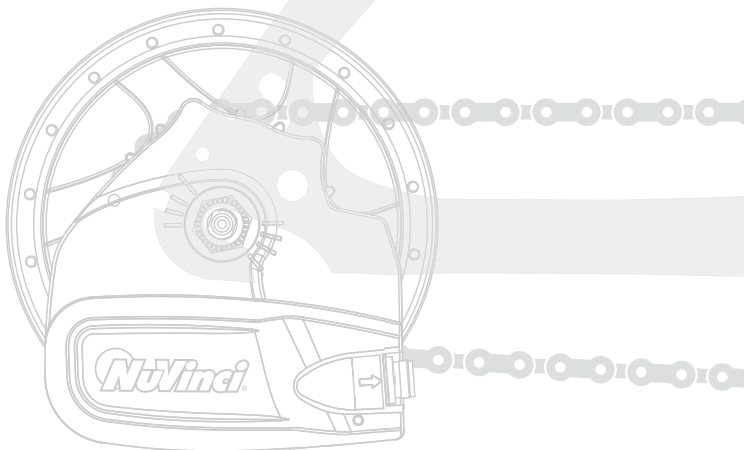


NuVinci® Harmony™ & NuVinci® Harmony™ H|Sync™

Gebruikershandleiding

NL



NuVinci® Harmony™ en Harmony™ H|Sync™ intelligente versnellingsnaven

De NuVinci Harmony en Harmony H|Sync intelligente versnellings-naven zijn de eerste traploos variabele automatische schakelsystemen voor fietsen. In elk systeem wordt elektronisch schakelen gecombineerd met de veelgeprezen NuVinci® N360™ CVP-versnellingsnaaf. Het NuVinci Harmony-systeem heeft twee controlleropties op het stuur, welke het ultieme op het gebied van flexibiliteit en controle bieden.

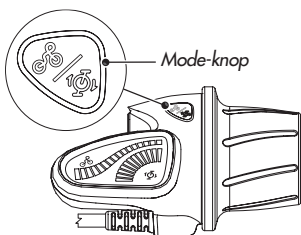
Het NuVinci Harmony H|Sync-systeem is volledig geïntegreerd in de voornaamste eBike-versnellingsnaven, waarbij gebruik wordt gemaakt van de eBike gebruikers-interface en wat een optimale interactie tussen de eBike en Harmony H|Sync -versnellingsnaaf mogelijk maakt.

De NuVinci® CVP

De NuVinci-technologie is een continu variabele planetaire (CVP)-versnellingsnaaf die een oneindig aantal overbrengingsverhoudingen binnen haar brede versnellingsbereik biedt. Veranderingen in de overbrengingsverhouding vinden soepel plaats via een intern naafmechanisme dat volledig geseald en onderhoudsvrij is.

**NL**

Harmony™ geavanceerde controller



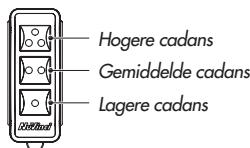
Handmatige schakelmodus



In de **handmatige modus** kan de fietser zelf schakelen met behulp van de 'ride by wire'-technologie. Net als bij het systeem dat met een kabel wordt bediend, geeft de oranje 'berg' op het led display aan dat hoe steiler de berg is, hoe lichter de versnelling om te kunnen klimmen is.

Opmerking: De NuVinci CVP kan niet volledig door het totale overbrengingsbereik worden geschakeld zonder de pedalen te bewegen. Het Harmony-systeem zal pas reageren als er een pedaalslag of beweging van het wiel wordt waargenomen indien grote veranderingen van de overbrengingsverhouding wordt gevraagd vanuit stilstand.

Harmony Basiscontroller

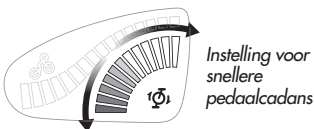


De **Harmony-basiscontroller** maakt automatisch schakelen zo eenvoudig dat alleen maar een knop hoeft te worden ingedrukt om uw pedaalcadans te kiezen. De cadansinstellingen (meestal laag – medium – hoog) zijn vooraf ingesteld door de fabrikant van de eBike conform het type fiets en de specificaties van de overbrengingsverhoudingen.

NL

De **Harmony** geavanceerde controller biedt zowel volledig automatische als handmatige schakelopties. De fietser kan schakelen tussen de modi '**Automatic**' (Automatisch) en '**Manual**' (Handmatig) door op de knop 'Mode' (Modus) op de behuizing van de geavanceerde controller te drukken.

Automatische schakelmodus



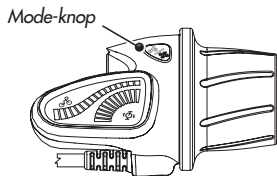
Instelling voor lagere pedaalcadans

In de **automatische modus** past het Harmony-systeem automatisch de overbrengingsverhouding aan zodat de fietser zijn/haar gewenste cadans kan vasthouden. De fietser kan zijn/haar ideale cadans instellen door aan de handgreep te draaien. Het blauwe led-display 'RPM' (Toeren per minuut) geeft de cadansinstelling aan.

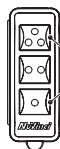
Opnieuw kalibreren van de Harmony™

Als het systeem niet consistent of onjuist werkt, moet uw *Harmony*-systeem opnieuw worden ingesteld. Dit gaat als volgt:

- ▶ Zet het systeem aan
- ▶ Fiets tijdens de **totale** calibratieprocedure **rustig met de fiets** (het makkelijkst gaat dit op een rollentrainer met het achterwiel van de grond):
- ▶ Geavanceerde controller: houd de 'Mode-knop' ingedrukt totdat de achternaaf begint te schakelen (duurt meestal 5-7 seconden), en laat dan de knop los.



- ▶ Basiscontroller: houd de bovenste en onderste knop tegelijkertijd ingedrukt totdat de achternaaf begint te schakelen (duurt meestal 5-7 seconden), en laat de knoppen dan los.



Bovenste en
onderste knop

- ▶ Blijf **licht** doortrappen terwijl het systeem zelf meerdere malen van 'laag' naar 'hoog' schakelt en het kalibratieproces afrondt.

Upgraden

Als de fietser in een later stadium wil upgraden van de basiscontroller naar de geavanceerde controller, dan is dit een kwestie van een eenvoudige 'plug and play'-procedure. Neem voor meer informatie contact op met uw dealer of met NuVinci.

NL

Problemen oplossen

Neem contact op met uw dealer als u vragen hebt over de werking van het *Harmony*-systeem op uw fiets. Ga naar onze website voor actuele productinformatie en hulp bij het oplossen van problemen:

www.nuvinci.com/harmony

***Harmony H|Sync* automatische schakelmodus**

In de automatische modus past *Harmony H|Sync* automatisch de overbrengingsverhouding aan zodat de fietser zijn gewenste cadans kan vasthouden. De fietser kan zijn/haar ideale cadans kiezen door middel van de eBike-gebruikersinterface, zoals aangegeven staat in de gebruikershandleiding van het eBike-systeem.

***Harmony H|Sync* handmatige schakelmodus**

NL

Als dit wordt ondersteund door de fabrikant van de eBike, kan de fietser met de handmatige modus zelf schakelen door middel van de 'ride by wire'-technologie. De fietser kan zijn/haar ideale overbrengingsverhouding kiezen door middel van de eBike-gebruikersinterface, zoals aangegeven staat in de gebruikshandleiding van het eBike-systeem.

Opnieuw kalibreren van de *Harmony H|Sync*

Als het systeem niet consistent of onjuist werkt, moet uw *Harmony H|Sync*-systeem opnieuw worden ingesteld.

Dit gaat als volgt:

- ▶ Zet het systeem aan
- ▶ Fiets tijdens de totale kalibratie**procedure** rustig met de fiets (bij voorkeur op een rollentrainer met het achterwiel van de grond):
 - ▶ Start de *Harmony H|Sync*-kalibratie van de eBike op (raadpleeg de handleiding van het eBike-systeem voor instructies voor het kalibreren van de *Harmony H|Sync*).
- ▶ Blijf **licht** doortrappen terwijl het systeem zelf meerdere malen van 'laag' naar 'hoog' schakelt en het kalibratieproces afrondt.

NL

Problemen oplossen

Neem contact op met uw dealer als u vragen hebt over de werking van het *Harmony H|Sync*-systeem op uw fiets.

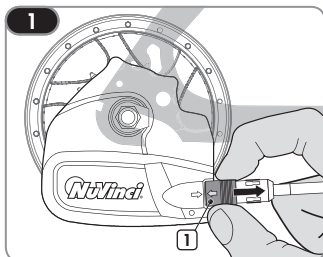
Ga naar onze website voor actuele productinformatie en hulp bij het oplossen van problemen: **www.nuvinci.com/hsync**

Demontage van het achterwiel

- Schakel de stroom van de eBike uit en verwijder de eBike-batterij (indien mogelijk).

1 Verwijder de hoofdstekker van het Harmony- of Harmony H|Sync-systeem aan het achterwiel.

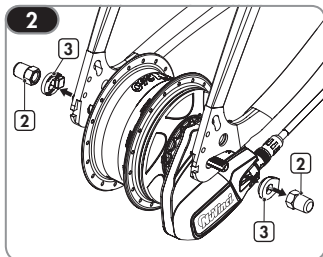
- Pak de stekker vast op het geribde gedeelte (1) en trek hem voorzichtig los van de Harmony- of Harmony H|Sync-naafinterface.



Trek nooit aan de kabel zelf, maar uitsluitend aan de geribde stekker zoals getoond wordt in de afbeelding.



De stekker voorziet de Harmony- of Harmony H|Sync-unit van stroom. Bescherm de stekker tegen water of andere geleidende stoffen als u deze lostrekt, anders kunt u blootgesteld worden aan een schok of kan het systeem beschadigd raken.

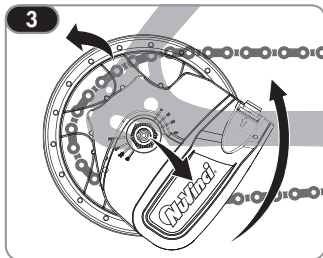


2 Draai de asmoeren (2) los en verwijder ze samen met de onderleggingen (3) die het draaien van de as tegengaan.

- Bij velg- en rollerremapplicaties maakt u de achterrem los volgens de instructies van de fabrikant.

3 Verwijder het achterwiel.

- Bij sommige fietsen moet de CVP-as en de Harmony- of Harmony H|Sync-naafinterface worden gedraaid om de ketting te kunnen verwijderen.
- In sommige gevallen is het makkelijker om de ketting van het voortandwiel te halen zodat het achterwiel kan worden verwijderd.



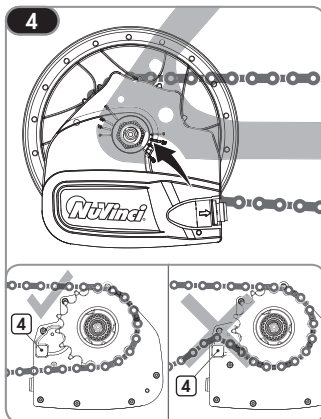
Montage van het achterwiel

4 Plaats het achterwiel in het frame en let er daarbij op dat de *Harmony*- of *Harmony H|Sync*-bedrading en de hoofdstekker niet klem komen te zitten.

- ▶ Leg de ketting over de *Harmony*- of *Harmony H|Sync*-naafinterface en op het achtertandwiel.
- ▶ In sommige gevallen is het makkelijker om de ketting van het voortandwiel te halen zodat het achterwiel makkelijker kan worden gemonteerd.



Let op de plaatsing van de snelheidssensor (4) in het achterwiel – de ketting mag de sensor niet raken tijdens de montage van het wiel.

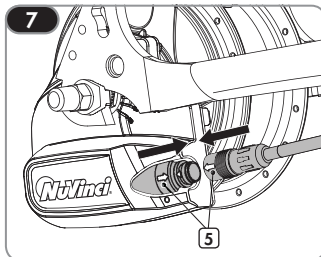
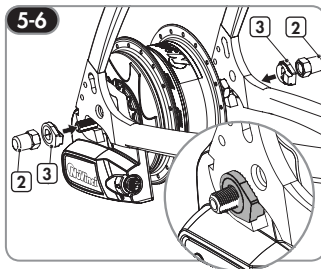


5 Schuif op de beide uiteinden van de as een onderlegging (3) die het draaien van de as tegengaat. De gekartelde rand in de onderlegging moet tegen de uitvaleinden van het frame worden geplaatst. De rechthoekige opstaande rand moet in het uitvaleinde van het frame vallen.

6 Monteer de asmoeren (2). Haal ze aan tot 30 - 40 Nm (266 - 350 in-lb).

- ▶ Bij velg- en rollerremapplicaties bevestigt u de achterrem volgens de instructies van de fabrikant.

7 Monteer de *Harmony* hoofdstekker door de pijlen (5) op de behuizing tegenover elkaar te zetten en de stekker voorzichtig vast te drukken.



Reinigen

- ▶ Uw NuVinci-componenten zijn geseald en goed beschermd tegen invloeden van buiten. Gebruik echter geen hogedrukreiniger of waterjet voor het schoonmaken van uw fiets, want daardoor kan water in de naaf doordringen, hetgeen tot storingen kan leiden.
- ▶ In de winter kunt u uw fiets beter iets vaker schoonmaken zodat strooizout geen schade kan aanbrengen.
- ▶ Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen.

NL



Slijtage van onderdelen

- ▶ Handvatten, tandwielen en fietskettingen zijn onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn. Controleer deze onderdelen regelmatig en vervang ze als dat nodig is.

Smering

- ▶ De NuVinci CVP-naaf is voorzien van een permanente smering en de interne onderdelen van de CVP-naaf zijn tijdens de gehele levensduur van het product onderhoudsvrij.
- ▶ Er kan wel onderhoud worden gepleegd aan het NuVinci CVP interne freewheelmechanisme.
- ▶ Regelmatig smeren zal de levensduur van de ketting verlengen.



Reparatie

- ▶ Reparatiewerkzaamheden aan de NuVinci CVP, en de Harmony- of Harmony H|Sync-systemen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde fietsdealer.
- ▶ Ongeautoriseerde werkzaamheden aan uw NuVinci CVP, of de Harmony- of Harmony H|Sync-systemen kan uzelf in gevaar brengen en uw garantie laten vervallen.
- ▶ Neem contact op met uw gekwalificeerde fietsdealer als u vragen of problemen hebt.

Extra informatie

- ▶ Kijk op onze website voor aanvullende onderhoudsinformatie op www.nuvinci.com

NuVinci® N360™-, Harmony™- en Harmony™ H|Sync™ bedieningsunits

KENNISGEVING BETREFFENDE INTELLECTUEEL EIGENDOM

Door deze NuVinci®-technologiecomponenten en/of de fiets waarin ze zijn opgenomen, te kopen en/of te gebruiken, gaat u akkoord met de volgende algemene voorwaarden. Als u niet door deze voorwaarden gebonden wilt worden, moet u voor een volledige terugbetaling de NuVinci®-technologiecomponenten binnen drie (3) dagen retourneren aan uw verkoper. De hierbij verkochte NuVinci®-technologiecomponenten mogen alleen worden gebruikt in het achterwiel van een fiets als gewone en speciale achternaaf, en conform de bijgeleverde instructies. U gaat ermee akkoord de NuVinci®-technologiecomponenten niet te gebruiken voor een ander doel, waaronder zonder beperking, herontwikkeling of reproductie. Elk ongeautoriseerd gebruik van de NuVinci®-technologiecomponenten wordt niet aanbevolen, maakt alle toepasselijke garanties nietig en in de mate waarin een dergelijk gebruik leidt tot verbeteringen aan of tot uitvindingen op basis van deze componenten, en in zoverre toegestaan onder de toepasselijke wetgeving, zullen Fallbrook en zijn licentiehouders een royaltyvrije, wereldwijde, permanente, niet-exclusieve licentie hebben op alle rechten met betrekking tot dergelijke uitvindingen of verbeteringen die aan deze componenten worden uitgevoerd.

NL

De hierbij verkochte NuVinci®-technologiecomponenten, waaronder, maar niet beperkt tot de achternaaf en de versnellingshendel, worden beschermd door Amerikaanse octrooien 6.241.636, 6.419.608, 6.551.210, 6.676.559, 6.689.012, 6.945.903, 7.011.600, 7.032.914, 7.044.884, 7.410.443, 7.885.747, D548,655 en D631,409; European Design-patentnr. 001203749-0010; Deese patentnummers 1023545, 1235997, 1384015 en 1597495; Britse patentnummers GB 1023545, GB 1235997, GB 1384015 en GB 1597495; Italiaanse patentnummers 1023545, 1235997 en 1597495; en andere buitenlandse patenten. Andere Amerikaanse en buitenlandse octrooiaanvragen zijn ingediend voor Fallbrook Technologies Inc.

Fallbrook, NuVinci, N360, Harmony, Harmony H|Sync en hun gestileerde logo's en bijbehorende elementen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Fallbrook Technologies Inc. Alle rechten voorbehouden. © 2014

OVERZICHT VAN DE BEPERKTE GARANTIE VOOR FIETSEN MET NuVinci® N360™, Harmony™ en Harmony™ H|Sync™

WAT WORDT ER ONDER DEZE GARANTIE GEDEKT?

Fallbrook Technologies Inc. (Fallbrook) geeft garantie op elke NuVinci® continu variabele planetaire (CVP), Harmony- of Harmony H|Sync -bedieningsunit die materiaaldefecten of afwerkingsfouten vertoont. Deze garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper en is niet overdraagbaar. (Sommige staten staan beperking van de garantiestedeking voor de oorspronkelijke koper niet toe, en om die reden is het mogelijk dat deze beperking niet op u van toepassing is.) Als u uw NuVinci® CVP hebt gekocht als onderdeel van een ander product, treedt deze garantie op geen enkele manier in de plaats van de garantie van de fabrikant van dat product en is daar ook geen uitbreiding van, omdat die garantie de uitsluitende verantwoordelijkheid is van de fabrikant van dat product.

HOELANG IS DEZE GARANTIE GELDIG?

The warranty period lasts two years from the date of original purchase.

WAT DOET FALLBROOK?

Fallbrook zal, naar eigen keuze, de defecte unit repareren, vervangen of de kosten van de defecte unit vergoeden.

NL

WAT VALT NIET ONDER DEZE GARANTIE?

Deze garantie is niet van toepassing op het volgende:

- Normale slijtage van onderdelen die blootstaan aan slijtage zoals bijvoorbeeld rubber af dichtingen en ringen, geleidewieltjes op de kettingspanner (indien van toepassing), de rubberen draaigreep, en de schakelkabels.
- Schade aan onderdelen die niet zijn geproduceerd door Fallbrook of bij Fallbrook aangesloten bedrijven (uitvalende, kettingen, freewheel enz.).
- Werkzaamheden die nodig zijn voor het demonteren, opnieuw monteren of afstellen van het product tijdens de fietsassemblage.
- Een product dat wordt gebruikt in een andere toepassing dan een door één persoon te berijden fiets (geen tandems).
- Een product dat onjuist geïnstalleerd en/of aangepast is volgens de technische installatiehandleiding van NuVinci® N360, NuVinci Harmony of NuVinci Harmony H|Sync, die gevonden kan worden op www.fallbrooktech.com.
- Een product dat in strijd met de servicedocumentatie is gedemonteerd (N360gebruikershandleiding en technische handleiding, Harmony-gebruikershandleiding en technische handleiding, en de Harmony H|Sync-gebruikershandleiding en technische handleiding).
- Een product dat is gewijzigd of waarvan het serienummer of de datumcode is gewijzigd, afgevlind of verwijderd.
- Schade aan het product:
 - o ter beoordeling van Fallbrook als gevolg van een val, botsing of misbruik van het product;
 - o als gevolg van het gebruik van het product in gevallen waarin Fallbrook, en slechts in zijn beoordeling, van mening is dat er sprake is van extreme toepassingen zoals, maar niet beperkt tot, downhill, freeride, 'North Shore'-stijl, BMX enzovoort;
 - o als gevolg van het aandrijven van het product met elektromotoren met een vermogen van meer dan 250 watt, of aandrijving van het product met verbrandingsmotoren;
 - o veroorzaakt door het gebruik van onderdelen die niet compatibel, geschikt en/of goedgekeurd zijn door Fallbrook voor gebruik met het product;
 - o die ontstaan is tijdens het transport van het product.

SERVICE ONDER GARANTIE

Claims die onder deze garantie vallen, moeten worden afgehandeld via de dealer waar het voertuig of het Fallbrook-onderdeel werd gekocht, of via de erkende NuVinci-dealer. Stuur het Fallbrook-onderdeel naar de dealer samen met de originele gedateerde factuur of een aankoopbon. De dealer neemt contact op met de klantenservice van Fallbrook om uw garantieclaim verder af te handelen.

Dealers die met een garantieclaim te maken krijgen, moeten contact opnemen met de klantenservice van Fallbrook voor een garantieretourautorisatie (Warranty Return Authorization). De dealer moet vervolgens het product retourneren aan Fallbrook samen met een passend bewijs van de datum van aankoop.

GARANTIEBEPERKINGEN

DEZE BEPERKTE GARANTIE IS DE ENIGE EN EXCLUSIEVE GARANTIE DIE FALLBROOK GEEFT MET BETREKKING TOT HET PRODUCT, EN WORDT VERSTREKT TER VERVANGING VAN ELKE ANDERE GARANTIE. IN DE MATE DIE IS TOEGESTAAN ONDER TOEPASSELIJKE WETGEVING WORDEN ALLE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIGENDE GARANTIES DIE HIERIN NIET ZIJN BESCHREVEN, AFGEWEEZEN WAARONDER ALLE STILZWIGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL DE AANSPRAKELIJKHEID VAN FALLBROOK VOLGENS DEZE BEPERKTE GARANTIE IS UITSLUITEND BEPERKT TOT DE HIERBOVEN VERMELDE AANSPRAKELIJKHEDEN. IN HET GEVAL DAT EEN BEPALING VAN DEZE BEPERKTE GARANTIE ONGELDIG OF ONUITVOERBAAR IS OF WORDT, ONDER DE TOEPASSELIJKE WETGEVING, BLIJVEN DE RESTERENDE VOORWAARDEN ERVAN VOLLEDIG VAN KRACHT EN WORDEN DE ONGELDIGE OF ONUITVOERBARE BEPALINGEN ZODANIG GEÏNTERPRETEERD ALS ZIJNDE GELDIG EN UITVOERBAAR.

NuVinci en de gestileerde logo's en bijbehorende elementen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Fallbrook Technologies Inc. Alle rechten voorbehouden. ©2014

Fallbrook behoudt zich het recht voor om deze beperkte garantie zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

NL

**Dealers in de USA en buiten Europa
die een garantieclaim hebben,
dienen contact op te nemen met:**

Fallbrook Customer Service

1-888-NuVinci (688-4624)

Tel: +1(512) 279-6200

(Outside U.S.A.)

Fax: +1(512) 267-0159

support@nuvinci.com

**Dealers in Europa die een
garantieclaim hebben, dienen
contact op te nemen met:**

**Fallbrook Europe
Customer Service**

+31 38 7200 710

europe@nuvinci.com



FALLBROOK®
TECHNOLOGIES

www.nuvinci.com

North American Office

Fallbrook Technologies Inc.
2620 Brushy Creek Loop
Cedar Park, TX 78613 USA
1-888-NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@nuvinci.com

Europe

Popovstraat 12
8013 RK Zwolle
The Netherlands
+31 38 7200 710
europe@nuvinci.com
info@nuvinci.com

Fallbrook Technologies, NuVinci, Harmony, Harmony H|Sync and their stylized logos and associated elements are trademarks or registered trademarks of Fallbrook Technologies Inc.

All rights reserved. © 2014

Harmony-OM-1-2012. Printed in Taiwan.

Harmony OWNER MANUAL
B35-HARM-00

