

Gebruikershandleiding Tr16/20

Kardan

Double Performance BV

2009



Double Performance BV.
Antwerpseweg 13/1
0182 573833
reacties@doubleperformance.nl

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door zodat u veilig en zonder zorgen op pad kunt gaan. Deze handleiding behandelt de **Tracker Kardan** met de **duwkoppeling**.

Voorwoord

Gefeliciteerd met je nieuwe Tracker 16/20 Kardan. We wensen je veel plezier met deze handbike we zijn ervan overtuigd dat je een nieuwe vorm van mobiliteit met je rolstoel gaat ontdekken en ervaren. Houd de volgende richtlijnen goed in acht, zodat je veilig met de Tracker op pad kunt en er zo lang mogelijk van kunt genieten.

Met de Tracker is het mogelijk om wat meer van je omgeving te verkennen dan alleen met je rolstoel.

Een bijkomend voordeel is daarbij dat je geen last meer hebt van een aflopende stoep of weg. Met een rolstoel zijn deze 'hindernissen' lastig te nemen vanwege het feit dat de rolstoel steeds naar het laagste punt wil rijden en daarom gecorrigeerd moet worden met de hoepels. Dit kan heel irritant worden omdat je steeds met één hand harder moet afzetten dan de andere hand.

Het wiel van de Tracker voor de rolstoel zorgt ervoor dat de combinatie Tracker en rolstoel keurig rechtdoor blijft gaan op een aflopende weg.

Inhoudsopgave

1	Belangrijke informatie	6
1.1	Introductie	6
1.2	Gebruikersdoel	6
1.3	Veiligheidsinformatie	7
2.	Technische specificaties	8
2.1	Namen van de onderdelen.....	8
2.1.1	Handbike	8
2.1.2	De aankoppeling	10
2.2	Technische informatie	11
2.2.1	Handbike	11
2.2.2	Aankoppeling	12
3.	Voordat u gaat fietsen.....	14
3.1	Controleer de aankoppeling.....	14
3.2	Controleer de handbike	14
3.2.1	Bandenspanning.....	14
3.2.3	Versnelling	15
4.	Gebruik van de Tracker	16
4.1	Aankoppelen.....	16
4.2	Afkoppelen	17
4.3	Sturen	17
4.4	Remmen	18
4.5	Schakelen.....	18

5	Service en onderhoud	20
5.1	Reinigen	20
5.2	Smeren	20
5.2.1	Smeren van de tanwielen.....	20
5.2.2	Smeren van de aankoppeling	21
5.3	Band	21
5.4	Versnelling	21
6	Problemen oplossen.....	22
6.1	Aankoppeling.....	22
6.1.1	De veerpal aan de achterkant blijft hangen.....	22
6.1.2	De ontkoppelingshendel kan bewegen zonder er iets gebeurt.....	23
6.2	Aandrijving.....	24
6.2.1	De versnellingen werken niet goed	24
6.2.2	De aandrijving loopt stroef/ ratelt.....	25

1 BELANGRIJKE INFORMATIE

Veiligheid staat voorop bij het gebruik van de Tracker 16/20. Wanneer je de aanwijzingen in acht neemt kun je verantwoord en veilig op pad.

1.1 Introductie

In deze gebruikershandleiding worden de volgende symbolen gebruikt om aan te geven dat er belangrijke informatie vermeld wordt.



Waarschuwing!

Dit symbool geeft aan wanneer gevaarlijke situaties kunnen ontstaan als er niet voldoende voorzorgsmaatregelen worden genomen. Deze gevaren kunnen ernstige verwondingen tot gevolg hebben.



Attentie!

Dit symbool geeft kleine risico's aan die voor kunnen komen bij onvoldoende in acht nemen van de voorzorgsmaatregelen, met kleine verwondingen of schade aan het product als gevolg.



Informatie!

Dit symbool geeft aan dat er nuttige informatie is te vinden over het gebruik van het product.

1.2 Gebruikersdoel

De Tracker 16/20 Kardan is ontworpen om de actieradius van de rolstoelgebruiker te vergroten. Doordat de voortbeweging met behulp van cranks efficiënter is dan het voortbewegen met hoepels. De Tracker dient daarvoor aan de rolstoel gekoppeld te worden zodat de gebruiker in staat is om met een cyclische pedaal beweging voorwaartse snelheid te genereren.



Gebruik anders dan hierboven beschreven is niet toegestaan. De fabrikant/ verstreker is niet aansprakelijk voor schade voortkomend uit het verkeerde gebruik van het product.

1.3 Veiligheidsinformatie

- Maak uzelf eerst bekend met de Tracker Kardan en lees voor gebruik aandachtig de aanwijzingen in deze gebruikershandleiding! 
- Luister goed naar de aanwijzingen van de verstrekker van de Tracker.
- Kijk vooral goed naar de veiligheidsinformatie en –instructies voor het gebruik en onderhoud van de het product in deze gebruikershandleiding!
- Inspecteer het product goed voor elk gebruik!
- Voer geen reparatie werkzaamheden uit aan onderdelen waarvan u niet voldoende kennis heeft!
- Laat bij schade de Tracker goed inspecteren door uw dealer of iemand van Double Performance

2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

2.1 Namen van de onderdelen

2.1.1 Handbike

De Tracker Kardan bestaat uit een aantal onderdelen. Deze worden in deze paragraaf besproken. Ook wordt er uitgelegd hoe de onderdelen te (de)monteren zijn.



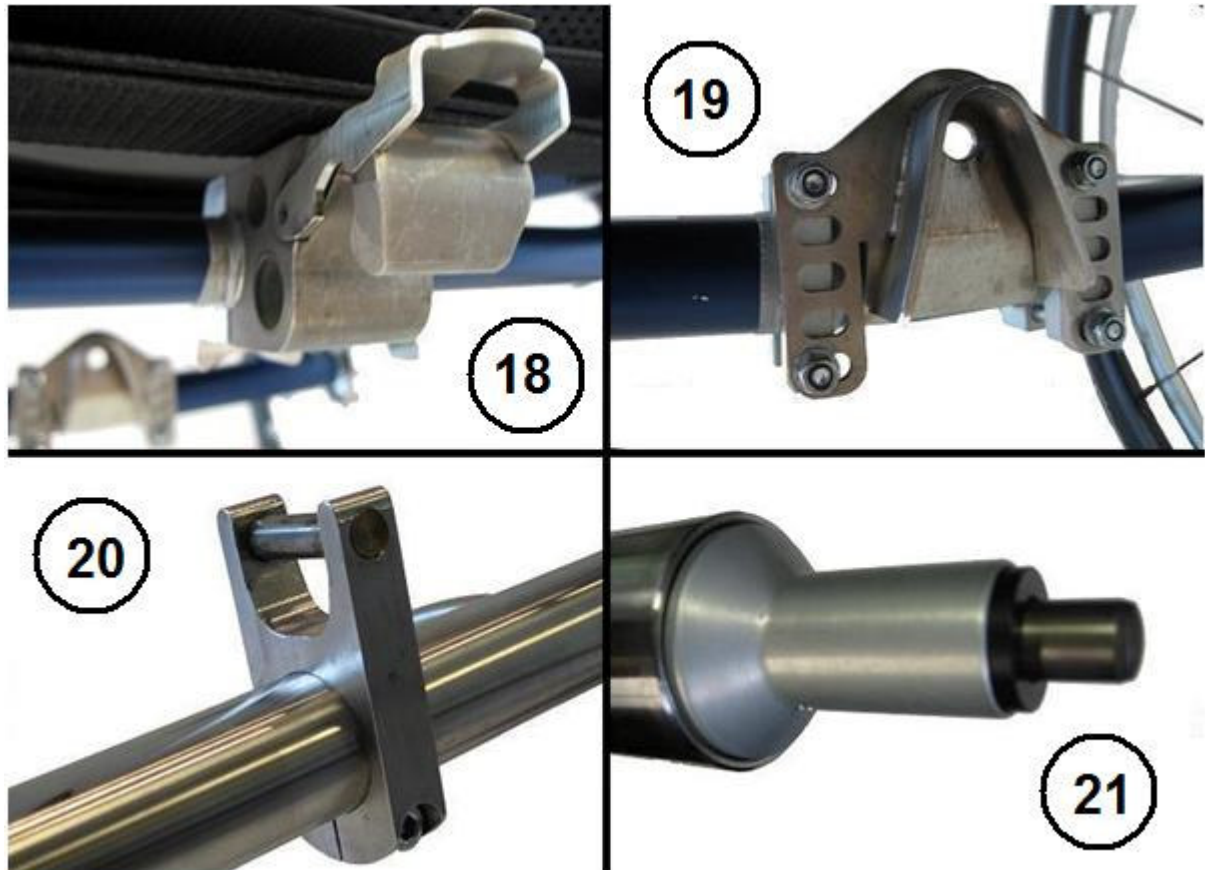
1. Hoofdframe,
2. Bullhorncrank,
3. Bovenste tandwielkast,
4. Ergo grips,
5. Voorwiel met band,

6. Onderste tandwielkast,
7. Stuurinrichting met koerscorrector,
8. Schakelaar versnelling,
9. Bel,
10. Lamphouder (optioneel),
11. Koplamp (optioneel),
12. Bidonhouder met bidon,
13. Spatbord,
14. Ontgrendelingshendel,
15. Aankoppelbuis,
16. Aankoppel hulpstandaard,
17. Fietscomputer (optioneel),



2.1.2 De aankoppeling

De aankoppeling van de Tracker Kardan bestaat uit de volgende onderdelen:



18.Aankoppelhaak,

19.Achterplaat,

20.Aanslagring,

21.Eindprop met veerpal.

2.2 Technische informatie

2.2.1 Handbike

onderdeel	specificaties
Hoofdframe	Staal (Chroom molybdeen), met een zilveren coating
Bovenste tandwielhuis	Kardanische tandwielen. Lichte uitvoering met een overbrengingsverhouding van 1:1,53 Normale uitvoering met overbrengingsverhouding 1:2,07 Er bestaat geen zware uitvoering.
Voorwiel	20" (406 ETRTO), breedte 23mm. Spaaklengte 160mm, velg aluminium,
Naaf	Shimano Inter 7 SG-7C18, voor exploded view, zie http://www.shimano.com
Band	Schwalbe Marathon 20x1 5/8 (40-406 ETRTO)
Bullhorn cranks	Roest Vast Staal, buis diameter 22mm. 3 verschillende breedte maten S/M en L. Lagers voor de handvatten zijn van het type 608 (22x8x7) . Handvatten worden geborgd met een Seegerring (22mm)
Handvatten	Ergo grips: gegoten kunststof. Deze handvatten bevatten geen latex, lagers 608 (22mm buitendiam; 8mm binnendiam; dikte 7mm) Foam grips: gedraaid kunststof met foam bekleed. Één van de handvatten is geschikt voor het monteren van bedieningselementen (rem en/of versnelling).

	Quad grips: gedraaid kunststof met aluminium houders voor handrug en pols.
Bidonhouder	Aluminium.
Bidon	Van kunststof. Inhoud 750ml.
Koplamp (optioneel)	Smart BL-182W met accu en stekker. LED verlichting.
Achterlicht (optioneel)	LED verlichting met AAA batterijen

2.2.2 Aankoppeling

Vanghaak	Roest Vast Staal gehard, met geveerde klep voor vergrendeling aanslagring
Achterplaat	Roest Vast Staal met gat voor vergrendeling eindprop, op camberbar geklemd
Aanslagring	Roest Vast Staal gehard, geklemd op aankoppelbuis. Aandraaimoment bout min.40Nm
Eindprop met veerpal	Aluminium, geklemd met 2 M8 stelschroeven (sleutel 5 inbus, T-model). Te bereiken via de gaten aan de onderkant van de aankoppelbuis, daarbij moet de ontgrendelingskabel worden weg geduwd.

3. VOORDAT U GAAT FIETSEN

Controleer of de volgende zaken in orde zijn voordat u gaat fietsen, dat voorkomt ellende onderweg.

3.1 Controleer de aankoppeling

Check voordat u gaat fietsen of de aankoppeling goed werkt.

Probeer of het klepje op de aankoppelhaak (18) aan de voorkant onder de zitting goed kan bewegen. Als het zitkussen erop rust kan het klepje niet goed open en dicht bewegen, zodat het aankoppelen van dit onderdeel veel kracht kost. Als het klepje vrij beweegbaar is dan gaat het aankoppelen van het voorste deel (d.m.v. het optillen van de aankoppelbuis) zonder al te veel kracht.

Waarschuwing!



Controleer of de veerpal aan de achterkant van de aankoppelbuis (15) goed kan bewegen. Doe dit door de ontgrendelingshendel (14) heen en weer te bewegen, zoals bij het afkoppelen (zie hoofdstuk 4, gebruik). Als de veerpal aan de achterkant vast zit dan kan de Tracker NIET worden aangekoppeld.

Voor een vast zittende veerpal zie hoofdstuk 6, problemen oplossen.

3.2 Controleer de handbike

3.2.1 Bandenspanning

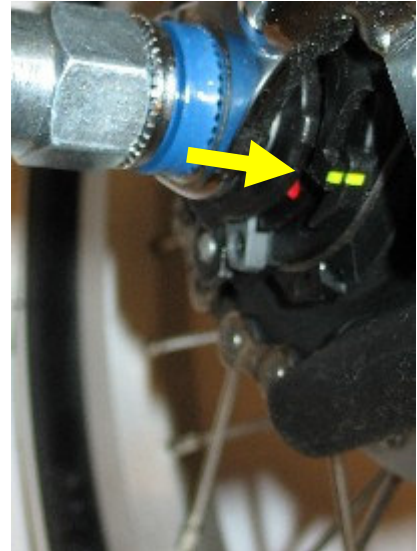
Controleer de bandenspanning van de band door deze in te drukken. Is de band ver (ongeveer 2cm) in te drukken, dan zit er niet genoeg spanning in de band. Pomp deze eerst op alvorens te gaan fietsen.

Een andere manier om de bandenspanning te controleren is het gebruik van een spanningsmeter. Deze zijn bij de betere fietsenwinkels te verkrijgen. Met name bij banden die een dikke anti-lek beschermingslaag in het loopvlak is het lastig de spanning met de hand te controleren. Dan kan een spanningsmeter uitkomst bieden.

3.2.3 Versnelling

Kijk de versnelling na. Verwijder daarvoor eerst het zwarte kapje van het onderste tandwielhuis (6). Dit kan door de twee schroeven eruit te draaien (kruiskop schroevendraaier) en dan het kapje naar onder te schuiven.

Zet deze in de vierde versnelling (zie foto). Controleer nu bij de naaf op de plaats naast de ketting of de twee gele (of rode) streepjes gelijk staan (zie foto). Als dit niet het geval is volg dan de aanwijzingen in hoofdstuk 5.4: het afstellen van de versnellingsnaaf .

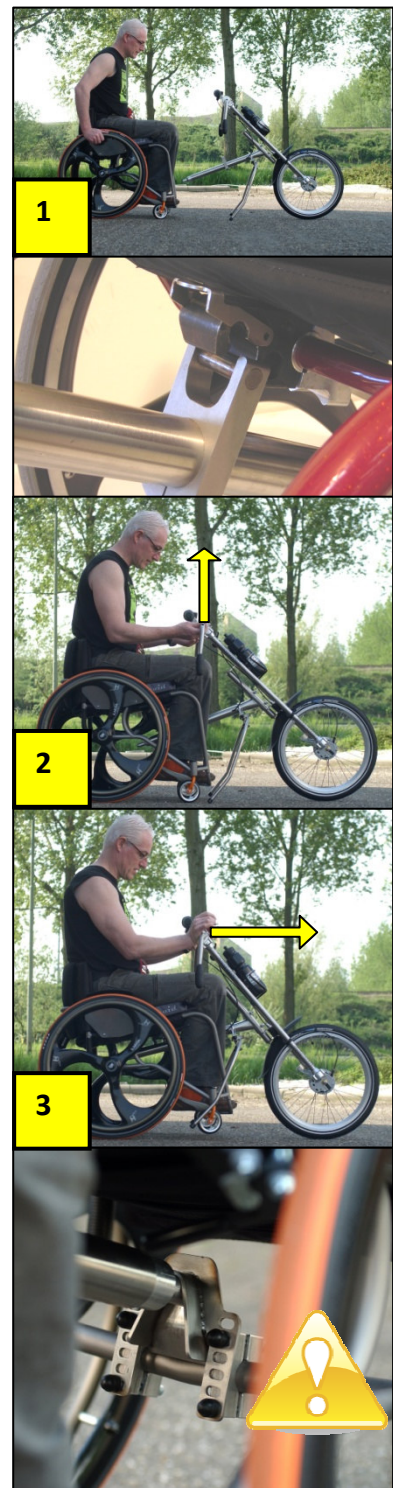


4. GEBRUIK VAN DE TRACKER

Als alles in orde is kunt u gaan fietsen met de Tracker. Daarvoor moet de Tracker aan uw rolstoel worden gekoppeld. Bij de montage van de Tracker op uw rolstoel en de passing erna heeft u al wat informatie gekregen over het aankoppelen. In dit hoofdstuk is het nog even voor u samengevat.

4.1 Aankoppelen

1. Rij met de rolstoel naar de Tracker. Zorg daarbij dat de aankoppelbuis (15) goed in het midden van de rolstoel gepositioneerd is. Rij net zolang door totdat de aankoppelhaak (18) onder de rolstoel boven de aanslagring (20) aan de aankoppelbuis (15) hangt.
2. Pak nu de Tracker onderhands bij de bullhorncranks (2) en til deze zuiver verticaal. De aanslagring (20) komt nu in de aankoppelhaak (18) terecht en duwt het vergrendel plaatje omhoog. Als een duidelijke 'click' te horen is, zit de voorkant van de Tracker vast aan de stoel en is de eerste helft van de aankoppeling voltooid.
3. Ga nu rechtop zitten met de schouders naar achter. Pak nu de Tracker bovenhands bij de cranks (2) beet en duw deze zuiver horizontaal weg. Tijdens het wegduwen voel je dat de stoel achterover kantelt en de voorwielen dus los van de grond komen. Duw net zolang door totdat een duidelijke 'click' te horen is en de achterkant van de aankoppeling vergrendeld is. Controleer dan de ontgrendelingshendel (14) op speling. Dit is heel belangrijk! Zie ook 6.1.2.



4. Het achteroverkantelen van de rolstoel kan ook worden bereikt met de hoepels. Door een snelle ruk in voorwaartse richting te geven kantelt de stoel en wordt de achterkant van de aankoppeling vergrendeld.

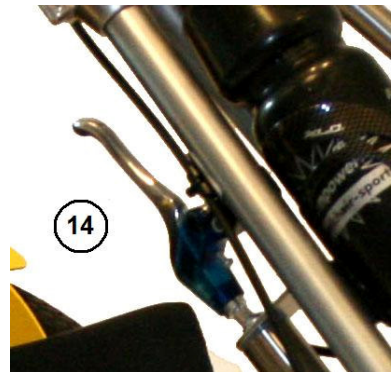
De Tracker is nu goed aangekoppeld en kun je gaan fietsen



4.2 Afkoppelen

Het afkoppelen werkt als volgt:

1. Pak de bullhorn cranks weer beet zoals in stap 3 bij het aankoppelen. Duw tegen de cranks terwijl de ontgrendelingshendel (14) tegelijkertijd wordt overgehaald. De veerpal (21) wordt ontgrendeld uit de achterplaat (19). Duw nu langzaam wat minder tegen de cranks en laat de voorwielen van de rolstoel langzaam op de grond zakken.



2. Trek nu het plaatje van de aanslagring (20) omhoog zodat ook het voorste deel van de aankoppeling los gaat en de Tracker op de standaard valt.
3. Rij nu met de rolstoel achteruit en de afkoppeling is voltooid.

4.3 Sturen



De Tracker is zo afgesteld op uw lichaamsmaten dat de cranks zo laag mogelijk gemonteerd zijn. Dit verbetert de efficiëntie van de aandrijving van de combinatie rolstoel/ Tracker. De sturing is met een stuurdemper uitgerust die het rechtdoor rijden ondersteunt. Snelle sturbewegingen moeten echter vermeden worden.

Let er bij het sturen op dat de bullhorn cranks (2) tegen de benen aan kunnen bewegen. Houdt daarom bij het nemen van een bocht de cranks altijd naar boven gericht (V-stand). Op deze manier kan voor een bocht de snelheid worden geregeld met de terugtraprem en is er genoeg ruimte om het wiel de bocht in te draaien.

4.4 Remmen

De Tracker Kardan is uitgerust met een terugtraprem. Door de cranks tegen de aandrijf richting in te bewegen wordt de rem geactiveerd. Het doseren van de rem is door variëren van de druk op de handvatten mogelijk. De handen blijven bij het remmen steeds aan de handvatten en maken zodoende veilig sturen ook mogelijk.

4.5 Schakelen

De Tracker Kardan heeft een Shimano Nexus 7-versnellingsnaaf (5). De schakelaar (8) bevindt zich tussen de cranks. Door het handvat op de schakelaar naar voren of naar achteren te bewegen kan er worden geschakeld. De versnelling kan zowel vanuit stilstand als vanuit snelheid bediend worden. Met dit versnellingen bereik zijn lichte hellingen en ook snel rijden op vlak terrein mogelijk.

5 SERVICE EN ONDERHOUD

Hieronder staan een aantal tips waarmee u uw handbike in optimale conditie kunt houden.

5.1 Reinigen

Het frame reinigen met warm water waaraan slechts enige druppels reinigingsmiddel (zoals een groene zeep of een autowasmiddel) zijn toegevoegd. Gebruik geen hogedrukspuit: deze zou de smering van de tandwielen kunnen verwijderen.

5.2 Smeren

5.2.1 Smeren van de tandwielen

De twee tandwielverbindingen (bovenste en onderste tandwielhuis 3 en 6) van de Kardan aandrijving dienen elk jaar gesmeerd te worden. Bij dagelijks gebruik is het verstandig dit elk half jaar te (laten) doen.

Bovenste aandrijving:

Het smeren van het bovenste tandwielhuis kan vrij eenvoudig door gebruik te maken van de smeernippel met een vetspuit. Is er geen vetspuit voor handen, dan kan eenvoudig de smeernippel worden verwijderd (steeksleutel 7mm). Het vel kan dan in het gat worden gestopt en wordt vanzelf door tandwielen verspreid.

Onderste aandrijving:

Verwijder de twee schroeven van de kunststof afdekking en trek het kapje eraf in de richting van de aangegeven pijl. Verwijder met toiletpapier het oude vet en breng nieuw vet aan direct op de kegeltandwielen.

Aanbevolen smeervet is Castrol Moly vet (Molybdenum Disulphide) of gelijkwaardig product. Een vet met een lage viscositeit ondersteund het licht lopen van de kegeltandwielen. Een voorbeeld van een geschikt product is Shimano Nexus vet, wat voor het smeren van de versnelingsnaaf van de Tracker is gemaakt.



5.2.2 Smeren van de aankoppeling

De pen die zorgt voor de vergrendeling van de aankoppeling, de vergrendelingspen (21), aan de achterkant van de aankoppelbuis dient regelmatig gesmeerd te worden, deze is al gesmeerd bij assemblage.

De pen beweegt in de huls van de aluminium prop (die in de aankoppelbuis (17) zit) en heeft daarin weinig speling, zo weinig dat er een soort capillaire werking ontstaat tussen de pen en de huls. Als de pen niet gesmeerd is kan er water blijven zitten tussen de pen en de huls, de pen gaat dan roesten en is op een gegeven moment niet meer te bewegen.

Om dit te voorkomen dient er dus altijd een laagje olie tussen de pen en de huls te zitten, bij voorkeur olie op basis van Teflon of PTFE. Deze smeermiddelen zijn bij de betere fietsenwinkel te krijgen.

5.3 Band

De Tracker Kardan heeft een kwalitatief hoogwaardige buitenband met een lange levensduur. Deze verslijt echter na verloop van tijd. De band moet dan vervangen worden. Aan te raden is om dit bij een fietsenmaker of bij Double Performance te laten doen. Bij de dealer van de handbike kan de band ook vervangen worden. De maat van de band is 20x1 5/8 (40-406).



Zorg bij het vervangen van een band er voor dat de ringen op de as op dezelfde plaats blijven. De ringen bepalen namelijk de afstand tussen de twee tandwielen in het onderste tandwielhuis (6). Draai daarom bij het demonteren van het wiel nooit de asmoeren helemaal los, maar laat ze zitten. Inspecteer de situatie goed voor demontage en zorg ervoor dat het wiel exact hetzelfde weer in het frame terug geplaatst wordt.

5.4 Versnelling

De versnelling is af te stellen aan de hand van de handleiding van Shimano, deze is te downloaden van de site van Shimano:

http://www.shimano-benelux.com/media/techdocs/content/cycle/SI/Nexus/CoasterHub/SI-7C26-DU_v1_m56577569830605808.pdf

6 PROBLEMEN OPLOSSEN

In dit hoofdstuk komen een aantal problemen langs die op zouden kunnen treden bij het gebruik van de Tracker Kardan. In deze gebruikershandleiding wordt getracht een oplossing te bieden voor de meest voorkomende problemen.

6.1 Aankoppeling

Bij de aankoppeling kunnen de volgende problemen optreden.

6.1.1 De veerpal aan de achterkant blijft hangen

Het kan zijn dat de veerpal (21) in de eindprop blijft steken. Meestal wordt dit veroorzaakt door de manier van afkoppelen, waarbij alleen gebruik wordt gemaakt van de ontgrendelingshendel (14). Er staat dan teveel kracht op de veerpal (zeker als de wielen van de rolstoel ver naar achter zijn geplaatst) en het is dan lastig om deze te bewegen. Denk er dan altijd bij het afkoppelen aan dat er kracht gezet moet worden tegen de cranks (4, zie hoofdstuk 4.2).

Ook kan het blijven hangen worden veroorzaakt door het roesten van de veerpal (21, zie hoofdstuk 5.2.2). In dit geval is de veerpal (21) ook moeilijk te bewegen bij een afgekoppelde Tracker, dus wanneer deze los staat van de rolstoel. De veerpal wil dan niet meer uit het eindstuk komen. De Tracker is dan ook niet meer aan te koppelen, omdat de aankoppelbuis (15) niet wil vergrendelen.

De veerpal kan los worden gewrikt vanuit de binnenkant. Om dit te bewerkstelligen kan met een schroevendraaier de pen worden terug geduwd door één van de twee gaten aan de onderkant van de aankoppelbuis te gebruiken (15). Met een smeermiddel kan de veerpal weer op gang gekregen worden.

Als er echt geen beweging meer in de veerpal te krijgen is kunt u contact opnemen met Double Performance.

6.1.2 De ontkoppelingshendel kan bewegen zonder er iets gebeurt.

Dit probleem zou op kunnen treden als u na het fietsen de handbike wilt afkoppelen. U duwt tegen de cranks en tegelijkertijd haalt u de ontgrendelingshendel (14) over, en er gebeurt niks. De ontgrendelingshendel beweegt heel soepel en de voorwielen van de rolstoel staan nog steeds omhoog.

Er kunnen twee dingen aan de hand zijn.

1. Bij het aankoppelen is de veerpal (21) niet helemaal door het gat van de achterplaat (19) gekomen, waardoor de aankoppeling niet helemaal gesloten is. Het gevolg is dat de ontgrendelingshendel (14) los kan bewegen.



Waarschuwing! Als dit het geval is dient u niet te gaan fietsen. De aankoppeling kan bij het rijden over een oneffenheid los komen. Met gevolg dat de voorwielen op de grond komen en de handbike ineens links of rechtsaf kan slaan.

Probeer de ontgrendelingshendel (14) verder over te halen en de veerpal (21) zal vanzelf los gaan uit de achterplaat (19). Koppel nu de handbike weer opnieuw aan (2^e deel, dus alleen het wegduwen van de cranks) en als u een duidelijke “click”hoort is het waarschijnlijk dat de speling ook uit de ontgrendelingshendel (14) is verdwenen Zie ook hoofdstuk 4.1 en 4.2 voor het aan- en afkoppelen.

2. De kabel waarmee de veerpal (21) wordt bediend vanaf de ontgrendelingshendel (14) is los of gebroken. Neem in dit geval contact op met Double Performance.

6.2 Aandrijving

6.2.1 De versnellingen werken niet goed

Het kan voorkomen dat de Tracker doortrapt in een bepaalde versnelling.

Wanneer dit voorkomt in de eerste versnelling kan het zijn dat niet de versnellingen foutief zijn afgesteld, maar kan het ook een andere oorzaak hebben.

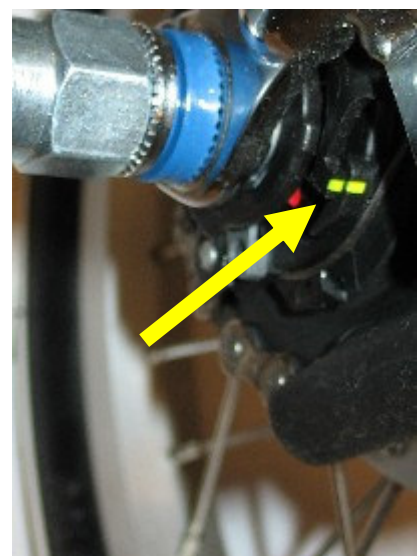
Het kan namelijk ook zijn dat het voorwiel van de Tracker slipt tijdens het aanzetten (bij het optrekken en het rijden van een helling) in de 1^{ste} versnelling.

Zeker wanneer de rolstoel erg scherp is afgesteld (de achterwielen staan dan bijna onder het lichaamszwaartepunt en het kiepen van de rolstoel gaat makkelijk) is de druk onder het wiel (5) van de Tracker vrij laag, waardoor deze snel gaat slippen.

Hierdoor lijkt het alsof de versnelling over slaat, want het slippen treedt met name op wanneer de cranks in trekfase worden bewogen. De armen (en soms ook de romp) bewegen dan naar achter en veroorzaken tijdelijk een verlaging van de druk onder het voorwiel.

Ook kan het zo zijn dat de versnelling verkeerd staat afgesteld. In dat geval is het te controleren of de versnelling goed staat afgesteld.

Zet de versnelling in de 4^e versnelling (de 4 is in tegenstelling tot alle andere getallen op de versteller rood gekleurd) en controleer op de versnellingsnaaf de twee streepjes (zie foto). Als de streepjes in één lijn staan, dan is de naaf goed afgesteld. Als de streepjes niet in één lijn staan is de versnelling redelijk eenvoudig af te stellen. Gebruik hiervoor het stelwielletje onderdaan de versteller (8). Door aan het stelwielletje te draaien kunnen de streepjes weer worden opgelijnd.



Meestal is na gebruik de binnenkabel wat opgerekt en kan de versnelling met losdraaien van het stelwieletje bijgesteld worden. Moet de versnelling vaak worden bijgesteld of blijft de versnelling over slaan, neem dan contact op met Double Performance of je dealer.

6.2.2 De aandrijving loopt stroef/ ratelt

Als de aandrijving stroef loopt, een ratelend gevoel en geluid geeft dan is er een probleem bij de twee tandwielhuizen (3, 6). De plaatsing van de tandwielen ten opzichte van elkaar is dan verstoord. De tandwielen zijn zo in het tandwielhuis gemonteerd dat de afstand tot elkaar precies goed is om soepel te kunnen draaien. Veranderd er iets aan deze plaatsing, dan heeft dat gevolgen

Een veel voorkomende oorzaak voor het ratelen van de tandwielen is het verkeerd terug plaatsen van het voorwiel na een band vervanging. Aan de rechterkant van het wiel zijn vulringen geplaatst (deze zitten tussen de vork en het wiel) om de afstand in het tandwielhuis te bepalen. Zorg er dan ook voor dat de afstand tussen het tandwiel op het wiel en de vork 17,0mm bedraagt, met een tolerantie van 0,15, dus de waarde mag tussen 17,0 en 17,15mm liggen. Meet met een digitale schuifmaat, zoals in de foto hieronder afgebeeld.

Als de klacht hiermee niet is verholpen, neem dan contact op met Double Performance.



ARM POWERED BY
DOUBLE
PERFORMANCE

*Improving the efficiency
of Armpower!*

in wheelchair-sports

Double Performance

Antwerpseweg 13-1

2803 PB Gouda, Nederland

tel: +31(0)182-573833

fax: +31(0)182-572312

email: reacties@doubleperformance.nl

website: www.doubleperformance.nl