrad längere Zeit nicht benutzt wird.*



*Der Akku ist versiegelt und daher regenfest. Setzen Sie den Akku jedoch nicht zu viel Wasser aus.*

### Reichweite

Die Gesamtdistanz, die Sie mit einer einzigen Akkuladung zurücklegen können, wird als Reichweite bezeichnet.

Die Reichweite hängt von der Kapazität des Akkus und dem Energieverbrauch des Motors ab. Die genaue Reichweite Ihres E-Bikes lässt sich aufgrund der vielen Einflussfaktoren jedoch nur schwer vorhersagen. Weitere Informationen zur erwarteten Reichweite finden Sie in der Schnellstartanleitung, die zusammen mit Ihrem E-Bike geliefert wird.

Wenn Sie eine verringerte Reichweite im Vergleich zu den oben genannten Werten feststellen, beachten Sie bitte Folgendes:

### **Leistungsstufe und eigene Leistung**

Je höher die Leistung, desto mehr Unterstützung bietet das Fahrrad, desto mehr Energie wird verbraucht und desto geringer ist die Reichweite. Darüber hinaus kann Ihre eigene Leistung die Gesamtreichweite vergrößern oder verkleinern. Selbst wenn 2 Personen mit demselben Fahrrad in derselben Umgebung und vergleichbaren physischen Merkmalen fahren, können sie abhängig von der eigenen Leistung völlig unterschiedliche Reichweiten haben. Im Allgemeinen: je leichter das Fahrrad zu fahren scheint, desto weniger Leistung liefern Sie und umso mehr verbraucht das System.

### **Anhalten und losfahren**

Ampelein verringern Ihre Reichweite. Das Beschleunigen des E-Bikes aus dem Stand verbraucht relativ viel Energie und leert den Akku schneller.

### **Einzelne lange Reise im Vergleich zu mehrere kurze Reisen**

Unserer Erfahrung nach verbraucht eine einzelne lange Reise aufgrund der Kontinuität der Reise weniger Energie als mehrere kürzere Reisen.

### **Gewicht**

Die Gesamtgewicht des Fahrrads verringert Ihre Reichweite exponentiell. Das Hinzufügen von 10 kg Lebensmitteln kann zum Beispiel zu einer Verringerung der Reichweite um 10 % führen.

### **Drehzahl/Input**

Ihre Trittfrequenz oder Umdrehungen pro Minute (RPM) beeinflussen die Reichweite des Akkus. Im Allgemeinen führt eine höhere Drehzahl zu einer größeren Reichweite. Denken Sie daher daran, beim Beschleunigen oder Bergauffahren so weit wie möglich in einen niedrigeren Gang zu schalten. Denken Sie an Herunterschalten, wie in einem Auto, wenn Sie nicht in einem höheren Gang fahren können.

### **Reifendruck**


Der Reifendruck spielt eine wichtige Rolle in Bezug auf die Akku-Reichweite. Wenn Sie ein E-Bike fahren, werden Sie nicht bemerken, dass Ihre Reifen langsam Luft verlieren, da der Motor dies ausgleicht. Reifen mit zu niedrigem Druck verringern jedoch die Reichweite erheblich. Sie finden den minimal und maximal zulässigen Reifendruck an den Seiten Ihres Reifens und Sie können den Druck nach Ihren Wünschen einstellen. Als Referenz sollten Sie in der Lage sein, den Reifen mit Ihrem Daumen leicht zusammenzudrücken, wenn Sie fest drücken. Vergessen Sie nicht, Ihre Reifen alle zwei Wochen aufzupumpen.


Die Reifen Ihres Fahrrads eignen sich für fast alle Geländearten, sogar auf nassem Asphalt bieten sie eine gute Haftung.

 Überprüfen Sie den Reifendruck alle 2-4 Wochen.

### Umgebungseinflüsse

Kalte Temperaturen wirken sich spürbar auf die Reichweite des Akkus aus. Die Akku-Kapazität wird bei etwa 25 °C gemessen und nimmt (vorübergehend) ab, wenn es kälter ist. Bei 0 °C verfügt ein voll geladener Akku nur über 70 % seiner maximalen Kapazität und bei -10 °C kann diese sogar auf 50 % fallen. Beachten Sie, dass sich Ihr Akku im Winter möglicherweise auch schneller ausschaltet.

 *Ihr Fahrrad ist mit einem Leistungsmesser ausgestattet, mit dem Sie sehen können, wie viel Energie Ihr Motor derzeit verbraucht. Auf diese Weise können Sie feststellen, welche Auswirkungen eine geringere Übersetzung und Gegenwind auf Ihre Nutzung haben können, ohne dass Sie es bemerken. Versuchen Sie, die Nutzung so weit wie möglich zu reduzieren, um so weit wie möglich zu kommen!*

 *Wir bei QWIC sind sehr bemüht, unsere Reichweitenschätzung so genau wie möglich zu halten. Aufgrund so vieler Faktoren ist sie jedoch sehr schwer vorherzusagen. Wir empfehlen, die Akku unter verschiedenen Umständen und Leistungsstufen einige Male fast leer zu fahren, um sich mit dem Potenzial der*

*Akku in Kombination mit Ihrem Fahrverhalten vertraut zu machen und Ihre persönliche maximale Reichweite zu ermitteln.*

### Akku-Lebensdauer

Die Lebensdauer des Akkus hängt davon ab, wie und wie oft Sie ihn verwendet haben. Wenn Sie die Tipps und Tricks in diesem Handbuch anwenden, können Sie jahrelang problemlos Freude an Ihrem Akku haben. Denken Sie jedoch daran, dass die Kapazität von Akkus bei Gebrauch stets abnimmt. Ein Rückgang der Kapazität zwischen 5 und 15 % pro Jahr gilt als normal.

Der Akku kann unter idealen Bedingungen etwa 1000- bis 1500-mal vollständig geladen und entladen werden, wobei seine Leistung bei (intensiver) Nutzung langsam abnimmt. Wenn die Lebensdauer des Akkus erreicht ist, muss er möglicherweise ersetzt werden.

Akku, Ladegeräte, Zubehör und Verpackungen müssen umweltgerecht recycelt werden.

Entsorgen Sie sie nicht mit dem Hausmüll, sondern geben Sie sie an den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen Ihrer Gemeinde ab.

## Bremsen

Machen Sie sich bitte mit dem Bremshebel und der Bremse (vorne und hinten) vertraut, um unangenehme Überraschungen während der Fahrt zu vermeiden. Mit dem linken Hebel betätigt Sie die Vorderradbremse, während der rechte Hebel die Hinterradbremse bedient. Es ist wichtig, niemals Fett oder Reinigungsmittel auf Bremsbeläge oder Bremssscheiben aufzutragen, da dies beim Bremsen Geräusche verursachen und die Bremsfunktion beeinträchtigen kann.

## Hydraulische Scheibenbremsen

Scheibenbremsen kombinieren hohe Bremsleistung mit einem hohen Maß an Kontrolle. Die Bremsbeläge der hydraulischen Scheibenbremsen können durch leichtes Lösen der Sechskantschrauben des Bremsattelagers eingestellt werden. Zentrieren Sie den Bremsattel, während die Bremshebel fest angezogen werden. Ziehen Sie die Schrauben fest an und üben Sie dabei Druck auf den Hebel aus. Das korrekte Anzugsdrehmoment finden Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs. Sollte dies nicht zum gewünschten Ergebnis führen, wenden Sie sich bitte an einen Fachmann.

## Einbrennvorgang

Scheibenbremsen von Shimano erfordern einen Einbrennvorgang. Wenn Sie den Einbrennvorgang nicht durchführen, erreichen Sie nicht das volle Bremspotential. Außerdem können die Bremsbeläge beim

Bremsen quietschen. Wenn Sie Probleme mit quietschenden Bremsen haben, tauschen Sie die Bremsbeläge aus, reinigen Sie die Bremssscheibe ordnungsgemäß und wiederholen Sie den Einbrennvorgang. Das Einbrennen erfordert eine trockene und saubere Umgebung. Beschleunigen Sie auf 20 km/h und bremsen Sie schrittweise mit einer Bremse bis zum Stillstand. Wiederholen Sie diesen Vorgang 20 Mal separat für Vorder- und Hinterradbremse.



*Einige Fachhändler verfügen über ein Einlaufprüfgerät, mit dem dieser Vorgang bereits vor der Übergabe des E-Bikes durchgeführt werden kann.*



*Wir empfehlen Ihnen, sich schrittweise mit dem vollen Bremspotential Ihres Fahrrads vertraut zu machen. Auf diese Weise bereiten Sie sich auf einen eventuellen Nothalt vor, ohne die Kontrolle über Ihr Fahrrad zu verlieren.*



*Ein vollständiger Stopp der Vorder- oder Hinterradbremse kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren. Betätigen Sie immer beide Bremsen gleichzeitig. Für sehr starkes Bremsen halten Sie Ihre Arme gerade und lehnen Sie Ihr Gewicht zurück, um einem möglichen Kippen des Fahrrads entgegenzuwirken.*



*Bitte beachte, dass Scheibenbremsen nach starker Beanspruchung heiß werden. Berühre die Scheibenbremsen nicht nach oder während einer Fahrt.*



*Der Bremsweg kann sich bei nassem Wetter verlängern. Passe bei diesen Bedingungen besonders gut auf.*



*Beachte, dass die Bremsbeläge ein Verschleißteil sind und mit der Zeit ausgetauscht werden müssen. Achte darauf, nur kompatible Bremsbeläge zu verwenden.*

### **Gangschaltung**

#### **QWIC E-Bikes mit Shimano Nexus-Schaltung**

Einige QWIC E-Bikes sind mit einer Shimano Nexus 5- oder Shimano Nexus 7-Nabenschaltung ausgestattet. Dabei handelt es sich um eine geschlossene, wartungsarme Getriebebox mit 5 bzw. 7 Gängen. Sie können die Gänge auch im Stand schalten, indem Sie den Drehgriffschalter betätigen.

#### **Einstellung der Shimano-Schaltung**

Die Shimano-Schaltungen sind hochwertig, einfach zu bedienen und nahezu wartungsfrei.

Daher können Sie die Schaltung bei Bedarf selbst nachjustieren, falls sich nach längerer Nutzung eine Abweichung ergibt.

Hinweis: Sie können die Schaltung jederzeit auch bei Ihrem QWIC-Fachhändler einstellen lassen.

Um die Schaltung einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

Schalten Sie in den 3. Gang (bei Shimano 5-Gang) bzw. in den 4.

Gang (bei Shimano 7-Gang). Prüfen Sie, ob sich die beiden gelben

Markierungen exakt gegenüberliegen. Falls dies nicht der Fall ist,

drehen Sie die Einstellschraube am Schalthebel leicht nach links oder

rechts, bis die gelben Linien genau übereinstimmen. Machen Sie

anschließend eine kurze Probefahrt und schalten Sie durch alle Gänge.

Überprüfen Sie danach erneut, ob die gelben Markierungen weiterhin

genau ausgerichtet sind.

### Kettenspannung einstellen

Es ist immer empfehlenswert, die Einstellung der Kettenspannung von Ihrem QWIC-Fachhändler mit dem entsprechenden Werkzeug durchführen zu lassen.

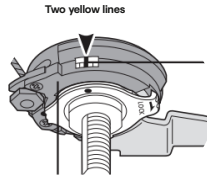
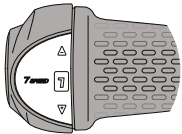
Um die Spannung der Kette zu überprüfen, bewegen Sie die Kette in der Mitte des unteren Kettenlaufs nach oben und unten.

Die korrekte Kettenspannung liegt vor, wenn sich die Kette etwa 1 cm nach oben oder unten bewegen lässt.

Ist die Bewegung größer oder kleiner als 1 cm, muss die Kette nachgestellt werden.

Lösen Sie das Hinterrad und den Hinterradbremssattel.

Verwenden Sie die Kettenspanner, um die Kette zu spannen oder zu lockern. Achten Sie darauf, dass das Hinterrad zentriert im Rahmen bleibt. Ziehen Sie das Hinterrad mit dem korrekten Drehmoment fest.



Stellen Sie die Hinterradbremse ein und ziehen Sie den Bremssattel mit dem entsprechenden Drehmoment fest.

Die richtigen Drehmomentwerte finden Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

### Schnellspannachse (quick release wheels)

Die Schnellspannhebel der Fahrräder müssen in geschlossener und verriegelter Position bündig mit der Vordergabel (Vorderrad) bzw. dem Rahmen (Hinterrad) abschließen- wie auf den Bildern gezeigt.



### Kettenspannung einstellen

Es ist immer empfehlenswert, die Einstellung der Kettenspannung von Ihrem QWIC-Fachhändler mit dem entsprechenden Werkzeug durchführen zu lassen.

Um die Spannung der Kette zu überprüfen, bewegen Sie die Kette in der Mitte des unteren Kettenlaufs nach oben und unten.

Die korrekte Kettenspannung liegt vor, wenn sich die Kette etwa 1 cm nach oben oder unten bewegen lässt.

Ist die Bewegung größer oder kleiner als 1 cm, muss die Kette nachgestellt werden.

Lösen Sie das Hinterrad und den Hinterradbremssattel.

Verwenden Sie die Kettenspanner, um die Kette zu spannen oder zu lockern. Achten Sie darauf, dass das Hinterrad zentriert im Rahmen bleibt. Ziehen Sie das Hinterrad mit dem korrekten Drehmoment fest.

Stellen Sie die Hinterradbremse ein und ziehen Sie den Bremssattel mit dem entsprechenden Drehmoment fest.

Die richtigen Drehmomentwerte finden Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

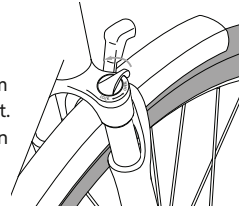
### Schnellspannachse (quick release wheels)

Die Schnellspannhebel der Fahrradräder müssen in geschlossener und verriegelter Position bündig mit der Vordergabel (Vorderrad) bzw. dem Rahmen (Hinterrad) abschließen- wie auf den Bildern gezeigt.

### Vorderradgabel

Wenn Ihr E-Bike mit einer Federgabel mit Lockout-Funktion ausgestattet ist, können Sie die Federung vorübergehend deaktivieren – zum Beispiel beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit. Drehen Sie dazu den Lockout-Drehknopf an den Gabelholmen im Uhrzeigersinn.

Dadurch wird die Effizienz des E-Bikes erhöht, allerdings auf Kosten des Fahrkomforts. Ist die Federgabel zu hart oder zu weich für Ihr Körpergewicht eingestellt, kann Ihr QWIC-Fachhändler Ihnen helfen, die korrekte Vorspannung einzustellen.



### Riemenantrieb

Einige QWIC E-bikes sind mit einem Riemenantrieb ausgestattet. Riemenantriebe sind leise, sehr langlebig und leicht zu warten, da sie während des gesamten Gebrauchs unter stabiler Spannung stehen. Ein ordnungsgemäß installierter und gebrauchter Riemen kann bis zu 25.000 km verwendet werden, ohne dass eine in Austausch erforderlich ist.

**Wartung**

Da Sie einen Riemen nicht schmieren müssen, ist er im Vergleich zu einer Kette viel sauberer. Daher ist bei der Verwendung eines Riemenantriebs kein vollständig geschlossener Kettenschutz erforderlich. Bei Bedarf können Sie den Riemen mit Wasser reinigen. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger, da dies andere Teile des Fahrrads beschädigen könnte.

**Riemenspannung**

Die richtige Riemenspannung ist der Schlüssel zu einer optimalen Leistung. Wenn der Riemen zu straff gespannt ist, kann die Nabe beschädigt werden. Wenn der Riemen zu locker ist, kann er Zähne überspringen und verrutschen. Wenn Sie einen dieser beiden Effekte bemerken, sollte die Riemenspannung angepasst werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Ihren Riemen überprüfen zu lassen.

 Sollten Zähne am Riemen gebrochen sein, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler.

 Das Wechseln und Spannen eines Riemens erfordert Schulung und Spezialwerkzeug. Lassen Sie dies ausschließlich von einem Experten machen.

**Gepäckträger**

Das zulässige Maximalgewicht des Gepäckträgers sowie die Kennzeichnung für MIK oder MIK HD (falls vorhanden) sind auf der Oberseite des hinteren oder vorderen Gepäckträgers angegeben.

Verschiedene QWIC-Modelle sind mit unterschiedlichen Gepäckträgern für unterschiedliche Zwecke ausgestattet.

**Wichtig!** Nur QWIC E-Bikes mit MIK HD-Gepäckträger und einer maximalen Traglast von 27 kg sind für die Montage von Kindersitzen geeignet.

Die meisten Kindersitze und Taschen können problemlos auf Gepäckträgern mit MIK HD-Integration montiert werden.

Achten Sie darauf, dass das Gesamtgewicht von Kind, Sitz und Taschen 27 kg nicht überschreitet und dass auch das zulässige Gesamtgewicht des E-Bikes nicht überschritten wird.


(Das zulässige Gesamtgewicht Ihres E-Bikes finden Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs.)


Andere Gepäckträger können mit einem Standard-MIK-System ausgestattet sein und sind nicht für Kindersitze, sondern nur für Taschen und/oder Körbe geeignet.

Das maximale Gewicht ist auf der Oberseite des Gepäckträgers angegeben und **beträgt in der Regel 20 kg oder 25 kg.**


QWIC E-Bikes mit einem einfachen Gepäckträger ohne MIK-Integration sind in der Regel nur für Fahrradtaschen (Pannier Bags) geeignet. Das maximale Gewicht ist ebenfalls auf der Oberseite des Gepäckträgers angegeben und beträgt meist 15 kg oder 20 kg.


E-Bikes von QWIC mit vorderem Gepäckträger sind für eine Zuladung von 6 kg oder 10 kg geeignet – abhängig von den Angaben auf der Oberseite des Gepäckträgers.

 Hängen Sie keine Taschen oder schweren Gegenstände an den Lenker. Dies kann sich negativ auf das Lenkverhalten deines E-Bikes auswirken.


 Wenn Sie den Gepäckträger mit Gewicht belasten, achten Sie darauf, dass die zulässige Belastung des E-Bikes nicht überschritten wird. Prüfen Sie regelmäßig, ob die Verschlüsse des Gepäckträgers gesichert sind.

 Beachten Sie, dass der Gepäckträger nicht für das Ziehen eines Anhängers ausgelegt ist.

 Beachten Sie, dass das Bremsen und Lenken mit einem beladenen Gepäckträger durch die Gewichtsverteilung und Stabilität des E-Bikes beeinflusst werden. Verteilen Sie Ihr Gepäck gleichmäßig auf beide Seiten des Gepäckträgers, um für eine höhere Stabilität zu sorgen.

 Ein loser Kindersitz oder nicht richtig gesichertes Gepäck kann zu schweren Verletzungen führen. Um dies zu verhindern, vergewissern Sie sich beim Anbringen von Gepäck oder Kindersitzen, dass dieses gemäß den Anweisungen des MIK-Systems sicher befestigt ist und dass sich keine losen Bänder im Rad verfangen können.

 Achten Sie darauf, stets gut sichtbar zu sein und montieren Sie keine Teile, die die Lichter und Reflektoren verdecken.


 Bei der Montage eines Kindersitzes auf dem Gepäckträger ist darauf zu achten, dass bewegliche Komponenten, wie z.B. die Sattelfederung außerhalb der Reichweite des Kindes sind.

**MIK**  
MOUNTING . IS . KEY

**Wartungschecks**

QWIC empfiehlt Ihnen, mindestens einmal im Jahr einen umfangreichen Wartungscheck Ihres E-Bikes vorzunehmen. Der erste Wartungscheck wird nach 250 km oder 3 Monate nach dem Kauf empfohlen. Regelmäßige Wartungschecks verringern die Wahrscheinlichkeit unnötiger Schäden am Fahrrad und senken die Kosten für Reparaturen.

Sie können Ihr Fahrrad in einem guten Zustand halten, indem Sie einige grundlegende Wartungsarbeiten selbst durchführen. In den nächsten Abschnitten geben wir Ihnen einige Tipps dazu.

 *Verpassen Sie nicht den ersten Service-Check. Teile wie Kabel und Speichen dehnen sich nach dem ersten Gebrauch, d.h. die Speichen bei der ersten Wartung nicht nachzuspannen kann zum Bruch der Speichen führen.*

**Reinigung**

Damit Ihr Fahrrad wieder wie neu aussieht, können Sie es mit lauwarmem Wasser und einer weichen Bürste reinigen. Eine regelmäßige Reinigung des Fahrrads verlängert zudem die Lebensdauer des Produkts. Bitte verwenden Sie keine großen Mengen Wasser in der Nähe der Elektronik und des Akkus (oder des Akkufachs). Wenn Sie das Fahrrad reinigen, entfernen Sie am besten den Akku.



*Verwenden Sie zum Reinigen des Fahrrads keinen Hochdruckreiniger. Ein zu starker Wasserstrahl kann die Elektronik des Fahrrads beschädigen. In diesen Fällen erlischt die Garantie.*

**Behandlung**

Neben der regelmäßigen Reinigung des Fahrrads empfehlen wir, unbeschichtete Metallteile (wie Vorderradgabel, Pedale usw.) mit säurefreiem Vaseline-Spray zu fetten, um Oxidation und Rost zu vermeiden. Rotierende Teile wie Kette, Kettenräder und Achsen benötigen ebenfalls regelmäßig Fett oder Öl. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler.



*Wenn Ihr Fahrrad einen Riemenantrieb hat, fetten Sie den Riemen nicht ein. Dieser ist für eine Nutzung ohne Fett ausgelegt. Reinigen Sie Ihren Riemen stattdessen regelmäßig mit lauwarmem Wasser.*

Um die Lebensdauer Ihres Fahrrads zu verlängern, empfiehlt QWIC einige grundlegende Wartungsarbeiten selbst zu übernehmen und regelmäßige Wartungschecks bei Ihrem Händler durchführen zu lassen.

**Nachfolgend finden Sie einige schnelle Tipps und Tricks zur Wartung Ihres E-Bikes:**

- >> Achten Sie darauf, dass sich kein Schmutz zwischen dem Bewegungssensor und dem rotierenden Teil befindet. Sie können diese Teile im Falle von Verschmutzungen mit Wasser und einem Schwamm reinigen.
- >> Überprüfen Sie die Reifenspannung und das Reifenprofil.
- >> Prüfen Sie Bremsen und Bremsbeläge auf Verschleiß. Bei Bedarf müssen diese ersetzt oder neu eingestellt werden.
- >> Überprüfen Sie die Speichenspannung und wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie feststellen, dass die Speichen verbogen sind oder das Rad beschädigt ist.
- >> Versehen Sie alle rotierenden und (elektrischen) Verbindungsteile mit säurefreiem Vaseline-Spray.

**Allgemeine Wartung**

Bei größeren Wartungschecks oder für den Fall, dass Ihr Fahrrad dringend repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über einige Überprüfungen, die Sie wöchentlich oder monatlich durchführen können, um reibungslose Fahrradfahrten zu gewährleisten.

**Einmal pro Woche**

- >> Funktioniert die Tretunterstützung einwandfrei?
- >> Schalten alle Gänge reibungslos?
- >> Ist die Kette richtig gespannt?
- >> Funktionieren beide Bremsen noch ordnungsgemäß?
- >> Ist Ihr Sattel auf der richtigen Höhe positioniert? Sitzen Sie immer noch bequem?
- >> Ist der Lenker in einer bequemen Position und senkrecht zum Vorderrad ausgerichtet?
- >> Gibt es kaputte Speichen?
- >> Verfügen die Reifen entsprechend ihrer Spezifikation über genügend Druck? Ist auf den Reifen noch genügend Profil vorhanden, um genügend Haftung zu gewährleisten?
- >> Funktionieren die Lichter noch? Ist das Vorderlicht richtig positioniert? Sind die Oberflächen der Reflektoren am E-Bike und an den Reifenseiten sauber und sichtbar?

**Einmal pro Monat**

- >> Muss das E-Bike gereinigt werden?
- >> Gibt es sichtbare Schäden am E-Bike?
- >> Ist der Ständer gut fixiert? Funktioniert er einwandfrei und ist er gefettet?
- >> Sind die Bolzen und Schrauben der Bremsen noch angezogen? Ist Verschleiß an Kabeln, Bremsen oder Reifen sichtbar?
- >> Macht das E-Bike beim Fahren ein ungewöhnliches Geräusch?
- >> Sind die Sattelstütze und die Sattelstange richtig positioniert und festgezogen?
- >> Sind Sattelstütze und Sattelstange gut gefettet (mit säurefreiem Vaseline-Spray)?
- >> Haben die Lager der Vorderradgabel Spiel?
- >> Sind alle Schrauben, Muttern und sonstigen Metallkleinteile gut gefettet?
- >> Funktioniert das Schloss reibungslos und ist es gefettet?
- >> Funktioniert die Klingel richtig? Ist sie in der richtigen Position montiert?

**Umfangreiche Wartung**

Wir empfehlen, kleinere Wartungsarbeiten alle 3 Monate und umfangreichere Wartungsarbeiten einmal im Jahr bei Ihrem Händler durchzuführen zu lassen. Um eine Vorstellung davon zu bekommen, worauf

Ihr Händler achten muss, haben wir die folgenden Punkte aufgelistet:

**Alle 3 Monate**

- >> Felgen und Reifen prüfen (Dellen in den Felgen, Speichenspannung, Reifendruck, Reifenprofil).
- >> Ziehen Sie ggf. alle Befestigungsteile/Schrauben und Muttern fest.
- >> Prüfen Sie die Bremsen auf Verschleiß, stellen Sie die Kabelspannung ein und prüfen Sie die Bremsfunktion.
- >> Überprüfen Sie den Steuersatz auf Spiel, prüfen Sie den Vorbau und stellen Sie ihn gegebenenfalls ein.
- >> Reinigen Sie die Kette und reinigen Sie sie bei Bedarf. Schmieren Sie die Kette.
- >> Überprüfen Sie den Riemen und die Spannung, falls erforderlich.
- >> Überprüfen Sie das elektrische System: Laden Sie den Akku vollständig auf und reinigen Sie den Bewegungssensor. Pflegen Sie die Kontaktstellen wie die Kontakte des Akkus mit säurefreiem Vaseline-Spray.
- >> Überprüfen Sie das komplette Antriebssystem des E-Bikes auf fehlerhafte Komponenten.

**Einmal pro Jahr**

- >> Folgende Teile abmontieren, entfetten, schmieren und wieder zusammenbauen:
  - Kette und Kassette
  - Naben
  - Schalt- und Bremskabel
  - Steuersatz
  - Vorbau
- >> Prüfen und schmieren:
  - Gänge und Schalthebel
  - Bremsen und Hebel
  - Schloss
  - Ständer
- >> Prüfen Sie die Speichenspannung (ggf. einstellen)
- >> Überprüfen Sie die Reifen und richten Sie sie neu aus. Passen Sie den Reifendruck an
- >> Überprüfen Sie die Tretkurbeln und Pedale und stellen Sie sie bei Bedarf ein
- >> Überprüfen Sie die Funktion aller Lichter und Reflektoren
- >> Überprüfen Sie den Sattel (Beschädigung, Polsterung)
- >> Versehen Sie das E-Bike mit einer Schutzschicht (Wachs)

**Versuche, das empfohlene Wartungsprogramm einzuhalten, mit regelmäßigen Kontrollen der Bremsen, des Reifendrucks, der Lenkung und der Felgen.**



*Machen Sie nach jeder Wartung eine Probefahrt.*



***WARNUNG:** Wie alle mechanischen Komponenten, unterliegt ein EPAC Verschleiß und hoher Beanspruchung. Verschiedene Materialien und Komponenten können auf Verschleiß oder Ermüdung unterschiedlich reagieren. Wenn die Lebensdauer eines Bauteils überschritten ist, kann dieses plötzlich versagen und möglicherweise Verletzungen des Fahrers verursachen. Jede Form von Rissen, Kratzern oder Farbveränderungen in stark beanspruchten Bereichen deuten darauf hin, dass die Lebensdauer des Bauteils erreicht ist und es ersetzt werden sollte.*



*Der Emissionsschalldruckpegel für den Fahrer beträgt weniger als 70 db(A) und ist somit A-bewertet.*

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Ihr E-Bike ist nur für asphaltierte Straßen ausgelegt. Benutzen Sie Ihr E-Bike nicht im Gelände. Beachten Sie bei der Nutzung Ihres E-Bikes im öffentlichen Straßenverkehr, dass dieses entsprechend der nationalen Gesetzgebung ausgestattet ist, zum Beispiel mit Beleuchtung und Reflektoren. Die Vorgaben können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Tragen Sie beim Fahren mit Ihrem E-Bike die richtige Schutzausrüstung, wie z.B. einen Fahrradhelm. In einigen Ländern ist das Tragen eines Helms während der Fahrt mit einem E-Bike verpflichtend. Informieren Sie sich über die nationale Gesetzgebung Ihres Landes, bevor Sie sich auf die Straße begeben.

Um schwere Verletzungen und Unfälle zu vermeiden, vergewissern Sie sich vor der Benutzung des E-Bikes, dass lose Kleidung, Schals, Schnürsenkel, Bänder usw. nicht in beweglichen Teilen wie den Rädern eingeklemmt werden können.

Dieses E-Bike ist nicht für die Teilnahme an Wettbewerben geeignet.



*Durch unsachgemäßen Gebrauch des Fahrrads können Sie und andere gefährdet werden. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt auch Ihr Anspruch auf Garantie.*



*Verwenden Sie für Ihr E-Bike keinen anderen Akku als der von QWIC bereitgestellte.*



*Wartungschecks für Ihr E-Bike können Sie jederzeit bei Ihrem QWIC-Händler anfordern.*



*Nehmen Sie keine Änderungen an Ihrem E-Bike vor! Verändern Sie keine originalen Komponenten, das Design oder das System des E-Bikes. Lassen Sie Ersatzteile nur von Ihrem Fachhändler mit originalen QWIC-Teilen austauschen. Modifikationen an Bauteilen können zu Verletzungen führen, die Garantie erlöschen lassen und dazu führen, dass das E-Bike nicht mehr den gesetzlichen Vorschriften entspricht. Der Benutzer des E-Bikes ist für sämtliche Schäden verantwortlich, die durch solche Änderungen entstehen.*

**Garantie**

Der Rahmen wird standardmäßig mit 2 Jahren Garantie geliefert. Auf elektrische Bauteile und den Akku gewähren wir 2 Jahre Garantie. Die Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website.

Für eine optimale Unterstützung bitten wir Sie, die Garantiekarte auszufüllen. Diese finden Sie auf: <https://qwic.de/garantie/>

**Schlussformel**

QWIC behält sich das Recht vor, Änderungen der technischen Daten und / oder Preise ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt erstellt. QWIC übernimmt keine Haftung für irgendwelche Ungenauigkeiten.



*Ihr Fahrrad kann von den Abbildungen in diesem Handbuch abweichen.*

Herausgeber & Copyright ©: QWIC, Amsterdam

## BIKE SPECIFICATIONS / FIETS SPECIFICATIE / FAHRRADSPEZIFIKATIONEN

Parts	Elan Daily	Elan Flow	Elan Tour	Signal
<b>Motor</b>	Bosch Active Line Plus	Bosch Active Line Plus	Bosch Performance Line	42 Nm QWIC Rearhub motor
<b>Display</b>	Purion 200	Purion 200	Purion 200	Bigstone
<b>Gears</b>	5 speed	5 Speed	5 speed	X
<b>Battery</b>	Powertube 500Wh (optioneel 625Wh)	Powertube 500Wh (optioneel 625Wh)	Powertube 500 Wh (optioneel 625 Wh)	360 Wh in-tube
<b>Charger</b>	2A (optioneel 4A)	2A (optioneel 4A)	2A (optioneel 4A)	2A
<b>Drivetrain</b>	Chain	Belt	Belt	Belt
<b>Brakes</b>	Shimano MT200	Shimano MT200	Shimano MT200	Shimano MT200
<b>Handlebar</b>	Adjustable	Adjustable	Adjustable	Adjustable
<b>Seatpost</b>	Suspended	Suspended	Suspended	Suspended
<b>Front fork</b>	Suspended	Suspended	Suspended	Rigid
<b>Front light</b>	60 Lux	60 Lux	60 Lux	80 Lux
<b>Rear carrier</b>	MIK HD 27 Kg	MIK HD 27 Kg	MIK HD 27 Kg	20 Kg
<b>Front Carrier</b>	Optional 10 Kg	Optional 10 Kg	Optional 10 Kg	Optional 10 Kg
<b>Tyres</b>	50-622	50-622	50-622	45-622
<b>Inner Tubes</b>	40-62/584/635	40-62/584/635	40-62/584/635	700C AV
<b>Empty Weight</b>	27 Kg	27 Kg	27 Kg	20,6 Kg
<b>Total permissible payload</b>	140 Kg	140 Kg	140 Kg	135 kg

BIKE SPECIFICATIONS / FIETS SPECIFICATIE / FAHRRADSPEZIFIKATIONEN

Parts/Onderdeel/ERSatzteil	Amount Elan	Torque Value Elan	Amount Signal	Torque Value Signal
<b>Saddle</b>	1	18-25 Nm		
<b>Seatclamp</b>	2	5-6 Nm		
<b>Stem fixaton</b>	2	8-9 Nm		
<b>Stem Adjuster</b>	1	14-15 Nm		
<b>Handlebar</b>	4	5-6 Nm		
<b>Grips</b>	2	1-2 Nm		
<b>Rearwheel</b>	2	30-45 Nm		
<b>Frontwheel</b>	x	Quick release		
<b>Cranks</b>	2	35-40 Nm		
<b>Rear Carrier to frame</b>	2	5-6 Nm		
<b>Brake calipers</b>	4	6-8 Nm		
<b>Brake levers</b>	2	4-6 N		
<b>Rear brake adapter</b>	4	6-8 Nm		
<b>Kickstand bolts</b>	2	6-8 Nm		

MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
1		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
2		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
3		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
4		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
5		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
6		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	

MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
7		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
8		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
9		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
10		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
11		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
12		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	

MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
13		<u>          </u> km / mi		<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>	
14		<u>          </u> km / mi		<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>	
15		<u>          </u> km / mi		<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>	
16		<u>          </u> km / mi		<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>	
17		<u>          </u> km / mi		<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>	
18		<u>          </u> km / mi		<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>	

MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
19		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
20		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
21		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
22		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
23		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	
24		_____ / _____ km / mi		___ / ___ / ___	



**QWIC**