

Achtergrondinfo merk NUTT:

Waarom NUTT ?

Er is gekozen voor NUTT remmen aangezien de levertijden binnen de onderdelenleveranciers zoals Shimano, Tektro en Magura sterk opgelopen zijn. Voor de Premium serie hebben we besloten naast de beperkt beschikbare Shimano remmen een beter beschikbaar NUTT remsysteem te selecteren. Hierdoor zijn we in staat geweest om onze levertijden te verbeteren. De komende periode zullen wij beide systemen uitleveren op modellen in de Premium serie.

Over de fabrikant

NUTT is een Taiwanese fabrikant van hydraulische remmen. Zij zijn een wereldwijde speler binnen de scooter-, elektrische step- en fietsmarkt. Het bedrijf is ISO gecertificeerd en produceert ISO gecertificeerde remsystemen voor de globale markt. Alle remmen worden aan het einde van de assemblage lijn 100% getest op remdruk en drukverlies gedurende 300 seconden. NUTT biedt een brede collectie producten aan van eenvoudige step tot high-end motor(fiets) remsystemen. Ze produceren naast hun eigen merk NUTT ook voor andere bekende merken.

Gebruikte remsysteem NUTT R1

De technische werking van de geselecteerde NUTT hydraulische remmen is via een twee-traps remsysteem, waarbij de remdruk wordt opgebouwd tijdens het remmen. Dit is een andere werking en heeft een ander remgevoel dan u van Shimano gewend bent. Het lijkt in gebruik meer op sommige Tektro of Magura systemen.

In eerste instantie remt de e-bike licht, wanneer er doorgeknepen wordt bouwt deze op tot 100% remkracht. Deze dosering zorgt er voor dat de remmen minder agressief aangrijpen en de wielen minder snel (of helemaal niet) blokkeren. Dit kan soms als een sponzig remgevoel ervaren worden, zeker in vergelijking met Shimano remsystemen.

Zie voor een technische uitleg over het twee-traps remsysteem het volgende artikel in de kennisbank: <https://tinyurl.com/TechOmschrijving>

Veelgestelde vragen:

- **Hoe kan ik zien of de remmen juist afgesteld zijn?**
 - o De hydraulische remmen dienen bij het rijklaar maken nog juist afgesteld te worden. Gebruik het [Rijklaarmaak document \(LINK\)](#) om de juiste stappen te voltooien, alvorens de fiets uitgeleverd wordt.
- **Remhendel voelt sponzig aan**
 - o De NUTT rem heeft van nature een sponziger gevoel in het eerste deel van de slag. Dit heeft als resultaat dat de remdruk lager is en de rem dus minder agressief remt in de eerste greep.
Bij het doorknijpen van de rem bouwt de druk op naar 100% en remt deze volwaardig en direct, net als bij andere hydraulische remsystemen. Dit zorgt ervoor dat de wielen niet snel blokkeren en de e-bike meer in balans en beheersbaar blijft.
- **De remhevel zit te ver weg en/of de remhendel kan helemaal tot het handvat getrokken worden zonder volledig te remmen**
 - o De remhendel heeft een vorm die niet goed aansluit bij montage van een Nexus gripshift shifter. Hierdoor raakt de remhendel eerder dan de Shimano variant de shifter waardoor de slag minder groot is en hij al een stop heeft voor de hendel tegen het handvat aangetrokken kan worden. Dit is deels op te lossen door de ruimte

tussen de shifter en de remhendel te vergroten. Draai de Shimano shifter een slag verder en draai de remhevel in tegengestelde richting.

- **Grote 'loze' slag voordat de rem in werking treedt**
 - Het remsysteem heeft een extra terugvoer kanaal waardoor de remdruk bij zacht remmen langzaam weg loopt. Dit is een ontwerp principe zodat het tweetraps remsysteem haar werk kan doen. De eerste fase zorgt voor minder remdruk, waardoor er geleidelijk geremd kan worden. Dit voorkomt blokkerende wielen. Wanneer de remhendel verder ingeknepen wordt, sluit het tweede en kleinere terugvoer kanaal en heb je 100% remdruk. Dit verklaart het sponzige gevoel en het oppompen van de rem waarna de druk weer langzaam wegloopt. Dit is niet gevaarlijk en normaal bij dit type ontwerp. Bij het doorknijpen van de rem, werkt deze net als andere hydraulische remsystemen. Let op dat om dit systeem juist te laten functioneren, de remhendel een grotere slag nodig heeft.
 - Zie voor toelichting: [Rijklaarmaak document \(LINK\)](#)

- **Remhendel aantrekken zorgt voor remdruk, maar deze verdwijnt weer**
 - Het remsysteem heeft een extra terugvoer kanaal waardoor de remdruk bij zacht remmen langzaam weg loopt. Dit is een ontwerp principe zodat het tweetraps remsysteem haar werk kan doen. De eerste fase zorgt voor minder remdruk, waardoor er geleidelijk geremd kan worden. Dit voorkomt blokkerende wielen. Wanneer de remhendel verder ingeknepen wordt, sluit het tweede en kleinere terugvoer kanaal en heb je 100% remdruk. Dit verklaart het sponzige gevoel en het oppompen van de rem waarna de druk weer langzaam wegloopt. Eventueel kan hier 'pompemd' geremd worden, zoals bij motorfietsen zonder ABS. Het opbouwen van de remdruk is niet gevaarlijk en normaal bij dit type rem. Bij het doorknijpen van de rem, werkt deze net als andere hydraulische remsystemen. Let op dat om dit systeem juist te laten functioneren, de remhendel een grotere slag nodig heeft.
 - Als de remhendel meteen helemaal tot aan het handvat aangedrukt wordt moet deze nauwelijks druk verliezen. Mocht dit wel het geval zijn is het mogelijk dat het remsysteem ontlucht moet worden. Controleer voor u gaat ontluchten of de remhendel op 9CM afstand tot het handvat afgesteld staat. Zie voor toelichting: [Rijklaarmaak document \(LINK\)](#)

- **De remhendel zit 'los' of lossers dan andere remhendels**
 - De dwars speling van de hevel is groter dan bij Shimano. De Shimano remhendel heeft ook speling maar minder. Voor zover we hebben kunnen vaststellen is het geen probleem en niet hoorbaar. Omdat de hendel verder naar buiten moet staan valt het ook meer op omdat de uitslag groter is.

- **Dienen de hydraulische remmen standaard ontlucht te worden?**
 - Nee. Controleer eerst of de hevel op de juiste afstand is afgesteld. De eerste producties met NUTT remmen zijn bij de assemblage fabriek mogelijk onvoldoende afgesteld of op ontluchting gecontroleerd. Hierdoor zal u bij de eerste batches vaker moeten ontluchten. De procedures in assemblages zijn inmiddels aangepast. Volg eerst de stappen uit het rijklaar maak document voor u besluit de rem te ontluchten.

- **Wat is de status van de veiligheidswaarschuwing?**
 - De veiligheidswaarschuwing is momenteel ingetrokken. Wel behoeft het rijklaar maken extra aandacht, omdat de hydraulische remmen van NUTT standaard anders afgesteld moeten worden. Zo dient de slag groter gemaakt te worden door de remhendel op 9cm te plaatsen. [Rijklaarmaak document \(LINK\)](#)