



December 2008

N170S/N171B

**Owner's
Manual**

**Gebruikers
Handleiding**

**Gebrauchs
Anweisung**

**Instruktions-
bog**

**Manual del
Propietario**





English	4
Dutch	14
Deutsch	24
Danske	34
Español	44
Chinese (IP notices)	54

www.nuvinci.com



Table of Contents

Note: The illustrations in this document show a Model N171B but apply to Model 170S as well. While there are some internal differences, the visible differences are in the hub shell and the 170S weighs slightly more. A data sheet for the N170S is available at www.fallbrooktech.com.

English

Introduction	5
Technical Data	6
Operation	7
Refitting the Rear Wheel	8
Maintenance and Care	11
Warranty	12

Introduction

Congratulations on your purchase of the *NuVinci* Continuously Variable Planetary (CVP) and *CruiseController*. The *NuVinci* CVP is a revolutionary bicycle drivetrain that will deliver the quietest, smoothest ride ever; completely eliminating the jerkiness of missed shifts, dropped gears and gear lash. A simple twist of the *CruiseController* seamlessly adjusts the gear ratio to easily adapt to the terrain and your personal riding style. Thank you for joining the *NuVinci* Smooth Revolution... relax and enjoy the ride!

This manual contains important information about the installation and use of the *NuVinci* CVP and *CruiseController*. Please take time to carefully read these instructions.

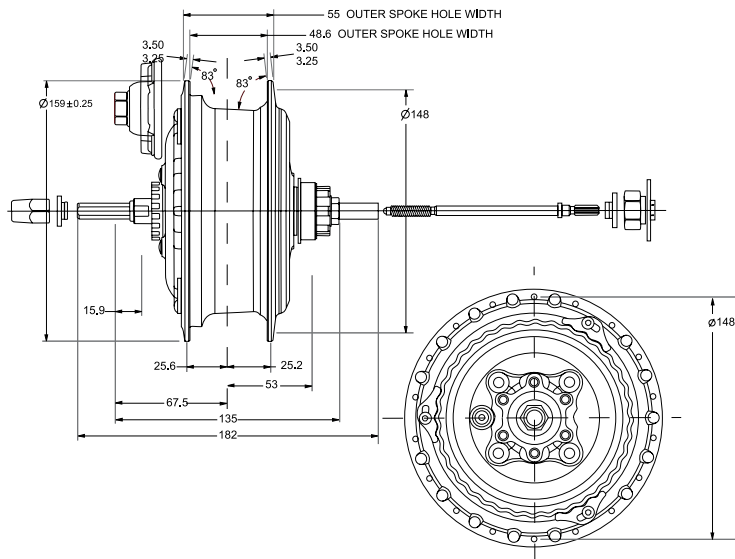
Please note the following:

- The illustrations in this document show a Model N171B but apply to Model 170S as well. While there are some internal differences, the visible differences are in the hub shell and the 170S weighs slightly more. A data sheet for the N170S is available at www.fallbrooktech.com.
- The *NuVinci* CVP (Models N170S and N171B) was designed for normal use as a rear wheel hub in most bicycle applications by riders of all proficiency levels. The hub is not approved for any application in which input torque to the hub exceeds 130Nm (96 lb-ft) or extreme applications, such as freeride or downhill use, where excessive forces can be expected to cause damage to rear wheel components like the rims, spokes or the hub.
- The *NuVinci* CVP is designed for use in both horizontal and vertical dropouts. It is only permitted to use the *NuVinci* drivetrain in vertical dropouts if assembled with our specifically designed parts. A Vertical Dropout Kit (PN: N171B-VDO-001) is available from Fallbrook Technologies.
- Installation and repairs must be made by a qualified bicycle specialist.
- This manual assumes a level of knowledge and skill consistent with that of an experienced bicycle assembler or bicycle mechanic.
- If you have any questions about the *NuVinci* CVP or *CruiseController*, please contact our customer service department at +1 888.NuVinci (688.4624), +1 512.279.6200 or visit www.nuvinci.com



FALLBROOK®
TECHNOLOGIES

Technical Data



NuVinci CVP Technical Data

Speed Ratio Steps	Infinitely variable within ratio range
Shifting	Variable, twist shifting
Brake options	Rim, Disc and Roller brake
Hub Shell Material	Aluminium
Corrosion resistant Coating	Yes
Controller Material	Nylon, 30% Glass Filled
Speed Ratio Range	350% (0.5 Under-Drive to 1.75 Over-Drive)
Average Weight	3.8 to 3.9kg (includes freewheel and hardware)
Hub Colors	Satin Black, Satin Silver
CruiseController color	Satin Black

Maximum Input Torque: 130Nm (96 ft. lbs.)

Minimum Allowable Chainring/ Freewheel ratio: 2 to 1 (Example: 32/16, 44/22)

Dimensions:

Drop-out width	135mm
Spoke Hole #	32 or 36
Chainline	51 +/- 0.5mm
Flange diameter right/ left	148mm
Center to left Flange	25.6mm
Center to right Flange	25.2mm

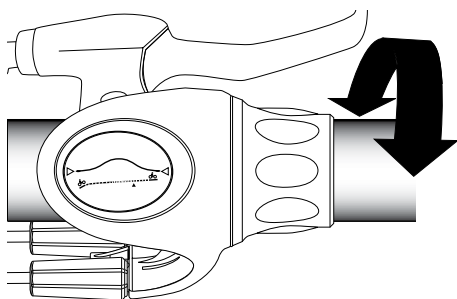
Recommended spoke patterns one and two cross.

Three cross and radial lacing are not recommended.

Operation

Controlling the ratio of the NuVinci CVP

Controlling the ratio of a drivetrain equipped with a NuVinci CVP is simply a matter of moving the *CruiseController* to the indicated position for the desired ratio. Since there are no fixed gears, the desired ratio is determined by your comfort level. Ratio changes can be made while pedaling, coasting; even while stopped.



Which ratio should I be in?

The lowest ratio on a NuVinci CVP is for the steepest hills. The highest ratio is for the greatest speed. Shifting from an easier, "slower" ratio to a harder "faster" ratio is called an upshift. Shifting from a harder, "faster" ratio to an easier, "slower" ratio is called a downshift. It is not necessary to shift ratios in sequence. Instead, find the "starting ratio" for the conditions – a ratio that is hard enough for quick acceleration but easy enough to let you start from a stop without wobbling – and experiment with upshifting and downshifting to get a feel for the different ratios. At first, practice shifting where there are no obstacles, hazards or other traffic, until you've built up your confidence. Learn to anticipate the need to change ratios and change to a lower ratio before the hill gets too steep. Once you've learned the basics, experience will teach you which ratio is appropriate for which condition, and practice will help you shift smoothly and at precisely the optimum moment. If you have difficulties with controlling the ratio on your NuVinci CVP, the problem could be mechanical adjustment. See your dealer for help.

Refitting the Rear Wheel

a. Put the chain on the freewheel; orient the axle flats so the axle can enter the dropouts; and place the wheel in the dropouts.

b. Install the no-turn washers on each axle end. Orientation of the no-turn washer tabs is determined by chain length. Place the tabs behind the axle only if there is not sufficient room in front.



Improper installation of the no-turn washer will result in damage to the dropout and the hub.

c. Grease the o-ring and the adjacent shoulder on the shift rod and thread the shift rod into the drive side axle by rotating it clockwise until it stops and the shift rod shoulder is flush with the axle.

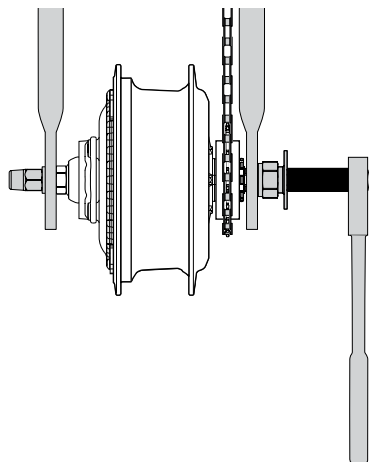
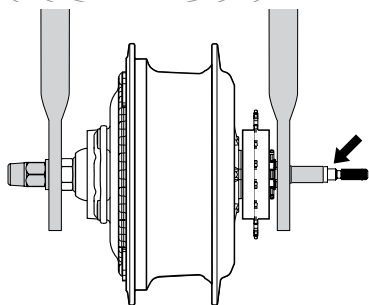
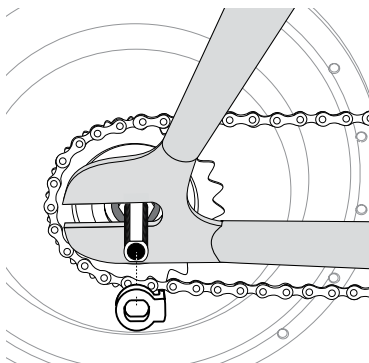


Only use your fingers to install, and be careful not to bend or damage the end of the shift rod.

d. Keeping the main shaft nut tight against the shift rod retainer nut, screw the shift rod retainer nut onto the drive side axle and tighten with an 11 mm socket and torque wrench to 20Nm (15 ft. lbs.)

e. Screw the acorn nut onto the non drive side axle, but do not tighten.

f. If applicable, attach the roller brake arm to the bike frame clamp. Do not fully tighten the bolt until the wheel is secured in the frame; then tighten the bolt to the torque specified by the brake manufacturer.



g. Pull the wheel back in the dropout, tightening the chain to the desired level.

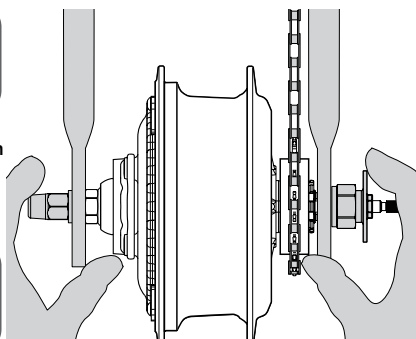


Pull back on the shift rod retaining nut, not the shift rod.

h. Keeping the wheel centered, tighten the acorn nut with a 15mm socket and torque wrench to 40Nm (29 ft. lbs.).



Over-tightening may damage parts. Under-tightening will result in the axle sliding in the dropouts.



i. Still holding the wheel tight, tighten the main shaft nut with a 21mm crows foot and torque wrench to 50Nm (37 ft. lbs.).

Reinstalling the rear pulley housing

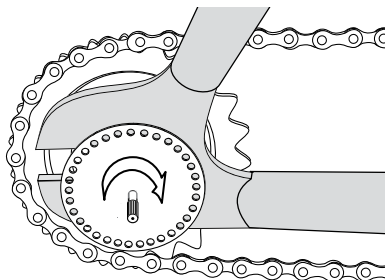


NOTE: If the control cables have been pre-installed on the CruiseController and rear pulley housing assembly, follow steps a, b and c. If not, turn to the CruiseController Installation section of this manual.

a. Rotate the shift rod clockwise with your fingers until it stops; this is full overdrive.

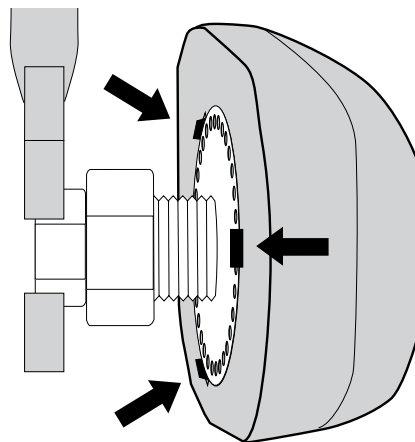
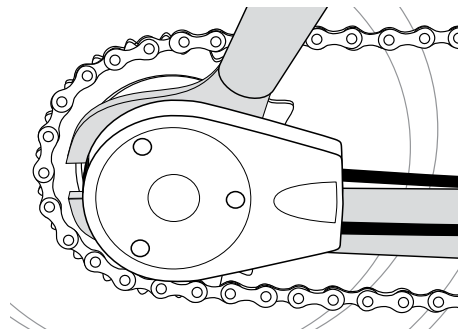
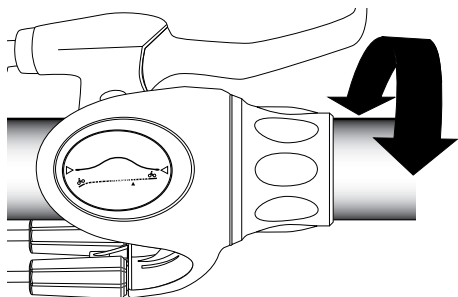


Be careful not to bend or damage the end of the shift rod. Only use your fingers.



b. Rotate the *CruiseController* until the Inchworm is flat. Gently slide the rear pulley housing onto the shift rod, with the cable housing facing forwards.

c. After aligning the rear pulley housing with the shift rod, push it onto the shift retainer nut until the three lock tabs are fully engaged.



Maintenance and Care

Lubrication

The NuVinci CVP is equipped with a special traction fluid that is considered to be permanent lubrication. Unauthorized removal and replacement of this fluid will void the warranty and may result in damage to the CVP.



Cleaning

Regular cleaning of the NuVinci CVP exterior is recommended. However, do not use water under pressure (such as a power washer) as a method of cleaning. This may cause water penetration, which can lead to a malfunction of the hub.

The exterior of the NuVinci CVP and CruiseController should be cleaned with a mild detergent. Use of aggressive or abrasive cleaners could result in deterioration of the finish. Keep the hub free of winter road salt.

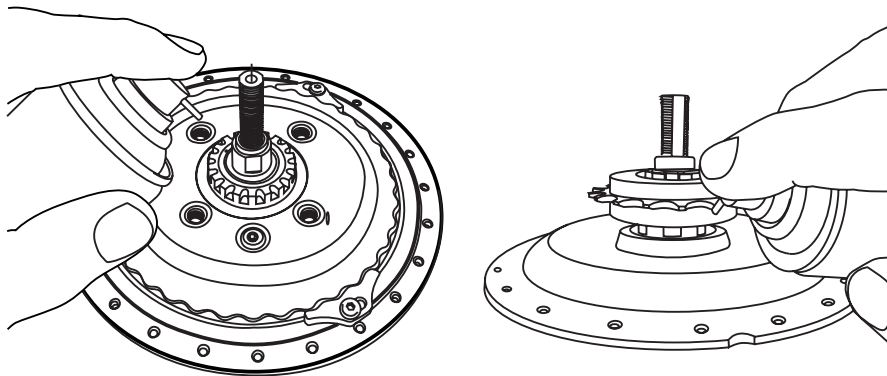
After cleaning spray some oil or Teflon on the rubber seals around the axle. This will avoid a squeaky sound when the bike is slowly moved.

Repairs

Only a qualified bicycle dealer should perform work on the NuVinci CVP or the CruiseController. Unauthorized work could endanger you and may cause your warranty to become void. Contact a qualified bicycle dealer if you have problems or questions about the NuVinci CVP or CruiseController.

Cable Change

If your shifter cable needs to be replaced, contact a qualified bike dealer.



LIMITED WARRANTY STATEMENT

Fallbrook Technologies Inc. (Fallbrook) warrants that it will repair, replace or refund, at Fallbrook's sole option, any NuVinci® continuously variable planetary (CVP) that is defective in materials or workmanship for a period of six years from the date of original purchase. Fallbrook also similarly warrants the CruiseController™ against defects in materials or workmanship for a period of two years from the date of original purchase. This warranty only applies to the original purchaser and is not transferable.

Implied warranties (including, without limitation, warranties of merchantability or fitness for a particular purpose) shall not apply to the product, except where local law prohibits the exclusion of such implied warranties, in which case the duration of such implied warranties shall be limited to the duration of the express warranty set forth above. In no event shall Fallbrook be liable for any loss, inconvenience or damage, whether direct, indirect, incidental, consequential or otherwise, resulting from breach of any express or implied warranty with respect to the product except as expressly set forth herein. Laws in some locations may not permit (i) the exclusion of implied warranties, (ii) limitations on how long an implied warranty lasts, or (iii) the exclusion or limitation of certain kinds of damages, so the above limitations or exclusion may not apply to you. To the extent that this warranty statement is inconsistent with local law, this warranty shall be deemed modified only to the extent necessary to be consistent with such law.

If you purchased your NuVinci CVP as part of another product, this warranty in no way replaces or is an extension of the warranty of the manufacturer of that product, which warranty is the sole responsibility of the product's manufacturer.

LIMITATIONS OF WARRANTY

This warranty does not apply to any of the following:

- A product that has been incorrectly installed and/or not adjusted according to the NuVinci technical installation manual.
- Except as pre-approved in writing by Fallbrook, a product utilized for commercial purposes.
- Damage to the product
 - determined by Fallbrook to be caused by a crash, impact, abuse of the product.
 - resulting from use of the product in what Fallbrook, in its sole discretion, considers extreme applications such as, but not limited to downhill, freeride, "North Shore" style, BMX, etc. or any powering of the product with electric motors or internal combustion engines.
- A product that has been modified or where the serial number has been altered, defaced or removed.
- Normal wear and tear to components subject to wear such as, for example, rubber seals and rings, jockey wheels on chain tensioner (if applicable), twist grip rubber, shifter cables.
- Damage to parts not manufactured by Fallbrook Technologies (dropouts, chain, freewheel, etc.).
- Damage caused by the use of parts that are not compatible, suitable and/or authorized by Fallbrook for use with the product.
- Damage caused during shipment of the product.
- Labor required to remove, re-fit or re-adjust the product within the bicycle assembly.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY MADE BY FALLBROOK WITH RESPECT TO THE PRODUCT, AND IS GIVEN IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY. TO THE EXTENT ALLOWED BY APPLICABLE LAW, ANY AND ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES NOT SET FORTH HEREIN ARE WAIVED AND DISCLAIMED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE. FALLBROOK LIABILITY UNDER THIS LIMITED WARRANTY IS LIMITED SOLELY TO THOSE LIABILITIES SET FORTH ABOVE. IN THE EVENT THAT ANY PROVISION OF THIS LIMITED WARRANTY SHOULD BE OR BECOME INVALID OR UNENFORCEABLE UNDER APPLICABLE LAW, THE REMAINING TERMS AND CONDITIONS HEREOF SHALL REMAIN IN FULL FORCE AND EFFECT AND SUCH INVALID OR UNENFORCEABLE PROVISION SHALL BE CONSTRUED IN SUCH A MANNER AS TO BE VALID AND ENFORCEABLE.

NuVinci, CruiseController and their stylized logos and associated elements are trademarks or registered trademarks of Fallbrook Technologies Inc. All rights reserved. © 2008

FOR WARRANTY SERVICE

To obtain service under this warranty, you must first contact Fallbrook customer service in the United States at support@fallbrooktech.com or 1 888-NuVinci (+1 512 279-6200 outside of the U.S.A.) to obtain a Warranty Return Authorization. You will then need to return the product to Fallbrook together with satisfactory proof of the date of purchase. Any postage, insurance or shipping costs incurred in sending the product to Fallbrook for service are your responsibility.

INTELLECTUAL PROPERTY NOTICES

The NuVinci® CVP Models N170S/N171B and CruiseController™

By purchasing and/or using these NuVinci® Technology components and/or the bicycle incorporating them, you agree to the following terms and conditions. If you do not want to be bound by these terms and conditions, you must return the NuVinci® Technology components to your vendor within three (3) days for a full refund. The NuVinci® Technology components sold herewith are to be used only in the rear wheel of a bicycle for usual and customary rear hub purposes and in accordance with the accompanying instructions.

You agree not to use the NuVinci® Technology components for any other use or purpose, including without limitation reverse engineering or reproduction. Any unauthorized use of the NuVinci® Technology components is not recommended and will void any applicable warranties. Furthermore, to the extent allowed under applicable law, Fallbrook Technologies Inc., and its licensees shall have a royalty free, worldwide, perpetual, non-exclusive license to all rights in any inventions or improvements made to those components.

The NuVinci® Technology components sold herewith, including, but not limited to the rear hub and gear shifter, are protected by U.S. patents 6,241,636; 6,419,608; 6,551,210; 6,676,559; 6,689,012; 6,945,903; 7,011,600; 7,011,601; 7,032,914; 7,044,884; 7,063,640; 7,074,155; D548,655; Dansk Patent Nos. 1023545 and 1235997; UK patent Nos. GB 1023545 and GB 1235997; Brevetto Nos. 1023545 and 1235997 Italy; and other foreign patents. Other U.S. and foreign patent applications are pending for Fallbrook Technologies Inc.

Fallbrook, *NuVinci*, *CruiseController* and their stylized logos and associated elements are trademarks or registered trademarks of Fallbrook Technologies Inc.
All rights reserved. © 2008

North American Office

505 Cypress Creek Road
Cedar Park, TX 78613
Tel: +1 (888) NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@fallbrooktech.com
www.nuvinci.com

European Office

Amsterdam, Holland
europe@fallbrooktech.com





Inhoud

Opmerking: De illustraties in dit document laten het model N171B zien maar de tekst is echter ook van toepassing op model N170S. Naast enkele inwendige verschillen tussen beide types, is er zichtbaar verschil tussen de naafhulzen. Daarnaast is het model N170S iets zwaarder. Een volledige overzicht van de technische gegevens van de N170S is te vinden op www.fallbrooktech.com.

Dutch

Introductie	15
Technische gegevens	16
Bediening	17
Montage van het achterwiel	18
Onderhoud	21
Garantie	22

Introductie

Gefeliciteerd met de aankoop van uw NuVinci® continu variabele planetaire (traploze) versnellingsnaaf (CVP) met CruiseController™-versteller. De NuVinci-CVP is een revolutionaire versnellingsnaaf voor fietsen met de stilste en gemakkelijkste manier van schakelen ooit. Geen problemen meer met krakende versnellingen of aflopende kettingen. Met een eenvoudige draaibeweging van de CruiseController kiest u uit een oneindig aantal versnellingen. De overbrengingsverhouding is gemakkelijk aan te passen aan de terreinomstandigheden en persoonlijke voorkeur. Dank voor het vertrouwen in de NuVinci 'Smooth Revolution'... veel fietsplezier gewenst!

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de montage en het gebruik van de NuVinci-CVP en de CruiseController. Lees deze instructies aandachtig door.

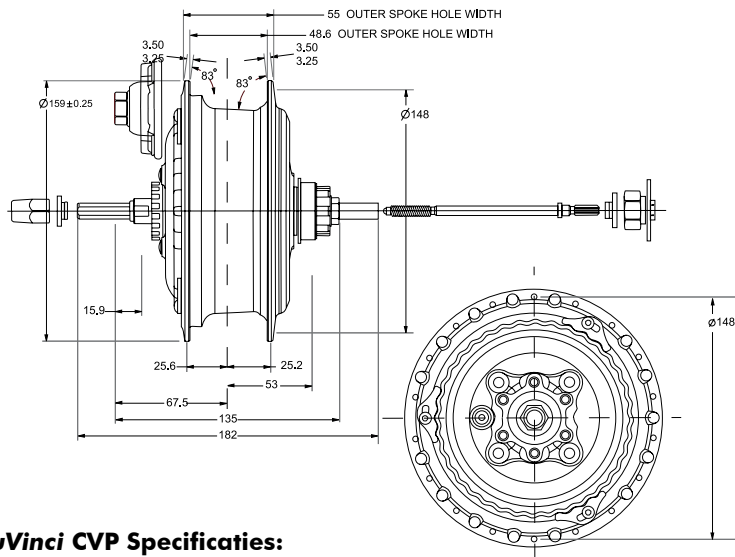
Let op het volgende:

- De illustraties in dit document laten het model N171B zien maar de tekst is echter ook van toepassing op model N170S. Naast enkele inwendige verschillen tussen beide types, is er zichtbaar verschil tussen de naafhulzen. Daarnaast is het model N170S iets zwaarder. Een volledige overzicht van de technische gegevens van de N170S is te vinden op www.fallbrooktech.com.
- De NuVinci-CVP (Model N170S en N171B) is ontworpen voor normaal gebruik als achterwielnaaf voor uiteenlopende typen fietsen en zowel geschikt voor geoefende als ongeefende fietsers. De naaf is niet geschikt voor toepassingen waarbij de aandrijfkraft op de naaf meer dan 130Nm bedraagt of voor extreme toepassingen zoals freeride en downhill-gebruik waarbij door zware belasting schade kan optreden aan de onderdelen van het achterwiel, zoals de velgen, spaken of de naaf zelf.
- Montage en reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde fietsspecialist.
- Deze handleiding veronderstelt een kennis- en vaardigheidsniveau dat overeenkomt met dat van een ervaren fietsmonteur of fietshersteller.
- Als u vragen hebt over de NuVinci-CVP of CruiseController, neem dan contact op met de leverancier van uw fiets of kijk op www.nuvinci.com of +1 888.NuVinci (688.4624), +1 512.279.6200.



FALLBROOK®
TECHNOLOGIES

Technische gegevens



NuVinci CVP Specificaties:

Aantal versnellingen	Oneindig binnen het versnellingsbereik
Schakelen	Variabel via draaischakelaar
Remopties	Velgrem, schijfrem en Rollerbrake
Materiaal naafhuls	Aluminium
Corrosiebestendige coating	Ja
Materiaal draaischakelaar	Nylon, 30% glasvezel versterkt
Versnellingsbereik	350% (0,5 underdrive/vertraging tot 1,75 overdrive/versnelling)
Gemiddeld gewich	3,8 tot 3,9kg (incl. freewheel en bevestigingsmateriaal)
Naafkleuren	Satijn-zwart of satijn-zilver
CruiseController kleur	Satijn-zwart

Maximum koppel: 130Nm (96 ft. lbs.)

Minimum toelaatbare overbrengingsverhouding: 2 : 1 (Bijvoorbeeld: 32/16, 44/22)

Afmetingen:

Inbouwbreedte	135mm
Aantal spaakgaten	32 of 36
Kettinglijn	51mm +/- 0,5mm
Flensdiameter links/rechts	148mm
Hart naaf tot linker flens	25,6mm
Hart naaf tot rechter flens	25,2mm

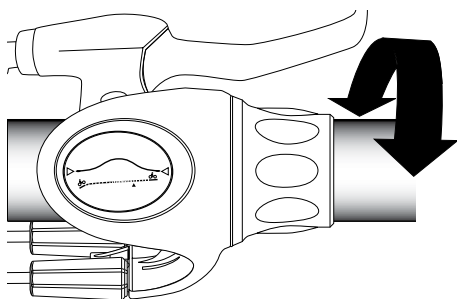
Voor alle wielen wordt een spaakpatroon van kruis over 1 of 2 aanbevolen.

Een patroon met kruis over 3 of radiaal spaken wordt sterk afgeraden.

Bediening

Bediening van de NuVinci-CVP

Het veranderen van de versnelling van een NuVinci-CVP kan eenvoudig door te draaien aan de *CruiseController*-draaischakelaar op het stuur. Omdat er geen vaste versnellingen zijn, wordt de gewenste overbrenging bepaald door wat u zelf comfortabel vindt. De overbrenging kan altijd worden gewijzigd, ongeacht of u trapt, freewheelt of stilstaat.



Wat is de juiste overbrenging?

De lichtste overbrenging op een NuVinci-CVP is voor het beklimmen van heuvels of bruggen. De zwaarste overbrenging is voor rijden met hoge snelheid. Het schakelen van een lichte naar een zwaardere overbrenging, heet opschakelen. Het schakelen van een zware naar een lichtere overbrenging, heet afschakelen. Het is niet nodig om in een bepaalde volgorde te schakelen. Begin met een overbrenging waarmee gemakkelijk kan worden weggereden. Schakel daarna naar een zwaardere overbrenging. Eenmaal op snelheid kunt u experimenteren met een iets lichtere of zwaardere overbrenging en het verschil voelen. In het begin kunt u het beste het schakelen oefenen als er geen obstakels zijn en er geen gevaar of druk verkeer is, totdat u voldoende gewend bent aan het systeem. Leer te anticiperen op noodzakelijke veranderingen in de overbrenging en schakel bijvoorbeeld naar een lagere overbrenging als u een heuvel gaat beklimmen voordat deze te steil wordt. Als u eenmaal gewend bent, weet u uit ervaring welke overbrenging het meest geschikt is voor welke omstandigheden en schakelt u soepel en op het juiste moment. Als u problemen ondervindt met het veranderen van de overbrenging van uw NuVinci-CVP, kan er een mechanisch probleem zijn. Neem dan contact op met uw dealer.

Montage van het achterwiel

a. Leg de ketting op het freewheel; richt de (vlakke) askanten zodanig dat de as in de vorkeinden past en schuif het wiel in het frame.

b. Monteer de no-turn ringen op de beide aseinden. De kettinglengte bepaalt de richting van lipjes van de no-turn ringen. Plaats de lipjes alleen naar achteren indien er vooraan niet voldoende plaats is.



Onjuiste montage van de no-turn ringen veroorzaakt schade aan de vorkeinden en de naaf.

c. Smeer de o-ring en de ernaast gelegen schacht van de schakelas in met lagervet en draai de schakelas aan de aandrijfkant in de as van de naaf. Draai de schakelas handmatig rechtsom totdat hij niet verder kan en het uiteinde van de schakelas gelijk ligt met de as van de naaf.

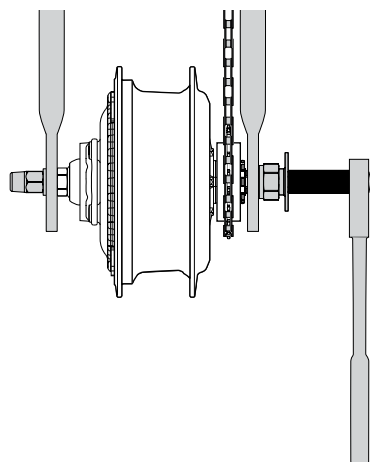
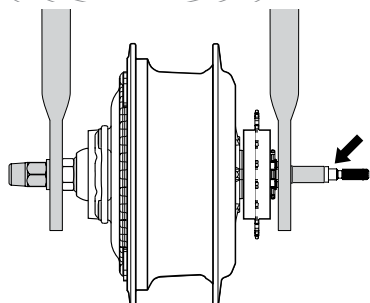
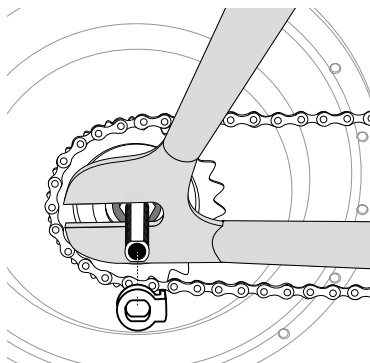


Gebruik geen gereedschap bij de montage en zorg dat de schroefdraad aan het einde van de schakelas niet verbuigt of beschadigd raakt.

d. Druk de bevestigingsplaat van het pullyhuis tegen de hoofdasmoer en draai de hoofdasmoer (11mm) op de aandrijfkant van de as en zet deze vast met een momentsleutel (20Nm).

e. Schroef de dopmoer op de niet-aangedreven zijde van de achteras maar zet deze nog niet vast.

f. Bevestig, indien van toepassing, de roller brake-arm aan de klemband om de achtersvork van het frame. Zet de bout pas volledig vast nadat het achterwiel is vastgedraaid in het frame. Vastzetten met het aanhaalmoment dat is voorgeschreven door de fabrikant van de rem.



g. Trek het wiel naar achteren (of draai de kettingspanners aan) in de voorkeinden en span de ketting tot het gewenste niveau.



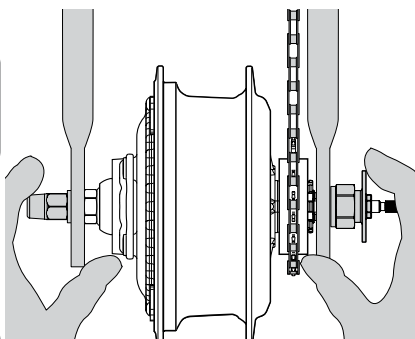
Trek het achterwiel naar achteren aan de bevestigingsplaat van de schakelas en niet met de schakelas zelf.

h. Hou het wiel gecentreerd en draai de dopmoer aan de linkerkant met een 15mm dopsleutel en een momentsleutel aan tot 40Nm.



Te strak aanhalen kan de onderdelen beschadigen. Bij te weinig aanhalen verschuift de as in de voorkeinden.

i. Hou het wiel stevig vast en draai de hoofdasmoer met een 21mm steeksleutel en een momentsleutel aan tot 50Nm.



Montage van het pulleyhuis

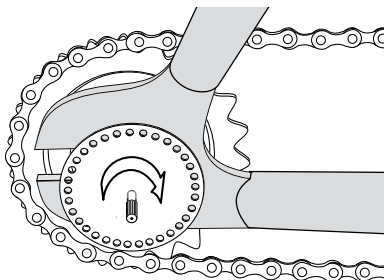


Opmerking: Indien de verstellerkabels reeds zijn voormonteerd op de *CruiseController* en het pulleyhuis, volg dan de stappen a, b en c. Indien de kabels niet zijn gemonteerd, raadpleeg dan de handleiding voor de montage van de *CruiseController*.

a. Draai de schakelas met uw vingers rechtsom totdat deze niet verder kan. Dit is de hoogste versnelling.

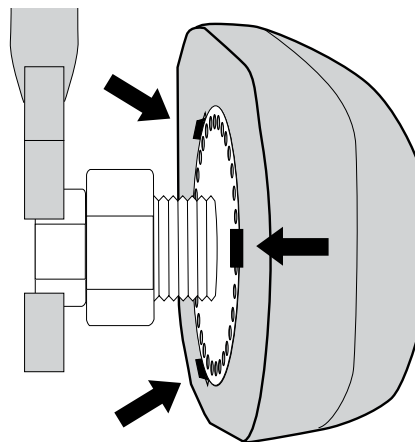
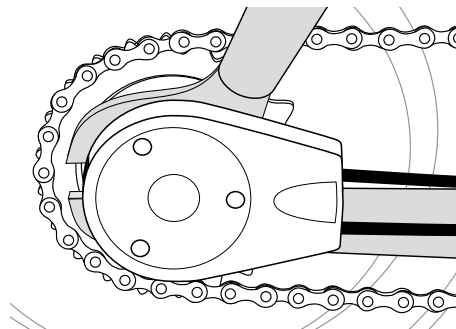
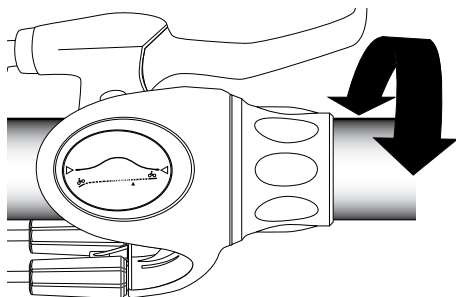


Zorg dat u het einde van de schakelas niet verbuigt of beschadigt. Gebruik alleen uw vingers, geen gereedschap.



b. Draai de *CruiseController* totdat de indicator vlak ligt. Schuif het pulleyhuis voorzichtig over de schakelas met de kabels naar voren gericht.

c. Zodra het pulleyhuis in lijn staat met de schakelas, drukt u het pulleyhuis op de bevestigingsplaat en wel zodanig dat de drie nokken van het huis volledig over de bevestigingsplaat vallen.



Onderhoud

Smering

De NuVinci-CVP is voorzien van een speciale tractievloeistof die als een permanente smering wordt beschouwd. Ondeskundig aftappen en vervangen van deze vloeistof zorgt ervoor dat de garantie vervalt en kan schade veroorzaken aan de CVP.

Reiniging

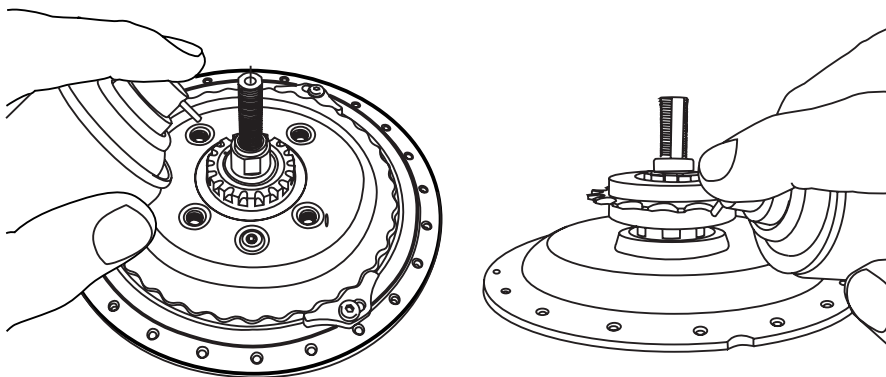
Reinig de NuVinci-CVP regelmatig aan de buitenzijde. Gebruik voor het schoonmaken echter geen hogedrukreiniger. Hierdoor kan water binnendringen waardoor de naaf minder goed kan gaan functioneren. Maak de buitenkant van de NuVinci-CVP en CruiseController schoon met een mild reinigingsmiddel. Gebruik geen agressieve of schurende reinigingsmiddelen waardoor de afwerkingslaag kan worden aangetast. Hou de naaf in de winter schoon door het wegenszout direct eraf te spoelen. Spuit na het reinigen een beetje teflon-olie op de rubber afdichtingen rond de conussen op de as. Dit voorkomt een piepend geluid als de fiets langzaam voor- of achteruit wordt bewogen.

Reparaties

Uitsluitend een gekwalificeerde fietsendealer mag reparaties uitvoeren aan de NuVinci-CVP en de CruiseController. Ondeskundige reparaties kunnen een gevaar opleveren en het recht op garantie doen vervallen. Neem contact op met een gekwalificeerde fietsenmaker indien er problemen of vragen zijn over de NuVinci-CVP of de CruiseController.

Kabels vervangen

Als de kabels vervangen moeten worden, kunt u contact opnemen met een gekwalificeerde fietsenmaker.



VERKLARING INZAKE BEPERKTE GARANTIE

Fallbrook Technologies Inc. (Fallbrook) garandeert dat zij, naar eigen goeddunken, elke NuVinci® continu variabele planetaire (CVP) aandrijving die materiaaldefecten of afwerkingsfouten vertoont, zal repareren, vervangen of vergoeden gedurende een periode van zes jaar vanaf de datum van oorspronkelijke aankoop. Fallbrook garandeert op dezelfde manier ook de Cruise Controller™ tegen defecten in materiaal en afwerking gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum van oorspronkelijke aankoop. Deze garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper en is niet overdraagbaar.

Impliciete garanties (waaronder, zonder beperking, garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel) gelden niet voor het product, behalve als plaatselijke wetgeving de uitsluiting van dergelijke impliciete garanties verbiedt, in welk geval de duur van deze impliciete garanties beperkt zal zijn tot de duur van de hierboven beschreven expliciete garantie. In geen geval zal Fallbrook aansprakelijk zijn voor enig verlies, ongemak of schade, hetzij directe, indirecte, incidentele, gevolg- of andere schade, als gevolg van schending van enige expliciete of impliciete garantie met betrekking tot het product, tenzij uitdrukkelijk hierin beschreven. Volgens de wetgeving in sommige locaties is (i) de uitsluiting van impliciete garanties, (ii) beperkingen op hoe lang een impliciete garantie duurt of (iii) de uitsluiting of beperking van een bepaalde soort schade niet toegestaan, zodat de bovenstaande beperkingen of uitsluiting mogelijk niet op u van toepassing zijn. In zoverre dat deze garantieverklaring niet strookt met plaatselijke wetgeving, wordt deze garantie geacht te zijn gewijzigd in zoverre dit noodzakelijk is om verenigbaar te zijn met deze wetgeving.

Als u uw NuVinci-CVP heeft gekocht als onderdeel van een ander product, vervangt deze garantie geenszins, of is geen uitbreiding van de garantie van de fabrikant van het betreffende product. Die garantie is geheel de verantwoordelijkheid van de fabrikant van dat betreffende product.

BEPERKINGEN VAN GARANTIE

Deze garantie geldt niet voor de volgende gevallen:

- Een product dat incorrect geïnstalleerd en/of aangepast is volgens de technische installatiehandleiding van NuVinci.
- Tenzij vooraf schriftelijk door Fallbrook geaccepteerd, een product dat gebruikt wordt voor commerciële doeleinden.
- Schade aan het product
 - ter beoordeling van Fallbrook als gevolg van een crash, impact, misbruik van het product.
 - als resultaat van het gebruik van het product in gevallen waarin Fallbrook, en slechts in haar beoordeling, van mening is dat er sprake is van extreme toepassingen zoals, maar niet beperkt tot downhill, freeride, "North Shore" Style, BMX, etc. of de aandrijving van het product door middel van een elektrische of verbrandingsmotor.
- Een product dat is gewijzigd of waarvan het serienummer werd gewijzigd, uitgewist of verwijderd.
- Normale slijtage van onderdelen die voortvloeien uit slijtage zoals bijvoorbeeld rubber afdichtingen en ringen, geleidewieljes op de kettingspanner (indien van toepassing), de rubber draaigreep, schakelkabels.
- Schade aan onderdelen die niet zijn geproduceerd door Fallbrook Technologies (uitvalende, kettingen, freewheel, etc.).
- Schade veroorzaakt door het gebruik van onderdelen die niet compatibel, geschikt en/of goedgekeurd zijn door Fallbrook voor gebruik met het product.
- Schade veroorzaakt tijdens verzending van het product.
- Werkzaamheden die vereist zijn om het product te demonteren, opnieuw te monteren of af te stellen tijdens de fietsassemblage.

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 ZOVERRE TOEGELATEN DOOR VAN TOEPASSING ZIJNDE WETGEVING WORDEN ALLE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIES DIE HIERIN NIET ZIJN BESCHREVEN AFGEWEEZEN, WAARONDER ALLE IMPLICIETE 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 ENIGE BEPALING VAN DEZE BEPERKTE GARANTIE ONGELDIG OF ONAFDWINGBAAR IS OF WORDT, ONDER DE TOEPASSELIJKE WETGEVING, ZULLEN DE RESTERENDE VOORWAARDEN ERVAN VOLLEDIG VAN KRACHT BLIJVEN EN ZULLEN DEZE ONGELDIGE OF ONAFDWINGBARE BEPALINGEN ZODANIG WORDEN GEÏNTERPRETEERD WORDEN ALS ZIJNDE GELDIG EN AFDWINGBAAR.

NuVinci, CruiseController en hun gestyleerde logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Fallbrook Technologies Inc. Alle rechten voorbehouden. © 2008

SERVICE ONDER GARANTIE

Om service te verkrijgen onder deze garantie, dient u eerst contact op te nemen met de klantenservice van Fallbrook in de Verenigde Staten via support@fallbrooktech.com of via tel. +1 512 279 6200 om een retourautorisatie te verkrijgen. U moet vervolgens het product retourneren aan Fallbrook samen met een toereikend bewijs van de datum van aankoop. Alle portokosten, verzekerings- of verzendkosten voor het versturen van het product naar Fallbrook voor service zijn voor uw verantwoordelijkheid.

KENNISGEVINGEN VAN INTELLECTUELE EIGENDOM

De NuVinci® CVP-modellen N170S/N171B en CruiseController™

Door deze NuVinci-technologiecomponenten en/of de fiets waarin ze zijn opgenomen te kopen en/of te gebruiken, gaat u akkoord met de volgende voorwaarden. Als u niet gebonden wenst te zijn door deze voorwaarden, moet u de NuVinci-technologiecomponenten retourneren aan uw verkoper binnen drie (3) dagen voor een volledige terugbetaling. De hierbij verkochte NuVinci-technologiecomponenten mogen alleen worden gebruikt in het achterwiel van een fiets als gewone en speciale achternaaf en in overeenstemming met de bijgeleverde instructies. U stemt in om de NuVinci-technologiecomponenten niet te gebruiken voor een ander doel, waaronder zonder beperking, herontwikkeling of reproductie. Elk ongevoegd gebruik van de NuVinci-technologiecomponenten wordt niet aanbevolen en zal alle toepasselijke garanties ongeldig maken. Verder zal Fallbrook Technologies Inc. en zijn licentiehouders, in zoverre toegelaten onder de toepasselijke wetgeving, een royalty-vrije, wereldwijde, permanente, niet-exclusieve licentie hebben op alle rechten met betrekking tot alle uitvindingen of verbeteringen die aan deze componenten worden uitgevoerd.

De hierbij verkochte NuVinci-technologiecomponenten, waaronder, maar niet beperkt tot de achternaaf en de versnellingshendel, zijn 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; 7,011,601; 7,032,914; 7,044,884; 7,063,640; 7,074,155; D548,655; Deense octrooinummers 1023545 and 1235997; Britse octrooinummers GB 1023545 en GB 1235997; Brevetto nummers 1023545 and 1235997 Italië; en andere buitenlandse octrooien. Andere Amerikaanse en buitenlandse octrooiaanvragen zijn ingediend voor Fallbrook Technologies Inc.

Fallbrook, NuVinci, CruiseController en hun gestileerde logo's en verbonden elementen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Fallbrook Technologies Inc. Alle rechten voorbehouden. © 2008

North American Office

505 Cypress Creek Road
Cedar Park, TX 78613
Tel: +1 (888) NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@fallbrooktech.com
www.nuvinci.com

European Office

Amsterdam, Holland
europe@fallbrooktech.com





Inhalt

Hinweis: Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung zeigen das Modell N171B, gelten aber genauso für das Modell 170S. Neben einigen inneren gibt es auch sichtbare Unterschiede am Nabengehäuse und im höheren Gewicht der 170S. Ein Datenblatt für die N170S-Nabe ist unter www.fallbrooktech.com erhältlich.

Deutsch

Einführung	25
Technische Daten	26
Bedienung	27
Montage des Hinterrades	28
Wartung und Pflege	31
Garantie	32

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb der NuVinci CVP Schaltung mit dem CruiseController. Das NuVinci CVP System ist ein revolutionärer Fahrrad-Antrieb und bietet Ihnen das leiseste und sanfteste Fahrerlebnis völlig ohne abgesprungene Ketten und plötzliche Stöße in Ihren Knien oder Hüften durch Schaltsprünge. Ein einfacher Dreh am CruiseController verändert stufenlos die Übersetzung um diese an das Gelände oder Ihren persönlichen Fahrstil anzupassen. Danke, dass Sie Teil der sanften Revolution von NuVinci sind.... Entspannen Sie sich und genießen Sie das Fahrradfahren.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen über den Zusammenbau, die Montage und Wartung des NuVinci CVP und des CruiseControllers. Bitte nehmen Sie sich die Zeit diese Instruktionen aufmerksam zu lesen bevor sie mit der Arbeit an und mit der NuVinci-Schaltung beginnen.

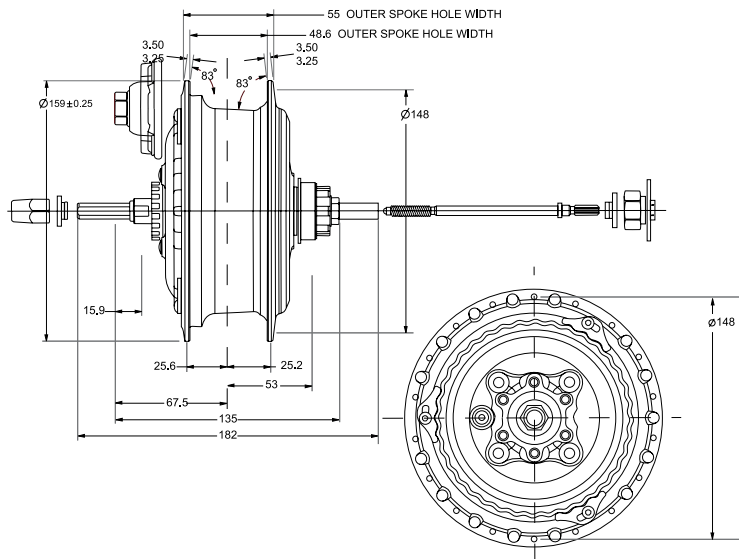
Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung zeigen das Modell N171B, gelten aber genauso für das Modell 170S. Neben einigen inneren gibt es auch sichtbare Unterschiede am Nabengehäuse und im höheren Gewicht der 170S. Ein Datenblatt für die N170S-Nabe ist unter www.fallbrooktech.com erhältlich
- Das NuVinci CVP (Modelle N170S und N171B) ist für den herkömmlichen Gebrauch als Fahrradnabe für Hinterräder in den meisten Fahrrädern von Radfahrern aller Leistungsklassen konzipiert. Die Fahrradnabe ist nicht für Anwendungen, bei denen das Eingangsdrehmoment 130Nm übersteigt, oder für Extremanwendungen (wie von Fallbrook im alleinigen Ermessen festgelegt) zugelassen. Das beinhaltet zum Beispiel unter anderem Freeride und Bergabfahrten, wenn man davon ausgehen kann, dass die übermäßigen Kräfte die Komponenten des Hinterrades, wie z. B. Felgen, Radspeichen oder die Fahrradnabe, beschädigen können.
- Die NuVinci CVP schaltung ist waagerechten und senkrechten Ausfallenden zu verwenden. Allerdings ist der Betrieb in senkrechten Ausfallende nur mit dem speziellen Vertical Drop-Out-Kit zugelassen.
(PN: N171B-VDO-001) is available from Fallbrook Technologies.
- Die NuVinci CVP-Schaltung (Modell N170S) ist nur für die Montage in waagerechte Ausfallenden vorgesehen. Vom Einsatz in Fahrrädern mit senkrechten Ausfallenden ist abzusehen
- Diese Anleitung setzt das Grundwissen und die Erfahrung eines ausgebildeten Zweiradmechanikers voraus.
- Sollten Sie Fragen über die NuVinci CVP-Schaltung oder den CruiseController haben, können unser Kundenzentrum unter **+1 888.NuVinci (688.4624), +1 512.279.6200** erreichen oder besuchen Sie **www.nuvinci.com**



FALLBROOK®
TECHNOLOGIES

Technical Data



NuVinci CVP Spezifikationen

Übersetzungsschritte	unbegrenzt variabel im Übersetzungsbereich
Bedienung	Drehgriff
Montierbare Bremsen	Felgen-, Scheiben- oder Rollenbremse
Gehäusematerial Nabe	Aluminium
Korrosionsbeständige Beschichtung	Ja
Controllermaterial	Nylon, 30% Glasfaser
Übersetzungsbereich	350% (Untersetzung 0,5 bis Übersetzung 1,75)%
Gewicht	3,8 bis 3,9kg (mit Freiluf und Montagematerial)
Farbe Nabe	matt schwarz, matt silber
Farbe CruiseController	matt schwarz

Maximales Antriebsdrehmoment: 130Nm (96 ft. lbs.)

Minimum Kettenblatt-Ritzel-Verhältnis: 2 zu 1 (z.B. 32/16, 44/22)

Abmessungen:

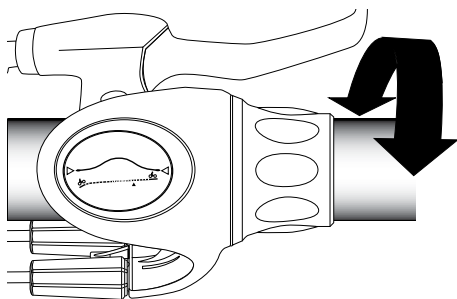
Einbaubreite	135mm
Anzahl Speichenlöcher	32 or 36
Kettenlinie	51 +/- 0,5mm
Flanschdurchmesser rechts/ links	148mm
Mitte bis linker Flansch	25,6mm
Mitte bis rechter Flansch	25,2mm

Das empfohlene Speichenmuster ist einfach oder zweifach gekreuzt.
Von dreifach gekreuzten Speichen wird abgeraten.

Bedienung

Einstellen der Übersetzung

Das Verstellen der Übersetzung eines Antriebes mit einem NuVinci CVP System geschieht einfach durch das Drehen des Stellringes am CruiseController. Die Veränderung wird über das Displayfenster angezeigt. Da es keine festen Gangstufen gibt ergibt sich das nötige Übersetzungsverhältnis aus ihrem gewünschten Komfortniveau. Eine Verstellung kann beim Treten, Rollen oder im Stand vorgenommen werden.



In welcher Übersetzung sollte ich sein?

Die kleinste Übersetzung der NuVinci CVP Nabe ist für starke Steigungen. Die höchste Übersetzung für die größte Geschwindigkeit. Das Schalten von einer kleinen (leichten) zu einer hohen (schweren) Übersetzung entspricht dem Hochschalten. Umgekehrt entspricht das Schalten von einer hohen (schweren) in eine niedrige (leichte) Übersetzung dem Herunterschalten. Es ist nicht nötig den gesamten Bereich immer der Reihe nach durchzuschalten. Finden Sie stattdessen die für sich beste Starteinstellung, die Ihnen ein zügiges Losfahren ohne Schlenker erlaubt. Experimentieren Sie auch mit dem Hoch- und Herunterschalten um ein Gefühl für die verschiedenen Übersetzungen zu bekommen. Die ersten Versuche sollten Sie abseits von Hindernissen und Verkehr unternehmen um sich mit steigender Vertrautheit den Bedarf der verschiedenen Übersetzungen und des frühzeitigen Schaltens z.B. vor einer Steigung zu Eigen zu machen. Wenn Sie die Grundlagen beherrschen wird die Erfahrung Ihnen zeigen wann welche Übersetzung zu wählen ist und die Übung hilft Ihnen sanft im richtigen Moment zu schalten. Sollten Sie Probleme haben die Übersetzung zu verstellen, könnte es sein, dass Ihre NuVinci CVP Nabe justiert werden muss. Fragen Sie dazu Ihren Fachhändler.

Montage des Hinterrades

a. Legen sie die Kette auf das Ritzel, drehen Sie die Flächen der Achse waagerecht und schieben sie das Rad in die ausfallenden.

b. Schieben sie die Nasenschieben auf die Achsenden. Die Nasen sollten dabei in Fahrrichtung vor der Achse in die Ausfallenden greifen Ausschließlich wenn vor der Achse nicht ausreichend Platz ist die Schieben auch hinter der Achse eingreifen.



Falsche Anbringung der Nasenscheibe kann zu Schäden am Rahmen oder der Nabe führen.

c. Fetten Sie den O-ring und die angrenzenden Flächen der Schaltwelle ein. Führen Sie die Schaltwelle auf der Antriebsseite in die Achse ein und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn bis der Absatz in der Welle bündig mit der Achse ist und ein Anschlag spürbar ist.

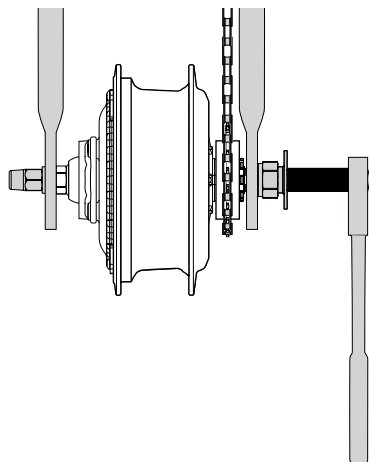
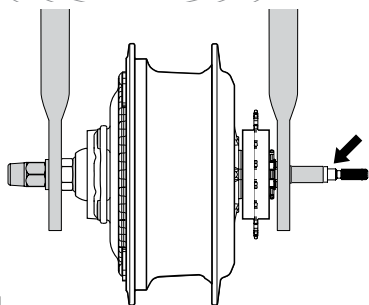
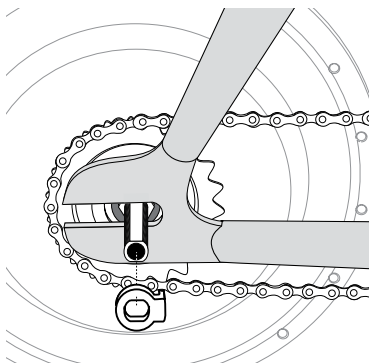


Montieren und verschrauben Sie die Schaltwelle nur per Hand und achten Sie darauf diese nicht zu verbiegen oder zu beschädigen.

d. Schrauben Sie die Hauptachsmutter fest gegen die Befestigungsplatte für das Schalt-Interface. Schieben Sie beides auf die rechte Seite der Achse und verschrauben Sie es mit Hilfe der 11mm Nuss und dem Drehmomentschlüssel bis 20Nm.

e. Schrauben Sie die Hutmutter lose auf die linke Seite der Achse.

f. Falls eine Rollenbremse verwendet wird, befestigen Sie die Drehmomentabstützung mit loser Verschraubung am Rahmen. Ziehen Sie diese Verschraubung mit dem vom Hersteller angegeben Drehmoment erst nach erfolgter Ausrichtung und Montage des Hinterrades nach.



g. Ziehen Sie das Rad nach hinten bis die gewünschte Kettenspannung erreicht wurde.



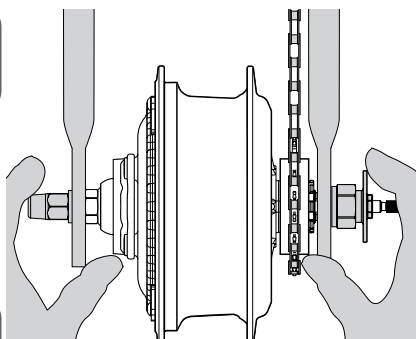
Ziehen Sie nicht an der Schaltwelle, da diese dadurch beschädigt werden könnten.

h. Verschrauben Sie die Hutmutter auf der linken Seite mit der 15mm Nuss und dem Drehmomentschlüssel auf 40Nm während das Rad ausgerichtet bleibt.



Zu festes Anziehen kann Teile beschädigen, zu loses Anziehen kann zum Verrutschen der Achse im Rahmen führen.

i. Verschrauben Sie die Mutter auf der rechten Seite mit dem 21mm Einsteckmaulschlüssel und dem Drehmomentschlüssel auf 50Nm.



Montage des CVP interface

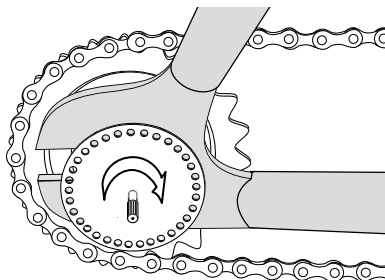


BEMERKUNG: Wenn die Schaltzüge bereits am *CruiseController* und dem Interface vorinstalliert sind, fahren Sie mit den Schritten a. bis c. fort. Falls nicht, gehen Sie vor wie im Kapitel *CruiseController* Montage dieser Anleitung beschrieben.

a. Drehen Sie die Schaltwelle per Hand im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Dies ist die größte Übersetzung.

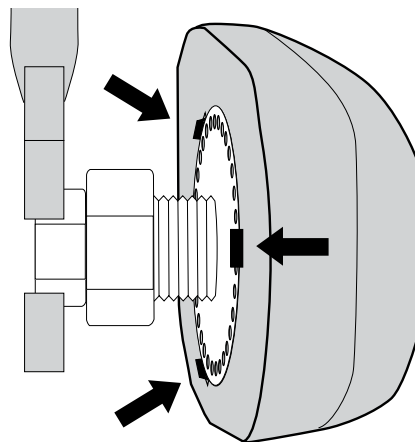
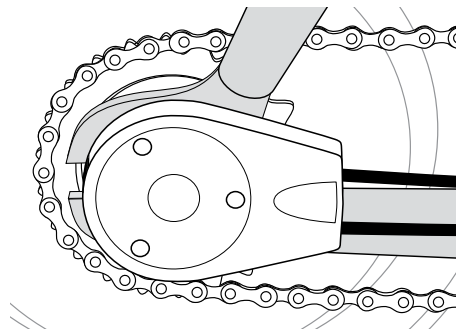
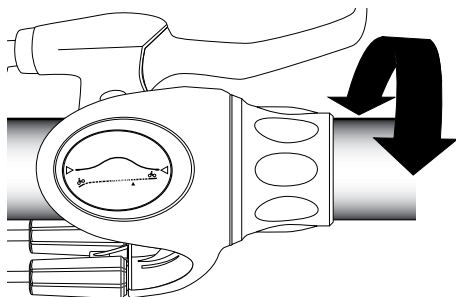


Drehen Sie die Schaltwelle nur per Hand und achten Sie darauf diese nicht zu verbiegen oder zu beschädigen.



b. Drehen Sie die Schaltwelle nur per Hand und achten Sie darauf diese nicht zu verbiegen oder zu beschädigen.

c. Wenn die Schaltwelle, die Befestigungsplatte und das Interface so ausgerichtet sind, dass sie leicht ineinander rutschen, drücken Sie das Interface an, bis alle drei Kunststoffklammern einrasten.



Wartung und Pflege

Schmierung

Das NuVinci CVP ist mit einer speziellen Antriebsflüssigkeit versehen, die als dauerhaft angesehen wird. Unbefugtes Entfernen oder Wechseln führt zum Garantieverlust und kann das CVP beschädigen.

Reinigung

Es wird eine regelmäßige Reinigung des NuVinci empfohlen. Benutzen Sie keinen Hochdruckreiniger. Dies kann zum Eindringen von Wasser und zu Funktionsstörungen führen.

Benutzen sie ein mildes Reinigungsmittel. Die Verwendung von aggressiven oder abrasiven Reinigern kann die Oberflächen beeinträchtigen.

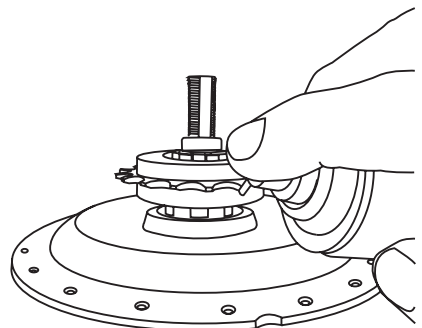
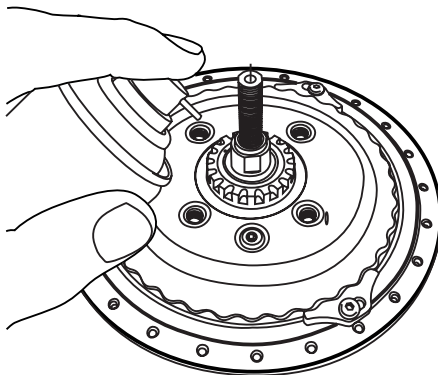
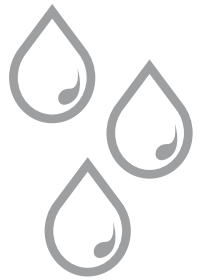
Versuchen Sie die Nabe nicht in Kontakt mit Streusalz kommen zu lassen. Reinigen und besprühen Sie die Gummidichtungen an der Achse mit Öl- oder Teflonspray.

Reparaturen Repairs

Nur qualifizierte Fahrrad-Fachhändler sollten Arbeiten an der NuVinci CVP Nabe oder dem CruiseController vornehmen. Unautorisierte Arbeiten könnten Gefahren und den Verlust der Garantie bedeuten. Kontaktieren Sie einen qualifizierten Fachhändler, wenn Sie Probleme mit dem NuVinci CVP System haben

Auswechseln der Schaltzüge

Wenn die Schaltzüge ersetzt werden müssen, wenden Sie sich an einen qualifizierten Zweirad-Fachhändler.



ERKLÄRUNG ZUR BESCHRÄNKTEN GEWÄHRLEISTUNG

Fallbrook Industries, Inc. (Fallbrook) gewährleistet, dass sie das stufenlose NuVinci® Planetengetriebe (Continuously Variable Planetary (CVP)) aufgrund von Materialfehlern oder Bearbeitungsmängeln für einen Zeitraum von sechs Jahren ab dem ursprünglichen Kaufdatum im alleinigen Ermessen entweder repariert, ersetzt oder den Kaufpreis erstattet. Fallbrook gewährleistet für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem ursprünglichen Kaufdatum auch, dass der Cruise Controller™ frei von Materialfehlern oder Bearbeitungsmängeln ist. Diese Gewährleistung erstreckt sich nur auf den ursprünglichen Käufer und ist nicht übertragbar.

Für das Produkt gibt es keine stillschweigenden Gewährleistungen (einschließlich, ohne Einschränkungen, Gewährleistungen hinsichtlich der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck), es sei denn, der Ausschluss solcher stillschweigenden Gewährleistungen ist gesetzlich untersagt. In diesen Fällen beschränkt sich die Dauer der stillschweigenden Gewährleistungen auf die Dauer der oben angegebenen ausdrücklichen Gewährleistung. Fallbrook ist unter keinen Umständen haftbar für Verlust, Störungen, unmittelbaren oder mittelbaren, beiläufig entstandenen, Folge- oder sonstigen Schaden, der sich aus der Verletzung einer ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistung in Bezug auf das Produkt ergibt. Ausnahmen sind hier ausdrücklich angegeben. In einigen Rechtsräumen untersagen örtliche Gesetze (i) den Ausschluss stillschweigender Gewährleistungen, (ii) Einschränkungen dazu, wie lange eine stillschweigende Gewährleistung gültig ist oder (iii) den Ausschluss oder die Einschränkung bestimmter Schadensarten, sodass obige Einschränkungen oder Ausschlüsse u. U. nicht für Sie gelten. In dem Umfang, in dem diese Gewährleistung nicht den örtlichen Gesetzen entspricht, gilt diese Gewährleistung als in dem Umfang abgeändert, der für die Gesetzeskonformität notwendig ist.

Wenn Sie das NuVinci CVP als Teil eines anderen Produkts gekauft haben, ersetzt diese Gewährleistung unter keinen Umständen die Gewährleistung des Produktherstellers, die dessen alleinige Verantwortung ist, und verlängert sie nicht.

GEWÄHRLEISTUNGSEINSCHRÄNKUNGEN

Diese Gewährleistung gilt nicht für Folgendes:

- Produkte, die gemäß dem NuVinci-Installationshandbuch nicht richtig installiert und/oder justiert wurden.
- Für gewerbliche Zwecke eingesetzte Produkte, es sei denn, es liegt eine vorherige schriftliche Genehmigung von Fallbrook vor.
- Schaden am Produkt
 - der nach Einschätzung von Fallbrook aufgrund eines Unfalls, Zusammenstoßes oder durch Missbrauch entstanden ist.
 - der sich aus dem Einsatz des Produkts ergibt, der im alleinigen Ermessen von Fallbrook als Extremanwendung gilt, wie zum Beispiel u. a. Bergabfahrten, Freeride, "North Shore"-Stil, BMX usw., oder im Falle des Antriebs des Produkts mit einem elektrischen Motor oder Verbrennungsmotor.
- Abgeänderte Produkte oder Produkte, bei denen die Seriennummer verändert, beschädigt oder entfernt wurde.
- Normalen Verschleiß von Komponenten, die als Verschleißteile gelten, wie z. B. Gummidichtungen und -ringe, Spannrollen bei Kettenspannern (falls zutreffend), Gummidrehgriffschalter, Gangschaltungskabel.
- Beschädigungen an Teilen, die nicht von Fallbrook Technologies hergestellt wurden (Dropouts, Kette, Freilauf usw.).
- Schaden aufgrund der Verwendung von Teilen, die nicht kompatibel, geeignet und/oder nicht von Fallbrook für die Verwendung zusammen mit dem Produkt genehmigt wurden.
- Schaden, der beim Versand des Produkts entstanden ist.
- Arbeitszeit, die für die Entfernung, Nachrüstung oder Neujustierung des Produkts am Fahrrad notwendig ist.

DIESE BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG IST DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE GEWÄHRLEISTUNG, DIE FALLBROOK IN BEZUG AUF DAS PRODUKT ABGIBT UND WIRD ANSTELLE ANDERER GEWÄHRLEISTUNGEN ABGEGEBEN. IM ERLAUTEN UMFANG GELTENDER GESETZE WIRD AUF ALLE HIER NICHT ANGEgebenEN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN VERZICHTET UND DIESE ABGELEHNT, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGENDER GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH VON MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE GEWÄHRLEISTUNG VON FALLBROOK UNTER DIESER EINGESCHRÄNKTEN GEWÄHRLEISTUNG IST NUR AUF DIE OBEN ANGEgebenEN HAFTUNGEN BESCHRÄNKT. IST ODER WIRD EINE DER BEDINGUNGEN DIESER EINGESCHRÄNKTEN GEWÄHRLEISTUNG GEMÄSS GELTENDEM GESETZ UNGÜLTIG ODER NICHT DURCHSETZBAR, BLEIBEN DIE VERBLEIBENDEN BEDINGUNGEN VOLLUMFÄNGLICH IN KRAFT UND DIE UNGÜLTIGEN ODER NICHT DURCHSETZBAREN BEDINGUNGEN WERDEN SO AUSGELEGT, DASS SIE GÜLTIG UND DURCHSETZBAR SIND.

INANSPRUCHNAHME DER GEWÄHRLEISTUNG

Wenn Sie die Gewährleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich zunächst an den Kundendienst von Fallbrook in den Vereinigten Staaten unter der E-Mail-Adresse support@fallbrooktech.com oder telefonisch unter +1 512 279 6200 und lassen sich eine Rücksendenummer (Warranty Return Authorization) geben. Sie müssen das Produkt dann zusammen mit einem ausreichenden Nachweis des Kaufdatums an Fallbrook zurücksenden. Kosten für Porto, Versicherung oder Versand im Zusammenhang mit der Rücksendung des Produkts an Fallbrook für Servicezwecke werden von Ihnen übernommen.

HINWEISE ZUM GEISTIGEN EIGENTUM

Die NuVinci® CVP Modell N170S/N171B und CruiseController™

Die NuVinci Technology Komponenten, die mit diesem Fahrrad verkauft wurden, sind ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung im Hinterrad in Zusammenhang mit den dazugehörigen Instruktionen bestimmt. Sie sind nicht für irgendeinen anderen Zweck oder andere Anwendungen vorgesehen einschließlich aber nicht begrenzt auf Nachbau oder Reproduktion. Zudem haben Fallbrook und die Lizenznehmer soweit durch anwendbares Recht zugestanden eine gebührenfreie, weltweite, permanente und nicht-exklusive Lizenz auf alle Rechte die aus Erfindungen oder Weiterentwicklungen dieser Komponenten entstehen. Durch den Kauf und Gebrauch dieses Produktes stimmen Sie diesen Bedingungen zu. Von jeder anderen Nutzung des Produktes wird abgeraten und führt zum Verlust der Garantie. Sollten Sie nicht an diese Bedingungen gebunden sein wollen, bringen Sie die NuVinci Technology Komponenten binnen drei (3) Tagen ihrem Händler für eine vollständige Kaufpreiserstattung zurück.

Die NuVinci Technology in diesem Produkt, einschließlich aber nicht begrenzt auf die Getriebeabstufung und die Schalteinrichtung, ist geschützt durch die US-Patente 6,241,636; 6,419,608; 6,551,210; 6,676,559; 6,689,012; 6,945,903; 7,011,600; 7,011,601; 7,032,914; 7,044,884; 7,063,640; 7,074,155; D548,655; Dansk Patent Nos. 1023545 and 1235997; UK patent Nos. GB 1023545 and GB 1235997; Brevetto Nos. 1023545 and 1235997 Italy; und verschiedene andere internationale Patente. Weitere Patente sind für Fallbrook Technologies Inc. angemeldet.

Fallbrook, NuVinci, CruiseController und die zugehörigen Logos und Designelemente sind Markenzeichen oder eingetragenes Markenzeichen von Fallbrook Technologies Inc. Alle Rechte vorbehalten. ©2008

Nord-Amerika

505 Cypress Creek Road
Cedar Park, TX 78613
Tel: +1 (888) NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@fallbrooktech.com
www.nuvinci.com

Europa

Amsterdam, Holland
europe@fallbrooktech.com





Indholdsfortegnelse

Bemærk: Illustrationerne i dette dokument viser en model N171B, men gælder også for model 170S. Ud over forskelle i den indvendige opbygning er de synlige forskelle selve navkappen samt den lidt højere vægt for 170S. Et datablad for N170S kan hentes på www.fallbrooktech.com.

Danske

Introduktion	35
Tekniske specifikationer	36
Betjening	37
Montering af hjulet	38
Vedligeholdelse	41
Garanti	42

Introduktion

Tillykke med din NuVinci® Continuously Variable Planetary (CVP) og CruiseController™. NuVinci CVP er et revolutionerende drivenhed til cykler, som leverer den mest stilfærdige og jævne kørsel nogensinde, fuldstændig uden uregelmæssigheder fra oversprungne gear, mistede gear og rykvisse gearskift. Ved blot at dreje på CruiseController er det nemt at indstille udvekslingsforholdet helt trinløst, så det passer til terrænet og din personlige kørestil. Tak fordi du har tilsluttet dig den gnidningsfri NuVinci-bevægelse... slap af og nyd din cykling!

Denne håndbog indeholder vigtige oplysninger om montering, installation og vedligeholdelse af NuVinci CVP og CruiseController. Instruktionerne skal gennemlæses omhyggeligt, før montering eller installation påbegyndes.

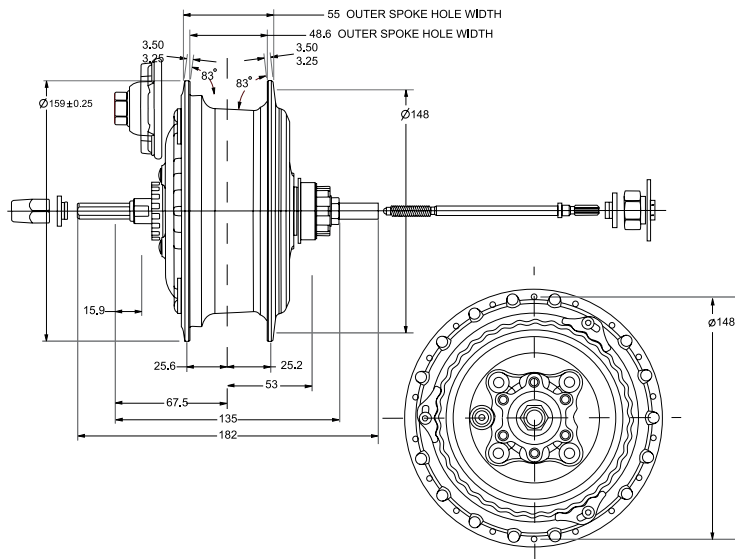
Krav:

- Illustrationerne i dette dokument viser en model N171B, men gælder også for model 170S. Mens om der er forskelle i den indvendige opbygning, er de synlige forskelle selve navkapslen samt den lidt højere vægt for 170S. Et datablad for N170S kan hentes på www.fallbrooktech.com.
- NuVinci CVP (Modeller N170S og N171B) er designet til normal brug som baghjulsnav på de fleste cykler til cykelryttere på alle færdighedsniveauer. Navet er ikke godkendt til nogen anvendelse, hvor inputmomentet overstiger 130Nm eller ekstreme anvendelser (som vurderet efter Fallbrooks eget skøn), deriblandt, men ikke begrænset til, freeride og downhill, hvor ekstreme belastninger kan volde skade på baghjulskomponenter såsom fælg, eger og nav.
- NuVinci CVP er designet til at fungere både i horisontale og vertikale gaffelender. Ved brug i vertikale gaffelender skal man anvende det originale Vertical Dropout Kit, som er specielt konstrueret til formålet.
- Installation og reparationer skal udføres af en kompetent cykelspecialist, f.eks. din cykelhandler.
- Denne håndbog forudsætter viden og færdigheder, som svarer til en uddannet cykelmekanikers.
- Hvis du har spørgsmål vedrørende NuVinci CVP eller CruiseController, kan du kontakte kundeserviceafdelingen på telefon +1 888.NuVinci (688.4624), +1 512.279.6200 eller besøge www.nuvinci.com



FALLBROOK®
TECHNOLOGIES

Tekniske Specikationer



NuVinci CVP Tekniske Specifikationer

Udvekslingsforhold	uendeligt variabel inden for gearområdet
Skift	Variabelt, drejeskift
Bremser	Fælgbremse, skivebremse, rollerbrake
Materiale navkappe	Aluminium
Korrosionsbestandig coating	Ja
Styreenhed materiale	Nylon, 30% glasfyldt
Forhold gearområde	350 % (0,5 under-drive til 1,75 over-drive)
Vægt	3,8 til 3,9kg (med friløbskrans og montagemateriale)
Navfarver	Satin sort, satin sølv
CruiseController farve	Satin sort

Maks. drejningsmoment: 130Nm (96 ft. lbs.)

Min. tilladt kædering/friløbskrans-forhold: 2,0 til 1,0 (eksempel: 32/16, 44/22)

Navegenskaber:

Bredde gaffelende	135mm
Antal egerhuller	32 eller 36
Kædelinje	51 +/- 0,5mm
Diameter mellem egerhuller	148mm
Venstre centrum til flange	25,6mm
Højre centrum til flange	25,2mm

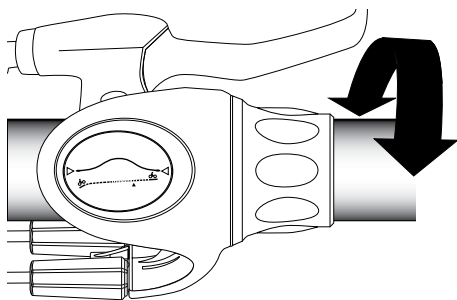
Anbefalet egermønster for alle hjul er 1 eller 2 kryds.

Vi anbefaler ikke 3-kryds-egermønster.

Betjening

Styring af udvekslingsforholdet på NuVinci CVP

Udvekslingsforholdet på en drivenhed, som er udstyret med NuVinci CVP, styres meget enkelt ved at bevæge CruiseController til den angivne position for det ønskede udvekslingsforhold. Da der ikke er nogen faste gear, afgøres det ønskede udvekslingsforhold ud fra dit komfortbehov. Udvekslingsforholdet kan ændres, mens du træder i pedalerne, kører i frihjul, eller når du holder stille.



Hvilket udvekslingsforhold bør jeg bruge?

Det laveste udvekslingsforhold på en NuVinci CVP er til de stejleste bakker. Det højeste udvekslingsforhold er til den højeste hastighed. Skift fra et lettere, "langsommere" udvekslingsforhold til et hårdere, "hurtigere" udvekslingsforhold kaldes et opskift. Skift fra et hårdere, "hurtigere" udvekslingsforhold til et lettere, "langsommere" udvekslingsforhold kaldes et nedskift. Det er ikke nødvendigt at skifte udvekslingsforhold i rækkefølge. Start i stedet med et "start-udvekslingsforhold", der passer til forholdene – et udvekslingsforhold, som er hårdt nok til hurtig acceleration, men samtidig let nok til at starte cyklen uden at slingre – og eksperimentér derefter med opskift og nedskift, så du får en fornemmelse for de forskellige udvekslingsforhold. Begynd med at øve dig i op- og nedskift, når der ikke er forhindringer, farer eller anden trafik, indtil du er fortrolig med at skifte udvekslingsforhold. Lær at forudse behovet for at skifte udvekslingsforhold og skift til et lavere udvekslingsforhold, før bakken bliver for stejl. Så snart du har lært den grundlæggende teknik, vil din erfaring hjælpe dig med at finde det rigtige udvekslingsforhold ud fra betingelserne, og øvelse vil hjælpe dig med at skifte jævnt og nøjagtigt på det optimale tidspunkt. Hvis du har vanskeligheder med at styre udvekslingsforholdet på din NuVinci CVP, kan problemet være mekanisk indstilling. Kontakt din forhandler for at få hjælp.

Montering af hjulet

a. Sæt kæden på friløbskransen, drej akselfladerne, så akslen kan gå ind i gaffellerne, og sæt hjulet i gaffellerne.

b. Sæt de ikke-drejelige spændeskiver på akslerne. Tappen på de ikke-drejelige spændeskiver orienteres afhængigt af kædelængden. Anbring kun tapperne bag akslen, hvis der ikke er tilstrækkelig plads foran.



Forkert installation af den ikke-drejelige spændeskive vil beskadige gaffellerne og navet.

c. Smør O-ringen og den tilstødende anlægsflade og skru skiftestangen i akslens drevside ved at dreje den med uret, indtil den stopper, og skiftestangens anlægsflade flugter med akslen.

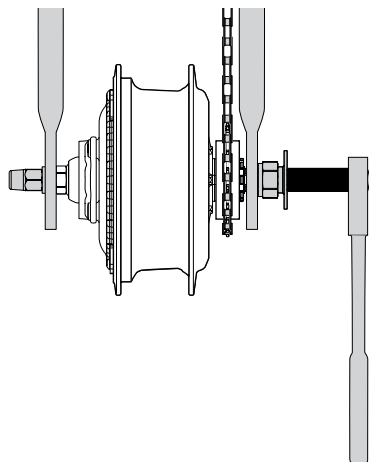
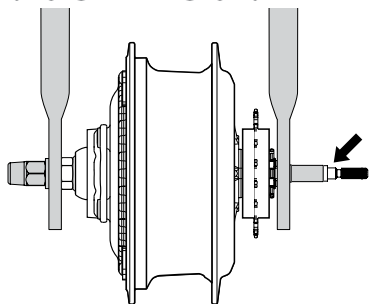
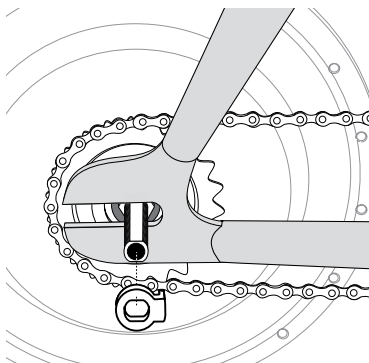


Brug kun fingrene ved montering, og pas på ikke at bøje eller beskadige enden af skiftestangen.

d. Hold akselmøtrikken tæt mod låsemøtrikken til skiftestangen og skru skiftestangens låsemøtrik på akslens drevside og spænd til med en 11mm nøgle og en momentnøgle til 20Nm (15 ft. lbs.)

e. Skru hættmøtrikken på ikke-drev-siden af akslen, men spænd den ikke til.

f. Ved rollerbrake fastgøres rollerbrake-armen til klemmen på stellet. Stram ikke bolten helt til, før hjulet sidder fast i stellet. Stram herefter bolten til det moment, som bremseproducenten har angivet.



g. Træk hjulet tilbage i gaffelenderne, så kæden strammes.



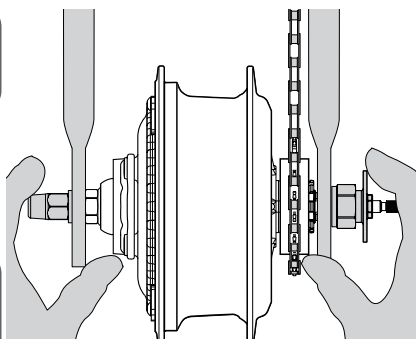
Træk skiftestangens låsemøtrik tilbage – ikke selve skiftestangen.

h. Hold hjulet centreret og spænd hættemøtrikken med en 15mm topnøgle og en momentnøgle til 40Nm (29 ft. lbs.).



Spænd ikke for meget, da det kan beskadige delene. Hvis der spændes for lidt, kan akslen glide ind i gaffelenderne.

i. Hold stadig fast på hjulet og spænd akselmøtrikken med en 21mm fastnøgle og momentnøgle til 50Nm (37 ft. lbs.).



Installer det bageste remskivehus

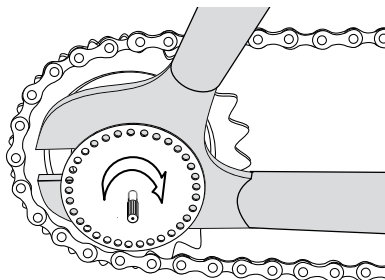


BEMÆRK: Hvis gearkablerne allerede er installeret på CruiseController, og bageste remskivehus, følges punkt a, b og c. Hvis ikke, skal du gå videre til Installation af CruiseController i dette afsnit i håndbogen.

a. Drej skiftestangen med uret med fingrene, indtil den stopper: dette er fuldt overdrive.

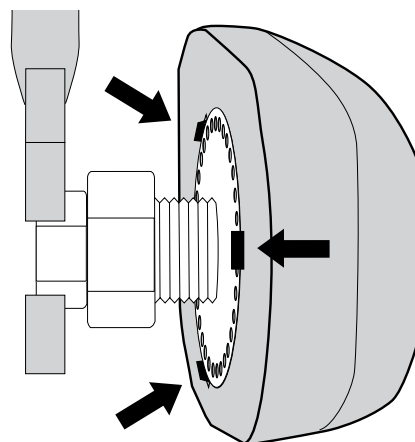
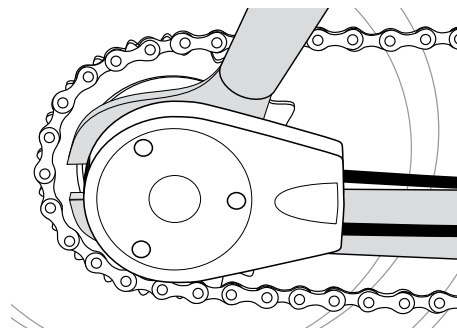
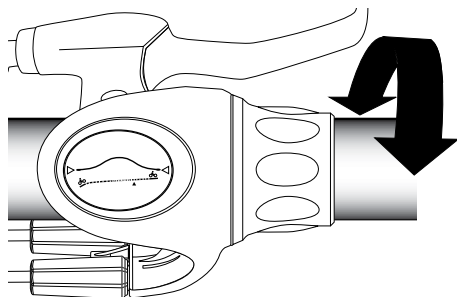


Sørg for ikke at bøje eller beskadige enden af skiftestangen. Brug kun fingrene.



b. Drej *CruiseController*, indtil indikatoren er flad. Skyd forsigtigt bageste remskivehus på skiftestangen, mens kabelhuset vender fremad.

c. Når bageste remskivehus flugter med skiftestangen, skal du trykke det på skifte-låsemøtrikken, indtil de tre låsetapper går helt i indgreb.



Vedligeholdelse

Smøring

NuVinci CVP er smurt med et specielt træk-smøremiddel, som fungerer som permanent smøring. Hvis dette smøremiddel fjernes eller udskiftes, bortfalder garantien, og det kan beskadige CVP.



Rengøring

Det anbefales, at NuVinci CVP rengøres jævnligt. Man må dog ikke anvende vand under højt tryk (f.eks. højtryksspuler) til rengøring. Det kan forårsage, at der trænger vand ind i navet, så det ikke fungerer korrekt.

NuVinci CVP og CruiseController skal rengøres med et mildt rengøringsmiddel. Brug af ætsende eller slibende rengøringsmidler kan ødelægge coatingen. Rengør navet for vejsalt.

Efter rengøring sprøjtes olie eller Teflon-olie på gummitætningen rundt om akslen.

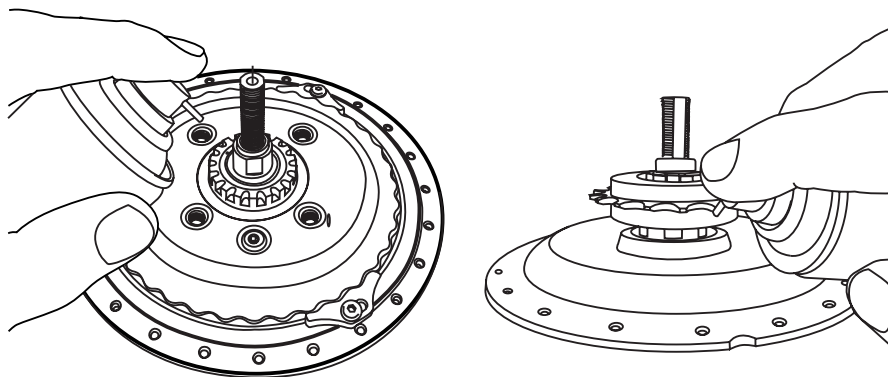
Dette vil forhindre pibelyde, når cyklen kører langsomt eller trækkes.

Reparationer

Kun en kvalificeret cykelhandler må udføre arbejde på NuVinci CVP eller CruiseController. Uautoriseret arbejde kan udgøre en fare for dig selv og kan gøre garantien ugyldig. Kontakt en kvalificeret cykelhandler, hvis du har problemer med eller spørgsmål om NuVinci CVP eller CruiseController.

Kabelskift

Hvis dit gearkabel skal udskiftes, skal du kontakte en kvalificeret cykelhandler.



BEGRÆNSET GARANTI-ERKLÆRING

Fallbrook Technologies Inc. (Fallbrook) garanterer, at vi vil reparere, bytte eller refundere, helt efter Fallbrooks eget skøn, ethvert NuVinci[®] kontinuerligt variabelt planetnav (CVP) som har defekter i materialer eller håndværksmæssig udførelse i et tidsrum på 6 år fra den oprindelige købsdato. Fallbrook garanterer på samme vis CruiseController[™] imod defekter ved materialer eller håndværksmæssig udførelse i et tidsrum på 2 år fra den oprindelige købsdato. Denne garanti gælder kun for den oprindelige køber og kan ikke overdrages.

Underforståede garantier (deriblandt, men uden begrænsning, garantier om salgbarhed eller anvendelighed til noget bestemt formål) gælder ikke for produktet, bortset fra tilfælde, hvor lokal lovgivning forbyder eksklusion af sådanne underforståede garantier, i hvilket fald varigheden af en sådan underforstået garanti skal være begrænset til varigheden af den udtrykkelige garanti som anført ovenfor. Under ingen omstændigheder skal Fallbrook være ansvarlig for noget tab, ulighed eller ansvar hvad enten direkte eller indirekte, tilfældig, afledt eller på anden måde, som resulterer fra brud på nogen udtrykkelig eller underforstået garanti med hensyn til produktet, bortset fra hvad der er fremsat heri. Love i visse lokaliteter tillader muligvis ikke (i) eksklusionen af underforståede garantier, (ii) begrænsning af, hvor længe en underforstået garanti skal gælde, eller (iii) eksklusion eller begrænsning af visse typer af ansvar, så de ovenfor anførte begrænsninger og eksklusioner gælder muligvis ikke for dig. I den udstrækning, at denne garantierklæring ikke er i overensstemmelse med lokale love, skal garantien kun modificeres i den udstrækning, det er nødvendigt, for at bringe den i overensstemmelse med en sådan lov.

Hvis du købte din NuVinci CVP som en del af et andet produkt, skal denne garanti ikke på nogen måde hverken erstatte eller anses for en forlængelse af den respektive fabrikants garanti for sådant produkt, men garantien skal derfor udelukkende være pålagt fabrikanten af dette produkt.

GARANTIBEGRÆNSNINGER

Denne garanti gælder ikke for nogen af de følgende:

- Et produkt, som er blevet forkert installeret og/eller ikke justeret i henhold til NuVinci tekniske installeringshåndbog.
- Produkter anvendt til kommercielle formål, bortset fra hvis det er blevet skriftligt godkendt på forhånd af Fallbrook.
- Beskadigelse af produktet
 - efter Fallbrooks skøn forårsaget af havarering, sammenstød eller misbrug af produktet.
 - resultat af anvendelse af produktet på en måde, som Fallbrook helt efter eget skøn anser for ekstreme anvendelser, såsom, men ikke begrænset til, downhill-, freeride-, "North Shore"-kørsel, BMX, osv. eller enhver brug af produktet sammen med elektriske motorer eller forbrændingsmotorer.
- Et produkt, som er blevet modificeret, eller hvor serienumrene er blevet ændret, ødelagt eller fjernet.
- Normal slid på komponenter, som udsættes for slid, såsom for eksempel gummipakninger eller ringe, kædeførerhjul på bagskiftere (hvor relevant) gummigreb på gearvælgere, skifteakbeler osv.
- Beskadigelse af dele, som ikke er fabrikeret af Fallbrook (gaffelender, kæder, frihjul, osv.).
- Beskadigelse forårsaget af dele, som ikke er kompatible, passer, og/eller er autoriseret af Fallbrook til brug med dette produkt.
- Beskadigelse forårsaget under forsendelse af produktet.
- Arbejde påkrævet til at fjerne, geninstallere eller genjustere produktet på cyklen.

DENNE BEGRÆNSEDE GARANTI ER DEN ABSOLUT ENESTE GARANTI UDSTEDT AF FALLBROOK MED HENSYN TIL PRODUKTET, OG TRÆDER I STEDET FOR ENHVER ANDEN GARANTI. I DEN UDSTRÆKNING, DET TILLADES AF GÆLDENDE LOV, FRASKRIVES ENHVER UDTRYKKELIK ELLER UNDERFORSTÅET GARANTI, SOM IKKE ER ANFØRT HERI, DERIBLANDT ENHVER UNDERFORSTÅET GARANTI FOR SALGBARHED ELLER ANVENDELIGHED TIL NOGET BESTEMT FORMÅL. FALLBROOKS ANSVAR I HENHOLD TIL DENNE BEGRÆNSEDE GARANTI ER BEGRÆNSET UDELUKKENDE TIL DET ANSVAR, SOM ER ANFØRT OVENFOR. I TILFÆLDE AF, AT NOGEN BESTEMMELSE I DENNE BEGRÆNSEDE GARANTI SKULLE BLIVE GJORT UGYLDIG ELLER UHÅNDHÆVELIG I HENHOLD TIL GÆLDENDE LOV, SKAL DE RESTERENDE BESTEMMELSER OG VILKÅR DERI FORTSAT FORBLIVE I FULD KRAFT OG EFFEKT, OG SÅDANNE UGYLDIGE ELLER UHÅNDHÆVELIGE BESTEMMELSER SKAL FORTOLKES SOM VÆRENDE GYLDIGE OG HÅNDHÆVELIGE.

NuVinci, CruiseController og vores styliserede bomærker og associerede elementer er varemærker eller registrerede varemærker, som tilhører Fallbrook Technologies Inc. Alle rettigheder forbeholdes. © 2008

FOR GARANTISERVICE

For at opnå service under denne garanti, skal du først henvende dig til Fallbrook kundeservice i USA på support@fallbrooktech.com eller +1 512 279 6200 for at få en garantireturneringsautorisation. Du skal dernæst sende produktet til Fallbrook sammen med tilfredsstillende bevis på købsdatoen. Alle omkostninger til forsendelse eller forsikring, som opstår i forbindelse med forsendelse af produktet til Fallbrook for service, er dit eget ansvar.

'INTELLECTUAL PROPERTY' MEDDELELSE

NuVinci® CVP Modellerne N170S/N171B og CruiseController™

Ved at købe og/eller bruge disse NuVinci Technology-komponenter og/eller cyklen, der inkorporerer dem, giver du samtykke til følgende handelsbetingelser. Hvis ikke du vil bindes af disse betingelser, skal du returnere NuVinci Technology-komponenterne til din forhandler indenfor tre (3) dage for at modtage fuld refundering. NuVinci Technology-komponenterne solgt her skal kun bruges på baghjulet af en cykel til almindelige og normale bagakselformål og i henhold til de medfølgende instruktioner. Du samtykker til ikke at bruge NuVinci Technology-komponenterne til noget andet brug, inklusive – uden begrænsning – omvendt konstruktion eller reproduktion. Al uautoriseret brug af NuVinci Technology-komponenterne anbefales ikke og vil ophæve al gældende garanti. Yderligere, i omfanget tilladt under gældende lov, skal Fallbrook Technologies Inc. og dets licenstagere have en royaltyfri, global, evig, ikke-eksklusiv licens til alle rettigheder med hensyn til opfindelser eller forbedringer foretaget på disse komponenter.

NuVinci Technology-komponenterne solgt her, inklusiv, men ikke begrænset til, bagakslen og gearskiftet, er beskyttet af amerikanske patentnumrene 6,241,636; 6,419,608; 6,551,210; 6,676,559; 6,689,012; 6,945,903; 7,011,600; 7,011,601; 7,032,914; 7,044,884; 7,063,640; 7,074,155; D548,655; Danske patent Nr. 1023545 og 1235997; britiske patent Nr. GB 1023545 og GB 1235997; Brevetto Nr. 1023545 og 1235997 Italien; og andre udenlandske patenter. Andre amerikanske og udenlandske patentansøgninger er under sagsbehandling for Fallbrook Technologies Inc.

Fallbrook, NuVinci, CruiseController og deres stiliserede logoer og tilknyttede elementer er varemærker eller registrerede varemærker for Fallbrook Technologies Inc. Alle rettigheder forbeholdes. © 2008

Kontor i USA

505 Cypress Creek Road
Cedar Park, TX 78613
Tel: +1 (888) NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@fallbrooktech.com
www.nuvinci.com

Kontor i Europa

Amsterdam, Holland
europe@fallbrooktech.com





Índice

Nota: Las ilustraciones en este documento representan el modelo N171B, pero también se pueden aplicar al modelo 170S. Aunque existen algunas diferencias internas, las diferencias visibles se encuentran en la carcasa del buje y el modelo 170S pesa un poco más. Existe una hoja de datos disponible para el modelo N170S en www.fallbrooktech.com.

Español

Introducción	45
Información técnica	46
Funcionamiento	47
Reparación de rueda trasera	48
Mantenimiento y cuidado	51
Garantía	52

Introducción

Le felicitamos por la compra del sistema de planetario variable continuo (CVP, por sus siglas en inglés) y el sistema CruiseController™ de NuVinci®. El CVP de NuVinci es una transmisión revolucionaria para bicicletas que proporcionará el movimiento más silencioso y suave posible, eliminando completamente las sacudidas en los cambios de piñón no efectuados, la reducción de marchas y los juegos de engranajes. Un simple giro del CruiseController ajusta a la perfección la relación de transmisión para adaptarse fácilmente al terreno y a su estilo de conducción personal. Gracias por unirse a la revolución suave de NuVinci... ¡Relájese y disfrute del paseo!

El presente manual contiene información importante sobre la instalación y el uso del CruiseController y el CVP de NuVinci. Lea detenidamente estas instrucciones.

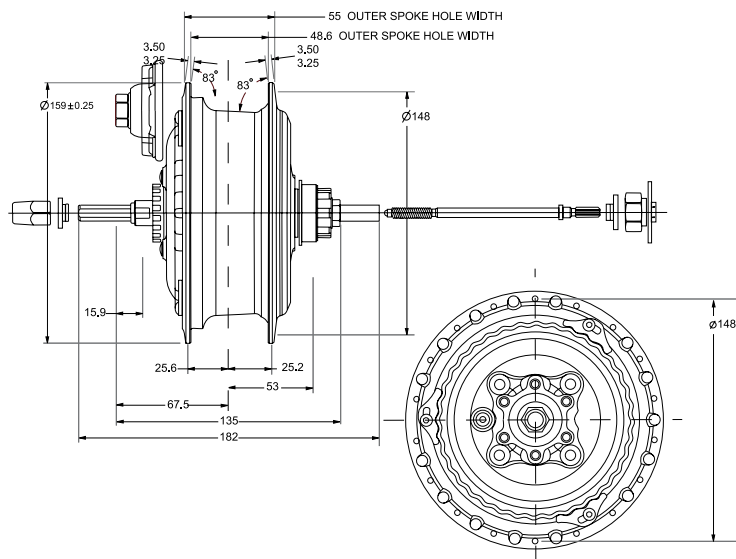
Tenga en cuenta lo siguiente:

- Las ilustraciones en este documento representan el modelo N171B, pero también se pueden aplicar al modelo 170S. Aunque existen algunas diferencias internas, las diferencias visibles se encuentran en la carcasa del buje y el modelo 170S pesa un poco más. Existe una hoja de datos disponible para el modelo N170S en www.fallbrooktech.com.
- El NuVinci CVP (Modelos N170S y N171B) se diseñó para un uso normal como buje para la rueda trasera en la mayoría de las aplicaciones de bicicleta por parte de ciclistas de todos los niveles. El buje no está aprobado para ningún tipo de aplicación en la que el par de entrada supere 130Nm (96 libras-pie) o aplicaciones extremas (según determine Fallbrook a su absoluta discreción), incluidos por ejemplo, entre otros usos, el freeride y downhill, donde es probable que las fuerzas excesivas terminen dañando los componentes de la rueda trasera, como la llanta, los radios o el buje.
- El CVP de NuVinci ha sido diseñado para el uso en desviadores verticales y horizontales. Sólo se permite el uso de la transmisión de NuVinci en desviadores verticales si se arma con las piezas diseñadas específicamente por NuVinci. Puede adquirir un conjunto de desviadores verticales (PN: N171B-VDO-001) de Fallbrook Technologies.
- Un especialista en bicicletas cualificado debe realizar la instalación y las reparaciones.
- Este manual presupone un nivel de conocimiento y habilidad propios de un mecánico o montador de bicicletas experimentado.
- Si tiene alguna pregunta sobre el CVP o el CruiseController de NuVinci, póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente en el **+1 888.NuVinci (688.4624)**, **+1 512.279.6200** o visite **www.nuvinci.com**



FALLBROOK®
TECHNOLOGIES

Información Técnica



Información técnica del CVP de NuVinci

Medidas de relación de velocidad	Infinitamente variable dentro del rango de relación
Cambio de marchas	Cambio mediante giro, variable
Opciones de freno	Freno de llanta, disco y rodillo
Material de la carcasa del buje	Aluminio
Revestimiento resistente a la corrosión	Sí
Material del regulador	Nailon, 30% de vidrio de relleno
Rango de relación de velocidad	350% (de 0,5 de reducción a 1,75 de sobremarcha)
Peso medio	De 3,8 a 3,9kg
	(incluidos la rueda libre y el equipo físico)
Colores del buje	Negro satinado y plateado satinado
Color del CruiseController	Negro satinado

Torsión de entrada máxima: 130Nm

Relación mínima permitida de rueda libre/plato de la cadena: 2 a 1 (ejemplo: 32/16, 44/22)

Dimensiones:

Ancho del desviador	135mm
Cantidad de orificios de radios	32 ó 36
Línea de cadena	51 +/- 0,5mm
Diámetro de pedalier derecho/izquierdo	148mm
Pedalier del centro a la izquierda	25,6mm
Pedalier del centro a la derecha	25,2mm

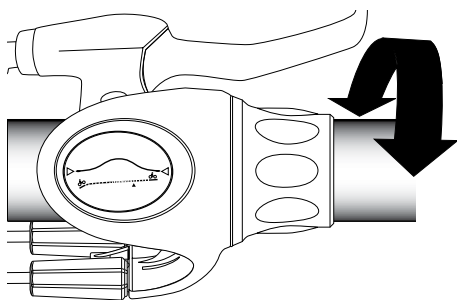
Se recomiendan patrones de radios de uno y dos cruces.

No se recomiendan los patrones de tres cruces y disposición radial.

Funcionamiento

Control de la relación del CVP de NuVinci

Controlar la relación de una transmisión equipada con un CVP de NuVinci es simplemente una cuestión de desplazar el CruiseController a la posición indicada para la relación deseada. Como no existen engranajes fijos, la relación deseada se determina mediante su nivel de comodidad. Los cambios de relación se pueden realizar mientras se pedalea, se avanza con rueda libre e incluso mientras se está detenido.



¿En qué relación debería estar?

La relación más baja en un CVP de NuVinci es para las cuestas más empinadas. La relación más alta es para la mayor velocidad posible. El cambio de una relación más "lenta" y fácil a una relación más "rápida" y difícil se denomina cambio ascendente. El cambio de una relación más "rápida" y difícil a una relación más "lenta" y fácil se denomina cambio descendente. No es necesario cambiar de relaciones en orden secuencial. En su lugar, encuentre la "relación de inicio" para las condiciones dadas, esto es, una relación que sea lo suficientemente dura para la aceleración rápida, pero lo suficientemente fácil para permitirle comenzar desde la posición de parada sin bambolearse, y experimente con el cambio ascendente y descendente para tener una percepción de las diferentes relaciones. Primero, practique cambiando en un lugar donde no haya obstáculos, peligros o tráfico, hasta que haya adquirido confianza. Aprenda a anticiparse a la necesidad de cambio de relaciones y cambie a una relación inferior antes de que la cuesta se torne demasiado empinada. Una vez que haya aprendido lo esencial, la experiencia le dirá la relación adecuada para cada situación y la práctica le ayudará a cambiar suavemente y en el momento óptimo preciso. Si tiene dificultades para controlar la relación en su CVP de NuVinci, el problema podría ser un ajuste mecánico. Consulte a su distribuidor para obtener ayuda.

Reparación de rueda trasera

a. Coloque la cadena en la rueda libre. Oriente la parte plana del eje de manera que el eje pueda entrar en los desviadores y coloque la rueda en los desviadores.

b. Instale las arandelas anti-rotación en cada extremo del eje. La orientación de las lengüetas de las arandelas anti-rotación depende de longitud de la cadena.



Coloque las lengüetas detrás del eje sólo si no hay espacio suficiente en la parte delantera. La instalación incorrecta de la arandela anti-rotación puede provocar daños en el desviador y el buje.

c. Engrase la junta tórica y el saliente adyacente en la varilla de cambio y enrosque la varilla de cambio en el eje del lado del accionamiento girándolo hacia la derecha hasta que llegue al tope y el saliente de la varilla de cambio esté alineado con el eje.

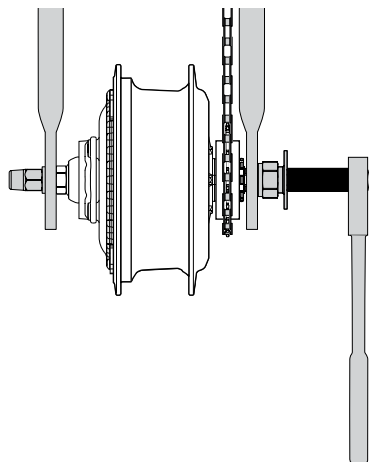
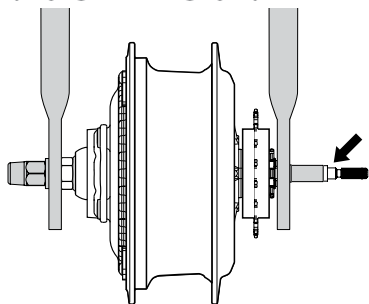
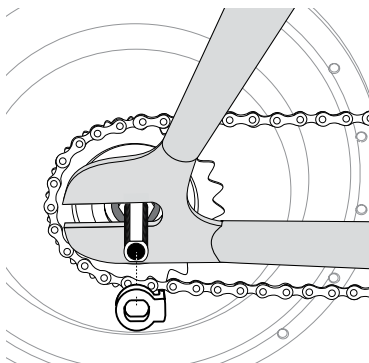


Utilice los dedos sólo para la instalación y tenga cuidado de no doblar o dañar el extremo de la varilla de cambio.

d. Manteniendo la tuerca del eje principal colocada contra la tuerca de retención de la varilla de cambio, apriete la tuerca de retención de la varilla de cambio en el eje del lado impulsor y apriete a 20Nm con un casquillo adaptador de 11 mm y una llave de torsión.

e. Coloque la tuerca ciega en el eje del lado impulsado, pero no apriete.

f. Si es necesario, una la leva del freno de rodillo a la abrazadera de la estructura de la bicicleta. No apriete completamente el perno hasta que se haya asegurado la rueda en la estructura; a continuación, apriete el perno según la torsión especificada por el fabricante de los frenos.



g. Vuelva a colocar la rueda en el desviador, ajustando la cadena al nivel deseado.

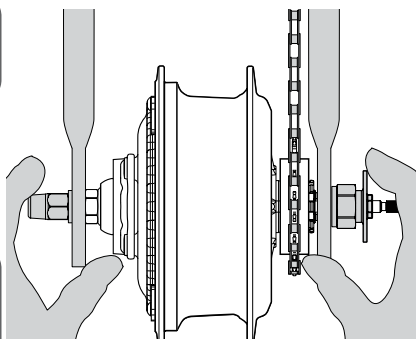


Saque la tuerca de retención de la varilla de cambio, sin quitar la varilla de cambio.

h. Manteniendo la rueda centrada, apriete la tuerca ciega 40Nm con un casquillo adaptador de 15mm y una llave de torsión.



Si aprieta demasiado, se pueden dañar las piezas. Si no aprieta lo suficiente, el eje se deslizará en los desviadores.



i. Sosteniendo firmemente la rueda, ajuste la tuerca del eje principal a 50Nm con una llave de pata de 21mm y una llave de torsión.

Reinstalación de la caja de poleas traseras

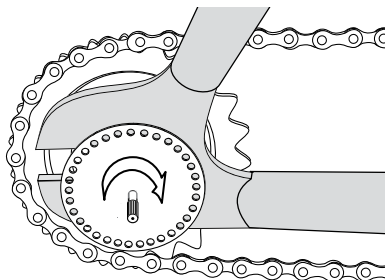


NOTA: si se han instalado previamente los cables de control en el CruiseController y el conjunto de la caja de poleas traseras, siga los pasos a, b y c. De no ser así, consulte la sección Instalación del CruiseController del presente manual.

a. Gire la varilla de cambio hacia la derecha con los dedos hasta que alcance el tope; se trata de una posición de sobremarcha completa.

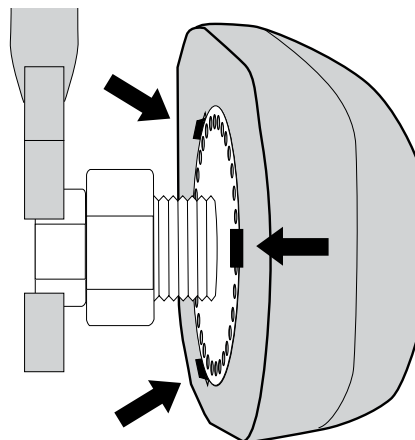
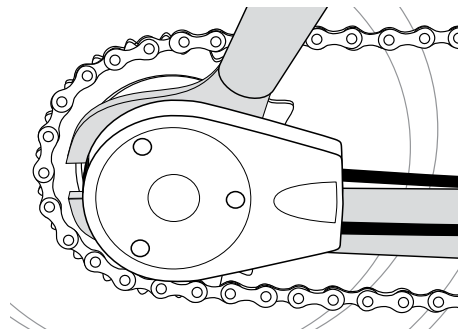
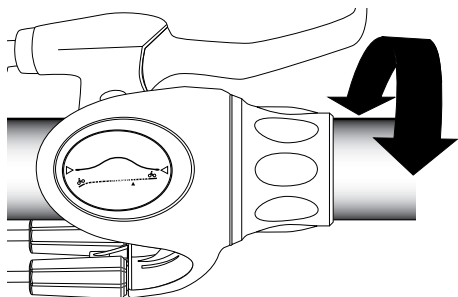


Tenga cuidado de no doblar o dañar el extremo de la varilla de cambio. Utilice sólo los dedos.



b. Gire el CruiseController hasta que el indicador esté plano. Deslice suavemente la caja de poleas traseras en la varilla de cambio, con la caja de cables orientada hacia delante.

c. Después de alinear la caja de poleas traseras con la varilla de cambio, deslácela hacia la tuerca de retención de cambio hasta que las tres lengüetas de bloqueo estén completamente enganchadas.



Mantenimiento y cuidado

Lubricación

El CVP de NuVinci está equipado con un fluido de tracción especial que sirve de lubricación permanente. La sustitución y la eliminación no autorizadas de este fluido anularán la garantía y pueden ocasionar daños en el CVP.



Limpieza

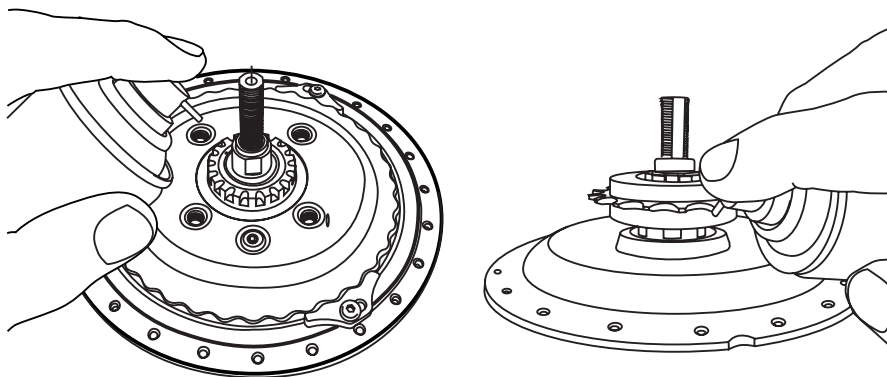
Se recomienda la limpieza habitual de la parte exterior del CVP de NuVinci. No utilice agua a presión (por ej. un dispositivo de lavado de potencia) como método de limpieza. Esto puede causar la entrada de agua, que puede llevar a un funcionamiento incorrecto del buje. La parte exterior del CVP y el *CruiseController* de NuVinci se debe limpiar con un detergente suave. El uso de limpiadores abrasivos o agresivos podría resultar en el deterioro del acabado. Evite que la sal de la carretera en invierno se acumule en el buje. Después de limpiar, pulverice aceite o teflón sobre los sellos de goma alrededor del eje. Esto evitará el sonido chirriante que produce la bicicleta cuando se desplaza lentamente.

Reparaciones

Sólo un distribuidor de bicicletas cualificado debería realizar tareas de mantenimiento en el CVP o el *CruiseController* de NuVinci. Las tareas no autorizadas podrían poner en peligro a las personas y ser causa de anulación de la garantía. Póngase en contacto con un distribuidor de bicicletas cualificado si tiene problemas o preguntas sobre el CVP o el *CruiseController* de NuVinci.

Cambio de cable

Si necesita sustituir el cable de cambios, póngase en contacto con un distribuidor de bicicletas cualificado.



DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Fallbrook Technologies Inc. (Fallbrook) garantiza que reparará, sustituirá o efectuará la devolución del importe, a la absoluta discreción de Fallbrook, de cualquier transmisión continua variable (continuously variable planetary, CVP) NuVinci® que presente defectos de componentes o fabricación durante un periodo de seis años a partir de la fecha de la compra original. Fallbrook garantiza igualmente el CruiseController™ contra defectos de componentes o fabricación por un periodo de dos años a partir de la fecha de la compra original. Esta garantía sólo afecta al comprador original y no es transferible.

No se aplicarán garantías implícitas al producto (incluyendo, entre otras, garantías de comercialización o adaptación para un uso particular), excepto en aquellos casos en los que la legislación local prohíba la exclusión de dichas garantías implícitas, en cuyo caso la duración de estas garantías implícitas quedará limitada a la duración de la garantía expresa anteriormente indicada. En ningún caso Fallbrook será responsable de cualquier pérdida, inconveniente o daño, ya sea directo o indirecto, incidental, consecuencia o de otro tipo, derivados del incumplimiento de cualquier garantía expresa o implícita relativa al producto excepto lo anteriormente expresado. La legislación en algunos lugares podría no permitir (i) la exclusión de garantías implícitas, (ii) limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, o (iii) la exclusión o limitación de ciertos tipos de daños, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores podrían no ser aplicables a su caso. Siempre que esta declaración de garantía resulte contradictoria con la legislación local, esta garantía se considerará como modificada sólo hasta el punto necesario para que pueda ser consecuente con dicha legislación.

Si usted adquirió su NuVinci CVP como parte de otro producto, esta garantía no sustituye de ninguna forma, ni es una extensión de la garantía del fabricante de ese producto, cuya garantía será responsabilidad exclusiva del fabricante del producto.

LIMITACIONES DE GARANTÍA

Esta garantía no se aplica a ninguno de los supuestos siguientes:

- Un producto que haya sido incorrectamente instalado y/o no ajustado de acuerdo con el manual de instalación técnica de NuVinci.
- Excepto lo aprobado previamente por escrito por parte de Fallbrook, un producto utilizado a efectos comerciales.
- Daño al producto
 - que Fallbrook determine que ha sido provocado por un choque, impacto o abuso del producto.
 - que resulte del uso del producto que, según su exclusiva discreción, Fallbrook considere utilidades extremas como, entre otras downhill, freeride, estilo "North Shore", BMX, etc. o cualquier dotación de energía al producto mediante motores eléctricos o motores de combustión interna.
- Un producto que se haya modificado o en el que el número de serie se haya alterado, borrado o eliminado.
- El desgaste normal y la rotura de componentes sujetos a desgaste como, por ejemplo, juntas de goma y aros, piñones del tensor de cadena (si corresponde), goma de puños de giro, cables de cambios.
- Daño a partes no fabricadas por Fallbrook Technologies (drop-outs, cadena, rueda libre, etc.).
- Daño provocado por el uso de partes que no son compatibles, adecuadas y/o autorizadas por Fallbrook para su utilización con el producto.
- Daño provocado durante el envío del producto.
- Trabajo requerido para extraer, reacondicionar o reajustar el producto dentro del montaje de la bicicleta.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA Y EXCLUSIVA GARANTÍA A CARGO DE FALLBROOK RESPECTO AL PRODUCTO, Y SE ENTREGA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA. HASTA EL EXTREMO PERMITIDO POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE, TODA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA NO INDICADA EN EL PRESENTE DOCUMENTO SE CONSIDERARÁ NO APLICABLE Y RENUNCIADA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O ADAPTACIÓN PARA UN USO PARTICULAR. LA RESPONSABILIDAD DE FALLBROOK DENTRO DE ESTA GARANTÍA LIMITADA SE EXTIENDE EXCLUSIVAMENTE A LAS RESPONSABILIDADES ANTERIORMENTE INDICADAS. EN CASO DE QUE ALGUNA DISPOSICIÓN DE ESTA GARANTÍA LIMITADA DEBIERA SER O RESULTARA INVALIDADA O NO APLICABLE DENTRO DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE, EL RESTO DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES INCLUIDOS EN ELLA SEGUIRÁ ESTANDO PLENAMENTE VIGENTE, INTERPRETANDO AQUELLA DISPOSICIÓN INVALIDADA O NO APLICABLE DE TAL MANERA QUE RESULTE VÁLIDA Y APLICABLE.

NuVinci, CruiseController y sus logotipos y elementos asociados estilizados son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Fallbrook Technologies Inc. Todos los derechos reservados. © 2008

PARA SERVICIO DE GARANTÍA

Para obtener servicio dentro de esta garantía, primero debe contactar con el servicio de atención al cliente de Fallbrook en los Estados Unidos a través de support@fallbrooktech.com o +1 512 279-6200 para obtener una Autorización de Devolución bajo Garantía. A continuación deberá devolver el producto a Fallbrook junto con un comprobante adecuado de la fecha de compra. Todo gasto de franqueo, seguro o envío derivados del envío del producto a Fallbrook para su servicio correrán por cuenta del remitente.

AVISOS SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL

The NuVinci® CVP Modelos N170S/N171B y CruiseController™

Mediante la compra y/o uso de estos componentes con Tecnología NuVinci® y/o una bicicleta que los incorpore, usted acepta los siguientes términos y condiciones. Si usted no desea estar sujeto a estos términos y condiciones, deberá devolver a su vendedor los componentes de Tecnología NuVinci en el plazo de tres (3) días para obtener un reembolso total. Los componentes de Tecnología NuVinci vendidos de este modo son para un uso exclusivo en la rueda trasera de una bicicleta a efectos normales y habituales relacionados con el buje trasero y de acuerdo con las instrucciones adjuntas. Usted acepta no utilizar los componentes de Tecnología NuVinci para ningún otro objetivo, incluidos, entre otros, la ingeniería inversa o la reproducción. Se recomienda evitar todo uso no autorizado de los componentes de Tecnología NuVinci ya que anulará toda garantía aplicable. Además, hasta el límite autorizado por la legislación vigente, Fallbrook Technologies Inc., y sus licenciarios gozarán de licencia libre de regalías, mundial, perpetua y no exclusiva para todos los derechos respecto a cualquier invento o mejora realizados a esos componentes.

Los componentes de Tecnología NuVinci vendidos de este modo, incluidos, entre otros, el buje trasero y el cambio de marchas, están protegidos por las patentes estadounidenses 6,241,636; 6,419,608; 6,551,210; 6,676,559; 6,689,012; 6,945,903; 7,011,600; 7,011,601; 7,032,914; 7,044,884; 7,063,640; 7,074,155; D548,655; Números de patente danesa 1023545 y 1235997; Números de patente británica GB 1023545 y GB 1235997; Números de patente italiana 1023545 y 1235997 Italia; y otras patentes extranjeras. Existen otras aplicaciones de patentes de los EE. UU. y extranjeras pendientes para Fallbrook Technologies Inc. Fallbrook, NuVinci, CruiseController y sus logotipos y elementos asociados estilizados son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Fallbrook Technologies Inc. Todos los derechos reservados. © 2008

North American Office

505 Cypress Creek Road
Cedar Park, TX 78613
Tel: +1 (888) NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@fallbrooktech.com
www.nuvinci.com

European Office

Amsterdam, Holland
europe@fallbrooktech.com



知识产权通知

The NuVinci® CVP 型号 N170S/N171B 及 CruiseController™

购买及 / 或使用这些 NuVinci® Technology 部件以及 / 或者应用了这些部件的自行车, 表明您接受以下条款。如果不想受到这些条款的约束, 您必须在三 (3) 日内将 NuVinci Technology 部件退回销售商, 并获得全额退款。此处销售的 NuVinci Technology 部件只能依据随附说明用于自行车的后轮, 作为普通及定制后毂使用。您同意不将 NuVinci Technology 部件用于任何其它用途或目的, 包括但不限于逆向工程或复制。建议不要擅自使用 NuVinci Technology 的任何部件, 以免造成任何相关保修失效。此外, 在相关法律允许的范围内, Fallbrook Technologies Inc. 及其被许可人对于在此部件基础上进行的任何发明或改进所产生的全部权利拥有免版税的、全球的、永久的、非独家的许可。

此处销售的 NuVinci Technology 部件 (包括但不限于后毂及齿轮拨叉) 受到以下专利保护: 美国专利 6,241,636; 6,419,608; 6,551,210; 6,676,559; 6,689,012; 6,945,903; 7,011,600; 7,011,601; 7,032,914; 7,044,884; 7,063,640; 7,074,155; D548,655; 丹麦专利号 1023545 及 1235997; 英国专利号 GB 1023545 及 GB 1235997; 意大利专利证号 1023545 及 1235997; 以及其它外国专利。Fallbrook Technologies Inc. 正在申请其它美国及外国专利。Fallbrook, NuVinci, CruiseController 及其格式标识及相关元素为 Fallbrook Technologies Inc. 的商标或注册商标。保留所有权利。© 2008

North American Office

505 Cypress Creek Road
Cedar Park, TX 78613
Tel: +1 (888) NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@fallbrooktech.com
www.nuvinci.com

European Office

Amsterdam, Holland
europe@fallbrooktech.com



FALLBROOK®
TECHNOLOGIES

**North American Office**

505 Cypress Creek Road
Cedar Park, TX 78613
Tel: +1 (888) NuVinci (688-4624)
Tel: +1 (512) 279-6200
Fax: +1 (512) 267-0159
support@fallbrooktech.com
www.nuvinci.com

European Office

Amsterdam, Holland
europe@fallbrooktech.com

© 2008 Fallbrook Technologies Inc. Printed in USA.

P/N: *N171-70-OWNER-MAN-1008*

