



**TDR** THE DIFFERENCE

WWW.TDRBIKES.COM

**SSST. STILLE KRACHT.**



**EFLØX  
& FLOXX**

**TDR** THE DIFFERENCE

WWW.TDRBIKES.COM



**HANDLEIDING**

<b>Welkom</b>	<b>4</b>
1. Benaming onderdelen	6
2. De fiets rijklaar maken	6
3. Veilig fietsen	7
3.1 Snelheidsbegrenzing	7
3.2 Garantie	7
4. Maximaal totaalgewicht	7
5. Veilig vervoer	7
5.1 Kinderzitjes	7
5.2 Vervoer van uw fiets op een fietsdrager aan uw auto of caravan	7
6. Onderhoud	8
7. Fietsafstelling	8
7.1 Instellen van de zadelhoogte	8
7.1.1 Zadelhoogte: vuistregel	8
7.1.2 Zadelhoogte: berekenen	8
7.1.3 Bepalen van de zadelpositie	8
7.3 Afstelling van het stuur	9
7.3.1 Verstelbare stuurpen	9
8. Kettingspanning	10
9. Bandenspanning	10
9.1 Bandenspanning controleren	10
9.2 Banden minimaal op 4 Bar druk houden	10
9.3 Headshock (voorvering)	10
9.4 De juiste spanning	11
9.5 Bandenpomp met spanningsmeter	11
9.6 Bandenpomp zonder spanningsmeter	11
9.7 Regelmatige bandencheck	11
10. TDR Display	11
10.1 Bediening display	11
10.2 Aanzetten	12
10.3 Boosten	12
10.4 Mode wisselen	12
10.5 Gegevens wisselen	12
10.6 Tijd instellen	12
10.7 Ecometer	12
10.8 Trapondersteuning	12
10.9 Weergave accucapaciteit	13
10.9.1 Lege accu tijdens het fietsen	13
11. Accu	13
11.1 Instructies bij gebruik van de TDR LiFePO4 accu	14
11.1.1 Opladen van de accu; handelingen	14
11.1.2 Plaatsen van de accu in de drager	14
11.1.3 Conditie van de accu	14
11.2 Aanbevelingen bij opslaan en transport accu	14
11.3 Opladen van de accu; procedure	14
11.3.1 FLΦX: zwarte standaard lader, 2 Ampère	14
11.3.2 FLΦXX: bruin metalen snellader, 5 Ampère	15
11.4 Levensduur verlengende gebruikerstips	15
11.4.1 Relatie met omgevingstemperatuur	15
12. Actieradius	16
13. Beveiliging	16
14. Verlichting	17

15. NuVinci schakelsysteem	17
15.1 Handmatig schakelen: FLΦX	17
15.2 Schakelen met de FLΦXX	18
15.2.1 Handmatig elektronisch schakelen (indicator oranje)	18
15.2.2 Automatisch schakelen (indicator blauw)	18
15.2.3 Reset van het schakel systeem (alleen FLΦXX)	18
16. Remsysteem	19
17. Onderhoud	19
18. Service	19
18.1 Servicebeurt	19
18.2 Servicemelding	19
19. Systeem reset	19
20. Storingen verhelpen	20
21. Garantievoorwaarden	20
22. Specificaties	22



**Defecte accu door diep ontlading valt buiten de garantie.**

*Namens het complete TDR team heet ik u van harte welkom in de TDR familie. Een familie die onder anderen bestaat uit een omvangrijk dealernet met slechts één doel voor ogen: u met uw FLΦX of FLΦXX aan een fantastische fietsbeleving helpen. Ik wens u namens dit team geweldig veel fietsplezier toe. En.. TDR fietsers groeten elkaar onderweg bij wijze van herkenning van kwaliteit.*

## **Handleiding**

*Voor u met uw TDR fiets op pad gaat, is het van belang deze handleiding aandachtig door te lezen. Hierdoor zult u de werking van de verschillende onderdelen van uw fiets beter begrijpen en kunt u optimaal gebruik maken van uw fiets.*

## **Het andere fietsen**

*De TDR FLΦX en FLΦXX: zijn het gezicht van een nieuwe generatie trapondersteunde fietsen. Motor, overbrenging, accu, display, elektronica, schakelsysteem en frame zijn als een eenheid ontwikkeld. De FLΦX en FLΦXX laten zich tijdens het rijden eenvoudig afstemmen op uw persoonlijke stijl van fietsen. De draaigrepen aan het stuur voor trapondersteuning en transmissie zijn functioneel vormgegeven en zorgen voor een comfortabele en veilige besturing. U kunt uw fiets, zonder de handen op het stuur te verplaatsen, eenvoudig bedienen. Veiligheid in optima forma.*

## **De middenmotor**

*De TDR FLΦX en FLΦXX, met nieuw ontwikkelde middenmotor, zijn werkelijk anders. De door ons gepatenteerde motorunit is in de onderzijde van de zitbuis tussen de wielen gemonteerd. Het zwaartepunt ligt daardoor laag en in het hart van de fiets, waardoor de FLΦX(X) een stabiel fietskarakter heeft. De motor levert het vermogen aan de trapas, waardoor u de ondersteuning direct voelt: op de plaats waar u zelf ook de energie levert.*

## **Cruise control voor de benen**

*In combinatie met de traploze NuVinci versnellingsnaaf biedt het systeem u een totaal andere en bijzondere fietservaring. De FLΦX is uitgevoerd met een traploos handgeschakeld versnellingsmechanisme. Hierbij bepaalt u zelf uw trapfrequentie door eenvoudig aan de draaigreep te draaien. De FLΦXX is uitgevoerd met een automatisch versnellingsmechanisme. Hierbij stelt u de door u gewenste trapfrequentie van te voren in en het systeem doet de rest. Wind mee of tegen, klimmen of dalen, het systeem past zich automatisch aan de door u ingestelde trapfrequentie aan. Dat is verrassend en zeer comfortabel: cruise control voor de benen! Daarbij ondersteunt de motor u alleen wanneer het nodig is. Zo wordt uw energie en de capaciteit van de accu zo efficiënt mogelijk gebruikt. Dat maakt fietsen op een TDR zo uniek. De duurzame, veilige en sterke LiFePO4 accu heeft een extra lange levensduur van meer dan 1200 stekkerladingen. De laadpoort zit handig achter de accu. U kunt eenvoudig de oplader insteken zonder de accu steeds in en uit de achterdrager te halen. De accu is heel bedrijfszeker en zeer veilig.*

## **Software**

*De TDR fietsen kunnen eenvoudig met de bijgeleverde USB kabel via de USB poort aan de onderzijde van het dockingstation aan een computer worden aangesloten. Uw fiets wordt afgeleverd met twee chipkaart sleutels: 1 luxe, zwarte uitvoering en 1 compacte uitvoering, die als reserve sleutel kan dienen. Uw dealer zal uw fiets registreren/activeren via de TDR webapplicatie en de elektrische sleutels activeren. Met deze twee elektrische sleutels kunt u het elektrische systeem van uw fiets aanzetten. Drie sensoren in uw fiets meten constant trapkracht, snelheid en het aantal trapbewegingen (omwentelingen of rotaties). De software vertaalt deze gegevens in een signaal naar de motor die voor een uiterst soepele en natuurlijk aanvoelende ondersteuning zorgt. Via de TDR webapplicatie kan uw dealer software updates uitvoeren en in de toekomst bijvoorbeeld leuke functies aan uw TDR toevoegen.*

## **7005 aluminium frame**

*Het 7005 aluminium frame is gepatenteerd en speciaal voor TDR fietsen ontworpen. Het frame heeft een perfecte geometrie. Hierdoor 'loopt' de fiets uiterst licht. De zitbuis is met toepassing van de nieuwste technologieën vervaardigd. De buis wordt gevormd met behulp van Hydroforming: een naadloze buis wordt onder hoge druk in een voorgevormde mal geïnjecteerd met vloeistof en als het ware opgeblazen. De buis kan hierdoor uiterst nauwkeurig worden geproduceerd en met de motor één geheel vormen.*

## **Ecometer**

*De Ecometer is een unieke functie die real-time het energieverbruik op uw display weergeeft. U kunt hiermee uw trapfrequentie optimaal afstemmen om zo zuinig mogelijk om te gaan met de energie en hierdoor de actieradius aanzienlijk vergroten.*

## **Ssst. De stille kracht.**

*De combinatie van een perfecte frame geometrie, de in het frame gebouwde aandrijving, de sensoren, uitgebalanceerde software, eenvoudige, veilige bediening en hoge kwaliteit componenten biedt de fietser een andere en unieke fietservaring. De motor werkt fluisterstil en levert toch nog benodigde kracht tijdens het fietsen. Ideaal voor in de naturomgeving als u graag stilte wilt! De stille kracht.*

*Veel fietsplezier toegewenst!*

*Het TDR Team.*

## 1 BENAMING VAN DE ONDERDELEN



- ❶ Achterdrager met uitneembare accu inclusief geïntegreerd achterlicht
- ❷ Zadel en verende zadelpen
- ❸ TDR frame
- ❹ Verstelbare stuurpen en stuur
- ❺ LED Koplamp
- ❻ Crankstel
- ❼ Slot
- ❽ Elektronisch schakelmechanisme (alleen FLΦXX)
- ❾ Dockingstation voor de accu; behuizing voor de elektronica (motorcontroller)
- ❿ Hydraulische Shimano Alfine schijfremmen voor en achter



Aandrijffunit met ingebouwde trapkracht- en rotatiesensor

## 2 DE FIETS RIJKLAAR MAKEN

Uw TDR wordt door uw dealer geheel rijklaar afgeleverd, geactiveerd en aangemeld in een centrale database. Uw fiets staat hierdoor geregistreerd en uw gegevens worden gekoppeld aan het framenummer. Deze registratie is de basis waaraan toekomstige gegevens zoals onderhoud en reparaties worden gekoppeld. Zo hebt u altijd inzicht in de historie van uw fiets.

## VEILIG FIETSEN 3

Met een elektrisch ondersteunde fiets kunt u normaal deelnemen aan het verkeer. U hoeft geen specifieke voorzieningen te treffen, zoals bijvoorbeeld het dragen van een helm. Als deelnemer aan het verkeer valt u met uw elektrisch ondersteunde TDR fiets onder de reguliere verkeersregels.

### SNELHEIDSBEGRENZING 3.1

Uw elektrische fiets is wettelijk begrensd op 25 km/u. Let erop dat dit binnen de bebouwde kom of op smalle, bochtige fietspaden snel is. Wij adviseren u eerst uw fiets goed te leren kennen en met een lagere snelheid te starten. Naarmate u meer vertrouwd raakt met uw fiets kunt u uw snelheid opvoeren.

### GARANTIE 3.2

Uw TDR is ontworpen voor gebruik op de openbare weg en op reguliere fietspaden. Reparaties die voortvloeien uit uitzonderlijk gebruik - zoals crossen - vallen niet onder de reguliere garantie. Hetzelfde geldt voor bovenmatige belasting van uw TDR fiets. Het gebruik van niet-originele onderdelen wordt afgeraden. Bij het gebruik van andere dan de originele onderdelen komt de garantie te vervallen, omdat de functie van de verschillende onderdelen, alsook het elektronische systeem, hierdoor negatief kan worden beïnvloed en daardoor beschadigd kan raken.



**De trapas is iets breder dan bij een normale fiets. Bij een relatief hoge snelheid en bij doortrappen in een scherpe bocht kan het theoretisch mogelijk zijn dat het pedaal de weg raakt. Defecte accu door diep ontlading valt buiten de garantie.**

## MAXIMAAL TOTAALGEWICHT 4

Het maximale totaalgewicht van fiets (inclusief accu +/- 28,5 kg), bagage en berijder is gesteld op 140 kg.

## VEILIG VERVOER 5



**Het maximale beladingsgewicht van uw drager bedraagt 25 kg. U kunt naast de accu van 4,5 kg. dus nog ruim 20 kg. gewicht op de achterdrager plaatsen.**

### KINDERZITJES 5.1

Bij het gebruik van kinderzitjes is het belangrijk een aantal regels in acht te nemen.

- Kies altijd voor een goedgekeurd kinderzitje. Uw dealer kan u informeren over de mogelijkheden.
- Kies voor een zitje met extra bescherming voor de voetjes. Jasbeschermers dienen enkel ter bescherming van opspattend vuil van het wiel.
- Laat u goed adviseren over de bevestiging van het kinderzitje. In het bijzonder bij aluminium frames kunnen bepaalde bevestigingen het frame beschadigen.
- Monteer geen kinderzitje aan uw stuur wanneer deze is voorzien van een aluminium stuurbocht. U loopt dan het risico van een stuurbreuk.

### VERVOER VAN UW FIETS OP EEN FIETSDRAGER AAN UW AUTO OF CARAVAN 5.2

Door het sterk afremmen en/of optrekken, het nemen van scherpe bochten en door de invloed van de wind kan uw fiets beschadigen.

- Let er dan ook op dat u alle delen die los kunnen raken verwijdert voordat u vertrekt.
- Let erop dat bescherming (plastic zakken bijvoorbeeld) los kan raken door de wind. Naast schade levert dat ook gevaar op voor uw medeweggebruiker.
- Bij vervoer op een fietsdrager de accu altijd verwijderen.
- Schade die ontstaat tijdens het vervoer van uw fiets op een fietsdrager valt buiten de garantie.

## 6 ONDERHOUD

Uw TDR fiets heeft regelmatig onderhoud nodig. Uw dealer kan u hierover informeren. Het computersysteem van uw TDR fiets geeft de onderhoudsintervallen automatisch aan.

Voor het schoonmaken van uw fiets adviseren wij u het ergste vuil met een zachte borstel te verwijderen. Vervolgens kunt u de fiets met een sopje van warm water en milde zeep (afwasmiddel) schoonmaken. Het is niet aan te raden om hiervoor chemische reinigingsmiddelen te gebruiken. De lak kunt u onderhouden door gebruik te maken van bijvoorbeeld autowas.



**Het gebruik van een hogedrukspuit of een krachtige waterstraal wordt ten stelligste afgeraden. Deze kan het noodzakelijke vet uit de lagers spuiten of de elektronica vochtig maken.**

Na het schoonmaken droogt u uw fiets af met een zachte doek. Voor de onderdelen van chroom, aluminium en RVS zijn speciale poetsmiddelen verkrijgbaar. Ter vervanging kunt u ook autowas gebruiken. Ook het insmeren met zuurvrije vaseline van onderdelen die kunnen roesten werkt preventief. Voor de ketting is een smeermiddel dat Teflon® bevat het meest aan te bevelen; bijvoorbeeld het merk Cyclon. Dit merk levert een complete lijn 'groene' smeer- en schoonmaakmiddelen. De Teflon® wordt geleverd in handige spuitbussen waarmee u gemakkelijk op moeilijk bereikbare plaatsen kunt smeren. Uw dealer kan u informeren over de mogelijkheden.

## 7 FIETSAFSTELLING

Om comfortabel te fietsen is het van belang uw fiets goed op uw lichaamsafmetingen af te stellen.

### 7.1 INSTELLEN VAN DE ZADELHOOGTE

U kunt de juiste hoogte van het zadel van uw TDR fiets op twee manieren vaststellen.

#### 7.1.1 ZADELHOOGTE: VUISTREGEL

Om de juiste zadelhoogte te vinden geldt de volgende vuistregel: wanneer u goed op het zadel zit - met het pedaal in de laagste positie en de bal van uw voet op het hart van het pedaal - moet uw knie licht gebogen zijn.

#### 7.1.2 ZADELHOOGTE: BEREKENEN

U kunt de voor u juiste zadelhoogte ook bepalen via een berekening. Hiervoor moet u uw kruishoogte weten. U gaat als volgt te werk:

- U trekt uw schoenen uit, gaat rechtop op een vlakke en stevige ondergrond staan en plaatst uw voeten ongeveer 8 cm uit elkaar.
- U meet nu rechtstandig vanuit uw kruis de exacte afstand tot de grond.
- U dient erop te letten dat u 'stevig' vanaf uw kruis meet. Het gaat er namelijk om de echte kruishoogte te bepalen.
- De gevonden waarde vermenigvuldigt u met 0,885.
- De uitkomst is de hoogte van het bovendeck in het hart van het van het zadel tot aan het hart van de bracket (crankstel). U verricht de meting langs de zitbuis tot aan het laagste punt van de bovenkant van uw zadeldek. (zie afbeelding op pag. 9)

#### 7.1.3 BEPALEN VAN DE ZADELPOSITIE

U kunt de juiste positie van het zadel ten opzichte van de pedalen bepalen. Het zadel is hiervoor zowel in voorwaartse als in achterwaartse richting te verplaatsen. Mogelijk heeft u bij het bepalen van de zadelpositie hulp nodig om in balans te blijven. U gaat als volgt te werk:

- U begint altijd met het instellen van de juiste zadelhoogte.
- Ga nu op het zadel zitten alsof u zou gaan fietsen.
- Plaats de bal van uw linker- of rechtervoet op het hart van de pedaal.



Zadelhoogte bepalen



De streepjes op de zadelpen geven de maximaal hoogte aan. Vanaf hier niet hoger zetten!

- Plaats pedaal + crank (pedaalarm) horizontaal naar voren.
- Meet nu vanaf de voorkant van uw knie loodrecht naar beneden. De loodlijn moet hierbij door het hart van de as van de pedaal snijden of iets erachter.
- Let op dat u na het afstellen van deze maat uw zadelhoogte nog eenmaal nameet. Door het naar voor of achteren schuiven van het zadel kan de hoogte worden beïnvloed.
- U kunt de zadelpen in hoogte verstellen door de zadelpenklem los te draaien en het zadel met de zadelpen in de gewenste hoogte af te stellen. Draai daarna de zadelpenklem weer vast.



**Het maximumstreepje dat zich op de zadelpen bevindt, mag nooit boven het frame uitsteken. Hierdoor kunnen er beschadigingen ontstaan aan zowel het frame als de zadelpen.**

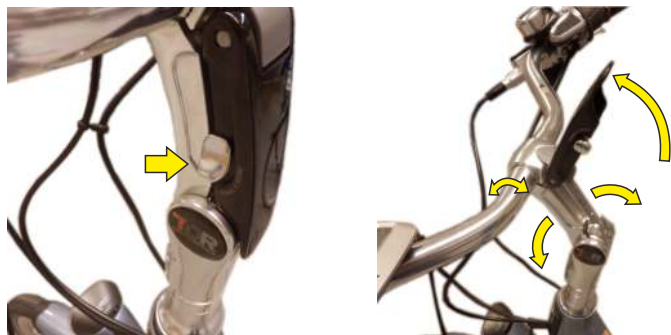
### AFSTELLING VAN HET STUUR 7.3

De ideale stuurhoogte en de voorwaartse stand van het stuur zijn per persoon verschillend. Om tot uw ideale houding ten opzichte van het stuur te komen, adviseren wij u een klein beetje voorover op uw TDR fiets te gaan zitten. Uw stuurbocht moet nu zo staan dat u als het ware 'in' het stuur valt. Belangrijk is dat u vanuit uw eigen beleving de meest comfortabele houding heeft.

Alle goede adviezen ten spijt, uw lichaam presteert het best zonder pijn. Doordat uw pedaaldruk laag is - u wordt immers geholpen door de elektrische ondersteuning - blijkt dat mensen die fietsen op een elektrische fiets iets meer rechtop zitten dan fietsers op niet elektrisch ondersteunde fietsen. De beendruk duwt als het ware het bovenlichaam naar boven.

### VERSTELBARE STUURPEN 7.3.1

Met de verstelbare stuurpen is het mogelijk het stuur vrijwel in elke gewenste stand af te stellen. Door de veiligheidsvergrendeling aan de zijkant in te drukken en de afsluitclip omhoog te trekken, ontgrendelt u de stuurbocht en de voorbouw, waardoor u deze zowel in hoogte als in hoek kunt verstellen. Druk hierna de afsluitclip dicht totdat u een duidelijke 'klik' hoort. De veiligheidspal valt nu weer in het slot.



Voorbouw met veiligheidsvergrendeling aan de zijkant en afsluitclip aan de bovenzijde.

**!** De markeringen van de maximale stuur- en zadelpen hoogte mogen niet zichtbaar zijn. De stuurpen nooit verstellen tijdens het fietsen.

Raadpleeg ook uw dealer wanneer u vragen heeft over de optimale afstelling van uw fiets. Hij heeft veel ervaring en beschikt over de juiste meetapparatuur om u optimaal te laten fietsen. Een juiste houding zal uw fietsplezier aanzienlijk doen toenemen!

## 8 KETTINGSPANNING

Met behulp van de bouten aan de kettingspanners kan door uw dealer de kettingspanning worden ingesteld. Bij de ideale kettingspanning kunt u de ketting aan de bovenzijde circa 1 cm naar boven en beneden bewegen. Wanneer de ketting te slap of te strak staat, kan dat de rijprestaties van uw TDR fiets beïnvloeden.



**!** Als u twijfelt over de juiste kettingspanning raadpleeg uw dealer. Onoordeelkundig bijstellen van de kettingspanners kan het remvermogen beïnvloeden doordat de positie van de achterste schijfrem wijzigt.

## 9 BANDENSPANNING

De juiste bandenspanning is zeer belangrijk voor de rijprestaties van uw TDR fiets. Door uw banden op de juiste spanning te brengen, vermindert u de slijtage van uw TDR fiets en bereikt u een grotere actieradius. Te lage bandenspanning zorgt voor meer rolweerstand.

### 9.1 BANDENSPANNING CONTROLEREN

Gangbaar is dat een band per maand ongeveer 1 bar aan spanning verliest. Het is dus noodzakelijk regelmatig de banden op de juiste spanning te controleren. Met uw banden op de juiste spanning fietst u merkbaar lichter en verlengt u de levensduur van uw TDR fiets.

### 9.2 BANDEN MINIMAAL OP 4 BAR DRUK HOUDEN

U wordt geadviseerd om de bandenspanning regelmatig te controleren. De bandenspanning moet minimaal 4 Bar (58 psi) bedragen.

### 9.3 HEADSHOCK

Uw TDR is uitgerust met een zogenoemde 'headshock'. Dit is een demper tussen de voorvork en het frame, die het fietscomfort aanmerkelijk verhoogt. Voor het voorwiel mag de bandenspanning wat hoger zijn: tot 5 bar. De vering wordt hierdoor directer belast en zal beter werken.

Op de zijkant van de buitenband staat de juiste bandenspanning in bars aangegeven.

### BANDENPOMP MET SPANNINGSMETER 9.5

Er bestaan bandenpompen die aangeven hoeveel bandenspanning er in de band aanwezig is. Uw dealer kan u hierover adviseren.

### BANDENPOMP ZONDER SPANNINGSMETER 9.6

Voor het oppompen van de banden met een bandenpomp zonder spanningsmeter geldt de volgende vuistregel:

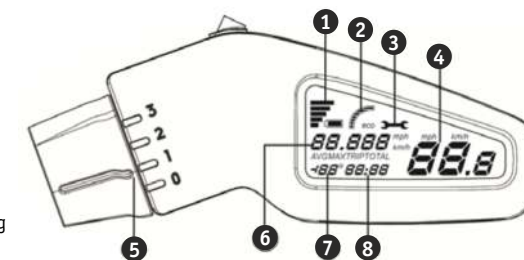
- Pompdebandop
- Gaopuwietszitten
- Uwbandmagnunietofnauwelijksinzakken

### REGELMATIGE BANDENCHECK 9.7

Wij raden u aan de banden regelmatig te controleren op scheurtjes of andere beschadigingen. Indien u scheurtjes in uw band ontdekt is het raadzaam deze te laten vervangen.

## TDR DISPLAY: LINKS AAN HET STUUR 10

- 1 Accucapaciteit indicator
- 2 Ecometer: geeft het energieverbruik aan
- 3 Service- en onderhoudsindicator
- 4 Snelheidsmeter
- 5 Draaigreep voor gewenste trapondersteuning
- 6 Functie aanduiding
  - » AVG (gemiddelde snelheid)
  - » MAX (maximum snelheid)
  - » TRIP (dag afstand)
  - » TOTAL (totaal gereden afstand)
  - » BOOST (extra ondersteuning gedurende 10 seconden)
- 7 Thermometer
- 8 Klok

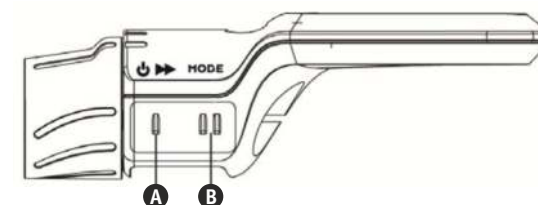


Bovenaanzicht display

### BEDIENING DISPLAY 10.1

U wisselt van functie door de twee knoppen aan de voorzijde van het display met uw duim te bedienen:

- A Aan/uit knop + Boost knop
- B Mode (functie) knop



Zijaanzicht display

## 10.2 AANZETTEN

U zet het systeem 'aan' door uw chipkaartsleutel boven het RFID symbool op de dockingstation te houden. Het display licht op.



RFID symbool

## 10.3 BOOSTEN

Een BOOST activeert u door tijdens het fietsen - onafhankelijk van ondersteuningsmodus - kort op de aan/uit knop te drukken. De letters "BOOST" zijn zichtbaar in uw display. Een BOOST geeft u gedurende 10 seconden maximale ondersteuning: om bijvoorbeeld extra snel op te trekken, bij een steile klim of om een andere weggebruiker snel in te halen.



**Gebruik de boost-functie alleen wanneer u beide handen aan het stuur heeft!**

## 10.4 MODE WISSELEN

U kunt van mode wisselen door de mode knop (B) kort in te drukken. Herhaal het drukken om van mode te wisselen. Om weer terug te keren bij een mode moet u herhaald kort drukken totdat de mode weer is geactiveerd.

## 10.5 GEGEVENS WISSEN

Door de mode-knop in de mode TRIP lang ingedrukt te houden, wist u de gegevens van gemiddelde snelheid, maximum snelheid en de dagafstand. De totaalafstand wordt niet gewist.

## 10.6 TIJDINSTELLEN

Door de mode knop in de mode TOTAL lang ingedrukt te houden, gaan de cijfers van de tijd knipperen en loopt u door de cijfers. Met de aan/uit knop kan in de diverse velden de tijd worden ingesteld.

## 10.7 ECOMETER

De Ecometer is een unieke functie die real-time het energieverbruik op uw display weergeeft. U kunt hiermee uw trapfrequentie optimaal afstemmen om zo zuinig mogelijk om te gaan met de energie en hierdoor de actieradius aanzienlijk vergroten. Aan het aantal weergegeven blokjes leest u af of u veel of weinig ondersteuning (energie) vraagt.

Door zelf meer ondersteuning te leveren, het ondersteuningsniveau te verlagen ( $3 > 1 > 0$ ) door een betere trapfrequentie in te stellen, ziet u direct het aantal blokjes toenemen.

Door zelf meer ondersteuning te leveren of een lichtere versnelling in te stellen, beïnvloedt u het verbruik positief. De Ecometer geeft direct het resultaat weer. Een optimaal toerental levert het beste rendement en heeft direct invloed op de actieradius.



Minder blokjes:  
minder economisch fietsen en  
kleinere actieradius.



Meer blokjes:  
economisch fietsen en  
grotere actieradius.

## 10.8 TRAPONDERSTEUNING

Het inschakelen van de trapondersteuning geschiedt door de draaigreep aan de display te verdraaien. De trapondersteuning kent vier niveaus.

### Niveaus

Stand 0	geen ondersteuning
Stand 1	circa 10-30% ondersteuning
Stand 2	circa 30-60% ondersteuning
Stand 3	circa 60-90% ondersteuning

Zodra u niet meer trapt, stopt de trapondersteuning automatisch met ondersteunen. Let op: het systeem stopt niet direct met ondersteunen, dit duurt 1 seconde. Hiermee wordt schokkend fietsen voorkomen wanneer u even niet trapt.

Zodra u weer trapt, start de trapondersteuning automatisch met ondersteunen.

Is de snelheid hoger dan 25 km p/u, dan zal de trapondersteuning zichzelf automatisch en geleidelijk uitschakelen.

## WEERGAVE ACCUCAPACITEIT 10.9

De streepjes linksboven in de display geven de vulgraad van de accu weer (1). Zijn alle vijf streepjes zichtbaar, dan is de accu volledig geladen. Hoe minder streepjes zichtbaar zijn, des te minder is de accu geladen; uw actieradius wordt lager.

Bij het laatste streepje valt het systeem terug in een stand-by mode. Het systeem biedt dan geen ondersteuning meer maar heeft wel voldoende stroom voor uw verlichting en levert voldoende vermogen om de systeemsoftware stand-by te houden. Het display blijft verlicht en u kunt nog minimaal één uur gebruik maken van uw verlichting. Ook het elektronische schakelsysteem (FLΦXX) blijft functioneren.

## LEGEACCUTIJDENSHETFIETSEN 10.9.1

Als de accu leeg is zal het systeem volledig uitvallen. Stop, druk de aan-uit knop in en activeer het systeem kort. Start vervolgens uw fiets met de elektronische sleutel en u kunt zonder ondersteuning verder fietsen. De basisfuncties - display, licht, schakelen - blijven dus actief.

De volgende tabel geeft een indicatieve afstand per zichtbaar streepje. Afhankelijk van het gebruik en de omstandigheden kan de actieradius meer of minder zijn.

Aantal blokjes	capaciteit	aantal km per blokje*
5 blokjes	65 - 100%	15 - 30 km
4 blokjes	35 - 65%	15 - 25 km
3 blokjes	25 - 35%	10 - 15 km
2 blokjes	7,5 - 25%	tot 5 km
1 blokje	Minder dan 7,5%	



accu meter

## ACCU 11



De TDR 36V-15,6Ah krachtige Panasonic accu is uiterst betrouwbaar, van hoge kwaliteit en bedrijfszeker. De Panasonic accu heeft een lange levensduur en kan tot wel 1200 stekkerladingen worden geladen zonder dat de prestaties van de batterij afnemen. Daarbij biedt hij een hoge bedrijfszekerheid onder alle omstandigheden.

**Lees onderstaande uitgebreide gebruiksinstructie en de waarschuwingen goed door**

**UW DEALER HEEFT DE ACCU BIJ AFLEVERING VOLGELADEN. NA HET IN GEBRUIK NEMEN VAN DE FIETS DE ACCU HELEMAAL LEEG RIJDEN. PAS DAN DE EERSTE KEER OPLADEN**



**Wanneer u uw accu voor een periode van 6 weken of langer niet gebruikt, moet de accu tussentijds worden geladen. Na 6 weken bestaat de mogelijkheid dat de accu 'in slaap valt' (diepontlading), waardoor u hem niet meer met uw bijgeleverde lader kunt herladen. Elke 6 weken moet een niet gebruikte accu volledig worden geladen.**



**De garantie geldt niet voor de diepontladen accu. U dient dus zelf op te letten en de accu (op tijd) aan de lader hangen. 6 weken is de maximale periode die een volgeladen accu kan verbruggen zonder in diepontlading te komen.**

## 11.1.1 OPLADEN; HANDELINGEN

- Zoek de connector op aan de linkerkant vlakbij de achterlicht.
  - Steek de ronde stekker van de lader in de connector.
  - Stop de stroom stekker in de stopcontact.
- Hierbij zullen beide LEDs op de lader rood branden.



## 11.1.2 PLAATSEN VAN DE ACCU IN DE DRAGER

U schuift de accu, met de laadzijde naar voren, zover mogelijk in de drager totdat de accu goed in het dockingstation sluit. Het in de accu geïntegreerde achterlicht zal hierdoor gaan branden. Daarbij zal de display op het stuur oplichten. Zet de accu op slot. Hiermee blokkeert u de accu zodat de accu tijdens het fietsen niet uit de drager kan glijden. Tevens is de accu nu beveiligd tegen diefstal. De sleutel past zowel in het fietsslot als in het accuslot. U heeft dus maar één sleutel nodig.

## 11.1.3 CONDITIE VAN DE ACCU

Om de conditie van de accu te optimaliseren, adviseren wij u een nieuwe accu de eerste keer volledig leeg te rijden. Dit hoeft niet in één keer. Belangrijk is dat u de accu tussentijds niet (kort) oplaadt.

Mocht het zo uitkomen dat u tussentijds laadt, laad de accu dan volledig op om hem daarna volledig leeg te rijden.

De eerste keer moet de accu minimaal tien uur aan de lader; zelfs wanneer de laadindicator aangeeft dat de accu vol is. De lader 'druppelt' de accu verder vol tot zijn maximum.

Het is wenselijk, maar niet noodzakelijk, om deze cyclus hierna nog twee keer te herhalen.

## 11.2 AANBEVELINGEN BIJ OPSLAAN EN TRANSPORT ACCU

- Indien u uw accu opslaat, doe dat dan volledig geladen en bij voorkeur bij huiskamertemperatuur.
- Laad uw accu binnen een cyclus van 6 weken regelmatig, wanneer u de accu niet gebruikt.
- Sla uw accu en uw lader op in een koele, vorstvrije, schone, droge en eventuele omgeving.
- Vermijd rechtstreeks contact met bijtende stoffen zoals thinner, terpentine, e.d. en houdt de accu weg van vuur en hitte.
- Accu en lader moeten bij vervoer worden verpakt in stevige dozen. Voorkom trillingen, schokken en blootstellen aan zon en regen tijdens het vervoer.
- Verwijder de accu uit de drager wanneer u de fiets wilt vervoeren op een fietsdrager bijvoorbeeld op de auto, camper of caravan. Dit om eventuele vochtinwerking op de accu te voorkomen.



**Voor het opladen: gebruik uitsluitend de bijgeleverde acculader**

## 11.3 OPLADEN VAN DE ACCU; PROCEDURE

## 11.3.1 ZWARTE STANDAARD LADER, 2 AMPÈRE

- Opladen: de kleine, ronde stekker aan de achterzijde links in de accu steken. De grote stekker in een 240V netstroomcontact steken.
- Power kleurt rood: lader heeft de stroom en kan gebruikt worden.
- Rood lampje: accu laadt op.
- Groen lampje: accu is opgeladen.
- Laadtijd: ongeveer 6 uur.



**Na laden stekker eruit moet u de rubberen afdekdop terugzetten, dit is belangrijk om te voorkomen dat regen binnen de accupack kan dringen via de laadaansluiting. Vocht binnen de accupack kan een schade veroorzaken aan de elektronica en een corrosie optreden aan de draadverbindingen.**

De prestaties en de levensduur van de chemische accucellen zijn afhankelijk van het gebruik en de omgevingstemperatuur. In vergelijking met andere oplaadbare accu's heeft de Panasonic accu een breder temperatuurbereik, een langere levensduur, een stabielere opslag en een betere ontlad- en overlaadbescherming. Een juist gebruik kan de levensduur van uw Panasonic accu verhogen. Enkele aanbevelingen:

## RELATIE MET OMGEVINGSTEMPERATUUR 11.4.1

- Laad de accu bij voorkeur op bij kamertemperatuur. Het laden van de accu op huiskamertemperatuur heeft een positief effect op het prestatievermogen van de accu.
- Afhankelijk van het aantal graden kan de capaciteit van een accu, wanneer de temperatuur onder de nul graden Celsius is, tijdelijk met wel 30% afnemen. In combinatie met een accu die geladen wordt in een bedrijfstemperatuur onder de nul graden Celsius kan dit percentage nog verder oplopen en kan schade optreden. Laad een accu altijd op in een vorstvrije ruimte.
- Een bevroren accu kan zichzelf uitschakelen.
- Laat een koude accu eerst op kamertemperatuur komen alvorens de accu op te laden.
- Wanneer de omgevingstemperatuur hoog is - bijvoorbeeld hoger dan 40 graden Celsius - neemt zowel de capaciteit als de levensduur van de accu af. Stel daarom de accu zo weinig mogelijk bloot aan de brandende zon.
- Tijdig bijladen van de accu - bij ongeveer 10 tot 20 procent restcapaciteit - bevordert de levensduur van de accu.
- De Panasonic accu heeft geen geheugenfunctie. U kunt zo vaak opladen en ontladen als noodzakelijk is. Vrijwel dagelijks laden zal de accu niet 'lui' maken.



## 12 ACTIERADIUS

De actieradius van de TDR fiets is van diverse factoren afhankelijk en wordt sterk beïnvloed door onder andere de omgevingstemperatuur, windkracht, parcours, mate van trapondersteuning, bandenspanning, prestaties van de accu, rijnsnelheid en rijgedrag. Onderstaand een tabel waarin indicatief de actieradius van uw TDR fiets wordt aangegeven.

Ondersteuning	Vlak landschap	'Economisch' fietsen*	Heuvelachtig landschap
Stand 1	100 km	Tot 135 km	70 km
Stand 2	80 km	Tot 100 km	50 km
Stand 3	60 km	Tot 80 km	40 km

\*Onder meer bij wind mee, de ondersteuning selectief gebruikt en geen te hoge snelheid

## 13 BEVEILIGING

Het elektrische systeem van uw TDR fiets is uitgerust met een 'elektronisch slot' en biedt beveiliging tegen diefstal. Hierdoor zijn de elektrische componenten uitsluitend te gebruiken op de fiets waarop deze zijn gemonteerd. Een code in de software zorgt ervoor dat deze op andere fietsen onbruikbaar is: de trapondersteuning zal niet functioneren.

Het elektronisch slot is enkel een extra hulpstuk. Wij raden het te allen tijde aan om bij stalling uw fiets op slot te zetten.

De accu moet om twee redenen altijd afgesloten zijn: vanwege diefstalbeveiliging en ter voorkoming van het lostrillen en verschuiven van de accu.

De fiets kan worden geactiveerd door een van de twee bij de fiets behorende elektronische sleutels exact op het signaalsymbool op het deksel van het dockingstation onder het zadel te plaatsen.



RFID sleutels: hoofd en reserve

De sleutel zal worden herkend door middel van een radiosignaal en het elektrisch systeem van de fiets zal worden geactiveerd.

Het display van uw fiets gaat aan, als de tijdaanduiding onder het scherm verschijnt kunt u de sleutel weghalen. Het systeem zal verder opstarten.



RFID symbol



Display-fiets wordt ingeschakeld, de RFID sleutel is herkend.



Display-fiets wordt niet ingeschakeld, de RFID sleutel is niet herkend. Probeer opnieuw of pak andere RFID sleutel.

## VERLICHTING 14

De LED verlichting van uw TDR fiets (zowel voor als achter) wordt gevoed door de accu en werkt dus uitsluitend wanneer u de accu in het dockingstation van uw fiets heeft geplaatst. Het achterlicht is geïntegreerd in de accu. Bij een eventuele vervanging van de led lampjes neemt u contact op met uw TDR dealer.

De LED verlichting heeft een lange levensduur. Gemiddeld gaan de LED lampjes een fietsleven lang mee.

De verlichting wordt ingeschakeld door de knop aan de achterzijde van de koplamp te verschuiven. De schakelaar kent de functies:

- Uit
- Automatisch
- Aan

Wanneer u voor de functie 'automatisch' kiest, schakelt de verlichting zich automatisch aan bij een geringe hoeveelheid omgevingslicht, bijvoorbeeld bij schemering, in een tunnel of bij donkere weersomstandigheden. De verlichting schakelt weer uit wanneer er voldoende omgevingslicht is.

Wanneer u voor de functie 'aan' kiest, blijft de verlichting continu branden.

Bij het (automatisch) inschakelen van de verlichting wordt de verlichting in het display tot 40% teruggebracht.



## NuVinci SCHAKELSYSTEEM 15

Met de NuVinci N360 naafversnelling kunt u op eenvoudige en soepele manier traploos, foutloos en onder elke belasting schakelen; zelfs bij stilstand. Het versnellingsbereik is groot. De naaf is verder onderhoudsvriendelijk en betrouwbaar.

### HANDMATIG SCHAKELEN: FLØX 15.1



Rechts aan het stuur vindt u de NuVinci N360 mechanische draaischakelaar waarmee u traploos en onder alle omstandigheden van versnelling kunt wisselen.

Draai omhoog: het fietsertje gaat steiler bergop rijden. U komt in lagere versnelling en uw trapritme wordt hoger.

Draai omlaag: het fietsertje gaat vlakker / bergaf rijden. U komt in hogere versnelling en uw trapritme wordt lager. Hier trapt u zwaarder, maar u kunt hogere snelheid halen.



U wordt geadviseerd „licht bergop“ te nemen voor een prettige trapritme en gunstig accu verbruik. Met lagere versnelling hoeft de motor ook minder hard werken. Zo kunt u meer economisch rijden.



## 15.2 SCHAKELN MET DE FLΦXX

Bij de FLΦXX heeft u de keuze tussen manueel schakelen en automatisch schakelen. Met het zilveren knopje op de schakelbehuizing schakelt u uw voorkeur in en switcht u snel tussen beide keuzes.



### 15.2.1 HANDMATIG ELEKTRONISCH SCHAKELN (INDICATOR ORANJE)



Draaischakelaar omhoog draaien: het aantal blokjes neemt toe en het trapritme wordt hoger (lichtere versnelling)

Draaischakelaar omlaag draaien: het aantal blokjes neemt af, trapritme wordt lager (zwaardere versnelling)

### 15.2.2 AUTOMATISCH SCHAKELN (INDICATOR BLAUW)



In de *vol automatische* modus staat elk blauw streepje voor een vast, automatisch ingesteld trapritme. Stelt u in deze modus een bepaald ritme in dan blijft u altijd - bij elke snelheid - fietsen met *bijna hetzelfde trapritme*: vanuit stilstand, bergop, bergaf, wind mee of wind tegen. Het systeem past zich continue automatisch op uw trapritme aan. Automatisch schakelen heeft een zeer positief effect op het verbruik. U kunt dat aflezen aan de Ecometer op uw display.

Geadviseerd wordt steeds minimaal driekwart van het aantal blauwe streepjes in te schakelen. Dan fietst u met een vrij hoog beenritme. Dat is goed voor hart en bloedvaten en ook goed voor het elektrisch systeem van uw TDR. Dat presteert dan optimaal.

Voor eventuele verdere afstelling van de versnellingen (FLΦXX) neemt u contact op met uw TDR dealer.



**U wordt geadviseerd minimaal 6-7 blokjes te nemen voor een prettige trapritme.**

### 15.2.3 RESET VAN HET SCHAKEL SYSTEEM (ALLEEN FLΦXX)

In twee gevallen kan het soms voorkomen dat het elektrisch schakelsysteem van de FLΦXX gereset moet worden:

- Het systeem start niet goed op, het rechter display van de FLΦXX blijft knipperen.
- Het schakelen verloopt wat moeizaam, uw FLΦXX lijkt niet goed te reageren op de draaiingen van de rechter draaigreep.

In dat geval kunt u het systeem eenvoudig resetten:

- Rijd zonder trapondersteuning rustig weg op een vlakke weg of iets bergaf. Zorg dat u een paar honderd meter rechte weg voor u heeft.
- Schakel het systeem in de oranje modus met de zilveren knop naast de bel.
- Druk vervolgens de zilveren knop enkele seconden in totdat u de elektromotor hoort schakelen. Die zoekt dan het volledige versnellingsbereik van het systeem op en de reset is begonnen. Laat de knop los.
- Blijf rustig doorfietsen zonder druk op de trappers te zetten. U voelt dat het aantal omwentelingen toe- en afneemt.
- Na een tiental seconden komt het systeem tot rust, de reset is afgerond. U kunt weer gewoon schakelen.

## REMSYSTEEM 16



Uw TDR fiets is uitgerust met hydraulische schijfremmen. Deze veilige remmen zijn geschikt voor de meest extreme omstandigheden. In de stad maar ook in bergachtig terrein zullen deze schijfremmen perfect functioneren. Zie voor meer informatie de bijgeleverde instructie van de fabrikant. Links aan het stuur vindt u de voorrem, rechts de achterrem.

## ONDERHOUD 17

De mechanica op uw TDR fiets heeft periodiek onderhoud nodig. Dat geldt niet alleen voor de draaiende delen maar ook voor updates van de computergestuurde elektronica. Hiervoor kunt u advies inwinnen bij uw TDR dealer.

De elektronica is zo ontworpen dat het vrijwel onderhoudsvrij is. Hierbij wordt gebruik gemaakt van kunststof omhulsels die de elektronica beschermt. Reinig deze kunststof onderdelen bij voorkeur met een zachte, eventueel vochtige doek voorzien van een milde zeep. Veeg daarna eventueel achtergebleven restvuil weg met een schone doek.

**Gebruik geen hogedruk reiniger of tuinslang om uw fiets schoon te maken.** Bij het gebruik daarvan kan er water in het elektrische systeem komen, waardoor het systeem kan worden beschadigd. Daarbij bestaat de mogelijkheid dat u - door de krachtige straal - het noodzakelijke vet uit de lagers spuit, waardoor deze niet meer gesmeerd zijn en sneller slijten. Vraag uw dealer om advies. Hij kan u adviseren over smeer- en schoonmaakmiddelen die speciaal ontwikkeld zijn voor elektrische fietsen.

Laat uw fiets bij voorkeur niet buiten staan wanneer u niet fietst. Zet uw fiets op een locatie waar deze wordt beschermd tegen weersinvloeden als sneeuw, regen en zon.

Laad de accu tijdig bij in geval van onregelmatig gebruik of langdurig - meer dan 6 weken - stallen van uw fiets. Wanneer het niet mogelijk is de accu tussentijds bij te laden, vraag dan iemand anders uw accu op te laden of maak een afspraak met uw dealer. U verlengt hiermee de levensduur van uw kostbare accu.

## SERVICE 18

Uw TDR dealer kan u exact informeren over het gebruik en onderhoud van uw TDR fiets. Daarbij kan hij belangrijke software updates uitvoeren en u informeren over het optimale gebruik van uw TDR fiets.

### SERVICEBEURT 18.1

Wij adviseren de eerste servicebeurt uit te laten voeren na ca. 250 km. of 3 maanden. Vervolgens kunt u uw TDR fiets jaarlijks bij uw dealer aanbieden voor een servicebeurt.

### SERVICEMELDING 18.2

Wanneer uw display de melding error 32 geeft, weet u dat het tijd is uw TDR fiets bij uw dealer aan te bieden voor een servicebeurt. Uw TDR dealer verwijdert deze errormelding na inspectie van uw fiets.

## SYSTEEM RESET 19



**Systeem reset: het is mogelijk dat bijvoorbeeld na het leegrijden van de accu het elektrische systeem in de slaapmode terecht komt en niet meer reageert op signalen. Het even ontkoppelen van de accu zorgt ervoor dat het systeem uit de slaapmode gaat en weer reageert op signalen, zoals de elektronische sleutel.**

## 20 STORINGEN VERHELLEN

Uw TDR fiets is uitgerust met een intelligent en zelfstandig diagnosesysteem. Indien er een storing optreedt in het elektrische systeem van uw TDR fiets verschijnt er een storingscode in het scherm. Wij adviseren u dan direct bij uw TDR dealer langs te gaan om eventuele schade te voorkomen.

Code	Oorzaak	Code	Oorzaak
Error: 1	Onderdelen zijn niet geregistreerd	Error: 22	Rotatiesensorstoring
Error: 5	Accu code fout	Error: 23	Snelheidsensorstoring
Error: 6	Communicatiefout in accu	Error: 30	Foute displaycode
Error: 10	Motorcontrollertemperatuur te hoog	Error: 31	Communicatiefout in display
Error: 11	Motor temperatuur te hoog	Error: 32	Service-intervalwaarde te hoog *
Error: 12	Motorcontroller sensor niet verbonden	Error: 40	Interconnectionbox code fout
Error: 13	Motorstoring	Error: 41	Communicatiefout interconnectionbox **
Error: 14	Motorcontrollerstoring	Error: 51	Elektronische sleutel niet geactiveerd
Error: 15	Motorcontrollerstoring	Error: 52	Communicatiefout RFID elektronische sleutel
Error: 21	Trapkrachtsensorstoring		

\* Error 32 is een servicemelding. Zie 18.2 op blz. 19 voor meer informatie.

\*\* Error 41 kan soms 1-2 sec. kort in het scherm verschijnen als waarschuwing dat de accu vrijwel leeg is en de ondersteuning weg zal vallen.

## 21 GARANTIEVOORWAARDEN

### Artikel 1

#### Garantie

- 1.1 TDR Bikes B.V. garandeert dat de TDR fietsen vrij zijn van constructie- en/of materiaal fouten, één en ander voor zover dat volgt uit deze garantie bepalingen.
- 1.2 De garantie kan uitsluitend worden ingeroepen door de eerste eigenaar van de geregistreerde TDR fiets.
- 1.3 De garantie vervalt overeenkomstig het bepaalde in de artikelen 3.1 en 5.1.
- 1.4 De garantie is niet overdraagbaar.
- 1.5 Zonder volledig uitgevoerd en ingevuld serviceplan vervalt de garantie.

### Artikel 2

#### Garantieperiode

- 2.1 TDR frames en niet geveerde voorvorken worden gedurende 7 jaar gegarandeerd op constructie- en/of materiaal fouten.
- 2.2 Voor verende voorvorken, dempers, en alle overige onderdelen, met uitzondering van de in de paragraaf 2.4 van dit artikel genoemde onderdelen, geldt een garantie gedurende een periode van 2 jaar.
- 2.3 Voor lakwerk van frame en vork geldt voor roestvorming van binnenuit een garantie van 2 jaar.
- 2.4 Op onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, zoals banden, ketting, kettingbladen, freewheel, achtertandwielen, kabels en remblokken wordt geen garantie gegeven, tenzij sprake is van constructie- en/of materiaal fouten.
- 2.5 Voor overige lak- en chromedelen geldt voor roestvorming, mits goed onderhouden, een garantie van 2 jaar.
- 2.6 Voor de elektronica en de elektronica-onderdelen geldt een garantie van 2 jaar.
- 2.7 Voor de accu geldt een garantie van 1200 stekkerladingen of maximaal 5 jaar.

### Artikel 3

#### Garantie-uitsluitingen

- 3.1 In de navolgende gevallen vervalt de garantie:
  - a. Onjuist en/of onzorgvuldig gebruik van de fiets en gebruik dat niet overeenkomstig de bestemming is, of als de fiets te zwaar belast is geweest;
  - b. De fiets is niet conform de service instructies of onoordeelkundig onderhouden;

- c. Technische reparaties zijn niet op vakkundige wijze verricht;
- d. Naderhand gemonteerde onderdelen komen niet overeen met de technische specificatie van de betreffende fiets of zijn onjuist gemonteerd;
- e. Indien het bewijs van 1e eigendom, waaruit blijkt dat de fiets vakkundig is afgemonteerd en gecontroleerd alvorens deze aan de klant werd afgeleverd, niet aanwezig is of niet door de verkoper is ondertekend.
- f. Verkeerde omgang met de accu, bijvoorbeeld te lang opgeslagen en/of niet op tijd opgeladen welke leidt tot diepe ontlading. Hierdoor kan de accu „in de slaap“ komen.

- 3.2 Voorts sluit TDR Bikes BV uitdrukkelijk aansprakelijkheid voor schade uit aan (onderdelen van) de fiets als gevolg van:

- a. Foutieve afstelling/spanning van stuur, stuurpen, zadel, zadelpen, versnellingsnaaf, remmen, eventuele snel sluiters van de wielen en zadels;
- b. Niet tijdig vervangen van onderdelen zoals rem/derailleurkabels, remblokken, banden, ketting en tandwielen;
- c. Klimatologische invloeden zoals normale verwerking van lak of chroomroest.

### Artikel 4

#### Garantie-onderdelen

- 4.1 Gedurende de garantieperiode zullen alle onderdelen, waarvan door TDR Bikes B.V. is vastgesteld dat sprake is van een materiaal- en/of constructiefout, naar keuze van TDR Bikes B.V. worden gerepareerd dan wel worden vervangen.
- 4.2 In afwijking van het bepaalde in het vorige lid komt bij materiaal- en/of constructiefouten bij frames en niet geveerde voorvorken, gedurende drie jaar na aankoopdatum, ook het arbeidsloon voor rekening van de fabrikant.
- 4.3 Kosten van transport van de fiets en/of onderdelen van en naar TDR Bikes B.V. komen voor rekening van de eigenaar, tenzij het betrokken onderdeel voor garantie in aanmerking komt.
- 4.4 Indien een bepaald onderdeel voor garantie in aanmerking komt en het origineel is niet meer leverbaar, dan zorgt TDR Bikes B.V. voor een gelijkwaardig alternatief.

### Artikel 5

#### Indienen van een garantie claim

- 5.1 Claims onder deze garantie dienen - onder aanbieding van de fiets of het betreffende onderdeel - ter inspectie via de TDR Bikes dealer bij wie de fiets is gekocht, te worden ingediend. Het bewijs van aankoop alsmede het bij de fiets geleverde bewijs van eigendom moet daarbij aan de dealer worden overhandigd.
- 5.2 Indien de eigenaar is verhuisd of de dealer is niet meer beschikbaar, zal TDR Bikes B.V. desgevraagd opgaaf doen van de dichtstbijzijnde TDR Bikes dealer.

### Artikel 6

#### Aansprakelijkheid

- 6.1 Een door TDR Bikes B.V. gehonoreerde garantieclaim betekent niet dat TDR Bikes B.V. ook aansprakelijkheid aanvaardt voor eventuele geleden schade. De aansprakelijkheid van TDR Bikes B.V. strekt zich nooit verder uit dan is omschreven in deze garantievoorwaarden. Iedere aansprakelijkheid van TDR Bikes B.V. voor gevolgschade wordt uitdrukkelijk uitgesloten.

*Deze gebruikshandleiding is actueel op het moment van drukken. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.*

## SPECIFICATIES TDR F1ΦX 2016\*

<b>Frame</b>	7005 Aluminium. Productie zitbuis volgens speciaal hydroforming procedé
<b>Vork</b>	JS,aluminium;headshock'singlesuspension'
<b>Balhoofd</b>	Type 'ahead set', aluminium, draadloze montage
<b>Stuurpen</b>	HL Satori EZ3, aluminium, zonder gereedschap instelbaar
<b>Stuurbocht</b>	Aluminium
<b>Handgrepen</b>	Leder, TDR design. Twee fixatie punten
<b>Remsysteem</b>	Shimano Alfine hydraulische schijfrem voor en achter
<b>Banden</b>	Vredestein Perfect E
<b>Velgen</b>	Weinmann ZAC 2000; 700C mat aluminium
<b>Voornaaf</b>	JoytechD341DSE;aluminium
<b>Achternaaf</b>	NuVinci N360 'CVP', traploze, geïntegreerde schakeling, met 18t. krans
<b>Overbrenging/gearbox</b>	Onderhoudsvrij. Geïntegreerde sensoren (torque-rotatie) en trapas; 3 traps, reductieratio 18
<b>Motor</b>	Creusen, sensor- en borstelloos DC 36V, max. cont. vermogen 250 W/45 Nm. gemeten aan het achterwiel. Onderhoudsvrije unit, gemonteerd in de zitbuis
<b>Crankstel</b>	Samox, aluminium 38T kettingblad
<b>Kettingkast</b>	Hebie Chainglider
<b>Ketting</b>	KMC Z99, smal
<b>Zadel</b>	Viscount gel, TDR design
<b>Zadelpen</b>	HL Harmony LT2; verend
<b>Pedalen</b>	VP-615
<b>Standaard</b>	Massload extra breed
<b>Slot</b>	AXA Defender, mechanisch.
<b>Jasbeschermers</b>	Hesling ZEPP
<b>Voorverlichting</b>	Spanninga Luceo, on/auto/off- met lichtsensor High Tech LED
<b>Achterlicht</b>	Spanninga Plateo geïntegreerd in accu
<b>Accu/lader</b>	Panasonic, 36V, 15,6Ah. Afsluitbaar met sleutel van fietsslot Temperatuurbereik accu: -20 tot +60 gr. C. Standaard lader, volledige laadtijd 6 u.
<b>Drager</b>	NUVO, maximaal toegelaten ladingsgewicht: 25 kg.
<b>Sensoren</b>	Trapfrequentie-kracht (in gearbox); snelheid (op achterste remschijf)
<b>Display</b>	TDR, vast op stuur. Eco-, boost- en tripfunctie. Weergave capaciteit
<b>Bediening / trap- Ondersteuning</b>	Draaischakelaar aan display/ linkerhandgreep. Drie ondersteuningsniveaus
<b>Versnellingen</b>	NuVinci N360 traploze draaischakeling; mechanisch.
<b>Elektronica</b>	TDR 'easy activate + update' functies.; elektronisch slot
<b>Framehoogtes</b>	H: 51-54-57-61 / D: 48-51-54-57
<b>Kleuren</b>	Champagne en ijsblauw
<b>Gewicht</b>	24 kg. (exclusief de accu van 4,5 kg.)

\*Wijzigingen voorbehouden

## SPECIFICATIES TDR F1ΦXX 2016\*

<b>Frame</b>	7005 Aluminium. Productie zitbuis volgens speciaal hydroforming procedé
<b>Vork</b>	JS,aluminium;headshock'singlesuspension'
<b>Balhoofd</b>	Type 'ahead set', aluminium, draadloze montage
<b>Stuurpen</b>	HL Satori EZ3, aluminium, zonder gereedschap instelbaar
<b>Stuurbocht</b>	Aluminium
<b>Handgrepen</b>	Leder, TDR design. Twee fixatie punten
<b>Remsysteem</b>	Shimano Alfine hydraulische schijfrem voor en achter
<b>Banden</b>	Vredestein Perfect E
<b>Velgen</b>	Weinmann ZAC 2000; 700C mat aluminium
<b>Voornaaf</b>	JoytechD341DSE;aluminium
<b>Achternaaf</b>	NuVinci N360 'CVP', traploze, geïntegreerde schakeling, met 18t. krans
<b>Overbrenging/gearbox</b>	Onderhoudsvrij. Geïntegreerde sensoren (torque-rotatie) en trapas; 3 traps, reductieratio 18
<b>Motor</b>	Creusen, sensor- en borstelloos DC 36V, max. cont. vermogen 250 W/45 Nm. gemeten aan het achterwiel. Onderhoudsvrije unit, gemonteerd in de zitbuis
<b>Crankstel</b>	Samox, aluminium 38T kettingblad
<b>Kettingkast</b>	Hebie Chainglider
<b>Ketting</b>	KMC Z99, smal
<b>Zadel</b>	Viscount gel, TDR design
<b>Zadelpen</b>	HL Harmony LT2; verend
<b>Pedalen</b>	VP-615
<b>Standaard</b>	Massload extra breed
<b>Slot</b>	AXA Defender, mechanisch.
<b>Jasbeschermers</b>	Hesling ZEPP
<b>Voorverlichting</b>	Spanninga Luceo, on/auto/off- met lichtsensor High Tech LED
<b>Achterlicht</b>	Spanninga Plateo geïntegreerd in accu
<b>Accu/lader</b>	Panasonic, 36V, 15,6Ah. Afsluitbaar met sleutel van fietsslot Temperatuurbereik accu: -20 tot +60 gr. C. Standaard lader, volledige laadtijd 6 u.
<b>Drager</b>	NUVO, maximaal toegelaten ladingsgewicht: 25 kg.
<b>Sensoren</b>	Trapfrequentie-kracht (in gearbox); snelheid (op achterste remschijf)
<b>Display</b>	TDR, vast op stuur. Eco-, boost- en tripcomputerfunctie. Accu indicatie
<b>Bediening trap- ondersteuning</b>	Draaischakelaar aan display/ linkerhandgreep. Drie ondersteuningsniveaus
<b>Versnellingen</b>	NuVinci N360 Harmony traploze draaischakeling; elektrisch manueel en automatisch
<b>Elektronica</b>	TDR 'easy activate + update' functies.; elektronisch slot
<b>Framehoogtes</b>	H: 51-54-57-61; D: 48-51-54-57
<b>Kleuren</b>	Champagne en ijsblauw
<b>Gewicht</b>	24 kg. (exclusief de accu van 4,5 kg.)

\*Wijzigingen voorbehouden.

\* De TDR fietsen zijn gecertificeerd en voldoen aan de strenge Europese EMC-richtlijnen van de EPAC norm EN-15194. Deze normering regelt de in- en uitstraling van en op elektrische apparaten. De fietsen zijn elektrisch veilig en dragen daarom het CE kenmerk.



\* De TDR fietsen zijn gecertificeerd en voldoen aan de strenge Europese EMC-richtlijnen van de EPAC norm EN-15194. Deze normering regelt de in- en uitstraling van en op elektrische apparaten. De fietsen zijn elektrisch veilig en dragen daarom het CE kenmerk.

