



Etac Cross 6

met 3A rugleuning

Clinical Guide

 **etac**[®]

Wat is 'best practice' en kunnen zitanalyses efficiënter?

We vroegen Bart Van der Heyden, onafhankelijk fysiotherapeut en eigenaar van SuperSeating B.V., gespecialiseerd in trainingen rondom rolstoelzitten, om zijn onpartijdige advies. Hij heeft zijn klinische carrière gewijd aan de wetenschap rond het bekomen van de beste resultaten voor de zithouding van rolstoelgebruikers en geeft over de hele wereld trainingen over zitten en zittechnieken. Zijn passie is het ontwikkelen van zittechnieken die tot een betere zitinterventie leiden en tevens tijdsbesparend zijn maar zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit en de resultaten van de zitinterventie. Hij maakt op een gedurfde en verfrissende manier gebruik van 'best practice' technieken.

Deze gids vertegenwoordigt de methodologie van Etac die is aangepast en geïnspireerd door Bart's ontwikkelde "SuperSeating" zitanalyse techniek voor rolstoelgebruikers. Wij hopen dat u de gids logisch, nuttig en plezierig zult vinden en dat u geïnspireerd zult raken om op deze manier te werken, net zoals Bart Etac heeft geïnspireerd.



Bart is zelfstandig fysiotherapeut met een eigen praktijk in België en is eigenaar van SuperSeating, B.V. gespecialiseerd in opleidingen rond zitten voor klinici wereldwijd. Hij wordt wereldwijd erkend als een vooraanstaand expert op het gebied van rolstoelmobiliteit en wondverzorging.

Vind zijn cv en contactgegevens op p. 23.

"Er zijn technieken om een zitevaluatie uit te voeren in een verstelbare rolstoel"

Een rolstoelservice die zich focust op de gebruiker, bestaat uit vele componenten. Denk hierbij aan: indiceren, zitonderzoek, aanbeveling en selectie van apparatuur. Maar ook aan financiering en inkoop, productvoorbereiding, montage, training en levering, vervolgonderhoud en reparatie en resultaatmeting.

De goede rolstoelpassing is de sleutel tot de gehele dienstverlening. En hoewel een officiële, gestandaardiseerde methode ontbreekt, zijn er wel veel methoden voor. Ondanks de verschillende methoden, zijn velen het erover eens dat een zitanalyse de individuele doelen van de rolstoelgebruiker en hun unieke wensen met betrekking tot mobiliteit, ondersteuning van de lichaamshouding, gezondheid, veiligheid en het vermogen om in hun omgeving te functioneren moet omvatten.

Er zijn technieken om de zitanalyse direct uit te voeren in een verstelbare rolstoel en de bevindingen m.b.t. zit, houding en mobiliteit direct om te zetten met rolstoelverstellingen wanneer men in een sterk verstelbare rolstoel zit.

Hoewel deze techniek misschien niet geschikt is voor alle gebruikers, kan het voor velen een efficiënt en tijdsbesparend alternatief bieden.



/ Bart Van der Heyden, zelfstandig fysiotherapeut.

Beoogd gebruik van deze gids

– Algemene richtlijnen voor passingen met de gebruiker in de rolstoel

Deze gids is bedoeld als algemene richtlijn bij het adviseren van de Cross 6, zodat zoveel mogelijk gebruikers hiervan kunnen profiteren. Deze gids is geen vervanging van de gebruikershandleiding

De gids is bedoeld voor passingen met rolstoelgebruikers die zichzelf voort kunnen bewegen, zonder functionele beperkingen of complexe zit- en mobiliteitsbehoeften. We verwijzen naar aparte gidsen voor specifieke indicaties en behoeften.

Het bestellen van een rolstoel

1. Bepaal de juiste maat rolstoel

Gebruik altijd een stevig meetlint of rolmaat. Een stevig meetlint zal minder buigen, wat een nauwkeuriger resultaat zal opleveren.



1:A Meet de heupbreedte voor het bepalen van de zitbreedte

Controleer de zitbreedte en zorg ervoor dat er aan elke kant één hand langs de heupen past. Een te brede rolstoel beïnvloedt zowel de zithouding als het voortbewegen negatief.

Meet vanaf het breedste punt van de ene kant van de heup, tot het breedste punt van de andere kant van de heup. Dit is de zitbreedte. De Cross 6 is verkrijgbaar in zitbreedtes van 35 tot en met 52,5 cm, in stappen van 2,5 cm.

Een optionele zitbreedte-set vergroot de zitbreedte met totaal 10 mm. Voor grotere zitbreedtes (tot 60 cm) en gebruikersgewichten tot maximaal 160 kg kunt u uitwijken naar de Cross 5 XL

Zitbreedte bepalen

Zitbreedte (cm)	35	37,5	40	42,5	45	47,5	50	52,5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verbredingsset (10 mm)	Gemonteerd	extra te bestellen
	<input type="checkbox"/> set



De rolstoelbestelling kan nu al klaar zijn

Bestel de juiste maat rolstoel door uitsluitend de heupbreedte te meten. Cross 6 is namelijk de meest verstelbare rolstoel in zijn klasse. Op de volgende pagina is te lezen hoe de standaard framelengte voor de meeste lichaamslengtes gebruikt kan worden.

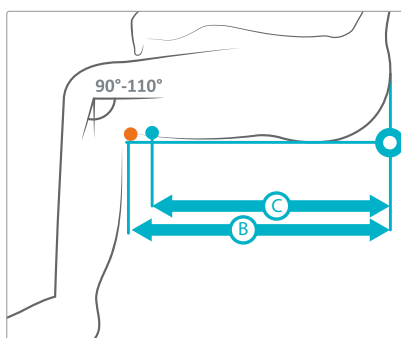
Always Fit.
Right wheelchair. Right now and tomorrow.

Jo McConnell is ergotherapeut, met meer dan 25 jaar ervaring in rolstoelen, positionering en drukzorg. Ze is zeer enthousiast over het gebruik van een benadering die uitgaat van de mogelijkheden van de gebruiker. Zodat de eindgebruiker een zo inclusief en volledig mogelijk leven kan leiden. Binnen Etac is zij verantwoordelijk voor het opleiden van mensen rondom rolstoelen en preventie én behandeling van decubitus. Jo McConnell geeft internationale lezingen en geeft graag persoonlijk onderwijs. Lokaal én online.

"De Cross 6 is de meest verstelbare rolstoel op de markt. Ons doel is het van het creëren van een optimaal ingestelde rolstoel, met de gebruiker in de rolstoel tijdens de passing. Het betekent dat elke aanpassing de moeite waard is en dat elke gebruiker het verdient om onafhankelijk te zijn, met een optimale zithouding. De tijd van de passing is waardevol omdat die de kwaliteit voor elke gebruiker verbetert. Wij geloven dan ook dat passingen efficiënter kunnen zijn. Dus, wat zijn uw positioneringsdoelen?"



Jo McConnell
Education manager bij Etac AB



B, Zitdiepte gemeten vanaf SRP (seat reference point) tot in de knieholte.

C, Bovenstaande maat B vermindert met 2 cm is een gebruikelijke bepaling van de zitdiepte.

1:B Bepaal de framelengte

Dankzij de instelmogelijkheden voor zitdiepte van het 3A-rugstelsel, kan in de meeste gevallen het korte frame gebruikt worden.

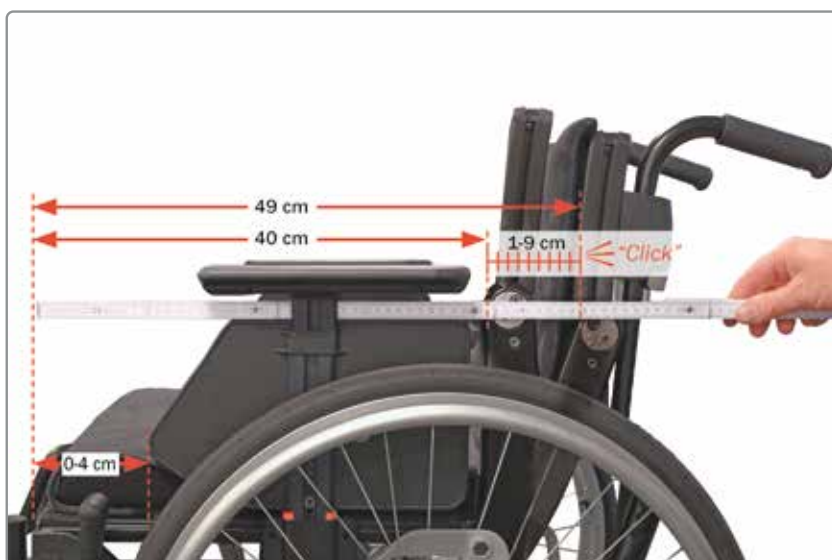
Kort frame: voor een zitdiepte van 36-49 cm, inclusief de ruimte in de spanbanden rug. Tabel 1.1 laat zien hoe het korte frame gebruikt kan worden voor gebruikers met een lichaamslengte van 140 - 195 cm (vrouwen tot 185 cm), in normale zitpositie. Voor asymmetrische zithoudingen en kyfozes moet men uitgaan van een kortere lichaamslengte.

Lang frame: wordt het meest gebruikt bij lichaamslengtes vanaf 185 cm (vrouw) en 194 cm (man). Voor complexe houdingen wordt het lange frame reeds bij kleinere personen geadviseerd.

Bepaal de frame lengte

Frame lengte	Kort	Lang
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

● Standaard keuze



Kort frame: zitdiepte is in 9 stappen aanpasbaar van 40 - 49 cm, gemeten zoals op de foto.

In tabel 1.1 noemen we deze stappen 'zitdiepte posities 1-9'. Dit wordt afgesteld met het 3A rugstelsel.

De kleinste zitdiepte positie is 1 = 40 cm
De grootste zitdiepte positie is 9 = 49 cm.

(In de zitmat zit een extra zitdiepte-verstelling van 0-4 cm middels klittenbandstroken).



Verkrijg extra zitdiepte van 0-7cm door de rugspanbanden aan te passen.

1.1

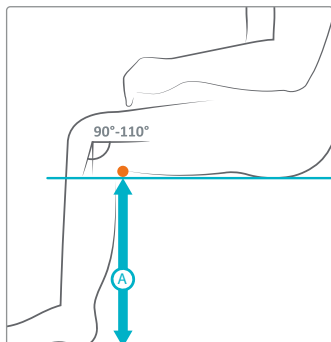
Lengte van gebruiker

Framelengte en zitdiepteverstelling

Lengte van gebruiker		Framelengte	Zitdiepteverstelling
Vrouw	Man	Kort	Nodig: 36 cm of minder. Zitdiepte positie 1. Kort de zitmat maximaal in.
140 cm	142 cm	Kort	Nodig: 36 - 39 cm. Zitdiepte positie 1. Kort de zitmat maximaal in.
145 cm	149 cm	Kort	Nodig: 40-45 cm. Zitdiepte positie: 1-5
150 cm	155 cm	Kort	
155 cm	160 cm	Kort	
160 cm	166 cm	Kort	
165 cm	172 cm	Kort	
170 cm	177 cm	Kort	
175 cm	183 cm	Kort	Nodig: 46-54 cm. Zitdiepte positie 1-9 (afhankelijk van de lengte van de riemen) Kort de zitmat maximaal in.
180 cm	189 cm	Kort	
185 cm	194 cm	Opmeten	Nodig: > 54 cm. Opmeten! Lange gebruikers variëren meer in beenlengte. Vaak passen deze gebruikers in een kort frame.
190 cm	200 cm	Lang	

Deze gids is gebaseerd op antropometrie. De tabel geeft de spreiding weer, binnen een normale populatie van de kortste tot de langste persoon.

2. Eerste vereiste



2:A Bepaal de zithoogte voor en achter

Voor: De zithoogte wordt bepaald door onder de beenlengte (incl. schoenen) plus de gecompriëerde kussenhoogte. Tel er nog ca. 6 cm bij op zodat voldoende ruimte onder de voetplaten ontstaat..

Achter: De meerderheid van de gebruikers heeft baat bij van een 2cm lagere zithoogte achter. Dit zorgt voor een subtiele hoek en bevordert het rechtop zitten in een functionele houding, maar niet te veel om een staande transfer te belemmeren.



Als de zithoogte aan de voorkant wordt gewijzigd, moeten de balhoofden van de zwenkwielen worden uitgelijnd om het zwabberen van de zwenkwielen te voorkomen. Gebruik een waterpas voor het uitlijnen van de balhoofden.

Bepaal de zithoogte voor/achter

20" wiel	32/32	32/34	34/34	34/36	36/36	36/38	38/38	38/40	40/40	40/42
22" wiel	34.5/34.5	34.5/36.5	36.5/36.5	36.5/38.5	38.5/38.5	38.5/40.5	40.5/40.5	40.5/42.5	42.5/42.5	42.5/44.5
24" wiel	39/39	39/41	41/41	41/43	43/43	43/45	45/45	45-47	47-49	49-51

● Standaard keuze



2:B Bepaal het type band van het achterwiel

Indien mogelijk raden wij een hogedruk luchtband aan. Deze heeft minder rolweerstand dan een massieve band.

Bepaal het achterwiel

Soort band	Luchtdruk	Massief
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

● Standaard keuze



2:C Keuze aandrijfhoepels

De afstand tussen het wiel en de aandrijfhoepel kan bij veranderende behoeften aangepast of gewijzigd worden, naar een nieuwe aandrijfhoepel.

- Aluminium; gekozen vanwege het lichte gewicht
- RVS; het meeste duurzaam en een comfortabele grip
- Titanium; licht van gewicht, duurzaam en comfortabele grip
- Gecoat; voor stevige en directe grip
- Rubber; voor een grotere softgrip met goede wrijving.
- Ergogrip; met brede rubber band tussen de hoepel en het wiel voor optimale grip

Bepaal het type aandrijfhoepel

Aandrijfhoepel	Aluminium	rvs	Rubber	Vinyl gecoat	Titanium
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

● Standaard keuze

2:D Bepaal de hoek van de beensteun

Neem de tijd om de optimale hoek van de beensteun te bepalen. Als de hoek van de knieën en voeten niet correct afgesteld is, is dit van directe invloed op de algehele zithouding.



Een hoek van 70 graden is een goede keuze om conflicten met zwenkwielen te voorkomen, maar deze hoek zal niet voor alle gebruikers de optimale zithouding opleveren.



Kies, indien mogelijk, de 90° beensteun om een hoek van bijna 90° te bereiken. Uitsluitend in combinatie met 4" en 5" voorwielen.



De verbrede balhoofden brengen de optimale voetpositie met voet, enkel en knie niet in gevaar. *Selecteer dit bij het bestellen van een trippelrolstoel, ter bescherming van de voeten en enkels.*



Conflicten tussen de voorwielen en de voetplaat kunnen optreden bij 90° beensteunen, wielen groter dan 5" en extra lange voorvorken.

Bepaal de hoek van de beensteun

Hoek	70° <input checked="" type="radio"/>	90° <input type="radio"/>	Hoekverstelbaar (comfort)	Nee <input checked="" type="radio"/>	Ja <input type="radio"/>
-------------	--------------------------------------	---------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------

● Standaard keuze

Kies de balhoofden

Balhoofden	Standaard <input checked="" type="radio"/>	breed <input type="radio"/>
-------------------	--	-----------------------------

● Default selection

2:E Armsteunen



Korte armsteun, 26 cm.

De armsteunen zijn in hoogte verstelbaar

Standaard worden de korte armsteunen gebruikt voor een maximale toegang. De lange armsteunen worden ingezet voor hulp bij transfers of worden gebruikt om de ruimte tussen de 3A-rugleuning en de armsteun te dichtten.

Voeg voor extra comfort gepolsterde armleggerhoezen toe.



Lange armsteun, 36 cm, gemonteerd voor transfer ondersteuning.



Omgekeerde lange armsteun, 36 cm, om opening te overbruggen.

Bepaal de armsteunen

Armsteunen		R	L
	Armsteunen L 26 cm	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Armsteunen L 26 cm met vleugelmoer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Armsteunen L 36 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Armsteunen L 36 cm met vleugelmoer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

● Default selection

3. Wat is er nog meer nodig voor het instellen van de rugondersteuning, om de gebruiker zijn mogelijkheden te laten benutten

Etac heeft veel accessoires voor verschillende behoeften. In deze gids concentreren we ons alleen op algemene behoeften en geen specifieke ziektebeelden.

Om het potentieel van de 3A-rugsteun volledig te benutten, raden we het aan om een kleine selectie kussen accessoires binnen handbereik te houden. Nu bent u het meest belangrijke voor de passing. Klaar om positioneringsdoelen te behalen.



Rugwigkussens

15 cm of 30 cm. Zachte kussens die onder de hoes met klittenband bevestigd worden. Combineer met rechte rompsteun of uverlengde rompsteun.
Materiaal: grijs velours.



Drukverdeler

Te plaatsen achter de rughoes voor drukverdeling en positionering.
Lengte: 20 cm
Breedte: 15 cm
Hoogte: 1 cm



Wiggen mod. 1 (klein)

Foam met klittenband. Per paar.
Verkrijgbaar in de maten S, M en L.
Lengte x Breedte x Hoogte
S: 13 cm x 9,5 cm x 2 cm
M: 19 cm x 12 cm x 2 cm
L: 20 cm x 17 cm x 2,5 cm



Zijkussen

Zij-ondersteuning. Omdraaien om tussen twee vormen te kiezen. Ondersteund door de armsteunen en/of rechte rompsteun.



Gepolsterde armleggerhoes

Afneembare hoes, gepolsterd met koudschuim of gel, verkrijgbaar in 26cm en 36 cm lengte. Bekleed in grijs velours of Dartex.



Dijbeenkussen

Geeft zijdelingse steun aan het bovenbeen. zitbreedte wordt (per kant) ca. 10 mm kleiner.
Te monteren aan de kledingbeschermers



Andere slimme accessoires voor efficiënte aanpassingen

- Remverlengers
- Voetplaatvergroeters



Zorg ervoor dat u over het juiste gereedschap beschikt.

- Inbussleutel nr. 5 (lumbale hoek, armsteun bevestiging en antikantelsteun)
- Inbussleutel nr. 3 (armsteun zonder vleugelmoer)
- Waterpas (balhoofden)
- Inbussleutel nr. 6 (balhoofden)
- Sleutel nr. 13 (rughoek achterzijde)
- Sleutel nr. 24 (positie achterwiel)

"Met eenvoudige kussen-accessoires kunt u een enorm verschil maken in de houding van elke rolstoelgebruiker.

Neem deze kussen-accessoires mee naar elke passing en u heeft altijd de tools die u nodig hebt om een ondersteunende houding te creëren. Maar ook om de onafhankelijkheid van de gebruiker te vergroten."

/ Jo McConnell, Education manager bij Etac AB



Cross 6 passing - Checklist

- Vink het selectievakje aan als de stap voltooid is =

1. Voorbereidingen voor transfer naar rolstoel.....9 - 11

- 1.1 Positioneringsdoel gedefinieerd9
- 1.2 Zithoogte is bepaald9
- 1.3 De zithoek en de wielmaat zijn bepaald9
- 1.4 Balhoofden.10
- 1.5 De remmen werken naar behoren10
- 1.6 Anti-kiep.....10
- 1.7 Voetplaathoogte.....10
- 1.8 Vooraf ingestelde zitdiepte.....10
- 1.9 Vooraf ingestelde lumbale hoek10
- 1.10 Vooraf ingestelde rughoogte10
- 1.11 Rugspanbanden ruimer ingesteld 11
- 1.12 Genoeg ruimte voor de billen..... 11
- 1.13 Gebruik remmen en anti-kiep vóór de transfer.. 11

2. Zitdiepte..... 11

- 2.1 De zitdiepte vooraan heeft ca. 2 cm ruimte 11
- 2.2 De zitdiepte achter is nauwkeurig 11
- 2.3 Stabiliteit is voldoende voor de passing..... 11

3. Hoogte voetplaten 12

- 3.1 Voldoende ondersteuning onder de voet 12
- 3.2 Voeten en dijbenen worden ondersteund 12
- 3.3 Het bekken wordt niet beïnvloed 12

4. Hoogte rugframe 13

- 4.1 Rughoogte is correct..... 13
- 4.2 Armbeweging is voldoende 13
- 4.3 Stabiliteit is voldoende voor de passing..... 13

5. Instellen van de rugondersteuning 14-19

- 5.1-2 Vorm het profiel van de rugleuning..... 15
- 5.3-6 Bekkensteun aangepast 15-16
- 5.7 Controleer de optimale positie voor activiteit
en functie16
- 5.8 Controleer de contouren van de rugspanbanden16
- 5.9 Beoordeel de laterale en distale stabiliteit17
- 5.10 Bekijk de voorwaartse stabiliteit17

6. Wielen en voorstuwing 19

- 6.1 Het bereik is voldoende..... 19
- 6.2 Activiteitsniveau volgens bekwaamheid 19
- 6.3 Balhoofden verticaal..... 19
- 6.4 Anti-kiep en remmen vastgezet 19
- 6.5 Mobiliteitsniveau is bereikt 19
- 6.6 Handplaatsing en grip 19

7. Armsteunen 20

- 7.1 De hoogte-instelling is correct..... 20
- 7.2 Houding en comfort zijn goed 20

8. Follow-up..... 21

- 8.1 Positioneringsdoel bereikt.....21
- 8.2 Training en follow-up ingepland:21

Notities

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Klinische beoordeling

1. Voordat de gebruiker in de rolstoel plaatsneemt

1:1 Stel een doel voor de passing

Wat zijn uw positioneringsdoelen? De belangrijkste voorbereiding is om een doel te bepalen en hoe dit doel moet worden opgevolgd. De Cross 6, met 3A-rugsysteem, is ontworpen voor een op vaardigheden gebaseerde benadering. Zoek naar kansen, zoals: wat kan er verbeterd worden? Is het gelukt? Vervolgens opvolgen en opnieuw aanpassen. Zie stap 8, hier vindt u inspiratie over positioneringsdoelen en opvolging van Bart van der Heyden (*onafhankelijk fysiotherapeut*).

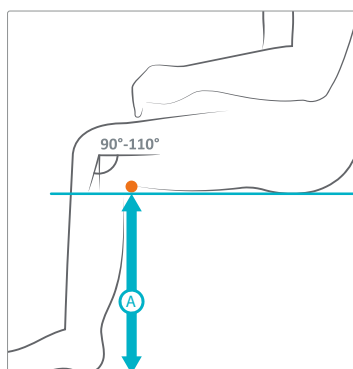


Deze gids betreft niet de inzet van zitkussens. De keuze van het kussen is van invloed op de zithouding en moet daarom zorgvuldig worden afgewogen om aan de individuele zitdoelen te voldoen. Maar ook om een optimale drukverdeling te garanderen. Etac geeft ook richtlijnen voor luchtcelkussens in een aparte gids.

Meer informatie over de StarLock kussens vindt u op onze website; www.etac.nl.

1:2 De zithoogte aan de voorkant instellen

De onderbeenlengte bepaalt altijd de laagst mogelijke zithoogte. Trek hier nog de kussenhoogte van af. Voeg 5 - 6 cm toe voor de juiste afstand voetplaat beensteun, tot aan de grond.



Meet de onderbeenlengte (A) inclusief een schoen. Verminder dit met de hoogte van het gecompriëerde kussen.



Meet de afstand van voetsteun tot de grond. Houd 5 - 6 cm afstand tot de grond voor voldoende speling.



Met dit type zitblok of een in hoogte verstelbare opstelling is het mogelijk om metingen uit te voeren voordat u in de rolstoel gaat zitten.

1:3 Zithoogte achter en zithoek (maat achterwiel)

De zithoek heeft invloed op de houding. Voor meer stabiliteit en minder energieverbruik moet de stoel worden gekanteld. Wij adviseren minimaal 2 - 3 cm verschil tussen voor- en achterkant. De lichte hoek zal de zittolerantie na verloop van tijd verbeteren.

1:4 Balhoofden uitlijnen

Indien u de zithoogte hebt veranderd moet u de balhoofden verticaal aanpassen.

1:5 Afstellen van de remmen



De afstand tussen band en rem moet 10-20 mm zijn. Zorg er altijd voor dat de rem correct werkt en dat de gebruiker kan remmen.



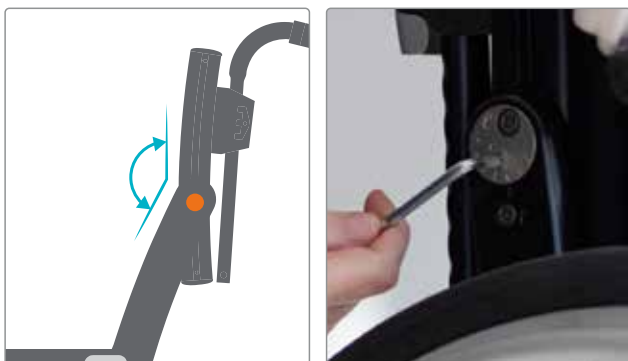
Remverlengers kunnen worden toegevoegd als de gebruiker problemen heeft om bij de rem te komen of deze te bedienen.

1:7 Bereid de hoogte van de voetplaten voor



Pas de hoogte van de voetplaat aan, aan de lengte van het onderbeen zoals aangegeven in de vorige stap. Vergeet niet de hoogte van het gekozen kussen. Om de afstelling sneller te laten verlopen laat u de moer eraf, zodat u hem gemakkelijk kunt plaatsen. Stel de enkelhoek in een neutrale hoek in

1:9 Stel vooraf de lumbale hoek in



Als de zitdiepte in de vorige stap werd vergroot, gebruik dan inbussleutel nr. 5 om de lendensteun weer rechtop te brengen. Ontgrendel de schroeven die worden aangegeven door het slotsymbool. Draai de inbussleutel door deze in het kleine gaatje te steken (gemarkeerd met pijl). Draai de schroeven nu of na de volgende stap vast.

1:6 Afstellen van de anti-kiep

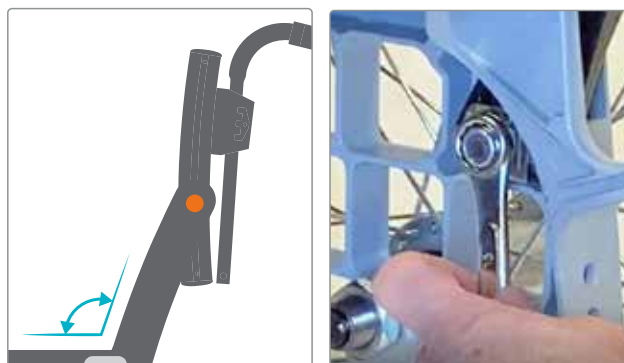


De afstand tot de grond moet bij voorkeur niet minder zijn dan 3 cm om kleine drempels te beklimmen. Plaats nooit hoger dan 7 cm vanaf de grond. De anti-kiep moet altijd achter het achterwiel zitten. Monteer anti-kiep altijd per paar.



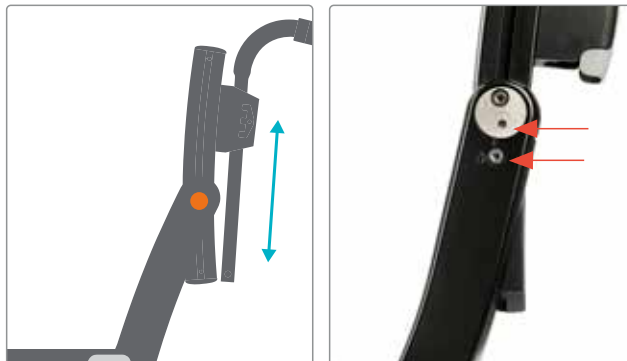
Zorg ervoor dat de anti-kiep op het achterste punt staat, door de stoel tegen de muur te plaatsen. De anti-kiep moet eerst de muur raken. Mogelijk moet u de duwhandvatten dan eerst verwijderen

1:8 Stel vooraf de zitdiepte in



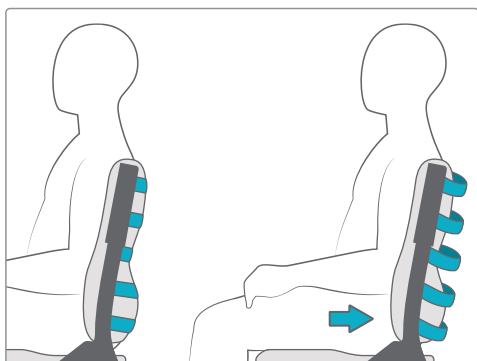
Bereid het instellen van de zitdiepte voor, door de heuphoek aan te passen met een ringsleutel nr. 13.

1:10 Stel vooraf de rughoogte in



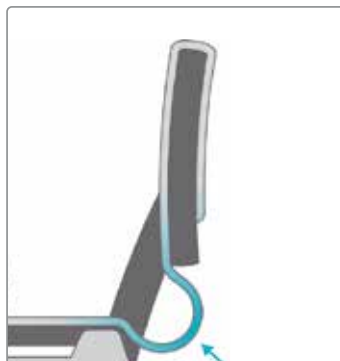
Draai de schroeven los met inbussleutel nr. 5. Schuif de rughoogte naar de gewenste instelling. Een rughoogte van 40 cm kan voor de gemiddelde gebruiker vaak een goed uitgangspunt zijn (dit wordt bij stap 4.1 verder toegelicht).

1:11 Maak alle rugspanbanden los



Maak alle rugbanden los. Zorg voor voldoende ruimte voor de billen en het kussen.

1:12 Ruimte voor de billen



Creëer genoeg ruimte voor de billen.



Het kan zijn dat het tijdens de passing gemakkelijker is om zonder bekleding op de rugleuning te werken en deze later aan te brengen.

1:13 Zorg ervoor dat de anti-kiep en remmen geactiveerd zijn.

Zorg ervoor dat de anti-kiep en remmen geactiveerd zijn wanneer iemand in de rolstoel gaat zitten.

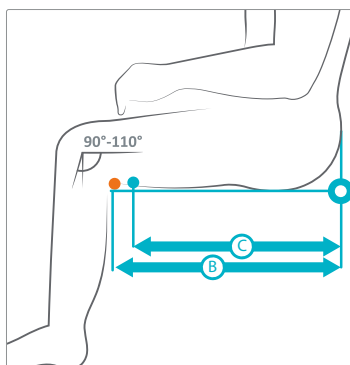


- Nu kan de gebruiker in de rolstoel plaats nemen

2. Zitdiepte

2:1 Bepaal de zitdiepte voor

De zitdiepte hoeft niet vooraf gemeten te worden, maar kan eenvoudig aangepast worden wanneer de gebruiker in de rolstoel zit.



Gemeten vanaf het achterste punt van de gebruiker tot de knieholte (B). Meestal wordt een ruimte van ongeveer 2 - 3 cm vrijgehouden om druk van de voorkant van de zitting, tegen de knieholte (C) te vermijden.

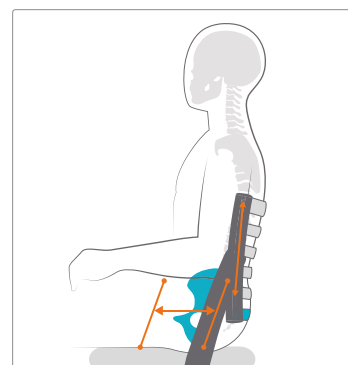


U moet twee vingers tussen de voorkant van de zitting en de kuit kunnen steken.

Om ruimte te creëren voor de kortste gebruikers, kan de zitmat aan de voorkant worden verkort worden.

2:2 Bepaal de zitdiepte achter

De blauw gearceerde rugspanband ondersteunt het bekken en is achter bepalend voor de zitdiepte.



De onderste spanbanden (laagste of 2e laagste, afhankelijk van de rughoogte) moeten voldoende ruimte bieden voor de billen en voorkomen dat gebruikers te ver naar achteren in de stoel gaan zitten.

N.b. dit is de band / banden onder de bekkensteun. Controleer of het bekken in dit stadium niet wordt beïnvloed. De bekkensteun en de resterende spanbanden worden bij latere stappen aangepast.

2.3 Stabiliteit is voldoende om de passing voort te zetten

Controleer of de zitdiepte voldoende is én of de gebruiker goed zit om verder te gaan met de volgende stap.

3. Voetsteunen

3:1 Voetpositionering



Probeer de voeten zo neutraal mogelijk te plaatsen. Controleer of de ondersteuning onder de voet voldoende is. Zie foto's onderaan pagina.



Realiseer een groter oppervlak en een kleinere kniehoek met voetplaat-vergroeters

3:2 Belasting van voetplaat en beensteun



Om zeker te zijn van de juiste hoogte van de voetsteun, plaatst u een hand onder het bovenbeen, boven de knieholte, en de andere onder de voet om te controleren of het gewicht op beide handen rust. Als er geen gewicht onder de voet ligt, verhoog dan de voetplaat.



Kies de verbrede balhoofden om contact met de wielen te voorkomen.

3:3 Bekkenpositie



Zorg ervoor dat het bekken niet wordt beïnvloed door de hoogte van de voetsteun. Leg een hand op het bekken en de andere hand op de voetplaat, onder de voet. Stel de voetplaat af op een hoogte waarbij het bekken niet wordt beïnvloed.

Maak de juiste aanpassingen en zet de voetplaat weer vast met de bout en vleugelmoer.



Voetensteun te hoog

De knieën en heupen zijn te gebogen en er is geen ondersteuning onder de voorkant van het dijbeen. Er is te veel belasting op de zitbotten en het bekken zal naar achteren gekanteld zijn



Voetensteun te laag

De voeten worden niet ondersteund, de gebruiker voelt zich onstabiel en schuift naar voren in de zitting. Het bekken zal loskomen van de rugleuning en zal de neiging hebben om te kantelen.

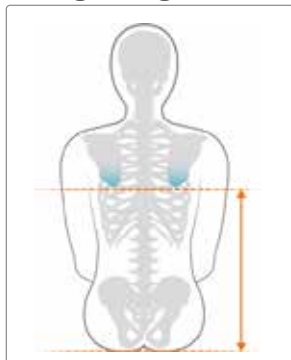


De voetsteunen hebben de juiste hoogte.

4. Hoogteverstelling rugleuning

De gemiddelde rolstoelgebruiker zal een niet te lage rugleuning gebruiken; dat zou een te actieve houding geven. Sommige gebruikers hebben meer ondersteuning nodig, waarvoor een grotere rughoogte nodig is. En bij sommige gebruikers kan een lage rug helpen om een actieve zithouding te bereiken.

4:1 Pas de hoogte van de rugleuning aan



Pas de rugleuning aan op de gewenste hoogte, volgens de behoeften van de gebruiker. Een standaard aanpassing is twee vingers onder het schouderblad. Zie 4: 3 hieronder.

4:2 Bewegingsruimte arm



Controleer of de arm vrij kan bewegen en of het schouderblad vrij is voor voortstuwing.



Rughoogte instelling door symbol "lock" los te draaien. Zorg ervoor dat beide zijden even hoog staan.

4:3 Voldoende stabiliteit

Stabiliteit moet voldoende zijn. Niet te stabiel, niet te actief en afhankelijk van de behoefte van de gebruiker.

Verdere stabiliteit zal in de volgende stap worden toegevoegd..



Rughoogte te groot

Grote rughoogtes kunnen hinderlijk zijn bij het zelfrijden. Voeg in plaats daarvan wiggen of andere lichte ondersteuningsoplossingen toe. Sommige mensen hebben een iets hogere rugleuning nodig voor meer stabiliteit. Dit zal in de komende stappen aan bod komen.



Rughoogte is te laag.

Bij een te kleine rughoogte is lang zitten vermoeiend en moeilijk vol te houden. Het verkleint de mogelijkheid om langdurig actief te zijn.

De gebruiker zal dit compenseren door vooruit te schuiven en over de rugleuning te gaan hangen.



Rughoogte is correct.



5. Shape up

Gemaakt om te voldoen aan de meest strenge eisen van revalidatie-professionals. Er bestaat geen andere rugleuning die vergelijkbaar is met het Etac 3A rugstelsel. Leer hoe gemakkelijk u de 3A kunt afstellen.



Ability Based Seating™

By een ability based benadering kijken we naar de mogelijkheden van de gebruiker. Het bieden van de juiste ondersteuning, verbetert het activiteitsniveau. Gebruik die mogelijkheden of raak ze misschien wel voor altijd kwijt.



Directe, perfecte pasvorm

Zijsteunen, drukverdelers en wiggen zijn voorbeelden van eenvoudige onderdelen om direct de perfecte vorm te creëren.



Rompstabiliteit is de kern

Het creëren van voldoende bekkenondersteuning is de eerste stap naar rompstabiliteit. De rughoek en de onderste spanbanden zijn de belangrijkste instrumenten om het bekken te ondersteunen.



How to Shape Up

Een slechte zithouding kost bijzonder veel energie. Wanneer een rolstoelgebruiker actief wil kunnen zijn, is een goede rugondersteuning belangrijk. Laat de 3A-verstellingen, de rugspanbanden en de schuimaccessoires je start zijn.

5:1 Heuphoek



Verstelbare hoek tussen zitting en rugleuning (heup) -5° en $+20^\circ$

Deze aanpassing kennen we al voor het instellen van voldoende zitdiepte. (Sectie 1: 8) Gebruik ook de heupverstelling om het rugprofiel te vormen. Gebruik ringsleutel nr. 13.

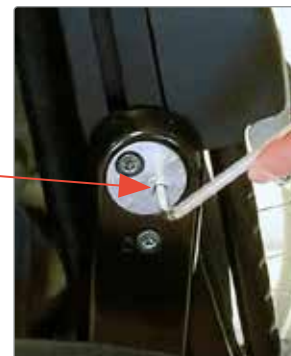
5:2 Instelbare lumbaalhoek



De hoek van de lumbaalsteun is instelbaar tussen -16° en $+16^\circ$

Alleen al door de lumbaalhoek aan te passen, wordt een grote verandering bereikt. Door de heup- en lumbaalverstelling te combineren kunt u het profiel opnieuw vormgeven.

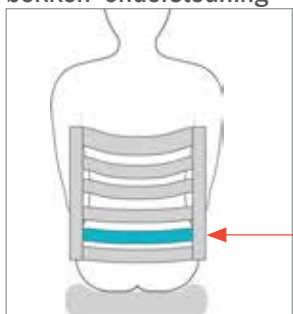
Draai de twee bouten los die worden gemarkeerd met een slot. Nu kunt u de hoogte- en lumbale aanpassing nauwkeurig afstemmen op individuele behoeften. Als de gebruiker op de rugleuning leunt, moet u wellicht afstellen met inbussleutel nr. 5 in het kleine gaatje. Als de gebruiker niet zwaar leunt, kan de aanpassing met de hand worden uitgevoerd. Als u tevreden bent, vergrendelt u de bouten weer.



5:3 Ruimte van de rugbespanning instellen

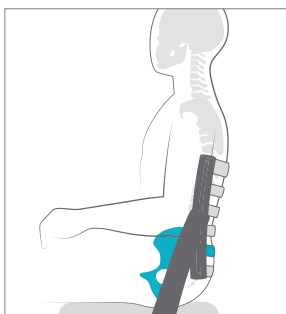
De rugspanbanden zijn vooraf ingesteld en voorbereid voor fijnafstelling voordat de gebruiker plaats neemt in de rolstoel. Houd de onderste spanband los om ruimte te maken voor de billen en het kussen. Vervolgens gaan we verder met de andere spanbanden.

5:4 Identificeer de spanbandvoor bekken- ondersteuning



Lokaliseer de bekkenkam en volg de lijn om de PSIS te lokaliseren. Kies een spanband achter de PSIS, hier wordt de bekkenondersteuning gerealiseerd door de spanband aan te trekken. Deze spanband is bepalend voor de stand

5:5 Voeg bekkensteun toe



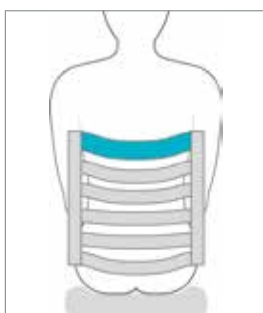
Voeg voldoende kracht toe bij het aanspannen van de spanband zodat deze het bekken ondersteunt en in een positie houdt die haalbaar is voor de bekkenmobiliteit van de cliënt. Voorkom indien mogelijk dat het bekken terugkantelt naar achteren.

5:6 Instellen bekken-ondersteuning



Houd een hand voor de knie van de gebruiker, wanneer u aan de spanband trekt. Wanneer de knie begint te bewegen, is de ondersteuning correct. Trek de spanband niet te strak aan.

5:7 Verslakte spanband



De bovenste spanband moet genoeg ruimte geven om de thoracale wervelkolom terug te laten bewegen in de contouren van de rug, en om de romp wat laterale steun te geven. Dit zorgt voor stabiliteit van de romp en voorkomt naar voren schuiven.



Het hoofd valt achterover en de nek wordt gestrekt, dit is een indicatie dat de gebruiker moeite heeft zich stabiel te voelen. De gebruiker leunt te zwaar op de rugleuning om stabiliteit te vinden. Pas de rugleuning aan totdat de gebruiker zich veilig voelt.

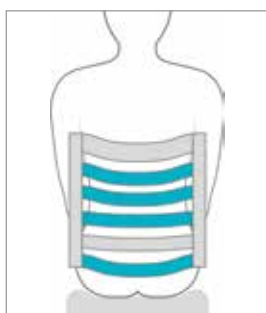


Hoofd te ver naar voren, thoracale en cervicale wervelkolom gebogen. Dit geeft aan dat de gebruiker misschien niet genoeg evenwicht heeft. De hoogte van de rugleuning moet mogelijk worden aangepast en de banden moeten mogelijk aan de bovenkant worden losgemaakt. Aanpassen en herzien



Het hoofd bevindt zich in een ontspannen positie en de gebruiker ziet er goed uitgebalanceerd uit. De rughoogte en rugbanden ondersteunen de gebruiker in een optimale positie voor activiteit en functie.

5:8 Resterende spanbanden



Stem de resterende banden af om de contouren te creëren die passen bij de wervelkolom van de gebruiker.



Wanneer de rugbekleding wordt verwijderd, is het duidelijk te zien hoeveel de gebruiker in de rugbanden kan wegzakken om de contouren van de romp te volgen en een veilige zithouding te bieden voor activiteit.

5:9 Laterale en distale stabiliteit



Controleer de laterale en distale stabiliteit. Kan de gebruiker uit zijn steunpunt reiken? Zijn er extra accessoires op de 3A rugleuning nodig, voor een optimale ondersteuning?

5:10 Voorwaartse stabiliteit



Het bekken moet ondersteund worden om een stabiele zitbasis te bieden, voor optimale veiligheid tijdens het voortbewegen. En bij het uitvoeren van alledaagse functies zoals voorover leunen om een voorwerp te pakken.

Kan de gebruiker naar voren leunen? Voelt deze instelling veilig voor de gebruiker?

Bij het controleren van de voorwaartse stabiliteit is het raadzaam om voor een muur of een tafel te kijken of de gebruiker goed van zithouding kan veranderen.

Vanaf het begin zijn onze rolstoelen gebaseerd op de theorieën van Bengt Engström.

Wij zijn er trots op dat Bengt Engström deze inhoud van de Clinical Guide heeft gevalideerd en goedgekeurd.

Om beter te begrijpen hoe zitten en positioneren in het algemeen werken - en voor de Etac rolstoelen in het bijzonder - raden we u aan zijn boek te lezen.



Bengt Engström, holding his book

5:11 Shape up met accessoires

Elk individu en elk lichaam is uniek. Door kleine accessoires bij de hand te houden, heb je tools om voor elke lichaamsvorm aanpassingen te doen. En dit doel bereiken noemen we Ability Based Seating™.

Wellicht heeft de gebruiker een groot lichaam, brede heupen, brede schouders, een hoog bovenlichaam, een scheve houding of kyfose. Voor alle houdingen is er een oplossing. Nu zijn jullie, de therapeut en gebruiker, de meeste belangrijke personen in de kamer. Het is tijd om aan de slag te gaan. Gebruik die mogelijkheden of raak ze misschien wel voor altijd kwijt. Activeer ze en verbeter ze.



In onze brochures en op etac.nl laten we zien hoe verschillende lichaamsvormen ondersteund kunnen worden.

Een voorbeeld uit de brochure "Zit beter, bereik meer".



Scheve houding

Als het bekken schuin staat, gebruik dan een verstelbaar zitkussen of plaats een celschuim wig (1) onder het kussen aan de onderkant. Creëer zoveel mogelijk ruimte voor de romp met de rugspanbanden.

Plaats de zijkussens (2), eventueel ondersteund door rechte zijsteunen.(3).



6. Wielen en voortbewegen

Wat was uw mobiliteitsdoel? - Tijd voor finetuning, om aan de individuele behoeften van gebruikers te voldoen. Elke asplaatpositie in het zijframe kent 4 standen, waardoor er in totaal uit 44 achterwielposities gekozen kan worden.



6:1 Het bereik voor voortstuwing

De afstand tot de hoepel kan te kort of te lang zijn, afhankelijk van de lengte van de gebruiker of het vermogen om een rechte houding aan te nemen.

Bij een correcte afstelling reiken de vingertoppen van de gebruiker juist tot de wielnaaf/as.

Voor een betere voortstuwingshoek kan gekozen worden voor een kleinere wielmaat of een hogere zithoogte.



6:2

Door het achterwiel verder naar voren te plaatsen, wordt de rolstoel lichter om voort te bewegen. Het wiel verder naar achteren monteren maakt de rolstoel stabiel, maar maakt het moeilijker om voort te bewegen.

Iedereen die de rolstoel zelfstandig voortbeweegt, heeft baat bij een lichtere balans. Maar de anti-kiep moet wel geactiveerd worden.

Bespreek de mogelijkheden. Kan de gebruiker of een familielid de verantwoordelijkheid nemen om ervoor te zorgen dat anti-kiep altijd wordt neergeklapt als deze tijdelijk was opgeklapt?

6:3 Zorg ervoor dat de balhoofden verticaal staan.

Elke wijziging van de zithoek of zithoogte vereist aanpassing van de balhoofden. Zorg ervoor dat het balhoofd verticaal staat, zie hoofdstuk 1:3.

6:4 Zorg ervoor dat de rem en de anti-kiep geactiveerd zijn

Zie hoofdstuk 1:5 en 1:6 voor gedetailleerde informatie over het gebruik van rem en anti-kiep.

6:5 Mobiliteitsniveau

Bespreek, afhankelijk van de gestelde doelen of het gewenste mobiliteitsniveau is bereikt.

6:6 Plaats van de hoepel en grip

De keuze van de hoepel en de instelling van de hoepel kan een significant verschil maken voor het resultaat van zelf-rijden.

Afhankelijk van bekwaamheid en conditie, hebben sommige gebruikers een breder gemonteerde hoepel nodig om het wiel met de palm van hun hand te kunnen duwen.

De meerderheid van de gebruikers zal de smalle montage van de hoepel nodig hebben, en dit zal de rolstoel in zijn totaliteit smaller maken. Dit maakt hem wendbaarder in huis. De Cross 6 hoepels kunnen eenvoudig aangepast worden van smal naar breed, om aan individuele behoeften te voldoen

7. Armsteunen

7:1 Verstelbare hoogte



Controleer of de schouders ontspannen zijn. Als de armleuningen te hoog zijn, worden de schouders opgetild, wat pijn in de nek en schouders veroorzaakt. Als de armleuningen te laag zijn, kan de gebruiker onderuit zakken om ze te bereiken. Dit kan asymmetrie veroorzaken.

7:2 Houding en comfort



Veel gebruikers vertrouwen op armsteunen om hen te helpen bij het zitten, en dit kan van dag tot dag variëren. Door de gepolsterde armleggerhoezentie toe te voegen, wordt de armondersteuning zachter met meer comfort, wat de zittolerantie en actieve deelname aan het dagelijks leven kan vergroten.



De lange armsteun kan worden gebruikt om de gebruiker te helpen bij het uitvoeren van een staande transfer.



De lange armleuning kan ook van links naar rechts omgestoken worden en kan daarmee de opening tussen rugleuning en armsteunen dichtmaken.



Het insteekpunt voor de armsteun is verticaal en horizontaal te verplaatsen.

De resultaten van de zitinterventie meten.

"Zitresultaten kunnen worden gemeten door de doelen van de zit interventie te vergelijken met de resultaten van de zit interventie. Het helpt om het effect van de zitoplossing te evalueren, om veranderingen in de zitconfiguratie over tijd te beoordelen en om verschillende rolstoelconfiguraties te vergelijken.

Er bestaan verschillende gevalideerde meetinstrumenten om zitresultaten te meten. Vragenlijsten, zoals Functioning Everyday with a Wheelchair (FEW), maken het mogelijk om direct door de gebruiker ervaren functionaliteit te meten, gerelateerd aan rolstoel/scootmobiel gebruik.³"

/ Bart Van der Heyden, zelfstandig fysiotherapeut.



8. De 'zit doelen' en opvolg plan:

8:1 Positioneringsdoel

Schrijf de doelen op. En hoe deze gemakkelijk op te volgen zijn.

Doel om te verbeteren:

.....

.....

Manier om op te volgen:

.....

.....

8:2 Resultaten

Welke resultaten heb je waargenomen en wat is de volgende stap?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Alle mogelijkheden waarmaken

Ability Based Seating™

- Een filosofie en benadering die teruggaan naar het begin, tijdens het ontstaan van de Etac rolstoelen.

Bo Lindqvist was nog jong en zat vol inspiratie, toen hij bij Etac aanklopte voor het bouwen van een rolstoel.

Toen **Bengt Engström** bij diezelfde deur aanklopte, wees hij op kleine bewegingen waar hij nog geen oplossing voor had. Vanuit daar is het verstelbare rugsysteem ontwikkeld.

Vandaag de dag vertrouwt ons rolstoelontwerp nog steeds op deze theorieën. Zodat elke gebruiker een rolstoel heeft die zijn individuele kansen benut.



Bengt Engström, fysiotherapeut en pionier op het gebied van zitten in een rolstoel. Zo heeft Bengt over de hele wereld al lezingen en les gegeven, maar ook boeken in verschillende talen gepubliceerd. Bengt houdt de foto vast waarop Bo Lindqvist te zien is, die nog steeds onze productontwikkeling leidt.

Bronnen

1. RESNA. Wheelchair Service Provision Guide. Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America. 2011.
2. Hanson L et.al. (2009), Swedish antropometrics for product and workplace design.
3. Holm M, Mills T, Schmeler M, Trefler E.(2003) The Functioning Everyday with a Wheelchair (FEW) seating- mobility outcomes measure. University of Pittsburgh.
4. Van der Heyden, Bart. (2020) SuperSeating wheelchair assessment techniques, practical training program.



Bart is al meer dan 25 jaar gespecialiseerd op het gebied van zitten, wondverzorging en mobiliteit. Na zijn studie fysiotherapie in Gent, België, deed hij ervaring op in Duitsland. Hier hield hij zich bezig met zittherapie en therapie voor kinderen met CP. Na zijn werk in een revalidatiekliniek in de VS, bood hij zijn hulp (en expertise) aan rolstoelgebruikers, professionals / therapeuten en fabrikanten wereldwijd aan. Daarnaast runt hij samen met zijn vrouw een praktijk voor fysiotherapie in België.

Bart heeft verschillende trainingen en workshops ontwikkeld over huidmanagement, zitten, zittechnieken en interventies. Dit alles voor verschillende gebruikers. Zo streeft hij er steeds naar om klinische problemen op te lossen, met maximaal resultaat. Hij staat bekend als een kundig en ervaren professional, met een hands-on mentaliteit. Meer info: www.super-seating.com

Bart van der Heyden, independent fysiotherapeut en eigenaar van SuperSeating. Gespecialiseerd in seminars en trainingen. Voor meer info: www.super-seating.com

Originele Engelse versie is gevalideerd door:

Bart Van der Heyden, Fysiotherapeut, België

Bengt Engström, Fysiotherapeut, Zweden

– Deze gids is aan verandering onderhevig en is vertaald. En kunnen updates en aanpassingen plaatsvinden.

Responsible editor: Etac AB through Jo McConnell, Occupational therapist, United Kingdom

Deze gids is met de beste intenties opgesteld. De uiteindelijke passing en het aanmeten van de rolstoel is echter de verantwoordelijkheid van de betreffende therapeut. Deze gids vervangt de gebruikershandleiding niet.

Deze gids wordt regelmatig bijgewerkt.

© Copywrite voorbehouden, aan Etac AB.



De optimale zitpositie gaat uit van de mogelijkheden van de gebruiker en probeert deze te vergroten. Door ondersteuning op de juiste plek wordt de balans verbeterd en kan de gebruiker actiever zitten. De vorm en ondersteuning kunnen eenvoudig worden gecreëerd door de therapeut, terwijl de gebruiker in de rolstoel zit.

Wij noemen het **Ability Based Seating™**.

“Iedereen zou een vrij en onafhankelijk leven moeten leiden en hun dromen najagen, ongeacht de fysieke omstandigheden”

Kijk voor het laatste nieuws of continu bijgewerkte productinformatie op: www.etac.nl