

# BRUKSANVISNING

## TiArrow CKM/CK



CE

**ti**ARROW

# Grattis till din nya rullstol från TiArrow

---

Tack för att du valde en av våra modeller. Vi hoppas du kommer att bli nöjd och att du upplever alla fördelar med vår ultralätta och högkvalitativa aktivrullstol. TiArrow har tillverkat rullstolar i Sverige sedan 2002 och vi är specialister på lätta rullstolskonstruktioner i titan och magnesium. Vår ambition är att alla våra modeller skall hålla högsta kvalitet, lägsta vikt och ha marknadens bästa köregenskaper.

*Lycka till, och kör försiktigt.*

***ti* ARROW**

Innehåll	Sidan
Avsedd användning	3
Teknisk information om materialen	3
Säkerhetsanvisning/varningar	4
Rullstolens olika delar	5
Inställningar	6-9
Information vid transport	10
Information om förflyttning	10
Underhåll, service och garanti	11
Teknisk fakta	12
Kontaktinformation	12



## Avsedd användning

### Typklassificering och avsedd användning

TiArrows rullstolar är konstruerade för dig som behöver en mycket lättkörd "varje dag"-rullstol med god sittergonomi och bra köregenskaper. Modellen är avsedd för erfarna och aktiva användare som är bekväm med att handha en tippkänslig rullstol utan tippskydd (tippskydd finns som tillval).

Den låga vikten och det kompakta utförandet gör den enkel att själv lyfta in i bilen. För att få ut mesta möjliga av din nya rullstol, och för att minimera riskerna, måste du eller behörig föreskrivare ställa in den så att du sitter optimalt, får rätt köregenskaper och att rullstolen balanseras efter dina förut-sättningar och kroppsstorlek.

### Teknisk information om materialen

Din TiArrow är tillverkad i titan och kolfiber. Ramen som är av titan är mycket tålig. Du håller den ren genom att torka av den med en fuktig trasa. Sits, sidoskydd och ryggstöd är gjord av kolfiber som är känslig för skador gjorda med vassa kanter, kraftiga stötar och ovanliga punktbelastningar.

Om du misstänker att din rullstol blivit skadad, undersök alla delarna noga eller låt en specialist kontrollera den.

### Läs bruksanvisningen!

Innan du använder din nya rullstol för första gången uppmanar vi dig att noga läsa igenom denna bruksanvisning som innehåller viktig information om rullstolens användning. Följ säkerhetsföreskrifterna för att försäkra dig om att du använder rullstolen på ett säkert sätt.

# Säkerhetsanvisning/varningar

**När du fått din nya rullstol måste du kontrollera att den motsvarar din beställning samt göra en teknisk inspektion av stolen enligt följande:**

- Kontrollera stolsbredden
- Kontrollera ryghöjden
- Drivhjulens sitter fast ordentligt efter montering.
- Alla fyra hjulen ligger an mot golvet.
- Gaffeln till länkhjulen går lätt att svänga runt.
- Ryggen går lätt att fälla.
- Bromsen fungerar korrekt.

## Balans, tippkänslighet

Drivhjulens placering, ryggstödet vinkel och ryggens justering är det som mest påverkar rullstolens tippkänslighet. Efter inställning av stolen skall du kontrollera att du känner dig säker med stolens balans. Tippkänsligheten påverkas också av om en väska hängs på ryggstödet, du lutar/sträcker dig bakåt, däcken är slitna, däcken är dåligt pumpade eller om en oförutsedd förändring av underlaget sker.

TiArrows rullstolar är konstruerad för att vara så lättkörd som möjligt och vänder sig i första hand till den avancerade användaren som är medveten om att stolen är mycket lätttippad bakåt och anpassar sin körstil därefter. I och med att stolen är lättkörd så reagerar den snabbt och lätt på de kommandon du ger den. Ger du stolen fel kommando kan du till exempel tippa bakåt om du inte har tippskydd. Det är alltså fullt möjligt att välta med stolen. Tippskydden (tillbehör) är en säkerhetsdetalj som ska förhindra fall bakåt i rullstolen och ej avsedda att användas för kontinuerlig körning.

Tänk på att det är viktigt att du har genomfört en ordentlig utprovning av stolen och tar dig tid att träna på din rullstolsteknik. Har du frågor angående rullstolsteknik skall du kontakta din föreskrivare eller terapeut/sjukgymnast.

## Förflyttning / Lyft

P.g.a. stolens låga vikt kan den i bromsat läge röra sig i sidled när du skall förflytta dig till stolen från sidan. Är du osäker skall du träna på detta moment tillsammans med din föreskrivare. Skall rullstolen lyftas med brukare i skall man alltid lyfta i rullstolens ram, dvs ej i ryggstöd, körhandtag, benstöd, hjul eller andra rörliga delar.

## Bromsar

Var noga med att alltid låsa bromsen på din rullstol när du inte rullar. Lås också innan förflyttning. Var försiktig så att du inte slår i fingrarna när du kör med drivhjulens och se till att du inte oavsiktligt öppnar bromsen vid förflyttning eller när du reser dig upp. Tänk på att bromsen verkar sämre när däcken har dåligt lufttryck eller är slitna. Vid byte av däcktyp skall du alltid kontrollera bromsarna eftersom dimensionerna kan variera.



Tänk på att bromsen är avsedd som parkeringsbroms, ej som färdbröms. Om du använder parkeringsbromsarna medan du befinner dig i rörelse finns det risk för att du tappar kontrollen över rullstolens riktning och den kan stanna mycket plötsligt, vilket kan leda till att du kolliderar med något eller trillar ur rullstolen.

**VIKTIGT!** För att bromsen ska fungera måste däcken ha rätt tryck. Se tekniska fakta.

## Sittställning

Felaktig sittställning kan ge upphov till tryckskador. Är du osäker skall du omedelbart kontakta din föreskrivare. Kontrollera att sidoskydden inte trycker för hårt på låren, det kan orsaka tryckskada. Trycker sidoskydden för hårt är förmodligen stolen för smal. Sitsen är avsedd att alltid användas tillsammans med dyna.

## Körning

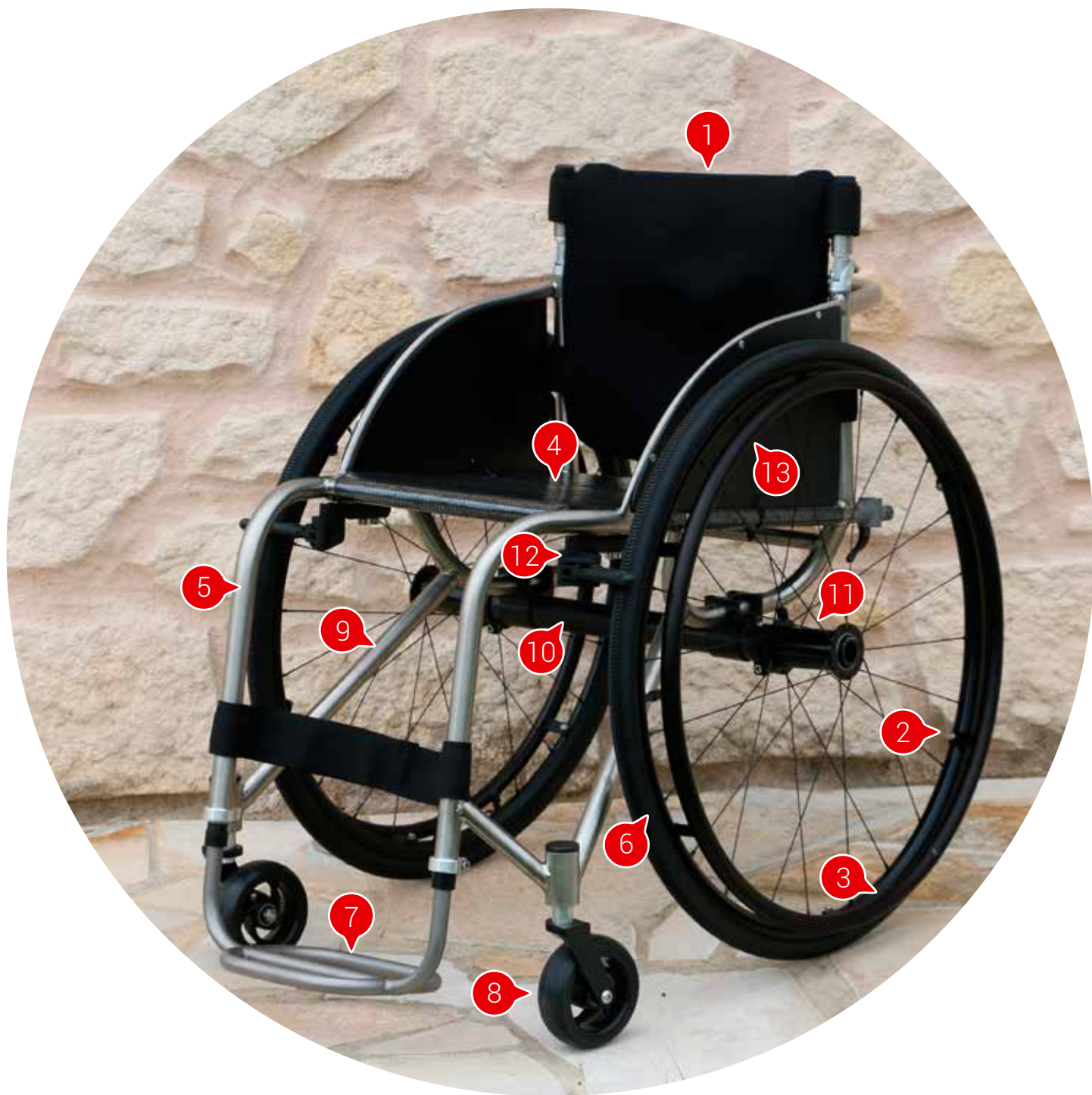
Om avståndet mellan fotstödet lägsta del och underlaget är litet (mindre än 40 mm) kan fotstödet haka i upphöjningar i underlaget och orsaka fall framåt. Om du blir körd eller kör ner för en trottoarkant med tippskydden utfällda kan dessa haka i kanten och orsaka fall framåt. Är du osäker skall du fälla undan tippskydden och be om hjälp.

Anpassa alltid hastigheten och körstilen till omständigheterna (väder, underlag, körförmåga osv.). I hög hastighet finns det risk för att du tappar kontrollen över rullstolen och välter. Kör därför aldrig fortare än 7 km/h och undvik kollisioner i allmänhet.



# Översikt och stolens olika delar/enheter

---



1. Rygg  
2. Luftventil  
3. Drivhjul

4. Sits - dyna  
5. Gaffel  
6. Däck

7. Fotstöd  
8. Länkhjul  
9. Chassi

10. Bakaxel  
11. Snabbkopplingsnav  
12. Bross  
13. Drivring

# INSTÄLLNINGAR

När du skall ställa in stolen för att passa din sittställning och få önskade köregenskaper är det viktigt att du gör det i rätt ordning. Du skall först ställa in en korrekt sittställning, och först därefter ställa in stolens balansering för att få önskade köregenskaper. Denna turordning är nödvändig eftersom stolens balans påverkas när du ändrar din sittställning.

Tänk på att det är viktigt att du är noggrann när du gör inställningarna på din stol. Dessa påverkar stolens karaktär och köregenskaper och inte minst din egen sittkomfort. Är du osäker kan du prova olika inställningar under någon dag och känna efter så att du verkligen får rätt sittställning och balansering på stolen. Om inte kan du justera igen.

## Du skall justera följande i tur och ordning:

- 1) Val av dyna
- 2) Justering av sits
- 3) Fotstödet höjd
- 4) Vadbandets sträckning
- 5) Ryggstödet läge
- 6) Ryggstödet vinkel
- 7) Rullstolens balansering
- 8) Bromsens placering

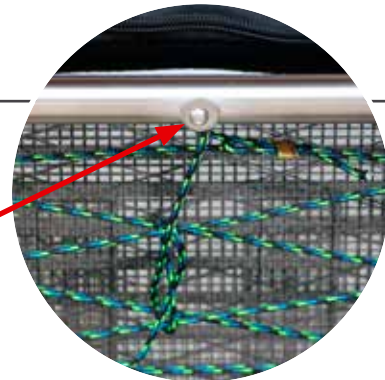
## Val av dyna

Det är viktigt att du väljer dyna innan du gör övriga justeringar på stolen. Dynan avgör hur högt du sitter i stolen, något som påverkar övriga inställningar.

## Justering av sits

Sitsen på din rullstol kan justeras för optimal sittkomfort och balans. Lossa skruven i ramens bakkant under sitsen som låser snöret. Sätt dig därefter i sitsen och låt den sakta sjunka till önskat läge. Lås därefter snöret genom att dra åt skruven igen.

Lossa skruven



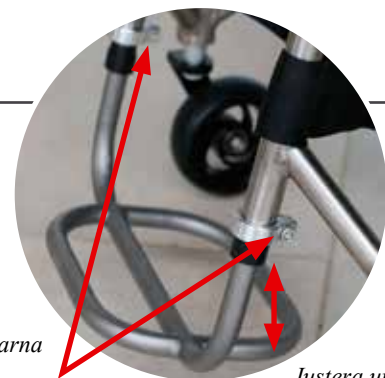
## Fotstödet höjd

Fotstödet kan du justera uppåt eller nedåt helt steglöst. Lossa de två skruvarna i fotstödsklämmorna med hjälp av en insexnyckel. Du kan sedan föra fotstödet uppåt eller nedåt för att passa din benlängd och sittställning. Du skall ha fotstöden på sådan höjd att du har stöd för lårens undersida mot sitsen, samtidigt som du har stöd för fötterna mot fotplattorna. Dra åt skruvarna igen när du hittat rätt höjd på fotstödet.

Lossa skruvarna

Dra åt skruvarna

Justera upp eller ned



# Vadbandets sträckning

Vadbandets sträckning kan ändras och kommer att påverka hur långt fram du placerar fötterna på fotstödet. Lämplig sträckning beror till stor del på hur långa eller korta ben du har.



# Ryggstödet läge

Ryggstöders position kan justeras med hjälp av kardborrebanden som håller ryggstödet på plats. Genom att slacka på kardborrebanden flyttas ryggstödet bakåt och du ökar sittedjupet. Genom att sträcka kardborrebanden minskar sittedjupet och du ökar kontakten mellan ryggstöd och rygg. Det är viktigt att du väljer en position som ger ett bra stöd för korsryggen och som passar din rygghöjd.

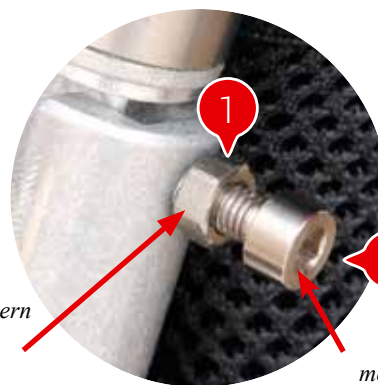


# Ryggstödet vinkel

Ryggstödet vinkel ändrar du genom att först "vrida undan" låsmuttern (1) på justerskruven (2), och sedan justera skruvarna för vinkeljusteringen med hjälp av en insexnyckel.

**Det är viktigt** att du har samma position på justerskruven på vänster och höger sida, annars skevar ryggstödet.

Om du skruvar ut justerskruvarna kommer ryggstödet att luta mer bakåt. Om du skruvar in justerskruvarna kommer ryggstödet att luta mer framåt. När du hittat rätt position drar du åt låsmuttern på justerskruven.



Vrid undan låsmuttern

Skruva tillbaka låsmuttern

Ställ in vinkeln med justerskruven

# Rullstolens balansering

Rullstolens balansering ändrar du genom att flytta drivhjulen framåt eller bakåt. Ju längre fram du placerar drivhjulen, ju mer "bakbalanserad" blir stolen. Detta gör att stolen blir lätt fram, och att du får mera av vikten över drivhjulen. Stolen blir lättare att manövrera, och blir också lättare att "lyfta upp på bakhjulen" då du skall ta dig över trottoarkanter, trösklar med mera.

Stolen får dock inte vara alltför bakbalanserad, då riskerar du att tippa bakåt. Det är viktigt att du tar dig tid att prova ut en balans som passar till din kropp, och körteknik, så att du verkligen får stolen så lättkörd som möjligt, utan att du får för stor tipp risk.

## Så här flyttar du bakaxeln för att justera balansen:

- 1 Ta först av drivhjulen genom att fälla ned klämman. (Bild 1-3)
- 2 Lossa sedan de fyra skruvarna på respektive bakaxelfäste med en insexnyckel. (Bild 4) Du lossar fästet på stolens båda sidor samtidigt.
- 3 Du kan nu skjuta bakaxelfästet framåt eller bakåt, längs det längsgående ramröret. Det är viktigt att du har hjulfästena lika långt fram på stolens båda sidor. Detta kontrollerar du enklast genom att mäta med måttband eller linjal, att avståndet mellan det längsgående ramrörets bakkant och hjulfästets bakkant är lika på båda sidor.
- 4 Drag åt skruvarna på båda sidor.
- 5 Sätt tillbaka drivhjulen och stäng klämman.



*Lossa de fyra skruvarna på båda sidor.  
Skjut sedan fästet framåt eller bakåt.*

Du skall alltid ha någon som står bakom dig när du provar stolen efter justering av stolens balansering. Känner du dig fortfarande osäker på stolens balansering efter en ordent-

lig utprovning, bör du använda vårt tippskydd (tillbehör). Tippskyddet eliminerar möjligheten att tippa bakåt och är lätt att ta bort om man inte behöver det längre.



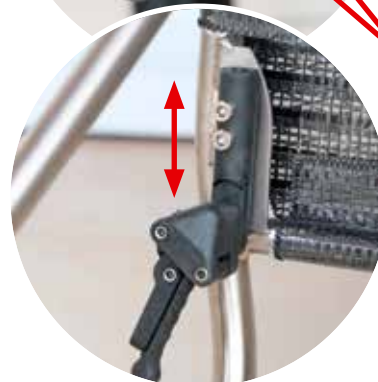
# Bromsinställning

När du har flyttat bakaxelns position är det viktigt att du justerar bromsen för optimal funktion. Bromsen skall justeras så att den i låst läge sjunker in några mm i däcket. Detta görs genom att lossa bromsens två fästskruvar i stolen med en insexnyckel. Sedan skjuter du bromsen framåt eller bakåt längs ramens fäste. Prova dig fram, och dra sedan åt låsskruvarna igen. Det är viktigt att kontrollera att bromsen är placerad lika långt fram på ramens båda sidor.

**OBS!** När lufttrycket sjunker, däcket slits eller vid byte av däckstyp, förändras bromsens verkan. Därför bör man kontrollera bromsens läge med jämna mellanrum.



*Lossa skruvarna*



*Skjut framåt eller bakåt*

# Tippskydd (tillbehör)

Tippskyddet är ett mycket viktigt tillbehör som måste vara korrekt inställt för att utgöra ett fullgott skydd mot att tippa bakåt. När tippskydden är monterat kan du justera markfrigången genom att sätta tippskyddet i önskad höjdposition och sedan låsa det med vredet.

För att lära sig bakhjulskörning bör man ha tippskydden inställt så att man kan få upp stolen i balansläge.



# Justering av låsklämma

Ibland kan låsklämman på bakaxeln som håller drivhjulen på plats behöva spännas. Detta görs enkelt genom att klämmans skruv dras åt försiktigt med en insexnyckel.



*Spänn skruven*

# Information vid transport

Vi vill noga belysa att det bästa alternativet vid transport i fordon alltid är en förflyttning från rullstolen till ett vanligt bilsäte med bälte. Skulle detta inte vara möjligt kan man sitta kvar i stolen med godkända fastspänningsanordningar och bälten.

Se nedan för information hur fastspänning i transportfordon ska utföras sittandes kvar i stolen.



## Demontering / Montering

Vid transport av stolen i t.ex. bil, kan du ta av drivhjulerna och fälla fram ryggstödet.

- 1) Ta bort dynan och fäll fram ryggstödet.
- 2) Släpp bromsen.
- 3) Fäll ner låsklammern på respektive sida på bakaxeln för att frigöra drivhjulerna. Dra drivhjulerna rakt ut för att lossa dem från stolen.

Vid montering av drivhjulerna för du in hjulaxeln i bakaxeln. Lås därefter låsklammern.



## Rullstolens fastspänning i fordonet

Rullstolen skall alltid vara vänd i fordonets färdriktning när brukaren sitter i stolen under transport. Rullstolen skall alltid fästas i fordonet med 4-punktsbälte. I framkant spänner man remmarna runt rören vid länkhjulens infästning. I bakkant fäster man remmarna runt ramröret bakom baxaxelns infästning. Dra rullstolen bakåt och dra åt de bakre remmarna ordentligt, så att rullstolen är fixerad och varken rör sig framåt eller bakåt. När stolen är ordentligt fixerad, så bromsar man även stolen med stolens egen broms. Var noga med att alla remmar och spännen är ordentligt fastspända i profilskenan på golvet, och att alla remmar och bälten är riktigt åtdragna.

## Brukarens fastspänning

Om brukaren sitter kvar i rullstolen under transporten skall brukaren vara fastspänd i fordonet med ett 3-punktsbälte. Detta för att minimera risken för skador på huvud- och/eller bröstorgå vid kollision eller inbromsning. Fordonets säkerhetsbälte skall ligga mot kroppen, och får inte hållas undan från kroppen med någon del av rullstolen.

# Information om förflyttning

Du måste öva på tekniken för förflyttning tillsammans med din sjukgymnast/arbetsterapeut eller annan utbildad personal. Metoden som beskrivs nedan är endast avsedd som rådgivande.

## Sidledsförflyttning

Innan förflyttning, backa rullstolen 5-10 cm innan stopp för att säkerställa att länkhjulen pekar framåt för att få maximal stabilitet på stolen. Placera rullstolen så nära förflyttningsspositionen som möjligt. Lås bromsarna, ta stöd mot sidan

du flyttar ifrån. Placera en hand på bortre hörnet av chassit på rullstolen och den andra på stödet på ytan du flyttar ifrån. Försiktigt och med god balans häver du dig sen till rullstolen. Var försiktig så att du inte tappar över baklänges vid förflyttning.

## Förflyttning / Lyft

Skall rullstolen lyftas med brukare i skall man alltid lyfta i rullstolens ram, dvs ej i ryggstöd, körhandtag, benstöd, hjul eller andra rörliga delar.

# Underhåll, service och garanti

Alla rullstolar från TiArrow är så gott som underhållsfria. Några få delar behöver du dock regelbundet se över och dessutom bör du regelbundet rengöra stolen för att hålla den i gott skick.

## En gång i månaden skall du:

- Torka av stolens chassi med bilschampo eller diskmedel och fuktig trasa. Vid hård nedsmutsning kan avfettningsmedel användas. Smörj alla rörliga delar med 5-56/WD-40 (universalolja), efter tvätt.

- Rengöra vid framhjulsets infästning i gaffel (mellan hjul och gaffel). Här samlas ofta hår och damm med mera vilket medför att lagren kan skadas.



Lossa muttern på länkhjulsaxeln, ta bort hjulet och rengör på båda sidor om länkhjulet. Droppa en droppe olja i lagren på länkhjulets respektive sida. Montera sedan tillbaka länkhjulen och dra åt muttern.

- Håll axeln till drivhjulset rent. Tag av hjulet och torka axeln med en mjuk trasa. Kör du i regn, sand, salt och slask eller sällan tar av hjulen bör du göra detta oftare.



- Pumpa däcken genom att skruva av locket från ventilen och därefter fylla med luft med lämplig ventiladapter, däcken kan fyllas till trycket 10 bar (kg).

- Kontrollera alla skruvar och muttrar, dra åt dem vid behov.

- Kontrollera att stolen ej fått några skador.

## Två gånger om året skall du:

- Smörja rörliga delar på bromsen med några droppar olja.
- Smörja bussningen vid ryggstödet ledpunkt.
- Tvätta ryggklädseln och sittdynans överdrag i 40 grader maskintvätt vid behov.

## Garanti och livslängd

TiArrow lämnar 5 års fabriksgaranti på chassi. Övriga detaljer 12 månader.

Livslängden på din rullstol påverkas av hur hårt slitaget utsätts för och hur noggrann man är med stolens underhåll.

## Ansvarsbegränsning

Garantin gäller inte normalt slitage, skada till följd av felaktig hantering, dåligt underhåll, felaktig montering eller felaktigt utfört arbete av köparen eller tredje part, eller fel som beror på omständigheter bortom vår kontroll. Garantin upphör att gälla om rullstolen har genomgått ändringar som har utförts av obehörig person eller om felaktiga reservdelar har använts. Garantin från TiArrow täcker inte indirekta kostnader som uppstår till följd av korrigerande av defekter, t.ex. frakt- och resekostnader, förlorad arbetstid, avgifter osv.

# Teknisk fakta

MODELLBETECKNING	TiArrow CKM/CK
VIKT	6,5 kg med hjul och broms men utan dyna.
MAXIMAL PERSONVIKT	110 kg
SITTBREDD	35 ; 37 ; 39 samt 41 cm
SITTDJUP	40 - 46 cm, justerbara med hjälp av ryggskivans position.
SITTHÖJD (FRAM/BAK)	48/42,5 cm
UNDERBENSLÄNGD	38 - 44 cm, steglöst justerbar fotbåge.
RYGGSTÖDSHÖJD	26 - 42 cm
SITTVINKEL	7 grader
RYGGVINKEL	justerbar 10 grader framåt och 20 grader bakåt.
TOTALBREDD	35 cm är 52 cm och 41 cm är 59 cm, detta med 1,4 graders kamber.
TOTALLÄNGD	80 cm
REKOMMENDERAT DÄCKTRYCK	10 bar

## Valmöjligheter

Modellerna kan fås med fast, icke fällbar rygg samt med quick-releasehjul. I förekommande fall utgår relaterad information i denna bruksanvisning.

## © Copyright TiArrow

TiArrow förbehåller sig rätten till eventuella tekniska ändringar och reserverar sig för eventuella tryckfel i denna bruksanvisning.

## Kontaktinformation

Har ni frågor eller behöver hjälp med din rullstol kontaktar du i första hand den lokala leverantören (Hjälpmiddelscentral).

För att komma i kontakt med tillverkaren se info nedan:



**TiArrow / Vaab Consulting & Trading AB**  
**Norra Catalinagränd 3**  
**SE-183 68 TÄBY, SWEDEN**

**Telefon: 08 420 566 73**  
**Mail: [vigand@tiarrow.com](mailto:vigand@tiarrow.com)**  
**Webb: [www.tiarrow.com](http://www.tiarrow.com)**