

The logo for etac, featuring a stylized 'e' icon followed by the word 'etac' in a bold, sans-serif font.

Creating Possibilities



The etac logo, consisting of a stylized 'e' icon and the word 'etac' in a bold, sans-serif font.

# Etac Cross 6

- med multijusterbar 3A ryg  
Vejledning i klinisk vurdering

## Hvad er bedste praksis? Og kan vurderinger gøres mere effektive?

Vi kontaktede Bart Van der Heyden, der er selvstændig fysioterapeut og ejer af SuperSeating, som udarbejder programmer til træning og uddannelse, for at få hans upartiske rådgivning. Han har viet sit arbejdsliv til at indsamle og videreformidle viden om hvordan man skaber den bedste posturale støtte og underviser i sidde teknikker over hele verden. Han brænder for at udvikle en godkendt teknik, der vil resultere i mere effektive kørestolsvurderinger ved at spare tid uden at gå på kompromis med de kliniske resultater og samtidig benytte "bedste praksis" teknikker på en dristig og forfriskende måde.

*Denne vejledning repræsenterer Etacs metode, som er tilpasset og inspireret af Barts "SuperSeating" vurderingsteknik for kørestole.*



*Bart er en uafhængig fysioterapeut med egen praksis i Belgien. Han er ejer af SuperSeating, som tilbyder klinisk uddannelse i hele verden vedr. løsning af siddeudfordringer. Han er anerkendt som en af verdens førende eksperter inden for siddestillinger og mobilitet i kørestole samt sårpleje.*

*Find CV og kontaktoplysninger på side 23.*

## Tilsligtet brug af denne vejledning

### – Generel vejledning til vurderinger med brugeren i kørestol

Vores mål er, at denne guide vil være en praktisk og kronologisk guide til fagfolk, når de arbejder med Cross 6. Vejledningen vil være nyttig for de fleste brugere. Bemærk at denne vejledning ikke erstatter brugervejledningen.

Denne vejledning er beregnet til kørestolsbrugere, der er selvkørende uden komplekse sidde-, funktions- og mobilitetsbehov.

# Før du bestiller kørestolen

## 1. Definer den rigtige kørestolsstørrelse

Brug altid et fast målebånd, der ikke bøjer så meget; Brug af et mere bøjeligt målebånd kan resultere i en unøjagtig måling.



### 1:A Mål hoften for at bestemme sædebredden

Kontroller sædebredden. Sørg for at der kun er plads til en hånd i hver side. En kørestol, der er for bred, vil kompromittere kropsholdningen og fremdriften.

Mål fra det bredeste punkt på den ene hofte til det bredeste punkt på den anden hofte. Dette er din sædebredde. Cross 6 fås i sædebredde 35-52,5 med intervaller på 2,5 cm.

Bredningssæt: Tilføj 10 mm mellem armlænene.

### Bestem sædebredden

Sædebredde (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"/>

Bredningssæt (10 mm)	Monteret	Bestil som ekstra
	<input type="checkbox"/>	..... stk



**Din kørestolsbestilling kan højst sandsynligt afsluttes nu.**

For at bestille den rigtige kørestol er alt, hvad du sandsynligvis har brug for at vide, hoftebredden. Cross 6 er den mest justerbare kørestol i sin kategori. På næste side forklarer vi, hvordan en standard rammelængde kan passe til næsten alle kropshøjder.

**Always Fit**

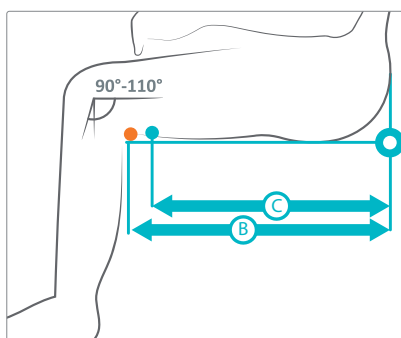
Den rigtige kørestol, nu og i morgen

Jo McConnell er ergoterapeut med mere end 25 års klinisk erfaring inden for kørestole, positionering og trykaflastning. Hun brænder for at benytte en evnebaseret tilgang, som gør det muligt for brugeren at leve sit liv fuldt ud. Hos Etac er hun ansvarlig for uddannelse inden for kørestole og trykaflastning. Jo McConnell holder foredrag internationalt og sørger gerne for personlig uddannelse. Lokalt eller digitalt.

"Vi stræber efter at muliggøre vurdering med brugeren siddende i kørestolen, derfor er Cross 6 den mest justerbare sammenklappelige kørestol på markedet. Det betyder ikke, at der aldrig er behov for en HiMAT vurdering. Det betyder, at enhver justering er vigtig, og at enhver bruger fortjener en kørestol, der giver dem optimal uafhængighed og som er med til at give den bedste siddetolerance over tid. Din vurdering er værdifuld i forhold til at forbedre kvaliteten for hver bruger, hvorfor det er vigtigt, at vurderingerne er så effektive som muligt."



Jo McConnell  
Uddannelseschef hos Etac AB



B, Sædedybde målt på menneskekroppen fra SRP (sædereferencpunkt) til knæhasen.

C, Ovenstående mål reduceret med 2 cm er normalt den krævede sædedybde (med mindre stolen skal gås frem).

### 1:B Bestem rammens længde

Takket være den ekstra mulighed for justering af sædedybden i 3A-ryggen kan du i de fleste tilfælde bruge standard rammelængde.

**Standardrammen** dækker sædedybde 36 – 49 cm inkl. justering af stroppryggen.

Tablet 1.1 viser, hvordan længden på standardrammen kan dække brugernes behov ved kropslængder fra 140 – 194 cm (kvinder 185 cm) i normal siddeposition\*

Ved asymmetri eller kyfose kan endnu kortere kropslængder benytte stolen med standardramme.

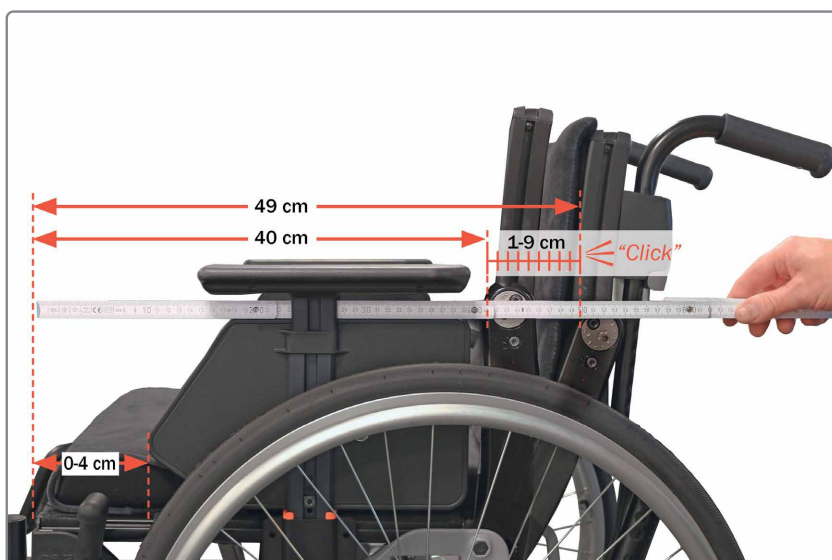
**Lang ramme** benyttes til kropslængder fra: Kvinder: 185 cm. Mænd: 194 cm. Til komplekse siddestillinger kan denne også benyttes til kortere brugeres.

### Bestem rammens længde

**Rammelængde**

Standard	Lang
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

● Standardvalg



Standardramme: Sædedybden kan justeres 40 - 49 cm i 9 trin. Se mål på billede.

I tabel 1.1 henviser vi til disse trin som positioner for sædedybde 1 - 9. Dette justeres ved hjælp af bolten til indstilling af ryginklen.

Sædedybde mest fremadlænet, position 1 = 40 cm  
Sædedybde mest bagudlænet, position 9 = 49 cm

(Hvis sædedybden reduceres ved at forkorte stoffet foran 0 - 4 cm, reduceres dette fra ovenstående mål.)



Få yderligere 0 - 7 cm sædedybde ved at justere stroppryggen.

### 1.1

#### Brugerens kropslængde

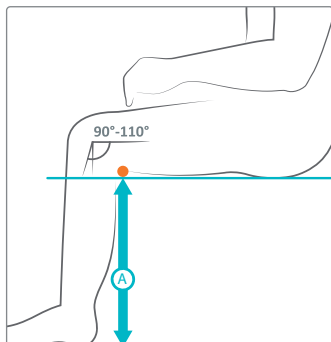
Kvinde	Mand
140 cm	142 cm
145 cm	149 cm
150 cm	155 cm
155 cm	160 cm
160 cm	166 cm
165 cm	172 cm
170 cm	177 cm
175 cm	183 cm
180 cm	189 cm
185 cm	194 cm
190 cm	200 cm

#### Rammelængde og justering af sædedybde

Rammelængde	Justering af sædedybde
Standard	Behov: 36 cm eller kortere. Sædedybdeposition: 1. Fjern stoffet foran for at reducere sædedybden.
Standard	Behov: 36-39 cm. Sædedybdeposition: 1. Juster stoffet foran for at reducere sædedybden.
Standard	Behov: 40-45 cm. Sædedybdeposition: 1-5
Standard	
Standard	
Standard	
Standard	Behov: 46-54 cm. Sædedybdeposition: 1-9 (afhængig af stroppernes længde) Tilføj sædeforlængerstrop.
Mål	
Lang	Behov: >54 cm. Lang ramme. Høje brugere varierer mere i benlængde. Meget ofte kan disse brugere også benytte standardrammen.

\* Denne vejledning er baseret på antropometrisk måling<sup>2</sup>. Tabellen fanger spredningen inden for en normal befolkning fra den laveste til den højeste

## 2. Forudsætning



### 2:A Bestem forreste og bagerste sædehøjde

**Forreste sædehøjde:** Laveste sædehøjde bestemmes af underbenslængde inkl. højde på hverdagssko, fratrukket sammenpresset pudehøjde. Tilføj 6 cm for frihøjde.

**Bagerste sædehøjde:** Størstedelen af brugerne vil drage fordel af, at den bagerste sædehøjde er 2 cm lavere (bagerste sædehøjde fratrukket 2 cm). Dette vil skabe en lille vinkling for at hjælpe brugeren med at sidde oprejst og funktionelt, men ikke for meget da det vil hindre stående forflytning.

Nogle brugere vil drage fordel af at have et 22" drivhjul, hvis de sidder med en flekteret kropsholdning, eller hvis de er kortere end gennemsnittet.



Hvis sædehøjden justeres foran, skal forgaffelfæstet justeres for at undgå at forhjulene slingrer. Brug det enkle vaterpas til justering af hjulets vinkel.

### Bestem forreste/bagerste sædehøjde

<b>20" hjul</b>	32/32	32/34	34/34	34/36	36/36	36/38	38/38	38/40	40/40	40/42
<b>22" hjul</b>	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
<b>24" hjul</b>	39/39	39/41	41/41	41/43	43/43	43/45	45/45	45-47	47-49	49-51

● Standardvalg



### 2:B Bestem dæktype på drivhjul

Hvis det er muligt, anbefaler vi et dæk med luftpumpet højtryksslange, der altid giver mere energieffektiv fremdrift end et massivt dæk (PUR).

### Bestem dæktype på drivhjul

<b>Dæk</b>	Højtryk	Massivt
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

● Standardvalg



### 2:C Valg af drivring

Afstanden mellem drivhjul og drivring kan justeres for at skifte greb, eller der kan skiftes til en ny drivring efter brugerens behov.

- Aluminium, for let vægt.
- Rustfri, for bedste holdbarhed og behageligt greb.
- Titanium, for let vægt, holdbarhed og behageligt greb.
- Plastovertrukket, for øjeblikkeligt greb.
- Mosgummi, for et større blødt greb med god friktion.

### Vælg type af drivring

<b>Drivringe</b>	Aluminium	Rustfrit stål	Mosgummi	Plastbelagt	Titan
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

● Standardvalg

## 2:D Bestem vinklen på benstøtten

Tag dig tid til at vælge den optimale vinkel på benstøtten for brugeren. Vinklen på knæ og fødder vil have en direkte indvirkning på den samlede siddende kropsholdning, hvis den ikke justeres korrekt.



70 graders vinklen er en nem mulighed for at undgå hjulkollision, men denne vinkel vil ikke være optimal positionering for alle brugere.



Når det er muligt, skal du vælge den smalle benstøtte for at opnå en vinkel tæt på 90 grader. Når du vælger den smalle benstøtte, skal du normalt vælge det brede forgaffelfæste.



Bredt forgaffelfæste giver optimal positionering for fod, ankel og knæ.

*Vælg dette, når du bestiller din kørestol med benstøtte med snæver vinkel, for at undgå hjulkollisioner.*



Hjul, kan kolliderer med fodpladen, når man kombinerer 90° benstøtter og hjul større end 5" eller ved valg af længere forgaffel.

### Valg af fodstøtte

<b>Vinkel</b>	70° <input checked="" type="checkbox"/>	90° <input type="checkbox"/>	<b>Låsbar</b>	Nej <input checked="" type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
---------------	---	------------------------------	---------------	---	-----------------------------

● Standardvalg

### Valg af forgaffelfæste

<b>Forgaffelfæste</b>	Standard <input checked="" type="checkbox"/>	Bredt <input type="checkbox"/>
-----------------------	--	--------------------------------

● Standardvalg

## 2:E Armlæn



Kort armlæn, 25 cm.

Armlænet kan justeres i højden til ethvert behov.

Lange armlæn er oftest standard og gør forflytning nemmere. Lange armlæn kan vendes modsat for at dække mellemrummet fra 3A ryggen til armlænet. Korte armlæn kan vælges for at gøre adgang til et bord nemmere.

For ekstra komfort tilføjes blød armlæns pude.



Lang armlæn, 38 cm, vendt så det er en hjælp ved forflytninger.



Omvendt lang armstøtte, 38 cm, vendt så det dækker mellemrum mod 3A ryg.

### Valg af armlæn

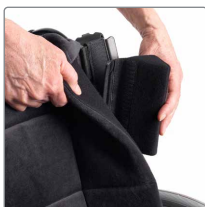
Armlæn	H	V
Armlæn L 25 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Armlæn L 25 cm med fingerskrue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Armlæn L 38 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Armlæn L 38 cm med fingerskrue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

● Standardvalg

### 3. Hvad skal der ellers til for at skabe en "ability based" tilgang?

Etac har meget tilbehør til forskellige behov. I denne guide fokuserer vi kun på typiske behov og ikke på specifikke forhold.

For at udnytte potentialet fuldt ud i 3A-rygstøtten anbefaler vi at holde et lille udvalg af skumtilbehør inden for rækkevidde. Nu er du den vigtigste til at vurdere og opfylde de forskellige positioneringsmål.



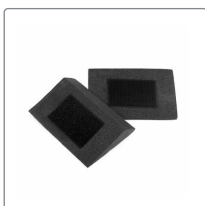
#### Kiler, bløde

15 cm og 30 cm lang. Blød kile, der fastgøres med velcro under rygovertrækket. Kombiner med lige sidestop. Betræk: mørkegrå velour.



#### Trykfordeler

Nemme værktøjer til at skabe perfekt form med det samme. Længde: 20 cm Bredde: 15 cm Højde: 1 cm



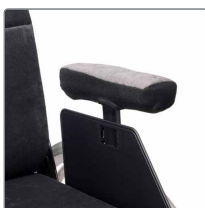
#### Kiler

Celleskum med velcrofastgørelse. Sælges parvis. Fås i størrelserne Small, Medium og Large. Længde x bredde x højde S: 13 cm x 9 cm x 2 cm M: 18,5 cm x 11 cm x 2 cm L: 20 cm x 17,5 cm x 2,5 cm



#### Sidepude

Omsluttende støtte. Roter for at vælge mellem to forskellige former. Understøttes af armlænet og/eller sidestop.



#### Armlænsputer

Polstret med koldskum eller gel, aftagelige. Fås i kort model på 25 cm eller lang 38 cm. Betræk i mørkegrå velour eller hygiejne.



#### Sidepude (polstring til sideplade) for støtte

Reducerer sædebredden med 25 mm. Skal fastgøres på sidepladerne.



#### Andet smart tilbehør til bedre forberedelser

- Bremsforlænger
- Fodplade forlænger (Se side 12, 3.1)
- 90° benstøtter



#### Sørg for, at du har det rigtige værktøj

- Unbrakonøgle nr. 5 (indstilling af lænevinkel, fastgørelse af armlæn og tipsikring)
- Unbrakonøgle nr. 3 (fastgørelse og indstilling armlæn uden fingerskrue)
- Vaterpas (justering af forgaffelfæste)
- Unbrakonøgle nr. 6 (fastgørelse af forgaffelfæste)
- Skruenøgle nr. 13 (indstilling af bækken til lårinkel)
- Skruenøgle nr. 24 (indstilling af drivhjulposition)

"Med simpelt skumtilbehør kan du gøre en enorm forskel for den enkelte kørestolsbrugers kropsholdning. Til hver vurdering og gennemgang medbringes skumtilbehør, så du altid har det værktøj, du har brug for til at skabe en understøttet kropsholdning og øge selvstændigheden for brugeren."

/ Jo McConnell, uddannelseschef hos Etac AB



# Cross 6 klinisk vurdering - tjekliste

- Markér afkrydsningsfeltet for at sikre, at trinnet er fuldført =

## 1. Forberedelser inden forflytning til kørestol .....9 - 11

- 1.1  Defineret vurderingsmål .....9
- 1.2  Sædehøjde foran er nøjagtig.....9
- 1.3  Sædehøjde bagtil og sædevinkel er nøjagtig.....9
- 1.4  Forgaffelfæste er justeret. ....10
- 1.5  Bremseeffektivitet sikret .....10
- 1.6  Tipsikring justeret .....10
- 1.7  Fodstøttehøjde .....10
- 1.8  Forudindstillet sædedybde.....10
- 1.9  Forudindstillet lænevinkel.....10
- 1.10  Forudindstillet ryghøjde.....10
- 1.11  Løsn stropper ..... 11
- 1.12  Plads til bagdelen ..... 11
- 1.13  Aktiver bremsen og tipsikring inden forflytning .. 11

## 2. Sædedybde ..... 11

- 2.1  Forreste sædedybde tillader ca. 2 cm luft ..... 11
- 2.2  Bagerste sædedybde er nøjagtig..... 11
- 2.3  Stabilitet er tilstrækkelig til fortsat vurdering .... 11

## 3. Fodstøtte..... 12

- 3.1  Tilstrækkelig støtte under fødderne ..... 12
- 3.2  Fodstøtte og distal lårben er vægtbærende ..... 12
- 3.3  Bækkenet påvirkes ikke ..... 12

## 4. Rygstøttens højde ..... 13

- 4.1  Korrekt ryghøjde ..... 13
- 4.2  Armbevægelsen er tilstrækkelig ..... 13
- 4.3  Stabilitet er tilstrækkelig til fortsat vurdering .... 13

## 5. Form rygstøtten ..... 14-19

- 5.1-2  Form rygstøtteprofilen ..... 15
- 5.3-6  Bækkenstøtte justeret..... 15-16
- 5.7  Kontroller optimal position for aktivitet og funktion .....16
- 5.8  Kontroller konturerne af de resterende rygstropper .....16
- 5.9  Gennemgå lateral og distal stabilitet .....17
- 5.10  Gennemgå fremadrettet stabilitet .....17

## 6. Hjul og fremdrift ..... 19

- 6.1  Rækkevidde er tilstrækkelig ..... 19
- 6.2  Aktivitetsniveau i forhold til brugerens færdigheder ..... 19
- 6.3  Forgaffelfæste lodret..... 19
- 6.4  Tipsikring og bremsen sikret..... 19
- 6.5  Mobilitetsniveauet er nået ..... 19
- 6.6  Håndplacering og greb ..... 19

## 7. Armlæn ..... 20

- 7.1  Højdejustering er korrekt..... 20
- 7.2  Kropsholdning og komfort..... 20

## 8. Opfølgning ..... 21

- 8.1  Positioneringsmål nået.....21
- 8.2  Planlagt uddannelse og opfølgning .....21

### Noter

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

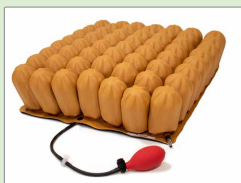


# Klinisk vurdering

## 1. Før brugeren forflyttes til kørestolen

### 1:1 Sæt vurderingsmål

Hvad er dine positioneringsmål? Den vigtigste forberedelse er at definere et mål, og hvordan der skal følges op. Cross 6 med 3A ryg er designet til en «ability based» tilgang. Se mulighederne og hvad der kan forbedres. Lykkedes det? Følg op og juster igen. Se trin 8. Her finder du inspiration til opstilling af mål og opfølgning fra Bart van der Heyden, selvstændig fysioterapeut.

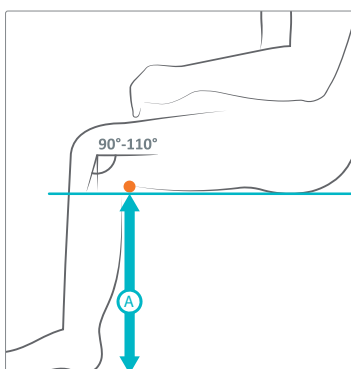


Denne vejledning indeholder ikke puder. Valget af pude vil påvirke den siddende stilling, så den bør vurderes nøje for at opfylde de individuelle mål for siddestilling og sikre optimal trykfordeling. Etac giver også vejledning om luftcellepuder i separat guide.

Find mere information om StarLock puderne på vores hjemmeside, [www.etac.dk](http://www.etac.dk).

### 1:2 Indstil forreste sædehøjde

Underbenets længde, inklusive sko, bestemmer den lavest mulige sædehøjde. Reducer denne måling med pudehøjde. Tilføj 5 - 6 cm for frihøjde af fodstøtter.



Mål underbenets længde (A) inklusive hverdagssko. Reducer med højden på sammenpresset pude.



5-6 cm frihøjde af fodstøtte er normalt høj nok som frihøjde fra gulvet og lav nok til ikke at kompromittere en stående forflytning.



Denne type siddeblok eller en højdejusterbar plint vil være ideel til at foretage målinger, før bruger flyttes i kørestolen.

### 1:3 Sædehøjde bagtil og sædevinkel (størrelse på drivhjul)

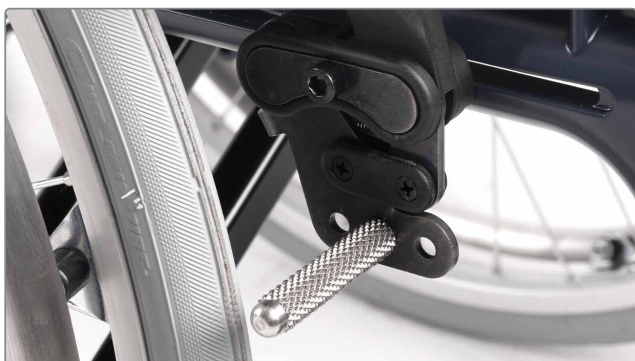
Sædevinklen har indflydelse på kropsholdningen. For større stabilitet og mindre energiforbrug skal sædet vinkles. Vi anbefaler minimum 2 - 3 cm forskel på sædehøjden fortil og bagtil. Denne lette vinkling af sædet vil forbedre siddetolerancen over tid.

For brugere, der er kortere, eller en bruger, som sidder med en sammensunket kropsholdning, bør du overveje 22" drivhjul i stedet for det mere almindeligt anvendte 24" drivhjul.

### 1:4 Justering af forgaffelfæste

Eventuelle ændringer af sædevinkel eller sædehøjde skal korrigeres ved forgaffelfæstet. Sørg for, at det er lodret i vater ved hjælp af vaterpas.

### 1:5 Sikker bremseeffektivitet



Afstanden skal være 10-20 mm mellem dæk og bremse. Sørg altid for at bremsen aktiveres korrekt, og at brugeren kan benytte bremsen.



Bremseforlænger kan tilføjes, hvis brugeren har problemer med at nå eller betjene bremsen.

### 1:6 Juster tipsikring



Frihøjden bør min. være 3 cm, så kørestolen kan komme over små dørtrin. Tipsikringen må aldrig placeres højere end 7 cm fra jorden/gulvet. Tipsikring skal altid være bag drivhjulet.



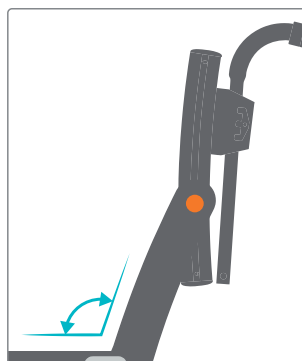
Sørg for at tipsikringerne udgør det bageste punkt på stolen ved at bakke stolen mod væggen. tipsikringerne skal røre væggen først. Du skal muligvis fjerne skubbehåndtag

### 1:7 Forbered højden på fodstøtten



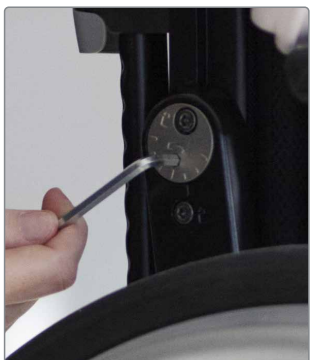
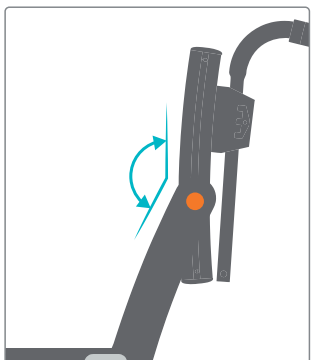
Juster højden på fodstøtten i henhold til underbenets længde som målt i forrige trin. Glem ikke at tilføje højden på den valgte pude. For at gøre justeringen hurtigere skal du lade møtrikken være afmonteret for nem opsætning. Forindstil fodstøtten til en neutral vinkel.

### 1:8 Forudindstil sædedybden



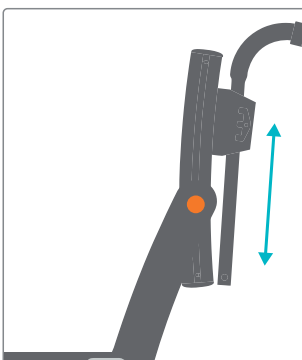
Forbered sædedybden ved at justere hoftvinklen ved hjælp af en skruenøgle nr. 13.

### 1:9 Forudindstil lændevinkel



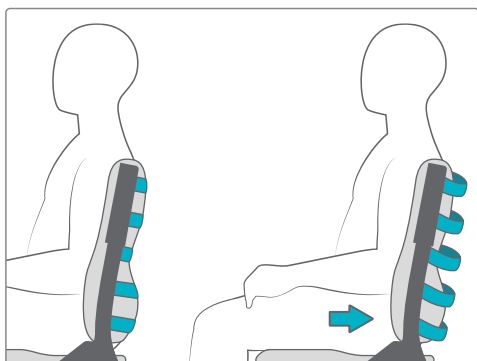
Hvis sædedybden blev forlænget i forrige trin, skal du bruge unbrakonøgle nr. 5 til at hæve lændestøtten op igen. Lås skrue der er angivet med låsesymbolet op. Drej ved at indsætte unbrakonøglen i det lille hul (markeret med pil). Stram låseskruerne nu eller efter næste trin.

### 1:10 Forudindstil ryghøjde



Løs låseskruerne med en unbrakonøgle nr. 5. Indstil ryggen til den ønskede højde. 40 cm ryghøjde kan ofte være et godt udgangspunkt for den typiske bruger (dette finjusteres i trin 4.1).

### 1:11 Løsn alle stropperne

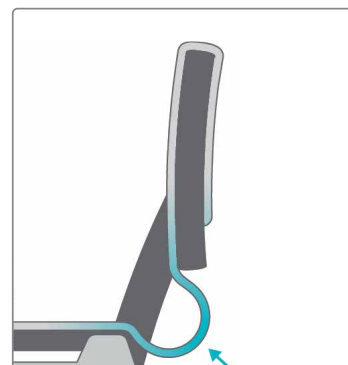


Løsn alle stropperne. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til bagdelen og puden.



Du kan opleve, at det er lettere at arbejde uden rygovertrækket under vurderingen og tilføje det senere.

### 1:12 Plads til bagdelen



Lav en lomme på bagsiden for at give plads til bagdelen.

### 1:13 Sørg for, at tipsikring og bremses aktiveres

Sørg for, at tipsikring og bremses aktiveres, før du forflytter til kørestolen.

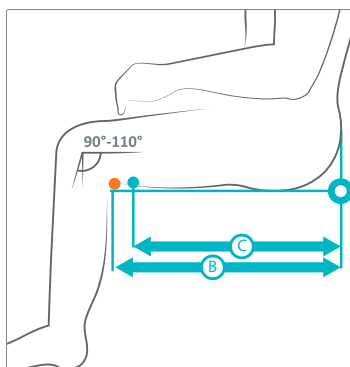


- Nu er du klar til forflytning af brugeren til kørestolen.

## 2. Sædedybde

### 2:1 Indstil forreste sædedybde

Sædedybden fortil behøver ikke at blive målt på forhånd, den kan blot justeres, når bruger sidder i kørestolen. Sikr forsædedybde med 2 - 3 cm fra forsiden af sædepuden og tilbage til poplitealfolden (knæhasen).



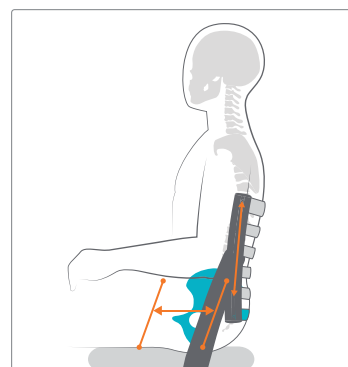
Målt fra brugeres bageste del af bagdelen langs sidelåret til knæhasen (B). Normalt bevares et mellemrum på ca. 2 - 3 cm for at undgå tryk fra sædets forkant mod knæhasen (C).



Der skal kunne være to fingre mellem forkanten af sædet og læggen. For at skabe plads kan polstringen ved sædets front justeres eller endda fjernes for de korteste brugere.

### 2:2 Indstil sædedybde bagtil

Den justerbare rygstrop i niveau med brugers korsben (blå på illustrationen) definerer sædedybden bagtil, dvs. hvor langt tilbage i sædet brugeren kan sidde.



De nederste stropper (nederste eller 2. nederste afhængigt af ryghøjde) skal give tilstrækkelig plads til bagdelen og forhindre, at bruger sidder for langt tilbage i sædet.

*NB: dette er stroppen/stropperne under bæckenstøtten. Kontroller, at bækkenet ikke påvirkes på dette stadie. Bæckenstøtte og de resterende stropper justeres ved senere trin.*

### 2.3 Stabilitet er tilstrækkelig til at fortsætte vurdering

Kontroller at sædedybden er tilstrækkelig, og at brugeren sidder passende i forhold til at fortsætte vurderingen.

### 3. Fodstøtte

#### 3:1 Positionering af foden



Målet er at positionere fødderne så neutralt som muligt. Kontroller at støtten er tilstrækkelig under foden. Se billeder nederst på siden.



Forlæng støttefladen med fodplade forlænger, og/eller flyt fødderne for en mere snæver knæposition.

#### 3:2 Fodstøtten skal være vægtbærende



For at sikre korrekt fodstøtnehøjde skal du placere den ene hånd under låret efter knæhasen og den anden under foden for at kontrollere, at der er vægt på begge hænder. Hvis der er utilstrækkelig vægt fra foden, skal du hæve fodpladen. Er der et utilstrækkeligt vægt fra låret, sænk da fodpladen.



Vælg det brede forgaffelfæste for at undgå kontakt med forhjul.

#### 3:3 Bækkenet bør ikke påvirkes



Sørg for, at bækkenet ikke påvirkes af fodstøtnehøjden. Sæt den ene hånd på brugerens venstre side af bækkenet og den anden hånd på fodpladen under venstre fod. Hvis du føler bevægelse i bækkenet, skal du justere fodpladen til en højde, hvor bækkenet ikke påvirkes. Gentag i højre side.

Foretag passende justeringer, sæt møtrikken i igen og lås fodstøtten.



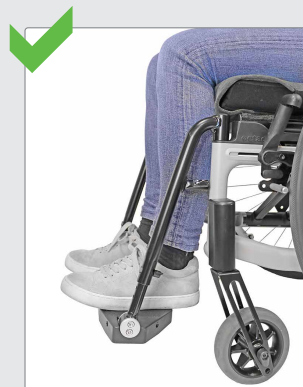
For høj fodstøtte

Knæ og hofter er for bøjede, og der er ingen støtte under forreste del af lårbenet, et for stort pres på siddeknoglerne, hvilket resulterer i tilbagetiltet bækken



For lav fodstøtte

Fødderne understøttes ikke og en følelse af at være ustabil vil få brugeren til at glide fremad i sædet, bækkenet bevæger sig væk fra rygstøtten og ender i en tilbagetiltet stilling.

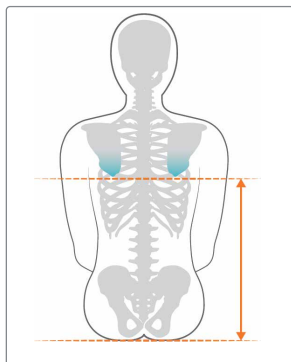


Fodstøtte i korrekt højde

## 4. Justering af ryghøjde

Den typiske bruger vil ikke benytte en meget lav ryg, da den vil være for aktiv for dem. Nogle brugere med behov for større postural støtte kan have behov for en højere rygstøtte og nogle brugere kan bruge en lavere rygstøtte for at få mere frihed og aktivitet.

### 4:1 Juster ryghøjden



Juster ryggen til den ønskede højde efter brugers behov. Den typiske justering vil være to fingre under skulderbladene. Se 4:3 nedenfor.

### 4:2 Fri bevægelighed for armene



Kontroller armens frie bevægelighed, og at skulderbladene er frie til fremdrift.



Juster til den ønskede højde ved at løsne skrueerne markeret med låsesymbolet og justere begge sider til parallel højde.

### 4:3 Tilstrækkelig stabilitet

Stabiliteten skal være tilstrækkelig. Hverken for passiv eller for aktiv - afhængig af brugernes behov.

Yderligere stabilitet vil blive tilføjet i næste trin.



#### For høj ryg på kørestolen

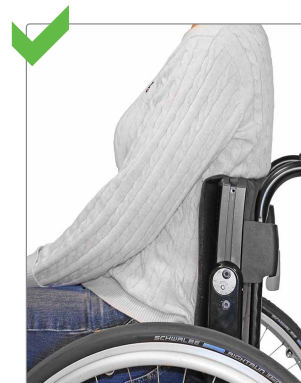
Den høje ryg vil hindre fremdriften af kørestolen. Tilføj i stedet kiler eller andre lette støtteløsninger. Nogle mennesker har brug for en lidt højere ryg for større stabilitet. Dette vil blive gennemgået i de kommende trin.



#### For lav ryg på kørestolen

For lav ryg gør det sværere for brugeren at opretholde den korrekte kropsholdning og siddetolerancen vil blive reduceret.

Brugeren vil ofte kompensere ved at falde sammen og læne sig tungt mod toppen af ryggen på kørestolen.

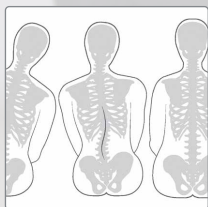


#### Korrekt ryghøjde på kørestolen



## 5. Shape Up – Skab den rigtige form

Måske var den oprindelige position oprejst? Måske kan brugeren være mere aktiv, hvis man åbner op for thorax rygøjlen ved at bruge 3A-lændejustering og tilføje kiler? Lær, hvor nemt du kan justere 3A ryggen - og finjuster under din vurdering



### Ability Based Seating™

Med Ability Based Seating™ ønsker vi at styrke brugerens færdigheder. En støttende og afbalanceret siddestilling forbedrer aktivitetsniveauet.



### Øjeblikkelig pasform

Sidestøtter og kiler er eksempler på nemme værktøjer til øjeblikkeligt at skabe den rigtige form.



### Opnå proksimal stabilitet

At opnå tilstrækkelig bækkenstøtte er det første skridt henimod proksimal stabilitet. Sæde-/rygvinklen og lændestopperne er vigtige indstillinger ift. bækkenstabilitet.



### Skab den rigtige form

En dårlig kropsholdning tager al vores energi. Hvis man skal kunne holde til at være aktiv, når man sidder i kørestol, skal rygstøtten være ordentlig og tilpasset den enkelte bruger - og det er nemt med Etac 3A Ryg.

### 5:1 Bækken til lårinkel



Hofteinklen kan justeres mellem  $-5^{\circ}$  til  $+20^{\circ}$

Vi kender allerede denne justering fra indstillingen af sædedybde. (Afsnit 1:8) Brug også indstillingen af hofteinklen til at forme din rygprofil. Brug skruenøgle nr. 13.

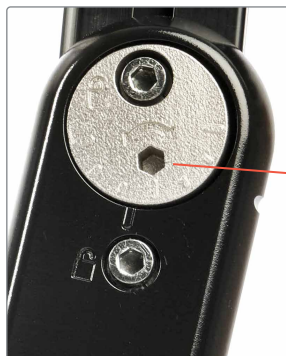
### 5:2 Justerbar lændevinkel



Lændevinklen kan justeres mellem  $-16^{\circ}$  til  $+16^{\circ}$

Ved alene at justere lændevinklen opnår du en stor ændring. Kombinerer du hofte- og lændejustering kan du omforme hele kropsprofilen.

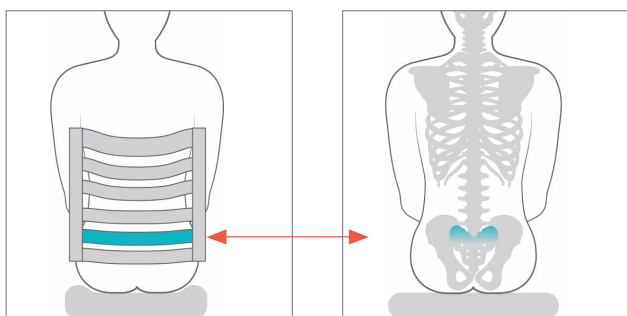
Løsn de to skruer, der er symboliseret med en hængelås. Nu kan du finjustere højde- og lændejusteringen, så den understøtter de individuelle behov. Når brugeren læner sig op ad rygstøtten, skal du muligvis justere med unbrakonøgle nr. 5 i det lille hul. Hvis brugeren ikke læner sig kraftigt tilbage i sædet, kan justeringen foretages manuelt. Når du er tilfreds, skal du låse skruerne, der er markeret med en hængelås.



### 5:3 Juster rygstropperne

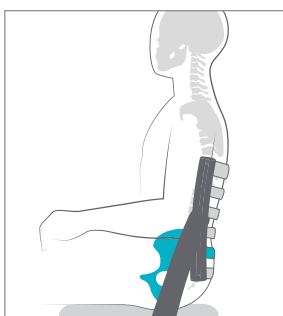
Rygstropperne vil være forudindstillet og forberedt til finjustering før brugeren forflyttes til Cross 6. Den nederste strop er løst for at give plads til bagdelen og puden. Nu er det tid til at finjustere rygstropperne til brugeren.

#### 5:4 Identifier strop til bækkenstøtte



Lokaliser hoftebenskammen og følg dens linje for at finde SIPS. Vælg rygstroppen bag SIPS. Det er her bækkenstøtten skal påføres ved at stramme stroppen. Denne strop styrer alignment af bækkenet.

#### 5:5 Tilføj bækkenstøtte



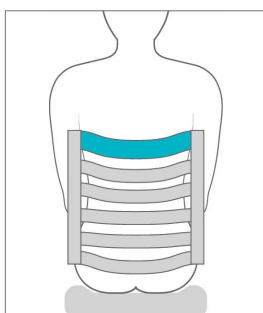
Stram stroppen med tilstrækkelig kraft, så den giver støtte til bækkenet og fastholder det i en position, der giver brugeren bækkenmobilitet. Undgå så vidt muligt at lade bækkenet vippe i en tilbagetiltet position.

### 5:6 Tjek yderstillingen



Hold den ene hånd foran på brugerens knæ, når du trækker i stropen. Når knæet begynder at bevæge sig, vil dette indikere yderstillingen. Stram ikke stropen for meget.

### 5:7 Løsn øvre rygstrop



Den øverste rygstrop gøres løsere for at rygsøjlen omkring thorax kan bevæge sig. Dette øger samtidig den laterale støtte til overkroppen og modvirker, at brugeren glider frem i sædet.



Falder hovedet tilbage og er nakken overstrakt, tyder det på at brugeren kæmper for at føle sig stabil. Brugeren læner sig for tungt på toppen af kørestolens ryg for at finde stabilitet. Juster kørestolsryggen igen, indtil brugeren føler sig sikker og stabil.

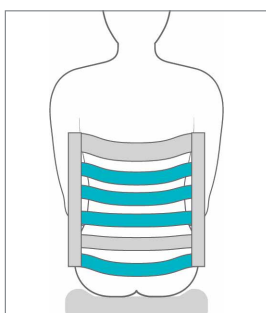


Er hovedet er for langt fremme, thorax og cervikal rygsøjle bøjet og hovedet falder fremad, indikerer dette, at brugeren muligvis ikke føler sig stabil. Ryghøjden skal muligvis justeres, og de øverste rygstropper skal muligvis løsnes. Juster og vurder.

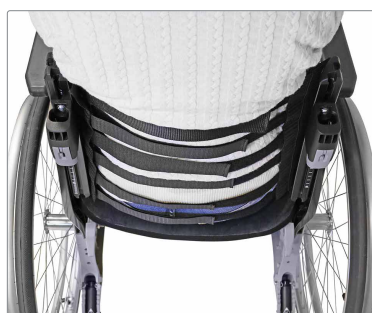


Hovedet er i en afslappet position, og brugeren ser stabil ud. Ryghøjden og rygstropperne støtter brugeren i en optimal position for aktivitet og funktion.

### 5:8 Resterende rygstropper



Finjuster de resterende rygstropper for at skabe konturer, der passer til brugerens rygsøjle.



Når rygovertrækket fjernes, er det tydeligt at se, hvor meget brugeren kan synke ind i de bageste stropper, som følger overkroppens konturer og giver en sikker siddende kropsholdning til aktivitet

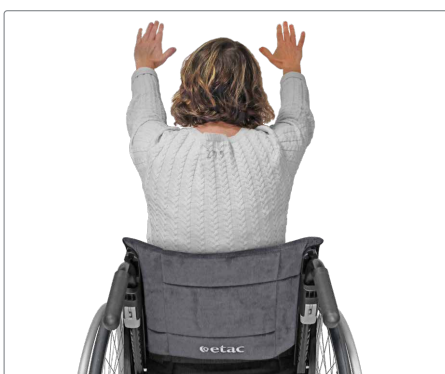


### 5:9 Lateral og distal stabilitet



Kontroller lateral og distal stabilitet og kontrol. Kan brugeren nå ud af sin støttende base? Er der brug for justeringer og/eller tilbehør, der tilføjer støtte til 3A-rygstøtten?

### 5:10 Fremadrettet stabilitet



Bækkenet skal understøttes for at give en stabil siddende base, der skaber optimal sikkerhed ved aktivitet og fremdrift, og når man udfører hverdagsaktiviteter så som at læne sig fremad for at nå en genstand.

Kan brugeren læne sig fremad? Er der opnået tryghed? Tjek og gennemgå.

Når du kontrollerer den fremadrettede stabilitet, anbefales det at gøre dette foran en væg eller et bord, hvis brugeren har variabel siddebalance.

## Siden vi startede, har vi bygget vores kørestole efter Bengt Engströms teorier.

Vi er stolte over, at Bengt Engström har valideret og godkendt indholdet i denne guide.

For at få en dybere forståelse for den siddende stilling og positionering i almindelighed og Etac kørestole i særdeleshed, anbefaler vi dig at læse hans bog.



Bengt Engström med sin bog

### 5:11 Skab den rigtige form med tilbehør

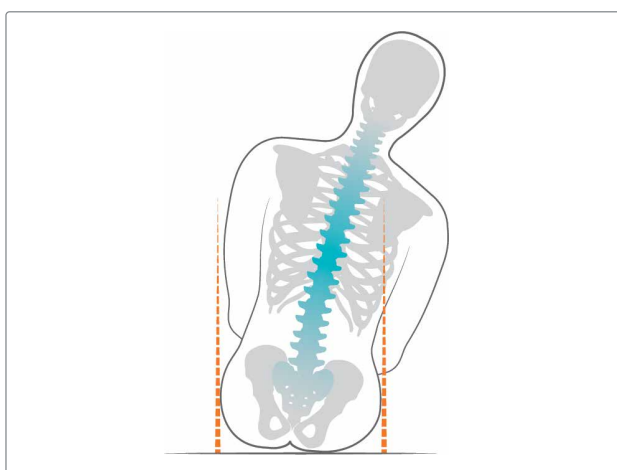
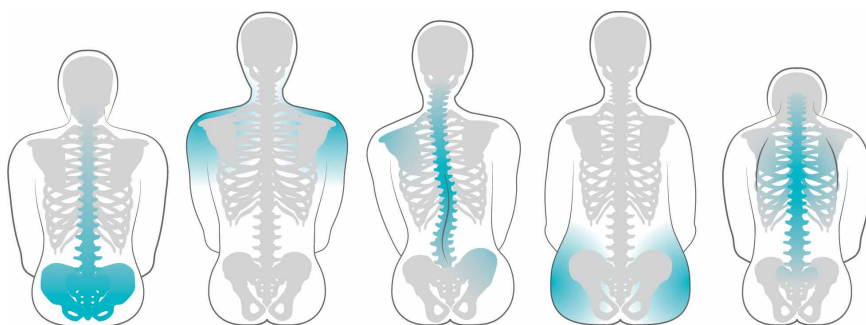
Hvert individ og hver krop er unik, og med det rigtige tilbehør ved hånden har du værktøjer til at forme stolen til enhver kropsform og nå målet som er det, vi kalder Ability Based Seating™.

Måske har brugeren en stor krop, brede hofter, brede skuldre, en lang overkrop, en hældende kropsholdning eller måske en kyfose. Nu er det vigtigste at skabe den rigtige form til at styrke brugers færdigheder



I vores guide: Shape-Up: Kropsformer i kørestole på etac.dk viser vi, hvordan du kan skabe den rigtige støtte og form i kørestolen til forskellige kropsformer.

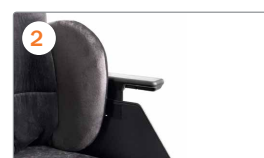
#### Eksempel fra Shape Up: Kropsformer i kørestole - Sådan former du en hældende kropsholdning



### Hældende kropsholdning

Er der asymmetri eller skævhed i bækkenet, anvendes en justerbar sædepude, eller der tilføjes en stor kile i celleskum (1) under puden på den lave side. Skab så meget plads som muligt til overkroppen med velcrostropperne.

Placer sidepuderne (2) støttet af lige sidestop (3) hvis det er nødvendigt



## 6. Hjul og fremdrift

Hvad var dit mobilitetsmål? – Nu er det tid til at finjustere, for at imødekomme brugerens individuelle behov. Der er 11 huller i gavlen til drivhjulsmontage, og hvert hul har 4 positioner, hvilket giver mulighed for i alt 44 drivhjulspåsepositioner at vælge imellem.



### 6:1 Grebet til fremdrift

Det er vigtigt at bruger sidder korrekt i forhold til drivringen, så afstanden hertil ikke bliver for kort eller for lang, afhængigt af brugerens længde eller evne til at opretholde en opret kropsholdning.

Brugerens fingerspidser bør være i samme højde som akslen for at have den korrekte siddehøjde.

En mindre hjulstørrelse eller højere sædehøjde kan vælges for at give en bedre fremdrift.



### 6:2 Balance ud fra brugerens færdigheder

Når du flytter drivhjulet fremad bliver kørestolen lettere at drive fremad (mere aktiv). Flytter du drivhjulet bagud, vil kørestolen blive mere stabil, men sværere at drive fremad (mere passiv).

Alle, der selv driver kørestolen fremad, vil drage fordel af en mere aktiv indstilling af stolen. Men tipsikring skal aktiveres.

Evaluer risikoen. Kan brugeren eller den pårørende tage ansvar for at sikre, at tipsikringen altid anvendes efter deaktivering?

### 6:3 Sørg for at forgaffelfæstet er lodret i vater.

Eventuelle ændringer af sædevinkel eller sædehøjde skal korrigeres via forgaffelfæstet. Sørg for, at forgaffelfæstet er lodret i vater, se afsnit 1:3.

### 6:4 Sørg for at bremses og tipsikring er effektive og justerede

Se afsnit 1:5 og 1:6 for detaljerede oplysninger om, hvordan du sørger for at bremses og tipsikringer er sikre.

### 6:5 Mobilitetsniveau

Afhængigt af mobilitetsmålet skal du vurdere, om mobilitetsniveauet er nået

### 6:6 Placering af hånd og greb

Valg og indstilling af drivringe kan gøre en væsentlig forskel, når bruger selv forestår fremdrift.

Afhængigt af færdigheder og tilstand kræver nogle brugere mere plads mellem drivring og drivhjul for et mere funktionelt håndgreb, når kørestolen drives fremad.

De fleste brugere vil have brug for den snævre montage af drivringe, og dette vil også gøre kørestolen lidt smallere, så det er nemmere at komme omkring inde i et hus. Cross 6 drivringe kan nemt justeres fra snævert til vidt for at imødekomme individuelle behov.

## 7. Armlæn

### 7:1 Juster højden



Kontroller at skuldrene er afslappede. Hvis armlænene er for høje, hæves skuldrene, hvilket forårsager smerter i nakke og skuldre. Hvis armlænene er for lave, kan brugeren læne sig frem for at nå dem. En skæv kropsholdning kan føre til sidde kyfotisk og asymmetrisk

### 7:2 Kropsholdning og komfort



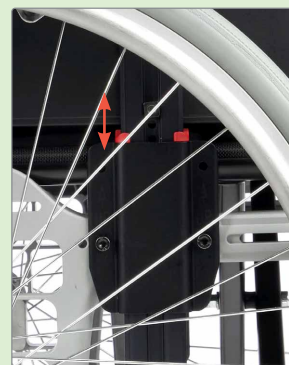
Mange brugere er afhængige af armlæn til at hjælpe dem med at sidde, og dette kan variere i løbet af dagen og fra dag til dag. Ved at tilføje armlænsputer bliver armlænet blødere, hvilket forbedrer komforten, og resulterer i øget siddetolerance og deltagelse i dagligdagen.



De lange armlæn kan benyttes til at støtte brugeren, når der udføres en stående forflytning.



De lange armlæn kan også flyttes fra venstre til højre side og vendes og derved benyttes til at lukke hullet mellem kørestolens ryg og armlæn. Sidebeskytterne skal så også byttes.



Armlænsbeslaget kan flyttes lodret og vandret.

## Mål resultaterne

"Resultaterne kan måles ved at sammenligne målene for interventionerne med resultaterne af interventionen. Det hjælper med at vurdere effektiviteten af sidde løsningen, identificere ændringer i siddekonfigurationen over tid og sammenligne kørestolsindstillinger.

Der findes mange validerede resultatskalaer. Spørgeskemaer, som f.eks. "Functioning Everyday with a Wheelchair" (FEW), gør det muligt at måle opfattet brugerfunktion relateret til kørestols-/scooterbrug.<sup>3</sup>"

/ Bart Van der Heyden, fysioterapeut



## 8. Fremtidige mål for positionering og planlægning af opfølgning

### 8:1 Positioneringsmål

Skriv dine mål ned. Og hvordan du følger op på en nem og enkel måde.

Mål, der ønskes forbedret: .....

.....

.....

Metoder til opfølgning:.....

.....

.....

### 8:2 Resultater

Hvilke resultater observerede du, og hvad er næste skridt?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Find færdighederne og skab mulighederne

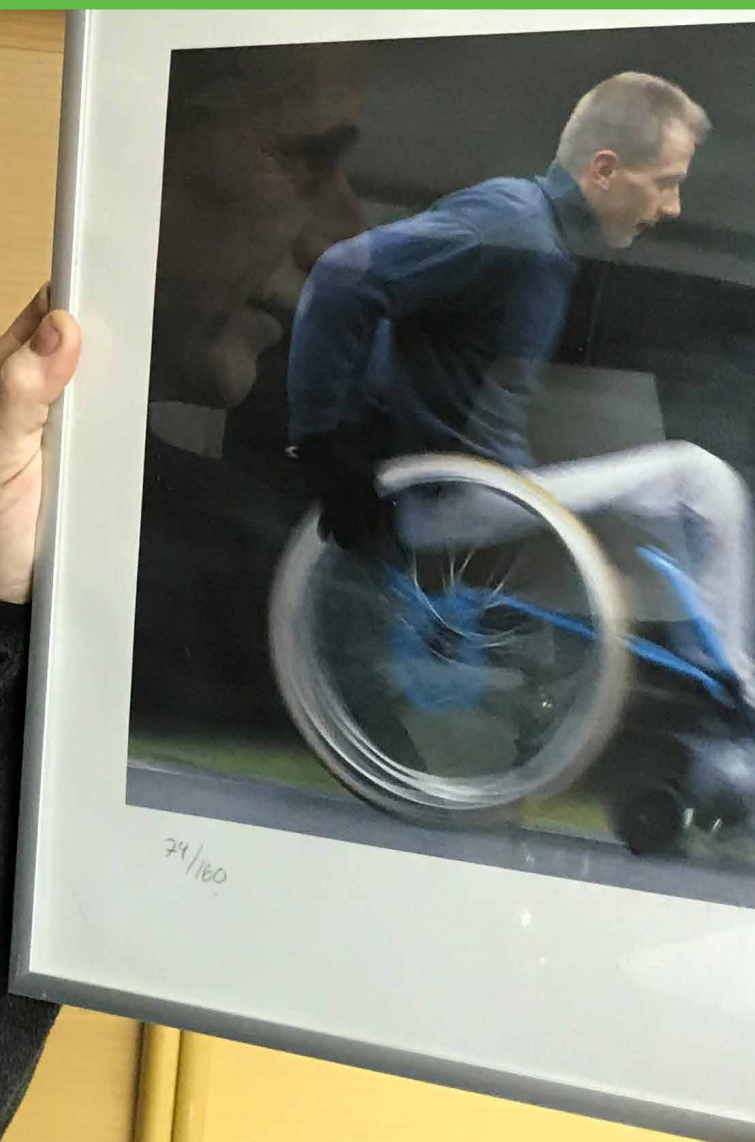
### Ability Based Seating™

- En filosofi og tilgang, der knytter sig til dengang Etacs kørestolshistorie startede.

Bo Lindqvist var ung og inspireret og kom til Etac fuld af ideer til, hvordan han kunne bygge sin kørestol og sin succes på racerbanen.

Da Bengt Engström trådte ind ad de samme døre, pegede han meget hurtigt på en indstilling, som han manglede en løsning på. Udfra dette blev den justerbare stroppryg udviklet.

Og den dag i dag er vores kørestolsdesign afhængig af disse teorier; at finde færdighederne og skabe mulighederne, og at en kørestol og enhver kørestolsbruger har brug for en individuelt indstillet rygstøtte.



*Bengt Engström er fysioterapeut og pioner inden for læren om at sidde i kørestol. Gennem sit eget firma Engström Concept AB udbyder han kurser over hele verden, og hans bøger er tilgængelige på flere sprog. På billedet ses også Bo Lindqvist, som stadig leder vores produktudvikling.*

# Referencer

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, Treffler 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 har specialiseret sig inden for siddestilling, sårpleje og mobilitet i de sidste 25 år. Efter at have studeret fysioterapi i Gent, Belgien, fik han erfaring i Tyskland med siddestilling og terapi til børn med cerebral parese. Derefter arbejdede han i et rehabiliteringsmiljø i USA og tilbød kliniske konsultationer til kørestolsbrugere, klinikere og producenter over hele verden. Han startede sidenhen en fysioterapipraksis med sin kone i Belgien og grundlagde SuperSeating, der udbyder træning og uddannelse i siddestilling, mobilitet og sårpleje for fagpersonale over hele verden.

Bart har udviklet flere træningskurser og workshops om tryksårsforebyggelse, siddevurdering, siddeteknikker og interventioner til forskellige brugergrupper. Han har præsenteret sine teorier for siddespecialister over hele verden, og har udviklet en tilgang til siddestillinger, der har fokus på kliniske problemstillinger og at maksimere resultaterne.

Bart er kendt som en dygtig og erfaren kliniker og oplægsholder med et globalt, praktisk og tværfagligt syn på klinisk praksis og siddestilling

*More info: [www.super-seating.com](http://www.super-seating.com)*

## Baseret på en engelsk version, der er kontrolleret og bekræftet af:

*Bart Van der Heyden, fysioterapeut, Belgien*

*Bengt Engström, Physiotherapist, Sweden*

*Denne sprogversion er ikke bekræftet.*

*Ansvarshavende redaktør på den engelske version: Etac AB gennem Jo McConnell, ergoterapeut, Storbritannien.*

*Denne vejledning er udarbejdet med intentioner om bedste praksis. Ansvar for den kliniske vurdering ligger hos de udøvende klinikere/terapeuter. Denne vejledning erstatter ikke brugervejledningen.*

*© Copywrite reserveret til Etac AB.*



Version 1 - 2024. Forbehold for trykfejl og evt. ændringer

Etac er en af verdens førende udviklere og forhandlere af ergonomiske hjælpemidler og løsninger til forflytning og patienthåndtering. Siden 1973 har vi arbejdet engageret for at skabe de bedste løsninger til øget livskvalitet for den enkelte, dennes familie og hjælpere.

Hold dig orienteret om de seneste nyheder og produktinformationer på [www.etac.dk](http://www.etac.dk)

**Etac A/S**

+45 79 68 58 33

info@etac.dk

www.etac.dk

**etac**<sup>®</sup>  
Creating Possibilities