

# **VOLspeed** Ebike Tuning

voor Bosch Performance Line CX

met velgmagneet

## **Gebruiksaanwijzing**



|     |                                                                                                                                        |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Algemene informatie .....                                                                                                              | 2  |
| 1.1 | Veiligheidsinstructies .....                                                                                                           | 3  |
| 2   | Vereisten voor veilig gebruik .....                                                                                                    | 3  |
| 2.1 | Beoogd gebruik .....                                                                                                                   | 3  |
| 2.2 | Beperkingen op het gebruik .....                                                                                                       | 3  |
| 2.3 | Kennis hebben van en voldoen aan de installatievereisten .....                                                                         | 5  |
| 2.4 | Verplichting van de eigenaar .....                                                                                                     | 7  |
| 2.5 | Verplichting van elke gebruiker .....                                                                                                  | 7  |
| 3   | Garantie en aansprakelijkheid .....                                                                                                    | 8  |
| 3.1 | Garantie en aansprakelijkheid van de fabrikant van de afstemmingsmodule .....                                                          | 8  |
| 3.2 | Garantie, waarborg en aansprakelijkheid van de fabrikant van de e-bike .....                                                           | 8  |
| 3.3 | Schade aan eigendommen en persoonlijk letsel - Verdere uitsluitingen van aansprakelijkheid die in aanmerking moeten worden genomen ... | 8  |
| 4   | Functionele beschrijving .....                                                                                                         | 9  |
| 5   | Technische gegevens .....                                                                                                              | 10 |
| 6   | Installatie .....                                                                                                                      | 10 |
| 6.1 | Typische installatie BDU37xx – Gen 4 .....                                                                                             | 11 |
| 6.2 | Typische installatie BDU38xx – Gen 5 .....                                                                                             | 16 |
| 7   | Snelheidsmodus .....                                                                                                                   | 20 |
| 7.1 | Inschakelen .....                                                                                                                      | 20 |
| 7.2 | Uitschakelen .....                                                                                                                     | 20 |
| 8   | Dynamische modus .....                                                                                                                 | 21 |
| 9   | Fabrieksinstellingen herstellen .....                                                                                                  | 22 |
| 10  | Veelgestelde vragen.....                                                                                                               | 22 |

## 1 Algemene informatie

- Zorg ervoor dat u de tijd neemt om deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen **voordat** u met de installatie begint. afstemmingsmodule.
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats, maar toch binnen handbereik, zodat u ook na de installatie altijd toegang hebt tot de belangrijke en veiligheidsrelevante gebruiksinformatie. • Zorg ervoor dat deze gebruiksaanwijzing door andere personen die met uw fiets rijden, kan worden gelezen. afgestemde e-bike.
- Zorg ervoor dat iedereen die op uw getunede e-bike mag rijden, deze voorwaarden heeft gelezen en begrepen. Lees de gebruiksaanwijzing vóór elk gebruik.

- De gebruiker instrueren in het veilige gebruik van de getunede e-bike met behulp van deze gebruiksaanwijzing voordat u uw afgestelde e-bike aan anderen overlaat.
- Zorg ervoor dat u deze handleiding doorgeeft aan de toekomstige eigenaar als u de tuningmodule ooit wilt verkopen of uw afgestemde e-bike.

### 1.1 Veiligheidsinstructies De

waarschuwingen in deze instructies vestigen uw aandacht op mogelijke gevaren. U brengt uzelf en anderen in gevaar als u deze instructies niet opvolgt. Dit kan ernstig letsel of aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben.

Waarschuwingsberichten zijn beschikbaar in de volgende categorieën:



#### WAARSCHUWING

Waarschuwt u voor gevaren die kunnen leiden tot dodelijk of ernstig letsel aan personen als u deze instructies niet opvolgt instructies.



#### VOORZICHTIGHEID

Waarschuwt u voor gevaren die kunnen leiden tot lichte, meestal omkeerbare verwondingen aan personen als u deze niet opmerkt. Volg deze instructies.

#### AANDACHT

Waarschuwt u voor situaties die tot materiële schade en storingen kunnen leiden tijdens het gebruik als u deze instructies niet opvolgt.

#### BELANGRIJK

Identificeert veiligheidsrelevante beschrijvingen en instructieonderdelen.

## 2 Vereisten voor veilig gebruik

### 2.1 Beoogd gebruik

De tuningmodule verschuift de grenswaarde van de motorondersteuning van uw e-bike. Zo kunnen met de installatie van de tuningmodule snelheden tot 45 km/u (28 mph) met elektrische motorondersteuning worden bereikt.

Tot het beoogde gebruik behoort ook de naleving van al het volgende, zonder uitzondering:

- ÿ Beperkingen op het gebruik en
- ÿ Installatievereisten en
- ÿ Verplichtingen van de eigenaar en de gebruiker.

### 2.2 Beperkingen op het gebruik

Aan de installatie van de tuningmodule in uw e-reader zijn de volgende gebruiksbependingen verbonden: fiets.

#### 2.2.1 Niet gebruiken in openbare

**ruimtes.** E-bikes voor gebruik op de openbare weg of openbare wegen met een toegestane snelheid > 25 km/u vallen in de EU onder Verordening 168/2013/EU, de Voertuigverordening. Verdere goedkeuringseisen in niet-

Europese landen kunnen van toepassing zijn. De aanschaf van de tuningmodule houdt geen goedkeuring in voor gebruik in de openbare ruimte. Deelname aan het openbare wegverkeer en rijden op de openbare weg is daarom na installatie van de tuningmodule verboden.

### **BELANGRIJK** Voorkom misbruik en misbruik

- Gebruik uw getuned e-bike uitsluitend op privéterreinen of racecircuits.
- Rijd nooit op openbare paden of terreinen die u niet eerder veilig hebt afgezet tegen de toegang van anderen.
- Voorkom ook dat iemand anders uw getuned e-bike gebruikt in het openbaar verkeer of op de openbare weg. • Zet uw getuned e-bike altijd op slot wanneer u hem parkeert. Dit voorkomt misbruik en misbruik, ook door anderen. mensen.

#### **2.2.2 Beperken van de gebruikerskring** Het

bereiken van hogere snelheden kan ertoe leiden dat de door de e-bikefabrikant vastgestelde toegestane gebruikersgroep verder moet worden beperkt.

Een dergelijke beperking moet door de eigenaar van de getuned e-bike op eigen verantwoordelijkheid worden bepaald, rekening houdend met de fysieke en mentale geschiktheid van de personen aan wie de getuned e-bike ter beschikking wordt gesteld voor gebruik.

### **BELANGRIJK** Voorkom misbruik en misbruik

- Leg de gebruiksvergunning duidelijk vast vóór elke overdracht aan andere personen. Definieer ook duidelijk het te berijden terrein.
- Zet uw getuned e-bike altijd op slot wanneer u hem parkeert. Dit voorkomt misbruik door anderen. mensen.

#### **2.2.3 Houd rekening met verkorte onderhouds- en inspectie-intervallen** Door de

hogere snelheden met elektromotorondersteuning worden er hogere belastingen en krachten op alle voertuigonderdelen uitgeoefend.

Bij hogere snelheden treedt er meer slijtage op aan alle onderdelen van het voertuig, met name aan het remsysteem en alle onderdelen van het aandrijfsysteem, zelfs bij de juiste sterkte en het juiste ontwerp van het voertuig.

### **BELANGRIJK** Definieer verkorte onderhouds- en inspectie-intervallen

Verkorte inspectie- en onderhoudscycli dienen door de eigenaar van de afgestelde e-bike op eigen verantwoordelijkheid te worden bepaald, rekening houdend met de gebruiksomstandigheden.

- Voer vóór elk gebruik van uw getuned e-bike een grondige inspectie van het voertuig uit. Het is absoluut noodzakelijk dat u de staat en de werking van de remmen en hun functionele componenten, het voertuigframe, het stuursysteem en andere functionele componenten, het aandrijfsysteem en de functionele componenten en het zadel en de functionele componenten controleert.
- Voer daarnaast vóór elk gebruik alle niet-genoemde inspecties uit die door de fabrikant van uw e-bike zijn voorgeschreven. Deze lijst vervangt niet de originele gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de e-bike.

- Stel verdere inspectie- en onderhoudscycli vast volgens de instructies van de fabrikant
- Stem dit indien nodig af met uw gespecialiseerde bedrijf, dat de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden zal uitvoeren.

Zo wordt gewaarborgd dat de verkorte inspectie- en onderhoudsintervallen worden aangehouden.

### 2.3 Ken en voldoe aan de installatievereisten Om de tuningmodule veilig

te kunnen gebruiken in uw e-bike, moet uw e-bike ook aan een aantal eisen voldoen.

#### 2.3.1 Eisen voor de sterkte en constructie van de e-bike De sterkte- en

constructie-eisen worden geregeld in EN 15194 en EN ISO 4210-2 en moeten door de fabrikant van uw e-bike worden bevestigd als toegepast.



#### WAARSCHUWING

#### Voorkom verhoogde ongevalsrisico's door onvoldoende sterkte

Door de hogere snelheden met elektromotorondersteuning werken er hogere belastingen en krachten op alle voertuigonderdelen. Een verhoogd ongevalsrisico door breuk en uitval van onderdelen kan alleen grotendeels worden uitgesloten met e-bikes die aantoonbaar zijn ontworpen en gebouwd in overeenstemming met zowel de productspecificaties als de specificaties. normen.

- Controleer de EG-conformiteitsverklaring van de fabrikant van uw e-bike. • Installeer de tuningmodule alleen in uw e-bike als de fabrikant van uw e-bike in zijn EG-conformiteitsverklaring de twee productnormen EN 15194 en EN ISO 4210-2 vermeldt zoals toegepast. • Alleen als beide normen als toegepast worden vermeld, mag ervan worden uitgegaan dat aan de eis voor sterkte en ontwerp vervuld zijn.
- Gebruik de tuningmodule nooit in voertuigen waarvoor u deze eisen niet eenduidig kunt vaststellen en niet kunt aantonen met de EG-conformiteitsverklaring van de fabrikant van de e-bike.

#### BELANGRIJK

#### Race-e-bikes, stads-e-bikes of trekking-e-bikes zijn meestal niet uitrustbaar

Race-e-bikes, stads-e-bikes of trekking-e-bikes voldoen vaak niet aan de eisen voor stevigheid en constructie, aangezien voor dit soort e-bikes lagere eisen gelden. Bovendien kan er niet van worden uitgegaan dat deze e-bikes daadwerkelijk alleen op privéterreinen of racecircuits worden gebruikt.

#### 2.3.2 Controleer en bevestig de vereisten voor het aandrijfsysteem en het

**display** De afstemmingsmodule is aangepast aan specifieke aandrijfsystemen en displaytypen.

Controleer de uitrusting van uw e-bike.

De tuningmodule werkt alleen met e-bikes met een elektrische ondersteuning tot 25 km/u af fabriek. Kinder-e-bikes met een ondersteuning tot 20 km/u en Speed-e-bikes met een ondersteuning tot 45 km/u worden niet ondersteund.

- Installeer de tuningmodule alleen in uw e-bike als u kunt vaststellen dat uw e-bike-uitrusting geschikt is voor: komt overeen met de hieronder vermelde aandrijfsystemen en displaytypen.

| Aandrijfsysteem                | Weergavetype | Besturingseenheid                   |
|--------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Bosch Performance Line CX      | Kiox 300     | LED-afstandsbediening               |
| Bosch Performance Line CX Race | Kiox 500     | Purion 200                          |
| Bosch Cargo Line               | Intuvia 100  | Systeemcontroller + Mini-Op afstand |
|                                | Purion 400   |                                     |



Kiox 300 /  
500



Intuvia 100



Purion 400



LED-afstandsbediening



Purion 200-systeemcontroller



+Mini-afstandsbediening



#### Niet compatibel met Bosch ABS

Fietsen met het Bosch ABS-systeem worden niet ondersteund door de tuning.



#### Alleen compatibel met Bosch velgmagneet.

De tuning is alleen compatibel met fietsen die zijn uitgerust met een velgmagneet. Controleer of er een dergelijke magneet op het ventiel van het achterwiel zit. De magneet kan zich ook in de velg bevinden, zie afbeelding rechts.



#### Gebruik zonder display / Flow App

Om alle tuningfuncties te kunnen gebruiken, is een snelheidsweergave vereist. Als uw e-bike geen display heeft, kunt u hiervoor ook de Flow app gebruiken. Gebruik de app echter niet om software-updates uit te voeren en verbind de app niet met de fiets tijdens het fietsen. De app werkt mogelijk niet als de software van de fiets niet up-to-date is. Wij adviseren daarom om achteraf een display te monteren, bijvoorbeeld de Intuvia 100, of de tuning volledig zonder display te gebruiken.



#### **Software-updates aandrijfsysteem:**

Voer na het tunen geen software-updates uit op het aandrijfsysteem. Dit kan storingen in de tuning veroorzaken. Eenmaal geïnstalleerde updates kunnen niet meer ongedaan worden gemaakt, zelfs niet door de dealer.

### **BELANGRIJK**

#### **Voorkom schade en storingen**

Gebruik in voertuigen met ongeschikte aandrijfsystemen en/of displaytypen leidt tot storingen of schade aan de e-bike of de tuningmodule.

#### **2.4 Verplichtingen van de eigenaar** Iedere

gebruiker van de getuned e-bike moet door de eigenaar van de getuned e-bike aan de hand van deze gebruiksaanwijzing dienovereenkomstig worden geïnstrueerd en worden gewezen op de bijzondere gebruiksbeperkingen en de verhoogde risico's als gevolg van de verhoogde snelheid.

De eigenaar van de getuned e-bike zorgt ervoor dat

- aan alle vereisten voor een veilig gebruik
- en voor het beoogde gebruik is voldaan, en
- deze gebruiksaanwijzing altijd voor iedere gebruiker beschikbaar is.

De eigenaar van de getuned e-bike verbindt zich ertoe de getuned e-bike uitsluitend ter beschikking te stellen aan personen die:

• deze gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebben en geïnstrueerd zijn in het veilige en correcte gebruik van de getuned e-bike.

#### **2.5 Verplichting van elke gebruiker**

Elke gebruiker is verplicht, deze gebruiksaanwijzing volledig te lezen en in acht te nemen, en • alle veiligheids- en waarschuwingsinstructies zonder uitzondering op te volgen,

- de getuned E-bike uitsluitend in technisch perfecte staat en overeenkomstig het beoogde doel, op een veiligheids- en gevarenbewuste manier en in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing te gebruiken en om onmiddellijk eventuele schade of storingen te verhelpen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, of, indien indien nodig, om deze te laten verhelpen.

### 3 Garantie en aansprakelijkheid

#### 3.1 Garantie en aansprakelijkheid van de fabrikant van de tuningmodule

Garantie- en aansprakelijkheidsclaims door de fabrikant van de tuningmodule worden uitgesloten in geval van direct of indirect persoonlijk letsel of schade aan eigendommen, indien deze te wijten zijn aan een of meer van de volgende oorzaken:

- Verhoogde slijtage of breuk van componenten van de e-bike, met name onderdelen van het remsysteem en/of het aandrijfsysteem,
- het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing,

Het oneigenlijk gebruiken van de tuningmodule of de e-bike met geïntegreerde tuningmodule,

- het niet in acht nemen van de gebruiksbependingen van deze gebruiksaanwijzing, • het gebruik of de bediening onder bedrijfsomstandigheden die niet in overeenstemming zijn met deze gebruiksaanwijzing,
- het oneigenlijk installeren, in bedrijf stellen, onderhouden of repareren van producten die niet in deze gebruiksaanwijzing zijn gespecificeerd.

na ongeoorloofde structurele, hardware- of softwarewijzigingen aan de tuningmodule zelf of aan de voor de tuningmodule goedgekeurde e-bike of de uitrusting daarvan.

#### **BELANGRIJK**

**Het installeren en bedienen van de tuningmodule is geheel op eigen risico.**

- De fabrikant van de tuningmodule aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die verband houdt met de werking of installatie van de tuningmodule.
- De genoemde technische en juridische consequenties kunnen onvolledig zijn. • Naast de in deze gebruiksaanwijzing genoemde technische en juridische consequenties.
- Afhankelijk van de plaats van uitvoering kunnen er aanvullende eisen gelden.
- Informeer u vóór de installatie van het apparaat over de mogelijke verdere technische en juridische gevolgen en vereisten waaraan u moet voldoen om de getuned e-bike te kunnen gebruiken.

**3.2 Garantie en aansprakelijkheid van de fabrikant van de e-bike** Door de hogere snelheden met elektromotorondersteuning worden er hogere belastingen en krachten op alle onderdelen van de fiets uitgeoefend.

Bij hogere snelheden slijten alle onderdelen van de fiets sneller, met name het remsysteem en alle onderdelen van het aandrijfsysteem, zelfs als het voertuig de juiste sterkte en het juiste ontwerp heeft.

Om deze reden vervallen bij gebruik van de tuningmodule alle aansprakelijkheids-, garantie- en waarborgclaims tegenover de dealer of fabrikant van de e-bike of worden deze sterk beperkt.

#### **3.3 Schade aan eigendommen en persoonlijk letsel - Verdere uitsluitingen van aansprakelijkheid beschouwd**

Een e-bike kan na installatie van de tuningmodule een snelheid tot 45 km/u bereiken, ondersteund door een elektromotor. Het bereiken van dergelijke snelheden verhoogt het risico op een val en letsel, zelfs met

geschikte sterkte en ontwerp van het voertuig. Het verhoogt ook het risico op letsel aan andere mensen of eigendom.

#### AANDACHT

##### Verminder verhoogde aansprakelijkheidsrisico's

• Definieer nauwkeurig uw gebruiksomstandigheden en de te verzekeren gebruikersgroepen.

Sluit een WA-verzekering af die is afgestemd op de gebruiksomstandigheden en de gebruikersgroep voor het gebruik van uw getunede e-bike.



#### WAARSCHUWING

##### Verminder het verhoogde risico op gevaren

• Draag altijd geschikte beschermende kleding en een helm als u uw getunede e-bike gebruikt om uzelf te beschermen tegen een verhoogd risico op ongevallen.

Zorg ervoor dat iedere gebruiker van uw getunede e-bike te allen tijde geschikte beschermende kleding en een helm draagt tijdens het gebruik.

#### AANDACHT

##### Verminder het risico op ongelukken financieel

• Definieer nauwkeurig uw bedrijfsomstandigheden en de te verzekeren gebruikersgroepen.

Sluit een verzekering af voor het gebruik van uw getunede e-bike die past bij de gebruiksvoorwaarden en de gebruikersgroep.

## 4 Functionele beschrijving

De tuningmodule biedt de volgende functies na installatie in een E-bike met Bosch aandrijfsysteem (25 km/u):

- Instelbare snelheidslimiet via het bedieningspaneel op de e-bike tot 45 km/u
- Instelbare dynamische modus met verminderd "muureffect"
- Let op: geen correcte weergave van snelheid en afgelegde afstand bij geactiveerde tuning



#### Instelmogelijkheden

Alle instellingen voert u uit via de bedieningseenheid op de e-bike.

#### Beschermde elektronica

De elektronica is in de behuizing gegoten en daardoor veilig beschermd tegen vocht.

#### Veiligheids- en beschermingsvoorzieningen

De veiligheids- en beschermingsvoorzieningen van de e-bike blijven door de installatie van de tuningmodule onaangetaast.

## 5 Technische gegevens

|                       |                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------|
| Afmetingen behuizing: | 48 mm x 48 mm x 6 mm (1,89" x 1,89" x 0,24") |
| Kabellengte:          | Ongeveer 180 mm (7,1                         |
| Gewicht:              | inch) 0,021 kg (0,74 oz)                     |
| Stroomverbruik:       | 0,3W                                         |
| Voedingsspanning:     | 12VDC                                        |

## 6 Installatie

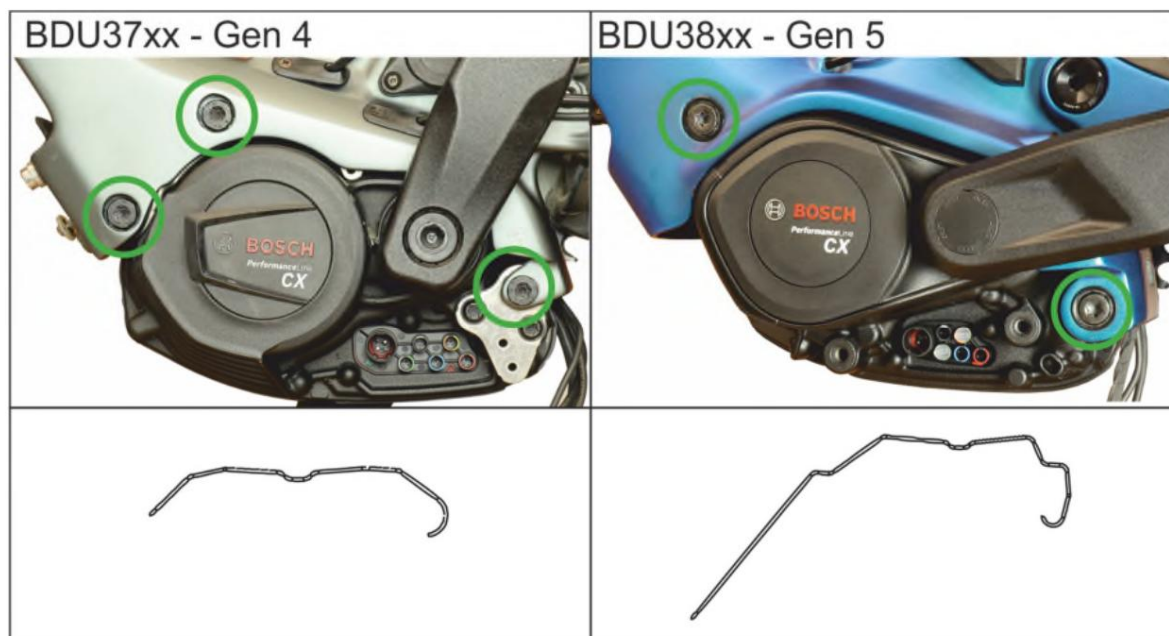
### **BELANGRIJK** Voordat u met de installatie begint

Controleer of u alle voorgaande hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en volledig hebt gelezen en begrepen voordat u met de installatie begint. Alleen zo kunt u ervoor zorgen dat u de afstemmodule uitsluitend gebruikt voor het doel dat in deze handleiding wordt beschreven en waarvoor deze bedoeld is.

### **AANDACHT** Voorkom schade

Installeer de tuningmodule alleen zelf als u bekend bent met de montage en demontage van aandrijfeenheden in Bosch aandrijfsystemen. Laat de tuningmodule bij twijfel of twijfel altijd installeren door een gespecialiseerde werkplaats. De tuningmodule is geschikt voor Performance

Line CX Gen 4 en Gen 5. De montage verschilt echter. De volgende afbeelding helpt u bepalen of u een Gen 4 of Gen 5 hebt.



- De Gen 4 wordt altijd met drie schroeven per kant aan het frame bevestigd, de Gen 5 slechts met twee.
- Er worden twee verschillende montagebeugels meegeleverd voor de twee motorversies. De kleinere beugel is voor de Gen 4, de grotere beugel voor de Gen 5.

## 6.1 Typische installatie BDU37xx – Gen 4

De hieronder beschreven installatie en alle bijbehorende instructies verwijzen naar het installatievoorbeeld: Cube Stereo Hybrid 140 HPC TM 750 modeljaar 2022 met Gen 4-motor.



### BDU38xx – Gen 5

Zie hoofdstuk 6.2 voor een voorbeeld van hoe de tuning wordt geïnstalleerd met een Gen 5-motor.

#### 6.1.1 Benodigde hulpmiddelen

- Inbussleutel 3 mm
- Torx Plus 40 dopsleutel
- Momentsleutel geschikt voor dopsleutel Torx, minimaal 20 Nm / 15 ft-lbs
- Zijsnijtang
- Montagestandaard
- Optioneel: ISIS / Octalink cranktrekker
- Optioneel: Borgringgereedschap Bosch CX Gen 4



#### Er kan extra gereedschap nodig zijn.

De motorkap kan met verschillende schroeven worden bevestigd, afhankelijk van het model e-bike. Hiervoor zijn mogelijk aanvullende hulpmiddelen nodig.

Voor de motorbevestigingsschroeven wordt het gebruik van een Torx Plus 40 aanbevolen. Een normale Torx T40 kan ook worden gebruikt, maar dan bestaat het risico dat deze meedraait.

#### 6.1.2 Noteer het onderdeelnummer en serienummer



Maak een notitie van de

- Onderdeelnummer (P/N) en
- Serienummer (S/N) van de tuningmodule op de achterzijde van deze gebruiksaanwijzing.

**Zo heeft u altijd de gegevens bij de hand voor eventuele ondersteuningsverzoeken.**

#### 6.1.3 De afstemmingsmodule installeren

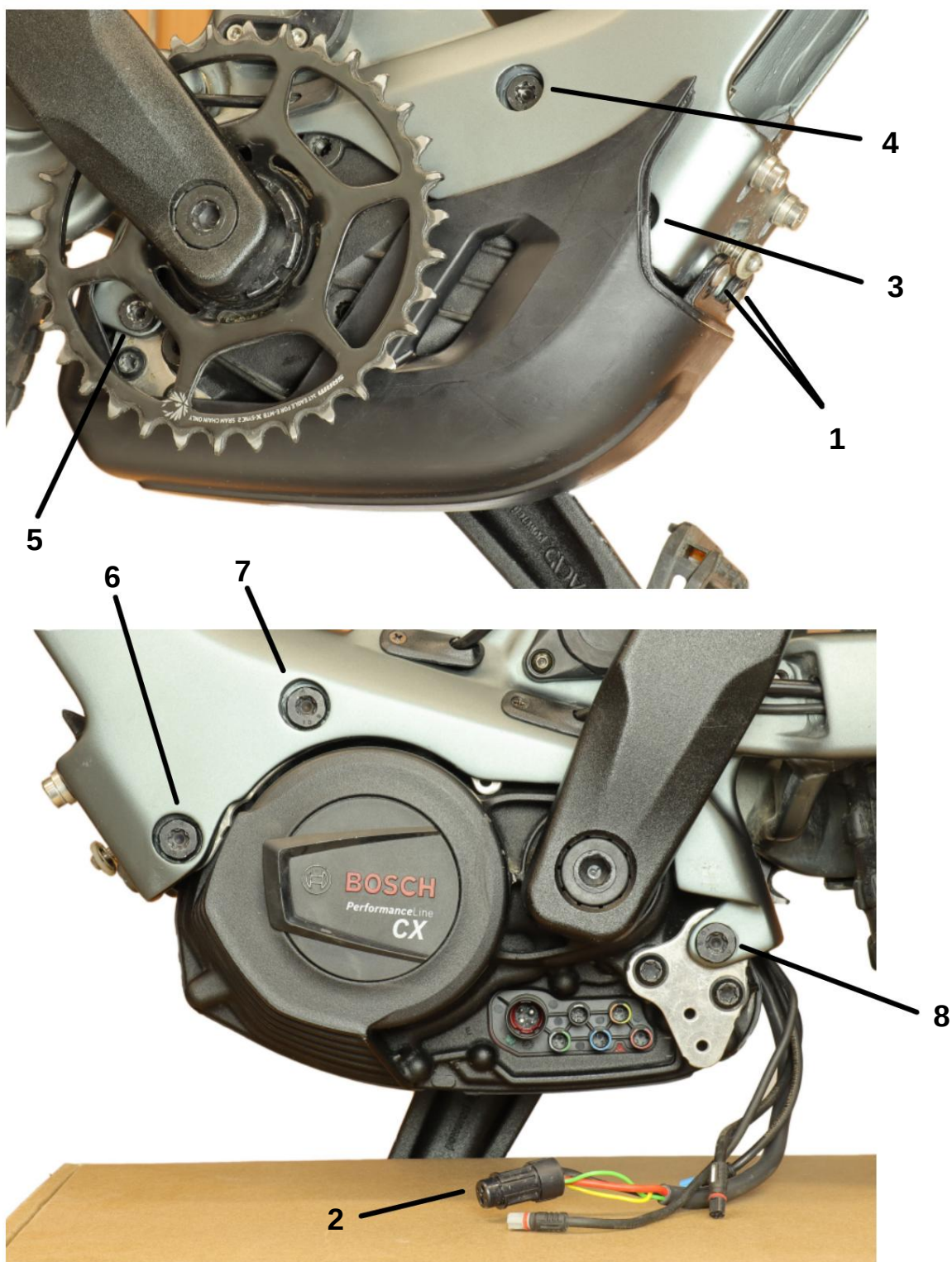


**WAARSCHUWING**

#### Voorkomen van een onverwachte opstart

Als de aandrijving onverwachts start, kunnen handen en vingers bekneld raken, bekneld raken of ingetrokken worden. Schakel de e-bike uit en verwijder de accu. Dit voorkomt elektrische bewegingen.

- Bevestig de fiets aan de montagestandaard en breng deze op een comfortabele werkhoogte om hem te verwijderen. de motor.

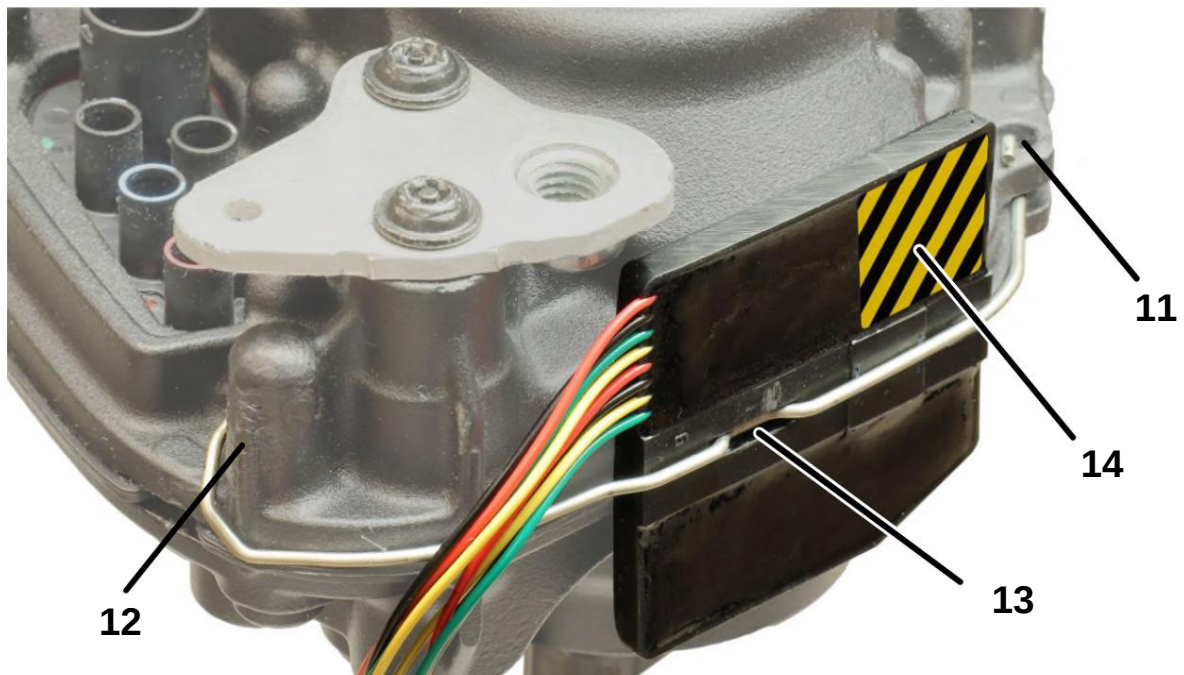
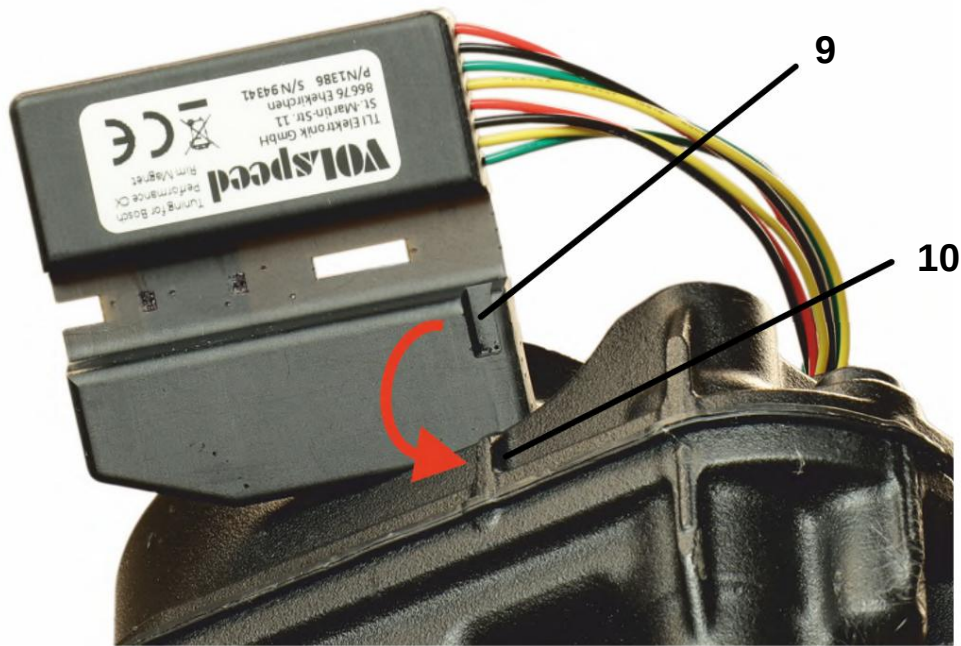


- Verwijder het deksel van de accu en neem de accu eruit.
- Draai de schroeven (1) los en verwijder het onderste motordeksel.
- Koppel alle connectoren los van de aansluitingen op de motor en verwijder alle kabelbinders. De grote connector van de accukabel (2) is vergrendeld. Om deze te ontgrendelen, drukt u op de zijkant van de connector en trekt u deze eruit. De overige connectoren kunnen eenvoudig worden losgetrokken.

Het aantal connectoren kan variëren afhankelijk van de uitrusting van de fiets. De connectoren zijn gecodeerd en kunnen daarom later niet verkeerd worden aangesloten. Bovendien zijn de connectoren en aansluitingen verschillend gekleurd om ze gemakkelijker te kunnen toewijzen. • Plaats een doos of iets dergelijks onder de motor, zodat u deze na demontage erop kunt plaatsen. • Verwijder de ketting van het tandwiel. • Verwijder de motorbevestigingsschroeven (3) tot en met (8). Houd de motor met één hand vast terwijl u de schroeven volledig verwijdert.

Het is mogelijk dat bij andere fietsmodellen de schroef (5) wordt afgedekt door het tandwiel. In dat geval moet u ook de crank en het kettingblad verwijderen, waarvoor u een cranttrekker en een sluitringgereedschap nodig hebt.

- Plaats de motor op het werkblad.



- Plaats nu de tuningmodule in de juiste positie op de motor. De groef (9) aan de achterkant van de afstemming moet overeenkomen met het overeenkomstige uitsteeksel op de motor (10).
- Haak nu de borgclip vast aan het gat (11) van de motor. Plaats de borgclip over de tuningmodule en klik deze vast (12) zoals afgebeeld. Zorg ervoor dat de inkeping op de tuningmodule overeenkomt met de vorm van de beugel (13).

## AANDACHT

### Voorkom storingen

Het is belangrijk dat de afstemming precies op de in de afbeelding aangegeven positie plaatsvindt. Als de module op een andere positie wordt gemonteerd, zal deze later niet meer correct werken.

De batterijkabel (2) mag niet voor het geel gearceerde gebied (14) worden gelegd, omdat dit de kalibratiefunctie zou verstoren.

- Plaats de motor terug in het frame en bevestig deze provisorisch door enkele schroeven met de hand vast te draaien.

## AANDACHT

### Voorkom schade

Gebruik geen geweld bij het monteren van de motor. Hierdoor kunnen kabels beschadigd raken. Het is mogelijk dat de motor door de tuning niet meer in de oorspronkelijke positie past. In dat geval kunt u proberen de kabels op een andere positie te leggen. Lukt het dan nog steeds niet om de motor te monteren, dan kunt u de tuning helaas niet op deze fiets gebruiken.



- Sluit de tuningmodule aan door één connector van de tuning in de motor te steken en de andere in de zwarte connector aan de voorkant.
- Sluit nu alle andere connectoren weer aan op de motor. Duw de connectoren naar binnen totdat u ze voelt vastklikken.
- Plaats de ketting terug.

#### 6.1.4 Controleer de functie

- Plaats de accu en zet de e-bike aan.
- Draai nu de seconden weer door op de rem te drukken.
- Controleer vervolgens of u de Speed Mode kunt inschakelen zoals beschreven in hoofdstuk 7. Als dit niet mogelijk is, schakelt u de fiets uit en weer in en herhaalt u de vorige stap. Schakel de e-bike uit en verwijder het accupakket.

Draai de pedalen totdat het achterwiel met een snelheid van minimaal 20 km/u / 12,5 mph draait en stop het achterwiel na een paar draaien

#### 6.1.5 Installatie voltooien

Leg de kabels zo neer dat ze bij het monteren van de afdekkingen niet bekneld raken.

Draai alle schroeven in de volgorde (3) tot en met (8) vast met 20 Nm. Het gebruik van middelsterke schroefdraadborging (blauw, bijvoorbeeld Loctite 243) wordt aanbevolen.

- Plaats de motordeksels terug met de schroeven (1).
- Plaats de batterij terug. Plaats het batterijdeksel terug.

## 6.2 Typische installatie BDU38xx – Gen 5 De hieronder

beschreven installatie en alle bijbehorende instructies verwijzen naar het installatievoorbeeld: Cube Stereo Hybrid ONE44 HPC SLX modeljaar 2025 met Gen 5-motor



### BDU38xx – Gen 4

Zie hoofdstuk 6.1 voor een voorbeeld van hoe de tuning wordt geïnstalleerd met een Gen 4-motor.

### 6.2.1 Benodigde hulpmiddelen

- Inbussleutel 3 mm
- Torx T40 dopsleutel
- Momentsleutel geschikt voor dopsleutel Torx, minimaal 30 Nm / 22 ft-lbs
- Zijsnijtang
- Montagestandaard



### Er kan extra gereedschap nodig zijn.

De motorkap kan met verschillende schroeven worden bevestigd, afhankelijk van het model e-bike. Hiervoor zijn mogelijk aanvullende hulpmiddelen nodig.

### 6.2.2 Noteer het onderdeelnummer en serienummer



Maak een notitie van de

- Onderdeelnummer (P/N) en
- Serienummer (S/N) van de tuningmodule op de achterzijde van deze gebruiksaanwijzing.

**Zo heeft u altijd de gegevens bij de hand voor eventuele ondersteuningsverzoeken.**

### 6.2.3 De afstemmingsmodule installeren



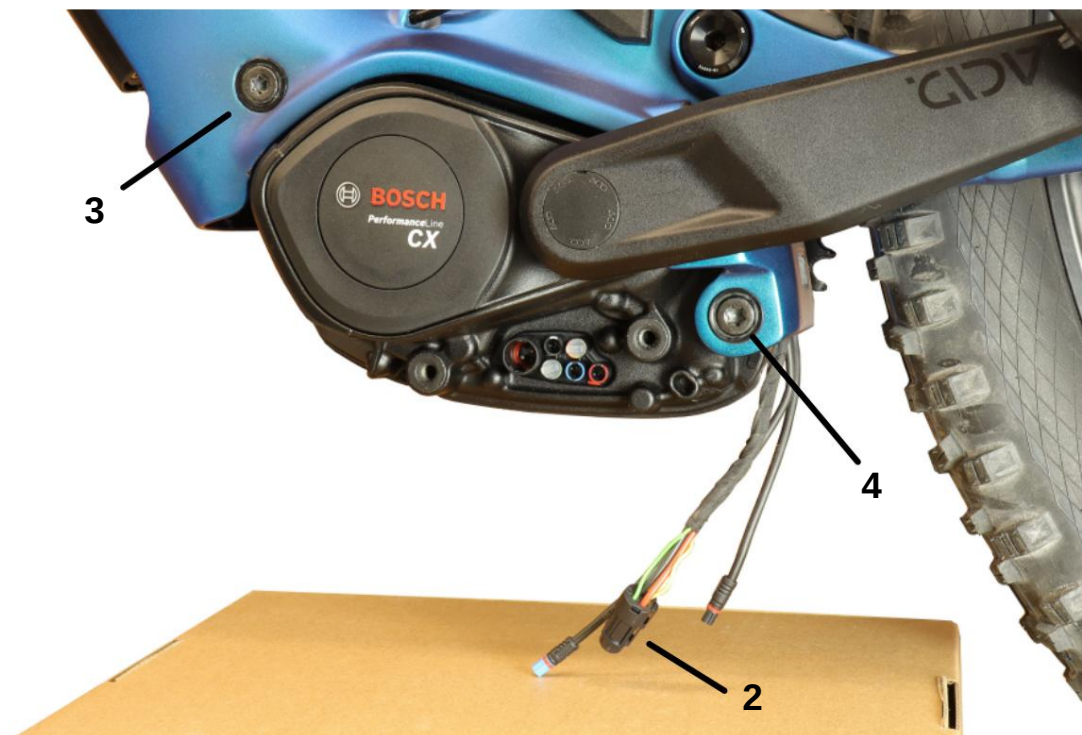
#### **WAARSCHUWING** Voorkomen van een onverwachte opstart

Als de aandrijving onverwachts start, kunnen handen en vingers bekneld raken, bekneld raken of ingetrokken worden. Schakel de e-bike uit en verwijder de accu. Dit voorkomt elektrische bewegingen.

- Bevestig de fiets aan de montagestandaard en breng deze op een comfortabele werkhoogte om hem te verwijderen.

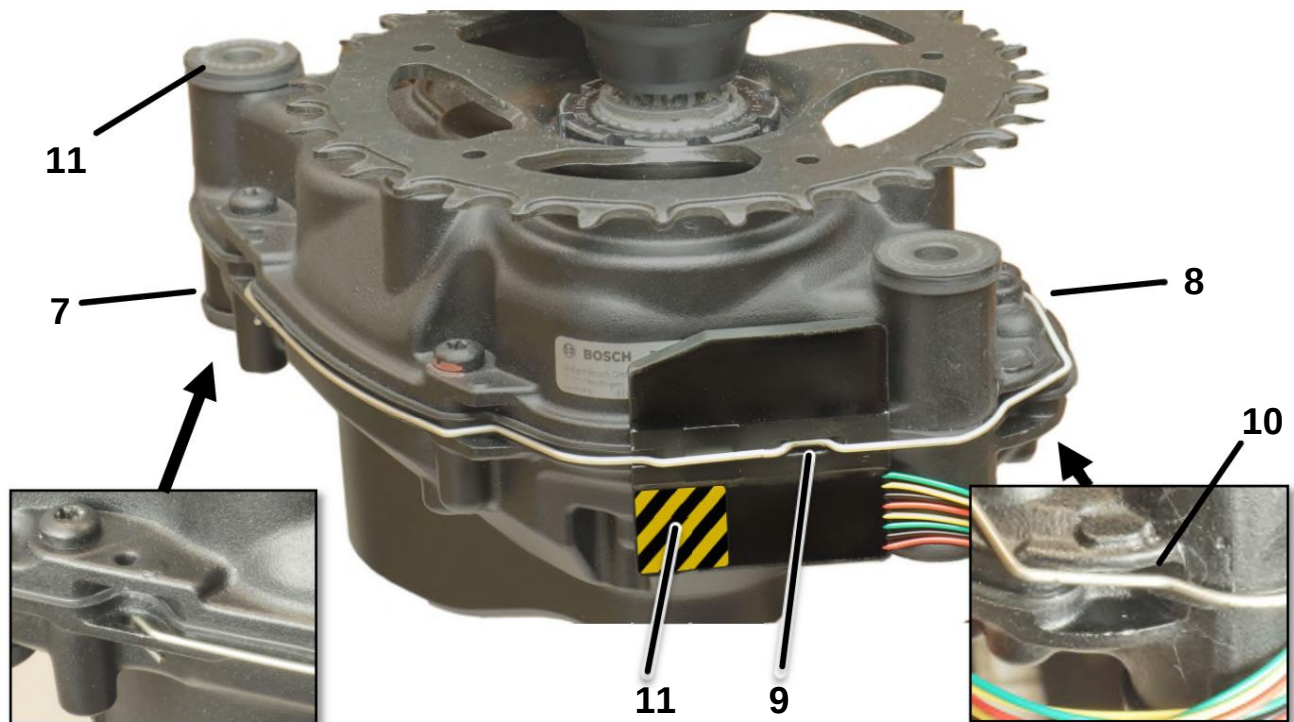


- Verwijder het batterijdeksel en verwijder de batterij. •
- Verwijder de schroef (1) en verwijder het onderste motordeksel.



- Koppel alle connectoren los van de aansluitingen op de motor en verwijder alle kabelbinders. De grote connector van de accukabel (2) is vergrendeld. Om deze te ontgrendelen, drukt u op de zijkant van de connector en trekt u deze eruit. De overige connectoren kunnen eenvoudig worden losgetrokken.
- Het aantal connectoren kan variëren afhankelijk van de uitrusting van de fiets. De connectoren zijn gecodeerd en kunnen daarom later niet verkeerd worden aangesloten. Bovendien hebben de connectoren en aansluitingen verschillende kleuren om ze gemakkelijker te kunnen toewijzen.

- Verwijder de ketting van het tandwiel. • Plaats een doos of iets dergelijks onder de motor, zodat u deze na demontage erop kunt plaatsen. • Draai de bevestigingsschroeven van de motor (3 en 4) los. Druk de moeren aan de andere kant tegen het frame om meedraaien te voorkomen. Houd de motor stevig met één hand vast terwijl u de schroeven volledig losdraait.
- Plaats de motor op het steunvlak.



- Monteer nu de tuningmodule. Haak de bevestigingsclip vast aan het gat (7) van de motor. Bevestig de tuningmodule door de klem over de tuningmodule te schuiven zoals aangegeven in de afbeelding en deze vast te klikken op positie (8). Zorg er hierbij voor dat de groef op de tuningmodule overeenkomt met de vorm van de beugel zoals aangegeven in de afbeelding (9) en dat de beugel op positie (10) in de groef valt.

## AANDACHT

### Voorkom storingen

Het is belangrijk dat de afstemming precies op de in de afbeelding aangegeven positie plaatsvindt. Als de module op een andere positie wordt gemonteerd, zal deze later niet meer correct werken.

De batterijkabel (2) mag niet voor het geel gearceerde gebied (11) worden gelegd, omdat dit de kalibratiefunctie zou verstoren.

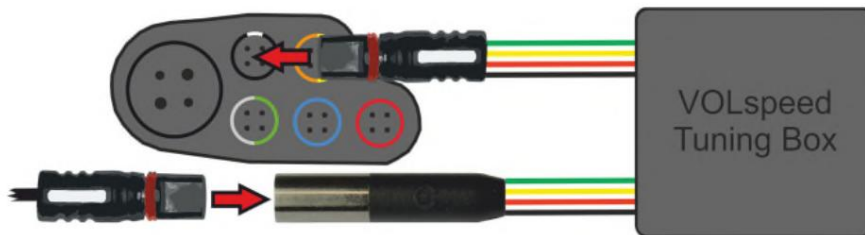
- Plaats de motor terug in het frame en bevestig deze provisorisch door de schroeven 3 en 4 met de hand vast te draaien.

## AANDACHT

### Voorkom schade

Gebruik geen geweld bij het monteren van de motor. Hierdoor kunnen kabels beschadigd raken. Het is mogelijk dat de motor door de tuning niet meer in de oorspronkelijke positie past. In dat geval kunt u proberen de kabels op een andere positie te leggen. Lukt het dan nog steeds niet om de motor te monteren, dan kunt u de tuning helaas niet op deze fiets gebruiken.

Als de motorbevestigingsschroeven verschillende lengtes hebben, wordt de langste schroef op positie (3) gemonteerd. In dat geval wordt een extra afstandsring op positie (11) gemonteerd. Mocht deze tijdens het demonteren van de motor losgeraakt zijn, bevestig deze dan opnieuw voordat u de motor monteert.



- Sluit de tuningmodule aan door één connector van de tuning in de motor te steken en de andere in de zwarte connector aan de voorkant.
- Sluit nu alle andere connectoren weer aan op de motor. Duw de connectoren naar binnen totdat u ze voelt vastklikken.
- Plaats de ketting terug.

### 6.2.4 Controleer de functie

- Plaats de accu en zet de e-bike aan.
- Draai nu de pedalen totdat het achterwiel met een snelheid van minimaal 20 km/u / 12,5 mph draait. En stop het achterwiel na een paar seconden weer door op de rem te drukken.
- Controleer vervolgens of u de Speed Mode kunt inschakelen zoals beschreven in hoofdstuk 7. Als dit niet mogelijk is, schakelt u de fiets uit en weer in en herhaalt u de vorige stap. Schakel de e-bike uit en verwijder het accupakket.

### 6.2.5 Installatie voltooien

- Leg de kabels zo neer dat ze niet bekneeld raken bij het monteren van de afdekkingen.

Draai de motorbevestigingsschroeven (3 en 4) vast. Aanhaalmoment 30 Nm. Zorg ervoor dat de moeren in de juiste positie staan, anders kan het frame beschadigd raken.

- Plaats de motordeksels terug met de schroeven (1).
- Plaats de batterij terug. Plaats het batterijdeksel terug.

## 7 Snelheidsmodus

Wanneer de snelheidsmodus is geactiveerd, wordt de snelheidslimiet voor motorondersteuning verhoogd. De limiet is vrij instelbaar van 25 tot 45 km/u. Wanneer de e-bike wordt uitgeschakeld, wordt de snelheidsmodus automatisch uitgeschakeld en moet deze daarom opnieuw worden geactiveerd wanneer de e-bike weer wordt ingeschakeld. Houd er rekening mee dat wanneer de snelheidsmodus is geactiveerd, de weergegeven snelheid te laag is vanaf ongeveer 21 km/u.



### Displays/bedieningseenheden: De

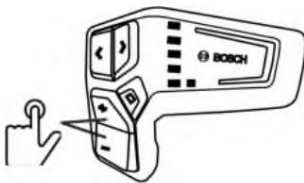
volgende afbeeldingen tonen een voorbeeld van de LED-afstandsbediening en het display van de Kiox 300. Bij andere bedieningseenheden kunt u de ondersteuningsniveaus wijzigen door op de bijbehorende knoppen te drukken. De Flow-app kan ook als display worden gebruikt.



### In-/uitschakelen tijdens het rijden: U

kunt de snelheidsmodus ook tijdens het rijden in- en uitschakelen. U krijgt dan echter geen weergave of de snelheidsmodus is geactiveerd of gedeactiveerd.

## 7.1 Inschakelen



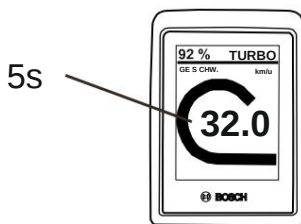
Schakel de e-bike in en open indien nodig het display en ga met de knoppen voor het wijzigen van de ondersteuningsniveaus snel naar de volgende reeks:

**- + - +**



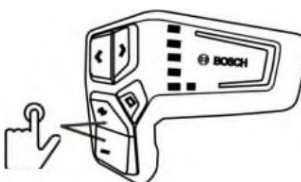
### Individuele activeringscode

Als u een individuele activeringscode heeft volgens de instructies in hoofdstuk **Fehler! Verweisquelle** kon niet worden gefinancierd. voer dit in plaats daarvan in.



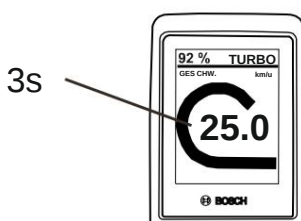
De snelheidslimiet wordt 5 seconden weergegeven. Indien gewenst kan de limiet worden gewijzigd met de toetsen "Plus" en "Min". Mogelijke waarden: 25 tot 45 km/u (15,5 tot 28 mph). Standaardwaarde 32 km/u (20,5 mph). De ingestelde waarde wordt opgeslagen. De snelheidsmodus is nu geactiveerd.

## 7.2 Uitschakelen



Voer de volgende reeks in:

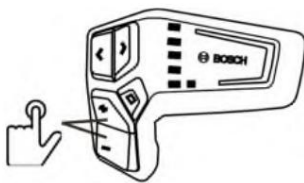
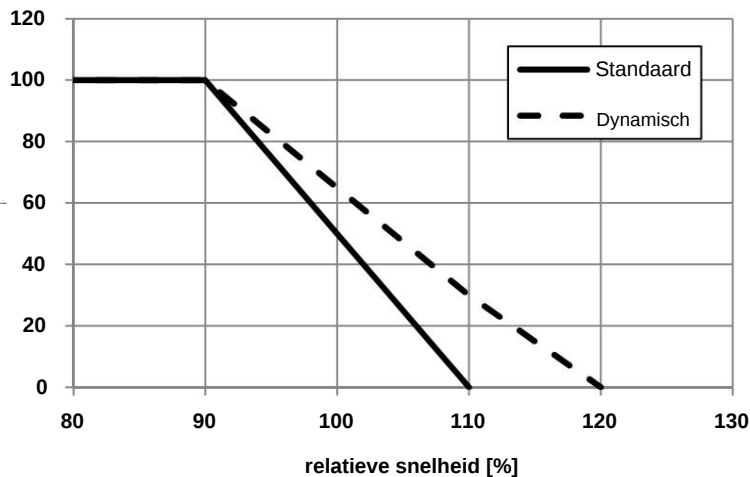
**- + - +**



Het display geeft 3 seconden lang 25 km/u (15,5 mph) aan. De snelheidsmodus is nu gedeactiveerd.

## 8 Dynamische modus: Bij

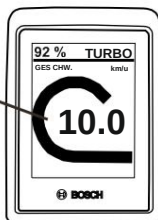
overschrijding van de snelheidslimiet wordt het motorvermogen standaard sterk gereduceerd. Een hogere pedaalkracht resulteert dan in eerste instantie niet meer in een hogere snelheid, maar in een lagere motorondersteuning. Voor een natuurlijkere rijervaring spreidt de dynamische modus het terugschakelen over een breder snelheidsbereik, wordt het zogenaamde "muureffect" aanzienlijk verminderd en is het mogelijk om met een veel constantere pedaalkracht te rijden.



Voer de volgende reeks in terwijl de snelheidsmodus is geactiveerd:

- - + + - -

3s



Dynamische modus uit: 10 km/u (6,2 mph) wordt 3 seconden weergegeven. De ingestelde waarde wordt opgeslagen.

3s



Dynamische modus aan: 11 km/u (6,8 mph) wordt 3 seconden weergegeven. De ingestelde waarde wordt opgeslagen.



### In-/uitschakelen tijdens het rijden:

U kunt de dynamische modus ook tijdens het rijden in- en uitschakelen. U krijgt dan echter geen weergave of de dynamische modus is geactiveerd of gedeactiveerd.

## 9 Fabrieksinstellingen herstellen De tuningmodule

stelt zichzelf automatisch in. Ook een ombouw naar een andere e-bike of een ander display wordt automatisch herkend. Het is echter mogelijk om de tuningmodule terug te zetten naar de fabrieksinstellingen. Dit reset de volgende waarden:

• De limiet is vastgesteld op 32 km/u.



### Activeringscode vergeten Als

u de ingestelde activeringscode bent vergeten en de snelheidsmodus daardoor niet meer kunt activeren, moet u eerst de activeringscode verwijderen.

- Om de fabrieksinstellingen te herstellen, activeert u eerst de snelheidsmodus en voert u vervolgens het volgende in:  
snel de volgorde wijzigen met behulp van de knoppen:

-  $\bar{y}$   $\bar{y}$   $\bar{y}$  - - ( $\bar{y}$  : Menutoets)

- De module kan nu automatisch worden gekalibreerd. Gedurende 10 seconden wordt een snelheid van ongeveer 25 km/u weergegeven. Als er geen snelheid wordt weergegeven, is kalibratie niet nodig. • De module is nu teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

10 veelgestelde vragen

### De snelheidsmodus kan niet worden geactiveerd.

Het is mogelijk dat de tuning de toetsaanslagen niet correct kan verwerken. Dit kan te wijten zijn aan een softwareversie die niet wordt ondersteund door de tuningmodule. Probeer in plaats daarvan de tuning uit te voeren door specifiek de ondersteuningsniveaus te wijzigen: Snelheidsmodus aan/uit:

Turbo -> Sport/eMTB -> Turbo -> Sport/eMTB Verhogingslimiet: Sport/eMTB <-> Turbo (schakelen tussen niveaus)

Verminderingslimiet: Sport/eMTB <-> Tour (wisselen tussen niveaus)

Dynamische modus aan/uit: Tour -> Eco -> Tour -> Eco

Fabrieksinstellingen: Sport/eMTB -> Turbo -> Sport/eMTB -> Tour -> Eco -> Tour -> Eco

### Waarom wordt de snelheid niet correct weergegeven als de tuning actief is?

De tuning simuleert een lagere snelheid van de motor vanaf circa 21 km/u, zodat deze niet afslaat. Vanwege een beveiligde datacommunicatie van de motor naar het display is het helaas niet mogelijk om de displaywaarden te corrigeren zoals bij oudere Bosch aandrijfsystemen.

### Klopt het totale brandstofverbruik ook na het verwijderen van de module?

Nee. Door het principe van de tuning wordt de motor tijdens het rijden aangezet tot de veronderstelling dat de snelheid te laag is. Hierdoor meet de kilometer teller een kortere afstand wanneer de tuning wordt gebruikt. De ontbrekende afstand wordt niet gecorrigeerd door de tuning.

**De Flow-app meldt dat er een update beschikbaar is. Kan ik deze zonder aarzeling installeren?**

Over het algemeen raden we updates af bij gebruik van onze tuningmodules. Het is mogelijk dat de tuning na de update door het aandrijfsysteem wordt gedetecteerd vanwege sabotagedetectie of dat de tuning niet meer werkt vanwege wijzigingen in de communicatie. Schakel automatische updates uit in de Flow App. We publiceren regelmatig geteste softwareversies in onze blog: [blog.volspeed.de](http://blog.volspeed.de)

---

**Waarom valt de motorondersteuning bij snelle acceleratie plotseling even uit en keert daarna terug?  
na een paar seconden?**

Het is mogelijk dat de accukabel tijdens de installatie van de tuning in het sensorgebied van de tuningchip is gelegd, waardoor er interferentie is ontstaan. Controleer of de kabel niet vóór het geel gearceerde gebied in de afbeelding op pagina 14 (Gen4) of pagina 18 (Gen5) is gelegd.

### Technische ondersteuning

Indien u vragen of problemen heeft, kunt u contact met ons opnemen via e-mail of telefoon:

TLI Elektronik GmbH

St.-Martin-Str. 11

86676 Ehekirchen

Duitsland

[info@volspeed.de](mailto:info@volspeed.de)

Tel.: +49 (0) 8253 / 9279902

Voeg naast uw verzoek ook de volgende informatie toe:

- Artikelnummer en serienummer van het apparaat (S/N, P/N) • Fietsfabrikant, type en bouwjaar • Type display (bijv. Kiox 300) • Type bedieningseenheid (bijv. LED-afstandsbediening) • Motortype (bijv. Performance Line CX)

Om ervoor te zorgen dat u de apparaatgegevens altijd bij de hand hebt, kunt u deze hier invoeren voordat u het apparaat installeert. het apparaat:

Onderdeelnummer (P/N): \_\_\_\_\_

Serienummer (S/N): \_\_\_\_\_

### Beschikbaarheid



Elektronische apparaten zijn recyclebare materialen en horen niet bij het huisvuil.

Aan het einde van de levensduur dient u het product af te voeren volgens de geldende wettelijke voorschriften.

