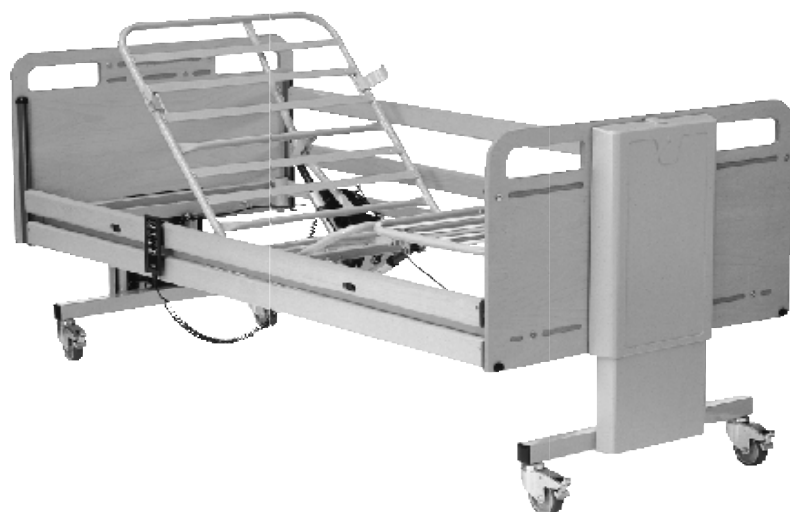




Invacare® **Etude**



User's manual (DK - S - GB - NL - D - F - ES - P)

Invacare® EC-Høng AIS
Ident. nr.: I423886
Version 01 06.2002



Invacare® **Etude**

Invacare® Etude

BRUGSANVISNING (DK)	3 - 17
BRUKSANVISNING (S)	18 - 32
USER'S MANUAL (GB)	33 - 47
HANDLEIDING VOOR GEBRUIK (NL)	48 - 62
BEDIENUNGSANLEITUNG (D)	63 - 77
MANUEL D'UTILISATION (F)	78 - 92
INSTRUCCIONES PARA EL USO (ES)	93 - 107
MANUAL DO UTILIZADOR (P)	108 - 122

Indholdsfortegnelse

1. Generelt	4
2. Ved modtagelse af Etude på opstillingsstedet	6
3. Samling af Etude	7
4. Montage af tilbehør	9
5. Betjening af sengen	9
6. Nødsænkning af ryglæn og/eller lårdel	10
7. Betjening af tilbehør	10
8. Adskillelse af Etude	11
9. Brug af transportbeslag	12
10. Bestillingsnumre på tilbehør	12
11. Rengøring og desinfektion	12
12. Vedligehold og eftersyn	12
13. Serviceskema	13
14. Affaldshåndtering.....	13
15. Fejlsøgning i det elektriske system	14
16. Ledningsføring.....	15
17. Tekniske specifikationer	17
18. Vægt	17

Tillykke

- med Deres valg af Invacare®'s Etude plejeseng. Invacare® EC-Høng's adskilbare plejeseng er specielt udviklet til brug i hjemmeplejen. Etude er en plejeseng, der tager hensyn til let håndtering og samtidig forener funktionalitet med et hjemligt udseende.

Invacare® EC-Høng er certificeret i henhold til DS/EN ISO 9001/EN 46001. Dette sikrer vore kunder, at produkter produceret hos Invacare® EC-Høng altid leveres i en ensartet kvalitet.

Gennem hele produktionen kvalitetskontrolleres vores emner/produkter af operatøreren. Når produktet er færdigmonteret foretages slutaftprøvning.

QA XXX

Operatøren, der foretager denne slutaftprøvning, som bl.a. indeholder kontrol af alle bevægelige dele, motorer/gasfjedere og hjul, kvitterer ved at sætte sit personlige QA-nummer på produktet.

Hvis produktet ikke lever op til Invacare® EC-Høng's fastsatte kvalitetskrav, vil produktet blive kasseret.

Skulle der mod forventning opstå problemer med det leverede produkt, bedes henvendelse rettet til Invacare® leverandøren.



Invacare® påtager sig intet ansvar, hvis produktet anvendes, forandres eller sættes sammen på anden vis end angivet i denne brugsanvisning.

Kun tilbehør beskrevet i denne manual må monteres på Etude sengen.

I. Generelt

- Etude er CE-mærket i henhold til "Rådets Direktiv 93/42/EØF af 14. juni 1993 om medicinske anordninger.
- Etude er godkendt i henhold til EN 1970:2000.
- Styring og motorer er godkendt i henhold til EN 60601:1996-03.
- Etude er godkendt og mærket med TÜV mærket.
- Senge udstyret med vippefunktion er ikke godkendt i henhold til EN 1970:2000.
- Etude har gennemgået risikoanalysen i henhold til EN 1441.
- Styring og motorer er IP 54 tætnet. Betjeningsboksen er IP 66 tætnet.
- Max. last: Etude Basic: 180 kg - Etude Classic: 220 kg.
- Max. patientvægt: 145 kg (Etude Basic) - 185 kg (Etude Classic), forudsat at vægten af madras og tilbehør ikke overstiger 35 kg.
- Standardstørrelse på madras til Etude Basic: 90x200x12, Etude Classic: 90x200x10.
- Hvis patientens højde overstiger 2 meter, anbefales det at benytte en liggefladeforlænger.
- Etude har løse kabler, der skal udskiftes ved skader.
- Sengen er ikke udviklet til børn under 12 år og psykiatriske patienter.
- Fjern stikket fra netspændingen, inden sengen flyttes. Ledningen skal holdes fri af gulvet og sengens hjul under transport.
- Sengens højdeindstillingsområde er: Basic: 40-80 cm eller 33-73 cm, Classic: 40-80 cm (30-70 cm/Lav version).
- Kun tilbehør beskrevet i denne manual må monteres på Etude sengen.
- Vinklen mellem laveste bendel og vandret er justerbar i området 0° to 15°.



Bemærk! Totalvægten (madras, tilbehør og patientvægt) må ikke overstige 180 kg (Basic), 220 kg (Classic).



Sengen er ikke udviklet til brug med MEDICINSK ELEKTRISK Udstyr.

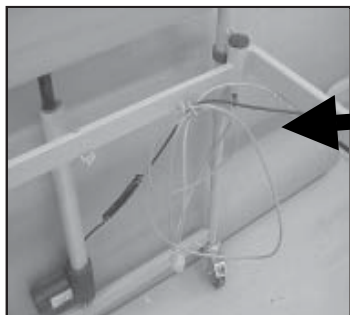
Undgå at køre sengens hjul over netledningen.

Undgå at bringe elektriske kabler ind i bevægelige dele.



Fjern stikket fra netspændingen, inden sengen flyttes.
Det skal sikres, at netkablet ikke kan komme i klemme eller på anden måde kan beskadiges, når sengen flyttes.

Vi anbefaler at anbringe netkablet på den dertil monterede krog, se billedet nedenfor.



Brems sengen, når der arbejdes med patienten i sengen. Brems sengen, når sengen indstilles.
Sengen må ikke flyttes, når der arbejdes med patienten.



Kør alle liggefladedele i vandret position og kør sengens højde helt ned, inden sengen transporteres samlet.
Hold på toppen af gavpladen med begge hænder, når sengen skubbes/trækkes af sted.
Forhindringer må være max. 10 mm.

Hvis sengens funktioner ændrer sig, kontrolleres sengen i henhold til serviceskemaet, kapitel 13.



Service og vedligeholdelse omtalt i afsnit 11, 12 og 13 må kun udføres af personale, der er uddannet og trænet af Invacare®.

Etude skal opbevares i rum, hvor luftfugtigheden svarer til opholdsrumsklima.

Sengen skal opbevares, hvor der er frostfrit.

2. Ved modtagelse af Etude på opstillingsstedet

Der skal være følgende dele:

(Illustration 1, her vist som en 2-delt seng)

1. Etude Basic

A) 1 liggeflade

Hvis 2-delt = ETUDE.CXXXXX.XX (se komplet liste med specifikke numre)

Hvis 4-delt = ETUDE.EXXXXX.XX (se komplet liste med specifikke numre)

2 madrassy, håndbetjening og motor er monteret på liggefladen.

B) 1 sæt gavle = ETUDE.000CI.XX

Valgfrit:

- Sengeheste (stål)
- Galge
- Støttegreb
- Liggefladeforlænger (10 eller 20 cm)
- Transportbeslag

2. Etude Classic

A) 1 liggeflade

Hvis 2-delt = ETUDE.CXXXXX.XX (se komplet liste med specifikke numre)

Hvis 4-delt = ETUDE.EXXXXX.XX (se komplet liste med specifikke numre)

2 madrassy, håndbetjening og motor er monteret på liggefladen.

B) 2 enkelte gavle

Hvis standard = ETUDE.000EI.XX

Hvis lav = ETUDE.000FI.XX

Valgfrit:

- Sengeheste (træ)
- Galge
- Støttegreb
- Liggefladeforlænger (20 cm)
- Transportbeslag

Bestillingsnumre for Etude liggeflader og gavle:

ETUDE.CEI00.XX	2-DELT 90X200 STD. NET KABEL, VIP, EJ TÜV GODKENDT
ETUDE.CE300.XX	2-DELT 90X200 STD. NET KABEL, UDEN VIP, TÜV GODKENDT
ETUDE.CUI00.XX	2-DELT 90X200 UK NET KABEL, VIP, EJ TÜV GODKENDT
ETUDE.CU300.XX	2-DELT 90X200 UK NET KABEL, UDEN VIP, TÜV GODKENDT
ETUDE.CAI00.XX	2-DELT 90X200 AU/NZ NET KABEL, VIP, EJ TÜV GODKENDT
ETUDE.CA300.XX	2-DELT 90X200 AU/NZ NET KABEL, UDEN VIP, TÜV GODKENDT
ETUDE.EEI00.XX	4-DELT 90X200 STD. NET KABEL, VIP, EJ TÜV GODKENDT
ETUDE.EE300.XX	4-DELT 90X200 STD. NET KABEL, UDEN VIP, TÜV GODKENDT
ETUDE.EUI00.XX	4-DELT 90X200 UK NET KABEL, VIP, EJ TÜV GODKENDT
ETUDE.EU300.XX	4-DELT 90X200 UK NET KABEL, UDEN VIP, TÜV GODKENDT
ETUDE.EAI00.XX	4-DELT 90X200 AU/NZ NET KABEL, VIP, EJ TÜV GODKENDT
ETUDE.EA300.XX	4-DELT 90X200 AU/NZ NET KABEL, UDEN VIP, TÜV GODKENDT
ETUDE.EJI00.XX	4-DELT 90X200 JPN. NET KABEL/100V, VIP, EJ TÜV GODKENDT
ETUDE.EJ300.XX	4-DELT 90X200 JPN. NET KABEL/100V, UDEN VIP, TÜV GODKENDT

Alle liggeflader kan kombineres med disse 3 typer gavle:

BASIC GAVL (Bestilles og leveres som sæt)

ETUDE.000CI.XX | **SÆT** BASIC GAVL, 40-80 CM (33-73)

CLASSIC GAVL (Bestilles og leveres som 1 stk. gavl)

ETUDE.000EI.XX | **STK.** CLASSIC GAVL, 40-80 CM

ETUDE.000FI.XX | **STK.** CLASSIC GAVL **LAV VERSION**, 30-70 CM

XX er farve kode.

Til standard lys grå (RAL 7032) vælges **.21** til gavl og **.20** til liggefladen.

Eksempel:

ETUDE.000EI.21 (1 Etude Classic seng med gavl i lys grå)

ETUDE.EE100.20 (1 4-delt Etude liggeflade i lys grå)

3. Samling af Etude

(Illustration 2a, 2b+c, 2d)

a) Liggeflade

- Skub de 2 indskud ind i overramme-hoved. Indskuddene monteres således, at det ene er skubbet længere ind end det andet.
- Skru de 2 fingerskruer løst i.
- Skub overramme- fod ind over de 2 indskud.
- Spænd de 2 fingerskruer.
- Efterspænd herefter de 2 fingerskruer på overramme-hoved.
- Monter de 2 madrasstyr på ryglænet.
- Monter bendelens løftehåndtag.

b) Etude Basic

- Drej låseringene*) på gavlene til position „åben“.
- Liggefladen hægtes på gavlene og presses på plads.
- Drej låseringene til position „låst“.

c) Etude Classic

- Frigør snaplåsene*) på gavlene.
- Liggefladen hægtes på gavlene og presses på plads.
- Drej snaplåsene til position „låst“.

*) Låseringene/snaplåsene sikrer, at liggefladen ikke ved et uheld løftes af gavlen.

d) Styreboks

Styreboksen er placeret ved ryglænets motor.

Styreboksen er forsynet med en label, der viser stikplacering.

- 1: Ryglænsmotor
- 2: Lårdelsmotor
- 3: Gavl
- 4: Gavl
- HB: Håndbetjening

Ledningsføring (Se også afsnit I 6)

Bemærk!

Det er absolut nødvendigt, at nedenstående instruktion følges for at forhindre, at ledningerne ødelægges, når motorerne aktiveres:

- 1) Før ledningerne fra gavlene (hoved- og benende) direkte til styringen.
- 2) Kun 4-delte senge: Stikket til lårdelemotor føres gennem åbningen på beslaget til ryglænsmotor og tilsluttes styringen.
- 3) Monter netledningens stik i styringen.
- 4) Kør gavlenes motorer til øverste position.
- 5) Placer benende gavlens motorledning på krogen på overramme-fod.
- 6) Kør ryglænet til top position.
- 7) Fastgør ledningerne ved hovedgavl-enden på de 4 kroge ved overramme-hoved.
- 8) Monter låsekammen på styringen.

Vær opmærksom ved håndtering af sengens overramme-fod. Da den indstillelige bendel ikke er fastlåst, kan der opstå klemrisiko under transport. Fjern stikket fra netspændingen, inden sengen flyttes.

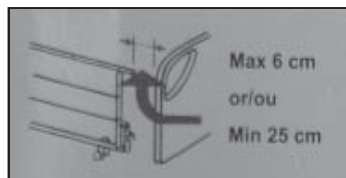
4. Montage af tilbehør

(Illustration 3)

Montage af sengehest, model 5519/5525/5526/5529

Sengehesten monteres med låseanordning, placeret i hovedenden af sengen.

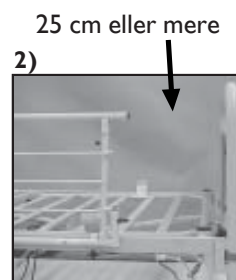
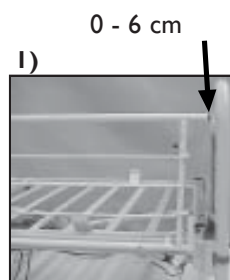
Gaffelbeslagene på sengehesten monteres i henhold til instruktion på sengehestene.



1)

2)

Fastspænd sengehesten med 2 fingerskruer.



Montage af BRITT II/III (Classic gavl)

1. Kør sengen ca. 1/3 op.
2. Afmonter stopbeslaget ved hjælp af fingerskruer (C).
3. Afmonter beskyttelsestape ved låsepalerne i hver ende af sengehesten.
4. Monter en ende ad gangen. Hold om nederste træstiver og før metalbøjlen op i gavlskinnen (A).
5. Låsepalen på sengehesten trykkes ind med en finger (B).
6. Sengehesten føres op forbi fjederpalen i gavlen, hvorved denne springer ud og forhindrer sengehesten i at falde ud af gavlen.
7. Monter stopbeslaget ved hjælp af fingerskruer (C).



Vær opmærksom på, at der kan opstå klemrisiko ved montage og betjening af sengeheste.

Montering af galge

Fjern plastproppen i det galgerør, galgen ønskes monteret i. Monter galgen. Fingerskrue SKAL anvendes.

5. Betjening af sengen

Elektrisk betjening

Manuel betjening

Justering af ryglæn (Illustration 4) Løft eller sænk ryglænet til den ønskede vinkel: Benyt knappen med symbolet vist til højre.		
Justering af bendel (Illustration 5) Benyt håndtaget, når bendelen skal løftes eller sænkes. Løft eller sænk bendelen til den ønskede vinkel: OP: Løft bendelen. NED: Løft bendelen helt op sænk den herefter.		
Justering af lårdel (kun 4-delte senge) (Illustration 6) Benyt knappen med symbolet vist til højre.		
Justering af højde på liggefladen (Illustration 7) Benyt knappen med symbolet vist til højre.		



Efterlad **altid** sengen i laveste position. på denne måde sikres imod klemning ved utilsigtet sænkning af liggefladen. Der kan ske alvorlig skade på person, der opholder sig under sengen, mens sengens højde justeres.



Vær opmærksom på, at der er risiko for klemning mellem lårdelen og liggefladen, når lårdelen sænkes.



Vær opmærksom på, at der er risiko for klemning mellem ryglæn og tværstiver i hovedenden af liggefladen.
Vær også opmærksom på, at der er risiko for klemning mellem bendelen og tværstiver i benenden af liggefladen, når ryglænet/bendelen sænkes.



Hvis sengen er udstyret med vippefunktion, må den ikke benyttes uden overvågning af plejepersonalet.

Bremser

(Illustration 8)

Alle sengens 4 hjul er forsynet med en bremse, der bremser både i længderetningen og på tværs. Bremserne aktiveres med foden.

6. Nødsænkning af ryglæn og/eller lårdel

(Illustration 9)

Nødsænkning af en liggeflade kan være aktuel ved f.eks. strøm- eller motorsvigt. Sengens højdeindstillingsfunktion kan IKKE nødsænkes!

- Stikket fjernes fra netspændingen, inden en liggefladedel nødsænkes.
- Liggefladedelene kan nødsænkes ved at fjerne rørsplitten på den aktuelle motor.



Der skal minimum være 2 personer til at nødsænke en liggefladedel.
De 2 personer fastholder liggefladedelen i den låste position. Den ene person trækker rørsplitten ud. Begge personer sænker langsomt liggefladedelen til den er helt nede.

7. Betjening af tilbehør

Betjening af sengehest, model 5519/5525/5526/5529

(Illustration 10)

OP: Træk/løft i øverste rør på sengehesten mod den ende, hvor låsesystemet sidder.

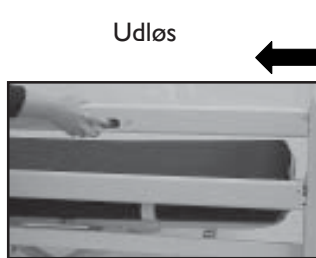
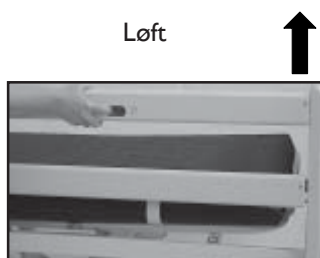
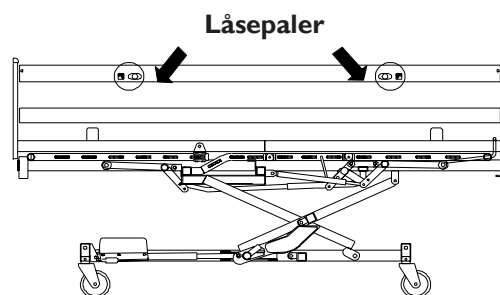
NED: Tryk udløserknappen ned, mens der trækkes i det øverste rør på sengehesten – væk fra udløsesystemet.

Betjening af sengehest, model BRITT II/III

Gavltræet kan være forberedt til, at sengehesten kan låses i halv højde og i top position. Normalt er der kun mulighed for at låse sengehesten i top position.

OP: Træk op i den øverste træstav til kliklyd høres fra låsepalen.

NED: Løft op i den øverste træstav, pres derefter de 2 låsepaler mod hinanden. Sænk sengehesten.



Vær opmærksom på, at der er klemrisiko ved montage og betjening af metalsengehestene.

Justering af højden på galgehåndtaget

Snoren løsnes som vist på billede A, hvorefter galgehåndtaget kan justeres til den ønskede højde.

Klem snorene sammen som vist på billede B og kontroller, at snoren er fastlåst i snorlåsen ved at trække ned i galgehåndtaget.



A

B



Galgen skal sidde, så galgehåndtaget er inde over sengen. Hvis galgen drejes ud over sengens side - og galgen benyttes - kan sengen vælte.

Montering af liggefladeforlænger

Adskil sengen og tag indskuddene ud. Monter liggefladeforlænger på enten hoved- eller fodende og saml sengen igen. (Se illustration 2).

8. Adskillelse af Etude

- Demonter sengeheste og galge.
- Kør sengen til laveste position og sænk alle liggefladedele til vandret stilling.
- Tag 230 V kablet ud. Hæng kablet på kroge i hovedenden af sengen.
- Demonter kablerne fra motorerne (dog ikke kablet til ryglænsmotor - kabel I).
- Demonter sikkerhedskammen fra styringen ved hjælp af værktøj f.eks. en skruetrækker.
- Demonter gavlmotorernes kabler fra styringen. Kun 4-delte senge: Demonter også kablet fra motoren i bendelen.
- Adskil overrammen fra gavlene.
- Adskil overramme-delene.



9. Brug af transportbeslag

Se instruktionen vedlagt transportbeslaget.

10. Bestillingsnumre på tilbehør

Varebetegnelse (Etude Basic + Etude Classic)

Galge	50.57600.XX
Madrasstyr	215989
Transportbeslag	1423920-7032
Støttehåndtag 25x30 cm (1 stk.)	021964.20
Støttehåndtag 25x80 cm (1 stk.)	1417510-7032
Støttehåndtag 40x30 cm (1 stk.)	1417511-7032
Støttehåndtag 40x50 cm (1 stk.)	021963.20
Støttehåndtag 40x95 cm (1 stk.)	1417512-7032

Etude Basic

Sengehest (fældbar) 1 stk. højre og 1 stk. venstre	50.55190.XX/L+R
Sengehest (fældbar) 1 stk. højre og 1 stk. venstre (25 mm rør)	50.55250.XX/L+R
Sengehest (fældbar) 1 stk. højre og 1 stk. venstre (med plast indlæg)	50.55260.XX/L+R
Forlænget sengehest (fældbar) 1 stk. højre og 1 stk. venstre	50.55290.XX/L+R
Liggefladeforlænger - 10 cm	1423993-XXXX
Liggefladeforlænger - 20 cm	1423994-XXXX

Etude Classic

Træsengehest Britt III (sæt)	020434.01
Forlænget træsengehest Britt II (sæt) +20 cm	019376.01
Liggefladeforlænger - 20 cm	1423994-XXXX

11. Rengøring og desinfektion

Fjern netstikket fra netspændingen før rengøring.

Etude sengen tåler ikke rengøring i vaskeanlæg eller vandstrålebaseret rengøring.

Anvend svamp, klud eller børste ved rengøringen. Anvend almindelige husholdningsrengøringsmidler.

Ved desinfektion må der kun benyttes stænk eller aftørningsmetoder. Kun officielt anerkendte desinfektionsmidler må anvendes.

Efter vask aftørres sengen.

Brug aldrig syrer, baser eller opløsningsmidler.

Betjeningsboks, motorer og styring vaskes med børste og vand, men der må ikke spules direkte på delene.

Hvis ryglænet er hævet, er der fare for klemning mellem ryglænet og overrammen, hvis ryglænet utilsigtet sænkes.

12. Vedligehold og eftersyn

Service og vedligehold på Etude sengen må kun udføres af trænet/uddannet personale.

Efter tre måneders brug foretages kontrol af fingerskruers fastspænding, ligesom sengehestens låsemekanisme og bevægelighed kontrolleres.

Ved normal daglig drift foretages eftersyn efter serviceskemaet, kapitel 13, hvert år.



Kontroller sengen og især kabler, stik samt sengehestenes tilstand efter hvert brug.

13. Serviceskema

Service og vedligehold på Etude sengen må kun udføres af trænet/uddannet personale.					
Seng / Ident. nr.:					
Dato:	Initialer:				
Visuel inspektion af alle sengens dele. (Plastisk deformation og/eller slid og brud af svejsninger).					
Kontrol af alle omdrejningspunkter (Motorer + liggefladedele).					
Kontroller alle motorer. (Normal hastighed og lav støj).					
Kontroller rastofixbeslag og deres funktion.					
Visuel inspektion af alle kabinetter for skader.					
Kontroller at netkabel og stik er intakte. Kontroller ledningsføringen.					
Kontroller alle resterende kabler for skader. Kontroller også ledningsføringerne.					
Kontroller sengehestens låse- og bevægesystem.					
Kontroller hjul (Sikkerhed, bremseevne og fri rulning)					
Følgende dele skal smøres: Omdrejningspunkter (Motorer og liggefladedele) Alle lejer for rastofixbeslag					

I lande, hvor Invacare® har eget salgsselskab, er der mulighed for at tegne servicekontrakt.

Endvidere kan Invacare® EC-Høng tilbyde kurser i service og vedligeholdelse af Etude.

14. Affaldshåndtering

Alle trædele demonteres og sendes til forbrænding.

Alle elektriske dele demonteres og bortskaffes som elektriske komponenter.

Plastikdele sendes til forbrænding eller genbrug.

Ståledele og hjul bortskaffes som skrot.

15. Fejlsøgning i det elektriske system

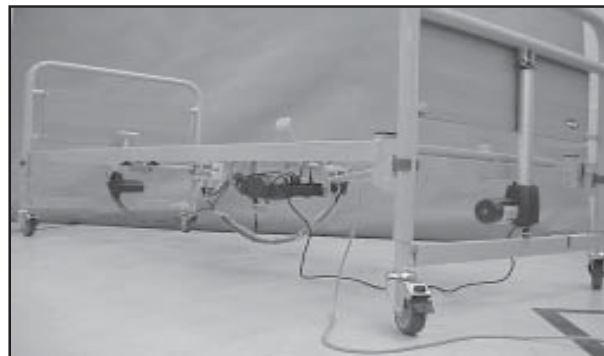
Service og vedligehold på Etude sengen må kun udføres af trænet/uddannet personale.

Symptom	Mulig årsag	Aktion
Indikator for netspænding lyser ikke.	1) Netspænding ikke tilsluttet. 2) Sikringen er sprunget. 3) Styringen er defekt.	1) Tilslut netspænding. 2) Skift sikring hvis styringen er forberedt til eksternt sikringsskift, eller send styringen til reparation. 3) Send styringen til reparation.
Indikator for netspændingen lyser, men motoren kører ikke. Der høres et klik fra relæerne i styringen.	1) Motorstik ikke skubbet ordentligt ind i styringen. 2) Motor defekt. 3) Styringen defekt.	1) Skub motorstikket ordentligt ind i styringen. 2) Udskift motor. 3) Udskift styring.
Indikator for netspændingen lyser, men motoren kører ikke. Der høres ingen relælyd fra styringen.	1) Styringen defekt. 2) Betjeningsboks defekt.	1) Udskift styring. 2) Udskift betjeningsboks.
Styring i orden på nær den ene retning på en kanal.	1) Betjeningsboks defekt. 2) Styring defekt.	1) Udskift betjeningsboks. 2) Udskift styring.
Ingen motorlyd eller bevægelse af stempelstang.	1) Motorstik ikke ordentlig skubbet ind i styring. 2) Sikring i styring er sprunget.	1) Skub motorstikket ordentlig ind i styringen. 2) Skift sikring hvis styringen er forberedt til eksternt sikringsskift, eller udskift styring.
Motor kører, spindel bevæger sig ikke.	Tandhjul eller spindel er beskadiget.	Udskift motor
Motoren kan ikke løfte fuld last.	Motor er beskadiget.	
Motorlyd, men ingen bevægelse af stempelstang.		
Stempelstang vil kun køre indad og ikke udad igen.	Sikkerhedsmøtrik er trådt i funktion.	

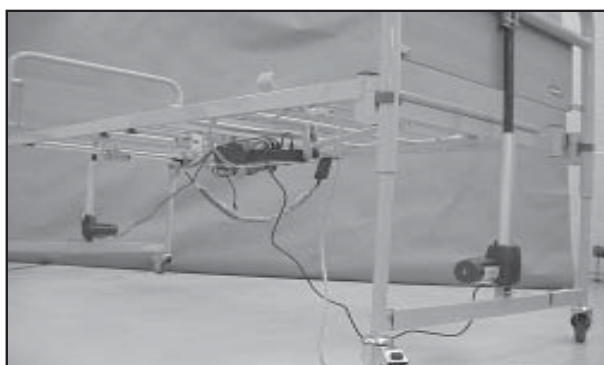
16. Ledningsføring



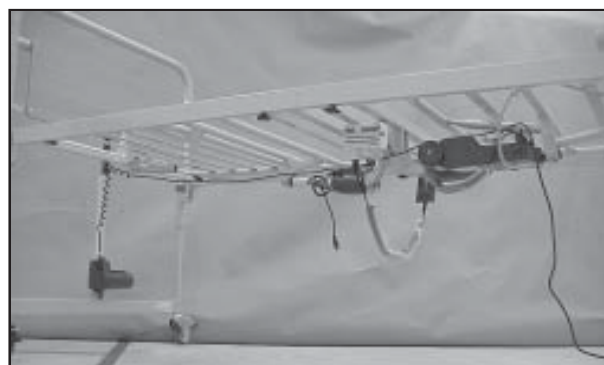
1. Saml sengen. Tilslut 230 V netspænding.



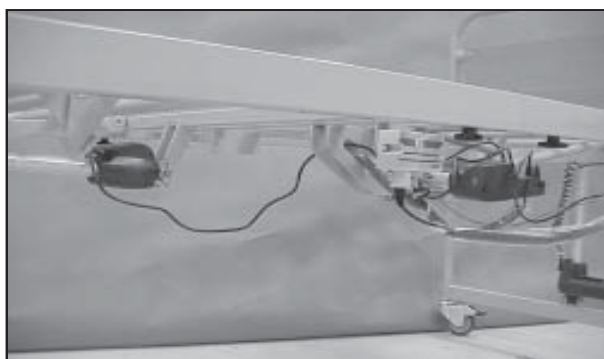
2. Tilslut gavlmotorernes (hoved- og fodende) kabler til styringen. Kablerne skal hænge løst. Kabelnummer: 02770-150-1250.



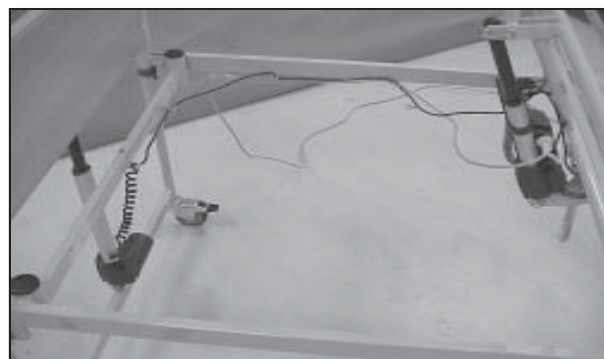
3. Kør sengen til øverste position.



4. Anbring kablet fra benendens gavlmotor på krogen i benenden. Ryglænet skal være i vandret stilling.



5. (4-delt liggeflade): Stikket til lårdelens motor ledes gennem åbningen på støtten til ryglænets motor og tilsluttes styringen. Kabelnummer: 0277011-1250.



6. Anbring kablet fra hovedendens gavlmotor på de fire kroge i hovedenden. Ryglænet skal være hævet.

Udskiftning af styring og kabler

BEMÆRK: Styringen skal altid anbringes med stikkene opad.



1. Styringen kan fjernes ved at fjerne låsebøjlen fra ryglænsmotoren.

Låsebøjle



2. Træk styringen til siden i forhold til motoren.



3. Styringen og/eller kablerne kan nu udskiftes.

17. Tekniske specifikationer

Alle mål er opgivet i cm. Alle vinkler er opgivet i hele grader. Alle mål og vinkler er opgivet uden tolerancer. Invacare® forbeholder sig retten til at ændre på de opgivne mål og vinkler. (Illustration 11)

Tilslutningsspænding: 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Max. strømforbrug: 1 A.

Spændingsudgang: 24 V ~ max. 70 VA

Intermittent (periodisk brug af motorerne): 10%, max. 6 minutter/time.

Tæthedsklasse: IP 54.

Isolationsklasse: II, type B.

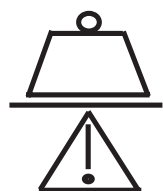
Patienten er ikke adskilt fra jord og chassis.



Dobbeltisoleret.



Styringen har ingen afbryder, hvorfor netstikket er eneste adskillelse fra netspændingen.



= Basic: 180 kg } - Max. last (SWL)
Classic: 220 kg } (Patient + madras + sengehest + galge + andet tilbehør)

Lydniveau: 45-50 dB (A)

18. Vægt

Basic gavl - 1 stk.	17 kg
Classic gavl - 1 stk.	24 kg
Liggeflade, hovedende	22 kg
Liggeflade, fodende, 2-delt	17 kg
Liggeflade, fodende, 4-delt	22 kg
Sengehest - 1 stk.	7 kg
Galge	7 kg
Liggefladeforlænger (10 cm)	3,2 kg
Liggefladeforlænger (20 cm)	5,5 kg
2-delt seng, komplet, uden tilbehør, med Basic gavle	73 kg
4-delt seng, komplet, uden tilbehør, med Basic gavle	78 kg
2-delt seng, komplet, uden tilbehør, med Classic gavle	87 kg
4-delt seng, komplet, uden tilbehør, med Classic gavle	92 kg

Innehållsförteckning

1.	Allmänt	19
2.	När Etude tas emot på uppställningsplatsen.....	21
3.	Montering av Etude.....	22
4.	Montering av tillbehör	24
5.	Användning av sängen.....	24
6.	Nödsänkning av ryggdelen och/eller lårdelen.....	25
7.	Användning av tillbehör	25
8.	Demontering av Etude	26
9.	Användning av transportbeslaget.....	27
10.	Ordernummer för tillbehör	27
11.	Rengöring och desinfektion	27
12.	Service och kontroll	27
13.	Serviceschema.....	28
14.	Avfallshantering.....	28
15.	Felsökning i det elektriska systemet.....	29
16.	Kabelföring.....	30
17.	Tekniska data.....	32
18.	Vikt	32

Lycka till

– du har valt en Invacare® Etude hemvårdssäng. Etude är den isärtagbara hemvårdssängen från Invacare®, speciellt utvecklad för hemvård. Etude hemvårdssäng är lätt att sköta och har god funktion.

Invacare® är certifierad enligt DS/EN ISO 9001/EN 46001. Detta garanterar våra kunder att produkter tillverkade hos Invacare® alltid håller jämn kvalitet.

Under hela produktionen kvalitetskontrolleras material/produkter av operatörerna. När produkten är färdigmonterad görs slutprovning.

Den operatör som gör denna slutprovning, innefattande bl a kontroll av alla rörliga delar, motorer och länkhjul garanterar produktens kvalitet genom att sätta sitt personliga QA-nummer på produkten.

QA XXX

Om produkten inte motsvarar Invacare®:s fastställda kvalitetskrav, så kasseras den.

Om det mot förväntan skulle uppstå problem med den levererade produkten, v g vänd Er till Invacare®.



Invacare® påtar sig inget ansvar, om produkten används, förändras eller monteras ihop på annat sätt än vad som anges i denna bruksanvisning.
Endast Invacares tillbehör får monteras på Etude.

I. Allmänt

- Etude är **CE**-märkt enligt direktiv 93/42/EEC angående medicinsk utrustning.
- Etude har provats och godkänts enligt EN 1970:2000.
- Etude:s motorer och elektronik har godkänts enligt EN 60601:1996-03.
- Etude har godkänts och fått TÜV-märkning.
- Sängar utrustade med tiltfunktion kan inte godkännas enligt EN 1970:2000.
- Etude har genomgått riskanalys enligt EN 1441.
- Elektroniken och motorerna är skyddsklassade enligt IP 54, manöverdosan enligt IP 66.
- Max last: Etude Basic (ej Sverige): 180 kg - Etude Classic: 220 kg.
- Max brukarvikt: 145 kg (Etude Basic, ej Sverige) - 185 kg (Etude Classic) under förutsättning att madrassens och tillbehörens vikt inte överstiger 35 kg.
- Standardstorlek madrass Etude Basic: 90x200x12, Etude Classic: 90x200x10.
- Om brukaren är längre än 2 m bör förlängningsdel monteras.
- Etude har lösa kablar, som skall bytas ut när de skadas.
- Sängen är inte avsedd för barn under 12 år eller psykiskt sjuka brukare.
- Ta ur nätkontakten, innan sängen flyttas. Kabeln skall hållas fri från golvet och hjulen under förflyttning.
- Sängens höjdställning är: Basic: 40-80 cm eller 33-73 cm, Classic: 40-80 cm (30-70 cm/låg version).
- Endast Invacares tillbehör får monteras på Etude.
- Vinkeln mellan bendelen och horisontalläge är justerbar från 0° till 15°.



Observera! Totalvikten (säng-, madrass- och brukarvikt) får inte överstiga 180 kg (Basic), 220 kg (Classic).

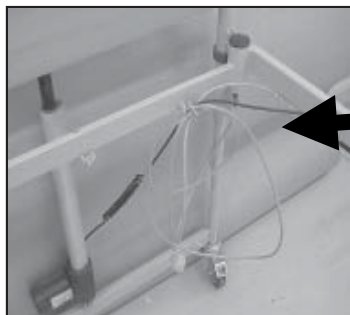


Sängen är inte avsedd för användning tillsammans med annan **MEDICINSK ELEKTRISK UTRUSTNING**. Man skall undvika att köra över nätkabeln (kortslutningsrisk).
Anslut inte nätkabeln till rörliga delar.



Ta ur nätkontakten innan sängen flyttas.
Kablarna skall monteras så att de går fria från golvet och inte blockerar hjulen.

Det är viktigt att nätkabeln hängs upp på den därför avsedda kroken, se nedanstående bild.



Sängens länkhjul skall låsas vid skötsel av en brukare i sängen eller under manövrering av sängen.
Sängen bör inte flyttas med brukare i.



Ställ in sängbottensektionerna i horisontalläge och sänk sängen till dess nedersta läge innan den flyttas. Håll överst på sänggaveln med båda händerna medan sängen skjuts på/dras.
Högsta hinderhöjd 10 mm.

Om sängens funktioner ändras, kontrollera sängen enligt Serviceschema, kapitel 13.



Allt service- och underhållsarbete som beskrivs i kapitel 11, 12 och 13 bör endast utföras av personal som är utbildad av Invacare®.

Etude skall förvaras i luftfuktighet normal för bostäder och frostfritt.

2. När Etude tas emot på uppställningsplatsen

Följande delar skall ingå i leverans av komplett säng:

(Bild 1, här som 2-delad säng)

1. Etude Basic (ej Sverige)

A) 1 sängbotten

Om 2-delad = ETUDE.CXXXX.XX

Om 4-delad = ETUDE.EXXXX.XX

2 madrastöd, manöverdosa och motorer är monterade på sängbotten.

B) 1 par sänggavlar = ETUDE.000CI.XX

Tillbehör:

- Sänggrindar, par (stål)
- Lyftbåge
- Stödhandtag
- Förlängningsdel, sängbotten (10 eller 20 cm)
- Transportbeslag

2. Etude Classic

A) 1 sängbotten

Om 2-delad = ETUDE.CXXXX.XX (Ej Sverige)

Om 4-delad = ETUDE.EXXXX.XX (art nr se nedan alt reservdelslistan)

2 madrastöd, manöverdosa och motorer är monterade på sängbotten.

B) 2 separata sänggavlar

Om standard = ETUDE.000EI.XX

Om låg = ETUDE.000FI.XX

Tillbehör:

- Sänggrindar, par (stål)
- Lyftbåge
- Stödhandtag
- Förlängningsdel, sängbotten (10 eller 20 cm)
- Transportbeslag
- Stöd- och vändhandtag
- Uppresningsstöd

Ordernummer för Etude sängbotten och sänggavlar:

Etude låg utan tilt	ETUDE/4EU.04.2I	(motor i lårdel)
Etude låg med tilt	ETUDE/4EU.03.2I	(motor i lårdel)
Etude standard utan tilt	ETUDE/4EU.02.2I	(motor i lårdel)
Etude standard med tilt	ETUDE/4EU.01.2I	(motor i lårdel)

Alla sängbottnar kan kombineras med nedanstående gavlar:

SÄNGGAVEL BASIC (beställs och levereras parvis) (Ej Sverige)

ETUDE.000CI.XX | **PAR** BASIC SÄNGGAVLAR, 40-80 CM (33-73)

SÄNGGAVEL CLASSIC (beställs och levereras styckvis)

ETUDE.000EI.XX | **ST** CLASSIC SÄNGGAVEL, 40-80 CM

ETUDE.000FI.XX | **ST** CLASSIC SÄNGGAVEL **LÅG**, 30-70 CM

XX är färgkod.

För standard, ljusgrå, skall (RAL 7032) **.21** användas sänggavel och **.20** för sängbotten.

Exempel:

ETUDE.000EI.21 (1 Etude Classic sänggavel ljusgrå)

ETUDE.EE100.20 (1 Etude 4-delad sängbotten ljusgrå)

3. Montering av Etude

(Bilderna 2a, 2b+c, 2d)

a) Sängbotten

- Placera de båda insticken i sängbottnens huvudända. Insticken skall monteras så att det ena sticker längre ut ur sängbottnen än det andra.
- Skruva i de båda vreden löst.
- Skjut sängbottnens fotända över båda insticken.
- Skruva åt med två vred.
- Skruva åt de båda vreden vid sängbottnens huvudända igen.
- Vänd upp ryggdelens båda madrassstöd.
- Vänd upp bendelens handtag.

b) Etude Basic (ej Sverige)

- Vrid låsringarna *) till läge "open".
- Sätt fast sängbottnen på sänggavlarna och tryck ordentligt så att den kommer i läge.
- Vrid låsringarna till läge "locked".

c) Etude Classic

- Lossa snabblåsen*) på sänggavlarna.
- Sätt fast sängbottnen på sänggavlarna och tryck ordentligt så att den kommer i läge.
- Vrid snabblåsen till läge "locked".

*) Snabblåsen gör att sängbottnen inte oavsiktligt kan lyftas av från sänggavlarna.

d) Elektronik

Elektroniken finns på ryggdelsmotorn.

Elektroniken har en etikett med symbols var de olika motorernas kontakter skall anslutas.

- 1: Ryggdelsmotor
- 2: Lårdelsmotor
- 3: Sänggavel
- 4: Sänggavel
- HB: Manöverdosa

Kabelföring (se också bilderna i kapitel 16)

Varning!

För att förhindra att kablarna dras isär när motorerna startas måste nedanstående anvisningar följas noggrant:

- 1) Anslut gavelmotorernas kablar (huvud- och fotända) direkt till elektroniken.
- 2) 4-delad: Lårdelsmotorns kontakt skall ledas genom ryggdelsmotorns upphängning och sedan anslutas till elektroniken.
- 3) Nätkabeln sätts in i 230 V-kontakten.
- 4) Kör sänggavlarnas motorer till översta läget.
- 5) Placera gavlarnas motorkablar i avsedda krokar.
- 6) Kör upp ryggdelen till sitt översta läge.
- 7) Placera huvudändans motorkablar på de 4 krokarna vid huvudändan.
- 8) Montera låslisten på elektroniken.

OBSERVERA! Vid arbete med bendelen kan det finnas risk för klämning under transport eftersom den justerbara bendelen inte är fastlåst. Kom ihåg att ta ut kontakten ur vägguttaget när sängen skall flyttas.

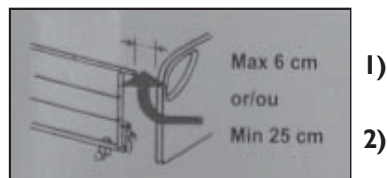
4. Montering av tillbehör

(Bild 3)

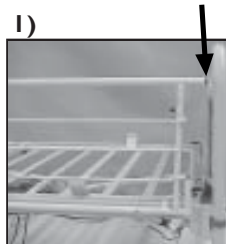
Montering av fällbar stålgrind, modell 5519/5525/5526/5529

Sänggrinden kan monteras med låsningen vid sängens huvudända.

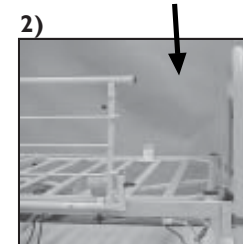
Sänggrindens fäste skall monteras enligt instruktionen på sänggrinden.



0 - 6 cm



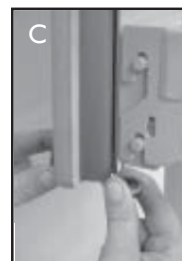
25 cm eller mer



Skruva åt sänggrinden med de båda vreden.

Montering av BRITT II/III sänggavel (Classic)

1. Kör upp sängen ca 1/3.
2. Avmontera grindstoppen med rattarna (C).
3. Ta bort skyddstapen vid spärrhakarna på sänggrindens kortsidor.
4. Montera en sida i taget. Lyft i den nedersta träribban och för upp metallbygeln i gavelskenan (A).
5. Tryck in sänggrindens spärrhake med ett finger (B).
6. För upp sänggrinden i gaveln tills spärrhaken klickar i och låser fast sänggrinden i gaveln.
7. Montera grindstoppen med rattarna (C).



Risk för klämning av fingrarna vid montering/användning av sänggrindarna.

Montering av lyftbågen

Ta ut pluggen ur röret vid sängens huvudända på den sida, där lyftbågen skall placeras.

Sätt lyftbågen i röret och montera ev. lyftbågens låsratt.

5. Användning av sängen

Eldrift

Manuell drift

Inställning av ryggdelen (Bild 4) Höjning/sänkning av ryggdelen till önskad vinkel: Använd knappen med vidstående symbol.	
Inställning av bendelen (Bild 5) Använd handtaget vid höjning/sänkning av bendelen. Höjning/sänkning av bendelen till önskad vinkel: UPP: Höj bendelen. NED: Höj bendelen helt och sänk den sedan.	
Inställning av lården (Bild 6) (endast 4-delade sängar) Använd knappen med vidstående symbol.	
Inställning av sänghöjden (Bild 7) Använd knappen med vidstående symbol.	



Lämna **alltid** sängen i nedersta läget. Det skyddar mot klämning vid ofrivillig sänkning av sängbotten. Person som uppehåller sig under sängen, när denna sänks, kan skadas allvarligt.



Risk finns för klämning mellan lården och sängbotten när lården sänks.



Risk finns för klämning mellan ryggdelens undersida och staget på sängbottens huvudända. Risk finns också för klämning mellan bendelen och staget på sängbottens fotända, när rygg/bendelen sänks.



OBSERVERA! Om sängen är utrustad med tiltfunktion, så skall sängen inte användas utan överinseende av vårdpersonalen.

Bromsar

(Bild 8)

Sängens 4 hjul har individuell bromsning.
Bromsen sköts med foten.

6. Nödsänkning av ryggdelen och/eller lården

(Bild 9)

Nödsänkning av sängbotten kan bli nödvändigt vid t ex strömbrott eller motorfel. Höjdinställningen kan INTE nödsänkas!

- Ta ur nätkontakten före nödsänkning av sängbotten.
- I en nödsituation lossas låssprinten ur aktuell motor och nödsänkning av sängbottendelarna kan ske.



Det behövs minst 2 personer för att nödsänka en sängbottendel. Båda håller fast sängbottendelen i låst läge. Den ena drar ut låssprinten.
Båda sänker långsamt sängbottendelen tills denna är helt nedsänkt.

7. Användning av tillbehör

Användning av fällbar stålgrind, modell 5519/5525/5526/5529

(Bild 10)

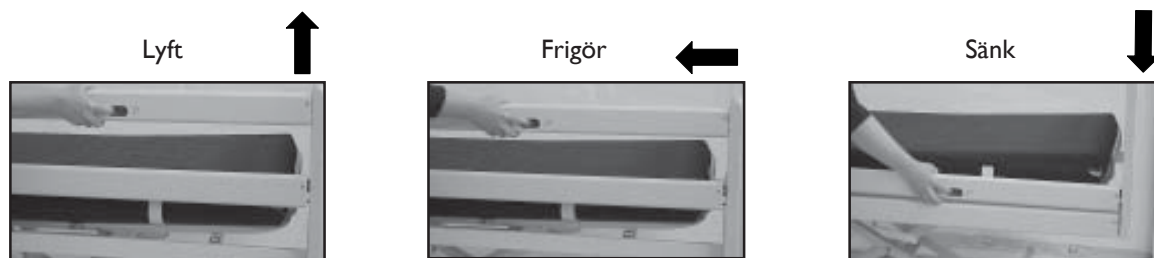
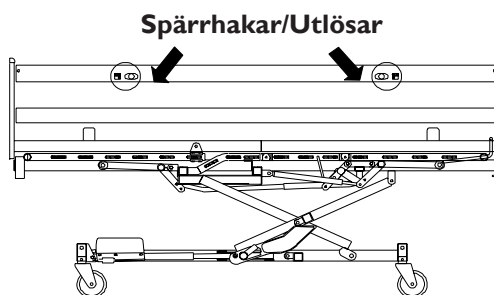
UPP: Dra sänggrindens övre rör på mot den ända där låsningen finns. Se till att sänggrinden går i lås.
NED: Tryck ned låsknappen och dra samtidigt bort det övre röret från låsningen.

Användning av sänggrind, modell BRITT II/III

Sänggaveln kan utrustas för att låsa sänggrinden såväl på halva höjden som överst. Vanligtvis kan sänggrinden bara låsas överst.

UPP: Dra upp sänggrinden tills spärrhakarna klickar i och låser sig.

NED: Lyft sänggrinden, dra de två utlösarna mot varandra och släpp.



Risk finns för klämning när sänggrindarna hanteras.

Ändring av lyftbågehandtagets höjd

Snöret lossas såsom visas på bild A, varefter lyftbågehandtaget kan justeras till önskad höjd. Tryck ihop snörena såsom visas på bild B och kontrollera att snöret är fastlåst i snörlåset genom att dra nedåt i lyftbågehandtaget.



Lyftbågen skall sitta så att lyftbågehandtaget finns inne över sängen. Om lyftbågen vrids utåt över långsidan - och lyftbågen används - så kan sängen välta när handtaget används.



A



B

Montering av sängbottensförlängning

Demontera sängen och ta bort insticken. Montera sängbottensförlängningen på huvud- eller fotändan och montera ihop sängen igen. (se bild 2).

8. Demontering av Etude

- Demontera sänggrindar och lyftbåge..
- Sänk sängen till nedersta läget och ställ in alla sängbottendelarna i horisontalläge.
- Ta ur nätkontakten. Rulla upp kabeln på kroken vid sängens huvudända.
- Demontera motorkablarna (demontera inte ryggdelens motorkabel - kabel I).
- Demontera låslisten från elektroniken med ett verktyg, t ex en skruvmejsel.
- Dra ur kablarna ur sängbottens motorer. 4-delad: Dra också ur bendelsmotorernas kablar.
- Separera sängbottnen från gavlarna.
- Dela upp sängbottnen i huvud- och fotända.



9. Användning av transportbeslaget

Se instruktion på transportbeslaget.

10. Ordernummer för tillbehör

(Etude Basic (ej Sverige) + Etude Classic)

Lyftbåge	50.57600.XX
Madrasstöd	215989
Transportbeslag	1423920-7032
Stöd- och vändhandtag EC - 25 x 30 cm	6600936-023
Stöd- och vändhandtag EC - 25 x 80 cm	6600935-023
Stöd- och vändhandtag EC - 30 x 40 cm	6600934-023
Stöd- och vändhandtag EC - 40 x 95 cm	6601055-023
Stödhandtag 25x30 cm (ej Sverige)	021964.20
Stödhandtag 25x80 cm (ej Sverige)	1417510-7032
Stödhandtag 40x30 cm (ej Sverige)	1417511-7032
Stödhandtag 40x50 cm (ej Sverige)	021963.20
Stödhandtag 40x95 cm (ej Sverige)	1417512-7032

Etude Basic (ej Sverige)

Sänggrind (fällbar) I st höger och I st vänster	50.55190.XX/L+R
Sänggrind (fällbar) I st höger och I st vänster (25 mm rör)	50.55250.XX/L+R
Sänggrind (fällbar) I st höger och I st vänster (med plastic insert)	50.55260.XX/L+R
Förlängd sänggrind (fällbar) I st höger och I st vänster	50.55290.XX/L+R
Förlängningsdel, sängbotten - 10 cm	1423993-XXXX
Förlängningsdel, sängbotten - 20 cm	1423994-XXXX

Etude Classic

Sänggrind av trä Britt III (par)	020434.01
Förlängd sänggrind av trä Britt II (par) +20 cm	019376.01
Förlängningsdel, sängbotten - 20 cm	1423994-XXXX

11. Rengöring och desinfektion

Ta ur nätkontakten ur vägguttaget före rengöring.

Etude tål inte maskin- eller högtryckstvätt.

Sängen bör tvättas med svamp, trasa eller mjuk borste. Använd vanliga hushållsrengöringsmedel. Vid desinfektion använd spray och torka av. Endast godkända desinfektionsmedel får användas. Efter tvätt torkas sängen av. Använd aldrig syror, baser eller lösningsmedel som t ex aceton eller thinner.

Manöverdosan, motorerna och elektroniken kan tvättas med vatten och borste, men inte vatten under tryck.

Om ryggdelen är höjd, var försiktig så att den inte sänks oavsiktligt, eftersom risk då finns för klämning mellan ryggdelen och sängbotten.

12. Service och kontroll

Service och underhåll av Etude får endast utföras av kunnig/utbildad personal.

Efter 3 månaders användning skall vreden dras åt och sänggrindens lås- och rörelsesystem kontrolleras.

Vid normal daglig drift skall service enligt Serviceschema, kapitel 13, ske 1 gång/år.



Kontrollera sängen, speciellt kablar, kontakter och sänggrindarnas tillstånd efter varje användning. Om en sängdel skadas, särskilt en av ovannämnda delar, så får sängen inte användas igen förrän denna del bytts ut.

13. Serviceschema

Service och underhåll av Etude får endast utföras av kunnig/utbildad personal.					
Säng/ tillverkningsnr:					
Datum:	Signatur:				
Okulärbesiktning av sängens alla delar. (T ex förslitning av plast/metalldelar och svetsfogar).					
Kontrollera alla rörliga delar (motorer + sängbottendelar).					
Alla motorer går felfritt. (Med normal hastighet och lågt ljud).					
Kontrollera Rastofix-beslaget och dess funktion.					
Okulärbesiktning efter ev skador på motorkåporna.					
Kontrollera att nätkabeln och -kontakten är oskadade. Kontrollera kabeldragningen.					
Kontrollera att alla återstående kablar är oskadade och att kabeldragningen är korrekt.					
Kontrollera sänggrindarnas fastsättning och låsning/rörelsesystem.					
Kontrollera hjulen (säkerhet, bromsar och att de rullar fritt)					
Följande delar skall smörjas: Rotationspunkter (motorer och sängbottendelar) Rotationspunkter i Rastofix-beslaget					

Invacare® har ett rikstäckande nät av servicefilialer. Vi rekommenderar Er att teckna serviceavtal.

Invacare® kan dessutom erbjuda kurser i skötsel och underhåll av Etude.

14. Avfallshantering

Alla trädelar skall demonteras och sändas till förbränning.

Alla elektriska delar skall demonteras och avfallshandteras som elektriska komponenter.

Plastdelar skall sändas till förbränning eller återvinning.

Ståldelar och hjul skall avfallshandteras som järnavfall.

15. Felsökning i det elektriska systemet

Service och underhåll av Etude får endast utföras av kunnig/utbildad personal.

Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd
Elektronikens lysdiod lyser ej	1) Nätspänningen inte ansluten 2) Säkringen har gått 3) Elektronik skadad	1) Anslut nätspänningen 2) Byt säkring, om elektroniken är utrustad för externt säkringsbyte eller lämna in elektroniken för reparation. 3) Lämna in elektroniken för reparation.
Elektronikens lysdiod lyser, motorn går inte. Ett klickljud hörs från elektroniken	1) Motorkontakten inte riktigt intryckt i elektroniken/motorn 2) Motorn skadad 3) Elektronik skadad	1) Tryck in motorkontakten ordentligt i elektroniken/motorn 2) Byt ut motorn 3) Byt ut elektroniken
Elektronikens lysdiod lyser, men motorn går inte. Inget reläkclick hörs från elektroniken	1) Elektronik skadad 2) Manöverdosan skadad	1) Byt ut elektroniken 2) Byt ut manöverdosan
Elektroniken fungerar förutom en riktning på en kanal	1) Manöverdosan skadad 2) Elektronik skadad	1) Byt ut manöverdosan 2) Byt ut elektroniken
Inget motorljud eller kolvrörelser	1) Motorkontakten inte intryckt riktigt i elektroniken/motorn 2) Säkringen i elektroniken har gått.	1) Tryck in motorkontakten ordentligt i elektroniken/motorn 2) Byt säkring, om elektroniken är utrustad för externt säkringsbyte eller byt ut elektroniken
Motorn går, men spindeln rör sig inte	Kugghjul eller spindel skadade.	Byt ut motorn
Motorn kan inte lyfta full last	Motorn skadad	
Motorljud, men ingen kolvstångsrörelse.		
Kolvstången går bara inåt men inte utåt igen	Säkerhetsmuttern har trätt i funktion	

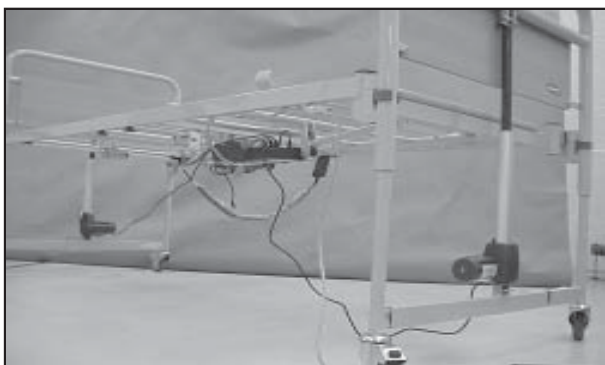
16. Kabelföring



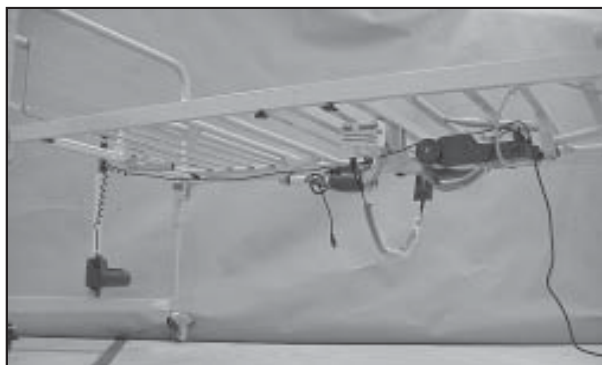
1. Montera sängen. Nätkabeln sätts in i 230 V-kontakten.



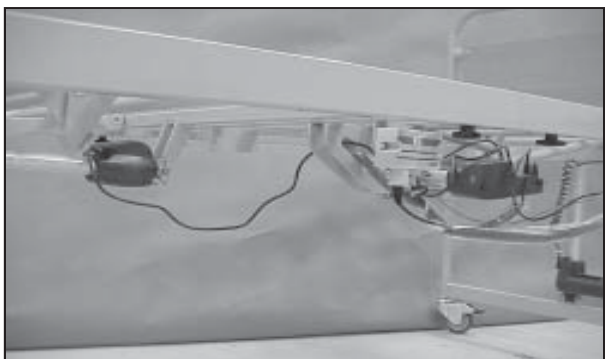
2. Anslut gavelmotorernas kablar (huvud- och fotända), anslut andra ändan till elektroniken. Kablarna får inte sträckas.
Kabelnummer: 02770-150-1250.



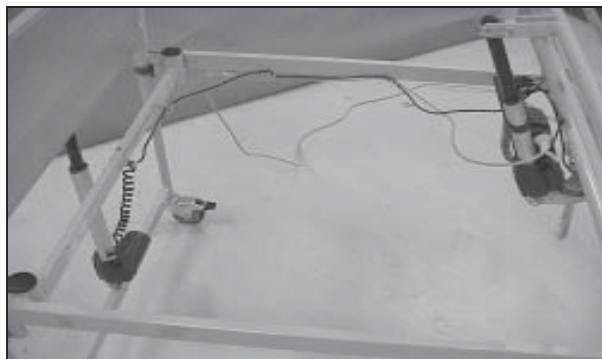
3. Kör sänggavlarnas motorer till översta läget.



4. Placera bendlens motorkabel på kroken vid benden. Ryggdelen skall vara i vågrät position.



5. (4-delad säng): Lårdelsmotorns kontakt skall ledas genom ryggdelsmotorns upphängning och sedan anslutas till elektroniken.
Kabelnummer: 0277011-1250.



6. Placera huvudändans motorkablar på de 4 krokarna vid huvudändan. Ryggdelen skall vara höjd.

Byte av elektronik och kablar

VARNING: Elektroniken skall alltid placeras med kabelanslutningarna uppåt.

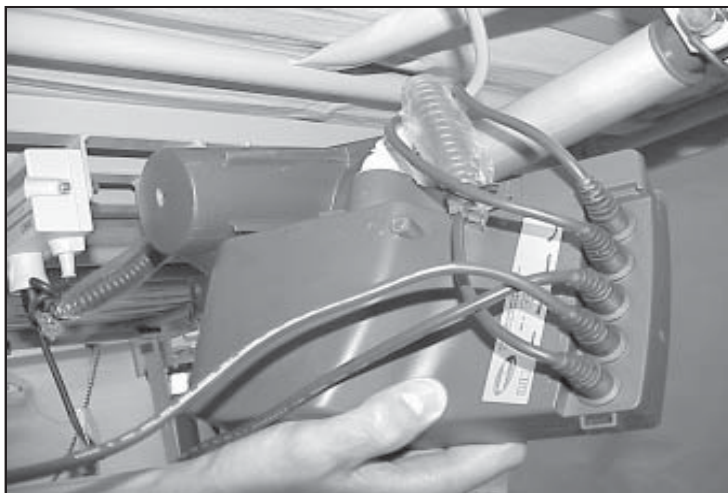


1. Elektroniken tas av genom att lossa på ryggsdelsmotorns låsbygel.

Låsbygel



2. För elektroniken försiktigt ut från kolvstången.



3. Elektroniken och/eller kablarna kan nu bytas ut.

17. Tekniska data

Alla mått är angivna i cm, alla vinklar i grader. Samtliga mått och vinklar är utan toleranser. Invacare® förbehåller sig rätten att ändra på nedanstående mått och vinklar.

(Bild 11)

Anslutningsspänning: 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Max strömförbrukning: 1 A.

Driftspänning: 24 V ~ max 70 VA

Intermittens (periodisk användning av motorerna): 10 %, max 6 minuter/timme.

Täthetsklass: IP 54.

Isoleringsklass: II, typ B.

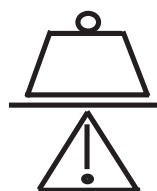
Brukaren är inte avskild från jord och chassi.



Dubbelisolerad.



Sängen har ingen brytare för nätspänningen, nätkontakten är den enda brytaren.



= Basic: 180 kg } - Max. last (SWL)
Classic: 220 kg } (Brukar + madrass + sänggrindar + lyftbåge + annat tillbehör)

Ljudnivå: 45-50 dB (A)

18. Vikt

Basic sänggavel - 1 st	17 kg
Classic sänggavel - 1 st	24 kg
Sängbotten, huvudända	22 kg
Sängbotten, fotända, 2-delad	17 kg
Sängbotten, fotända, 4-delad	22 kg
Sänggrind - 1 st	7 kg
Lyftbåge	7 kg
Förlängningsdel, sängbotten (10 cm)	3,2 kg
Förlängningsdel, sängbotten (20 cm)	5,5 kg
2-delad säng, komplett, exkl tillbehör med Basic sänggavel	73 kg
4-delad säng, komplett, exkl tillbehör med Basic sänggavel	78 kg
2-delad säng, komplett, exkl tillbehör med Classic sänggavel	87 kg
4-delad säng, komplett, exkl tillbehör med Classic sänggavel	92 kg

Table of Content

1. General information	34
2. Unpacking your product	36
3. Assembly of Etude	37
4. Fitting the accessories	39
5. Operating the bed	39
6. Emergency lowering of the backrest and/or thigh section ..	40
7. Operating the accessories	40
8. Dismantling the Etude	41
9. Using the transporter brackets	42
10. Order numbers for accessories	42
11. Cleaning and disinfection	42
12. Maintenance and check-ups	42
13. Maintenance chart	43
14. Waste disposal	43
15. Trouble-shooting with the electrical system	44
16. Wiring	45
17. Technical specifications	47
18. Weight	47

Congratulations

You have chosen an Invacare® Etude nursing bed. Etude is the detachable nursing bed from Invacare® EC-Høng designed especially for home nursing. The Etude nursing bed provides ease of handling combined with good functionality.

Invacare® EC-Høng is certified according to DS/EN ISO 9001/EN 46001 which ensures that our customers are always supplied with products of uniform quality.

Throughout the entire production process our materials/products are quality controlled by the operators. Moreover, a final test is carried out prior to packaging and shipping.

The operator carrying out the final test, which comprises of checking all moveable parts, motors and castors, issues a QA number on the product thereby confirming its quality.

QA XXX

If the product does not correspond to the quality demands of Invacare® EC-Høng, it will be discarded.

If, contrary to our expectations, a problem should arise in connection with the delivered product, please contact your Invacare® supplier.

Invacare® reserves the right to alter product specifications without prior notice.



Invacare® accepts no liability for any use, change or assembly of the product other than as stated in this User's Manual.

Accessories not mentioned in this manual must not be used.

I. General information

- The Etude bed is marked with the  mark in accordance with directive 93/42/EEC concerning Medical Apparatus.
- The Etude bed has been tested and approved according to EN 1970:2000.
- The motors and control of the Etude bed have been approved according to EN 60601:1996-03.
- The Etude bed has been approved and marked with the TÜV mark.
- Beds provided with tilt function cannot be approved according to EN 1970:2000.
- The Etude bed has undergone a risk analysis according to EN 1441.
- The control and motors are protected according to IP 54. The hand control box is protected according to IP 66.
- Max. weight: Etude Basic: 180 kg - Etude Classic: 220 kg.
- Max. patient weight: 145 kg (Etude Basic) - 185 kg (Etude Classic) provided that the weight of the mattress and the accessories do not exceed 35 kg.
- Standard size of mattress for the Etude Basic is: 90x200x12, Etude Classic: 90x200x10.
- If the patient height exceeds 2 meters it is recommended to use a mattress support extension.
- The Etude bed has loose cables, which have to be exchanged when damaged.
- The bed is not intended for children under 12 years and psychiatric patients.
- Remove the plug from the mains voltage before moving the bed. The cable must be kept clear off the floor and the castors during transportation.
- The adjustment area of the mattress support is: Basic: 40-80 cm or 33-73 cm, Classic: 40-80 cm (30-70 cm/Low height version).
- Only accessories described in this manual may be mounted on the Etude bed.
- The angle between the lower leg section and horizontal is adjustable from 0° to 15°.



Note! The total weight (mattress, accessories and patient weight) must not exceed 180 kg (Basic), 220 kg (Classic).



The bed is not intended for use together with MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT.

It can be dangerous to roll over the mains cable.

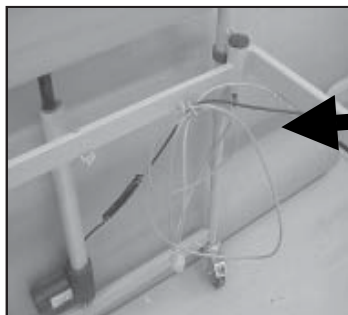
Do not bring mains cable into moving parts.



Disconnect the plug from the mains before moving the bed.

The cables must be mounted in such a way that they are kept clear off the floor and do not block the castors.

We recommend to mount the mains cable on the hook for this purpose, see picture below.



The bed's castors must be locked during nursing a patient in bed or when using any positioning function. The bed must not be moved when occupied.



Adjust the mattress support sections to horizontal position and lower the bed to its lowest position before moving the bed.

Hold the top of the bed end with both hands while the bed is pushed/pulled.
Any obstacle must not be higher than 10 mm.

If the functions of the bed change, check the bed according to the maintenance chart, chapter 13.



All service and maintenance work described in chapters 11, 12 and 13 must only be performed by personnel who have been instructed and trained by Invacare[®].

The Etude bed must be stored in a room with a humidity equivalent to normal indoor conditions.

The bed must be stored in a frost-free environment.

2. Unpacking your product

For a complete bed the following parts must be provided:

(Illustration 1, here shown as a 2-sectioned bed)

1. Etude Basic

A) 1 mattress support

If 2-sectioned = ETUDE.CXXXX.XX (see complete list for specific number)

If 4-sectioned = ETUDE.EXXXX.XX (see complete list for specific number)

2 mattress handles, hand control and motors are mounted on the mattress support.

B) 1 pair of bed ends = ETUDE.000CI.XX

Optional:

- Pair of siderails (steel)
- Lifting pole
- Support handle(s)
- Mattress support extension (10 or 20 cm)
- Transport fitting

2. Etude Classic

A) 1 mattress support

If 2-sectioned = ETUDE.CXXXX.XX (see complete list for specific number)

If 4-sectioned = ETUDE.EXXXX.XX (see complete list for specific number)

2 mattress handles, hand control and motors are mounted on the mattress support.

B) 2 individual bed ends

If standard = ETUDE.000EI.XX

If low = ETUDE.000FI.XX

Optional:

- Pair of siderails (wood)
- Lifting pole
- Support handle(s)
- Mattress support extension (20 cm)
- Transport fitting

Order numbers for Etude mattress support and bed ends:

ETUDE.CE100.XX 2-SECT 90X200 STD. MAINS CABLE, TILT, NOT TÜV APPROVED

ETUDE.CE300.XX 2-SECT 90X200 STD. MAINS CABLE, EXCL.TILT, TÜV APPROVED

ETUDE.CU100.XX 2-SECT 90X200 UK MAINS CABLE, TILT, NOT TÜV APPROVED

ETUDE.CU300.XX 2-SECT 90X200 UK MAINS CABLE, EXCL.TILT, TÜV APPROVED

ETUDE.CA100.XX 2-SECT 90X200 AU/NZ MAINS CABLE, TILT, NOT TÜV APPROVED

ETUDE.CA300.XX 2-SECT 90X200 AU/NZ MAINS CABLE, EXCL.TILT, TÜV APPROVED

ETUDE.EE100.XX 4-SECT 90X200 STD. MAINS CABLE, TILT, NOT TÜV APPROVED

ETUDE.EE300.XX 4-SECT 90X200 STD. MAINS CABLE, EXCL.TILT, TÜV APPROVED

ETUDE.EU100.XX 4-SECT 90X200 UK MAINS CABLE, TILT, NOT TÜV APPROVED

ETUDE.EU300.XX 4-SECT 90X200 UK MAINS CABLE, EXCL.TILT, TÜV APPROVED

ETUDE.EA100.XX 4-SECT 90X200 AU/NZ MAINS CABLE, TILT, NOT TÜV APPROVED

ETUDE.EA300.XX 4-SECT 90X200 AU/NZ MAINS CABLE, EXCL.TILT, TÜV APPROVED

ETUDE.EJ100.XX 4-SECT 90X200 JPN. MAINS CABLE/100V, TILT, NOT TÜV APPROVED

ETUDE.EJ300.XX 4-SECT 90X200 JPN. MAINS CABLE/100V, EXCL.TILT, TÜV APPROVED

All the mattress supports can be combined with these 3 available types of bed ends:

BED ENDS BASIC (Ordered and delivered as a pair of bed ends)

ETUDE.000CI.XX | **PAIR** BASIC BED ENDS, 40-80 CM (33-73)

BED ENDS CLASSIC (Ordered and delivered as 1 pcs. of bed end)

ETUDE.000EI.XX | **PCS.** CLASSIC BED END, 40-80 CM

ETUDE.000FI.XX | **PCS.** CLASSIC BED END **LOW HEIGHT**, 30-70 CM

XX is colour code.

For standard light grey (RAL 7032) **.21** is to be used for bed ends and **.20** for mattress support.

Example:

ETUDE.000EI.21 (1 Etude Classic bed end in light grey)

ETUDE.EE100.20 (1 Etude 4-sect. mattress support in light grey)

3. Assembly of Etude

(Illustration 2a, 2b+c, 2d)

a) Mattress Support

- Place the two inserts in the head end of the mattress support. The inserts must be mounted in such a way that one extends further out of the side tube than the other.
- Loosely screw in the two thumb screws.
- Push the foot end of the mattress support onto the two inserts.
- Tighten with two thumb screws.
- Retighten the two thumb screws at the head end of the top frame.
- Turn the two mattress handles of the backrest up.
- Turn the handle of the leg section up.

b) Etude Basic

- Turn the locking rings*) on the bed ends to the position "open".
- Latch the mattress support to the bed ends and press firmly into position.
- Turn the locking rings to the position "locked".

c) Etude Classic

- Release the quick locks*) on the bed ends.
- Latch the mattress support to the bed ends and press firmly into position.
- Turn the quick locks to the position "locked".

*) The locking rings/quick locks ensure that the mattress support is not accidentally lifted clear of the bed ends.

d) Control Box

The control box is latched to the backrest motor.

The control box is provided with a label with symbols showing where to connect the motors' plugs.

- 1: Backrest motor
- 2: Thigh section's motor
- 3: Bed end
- 4: Bed end
- HB: Hand control

Wiring (Also see the pictures in section 16)

Attention!

In order to prevent the cables from being torn apart when activating the motors it is critical that you follow the instructions below:

- 1) Connect the cables of the bed end motors (head and foot end) directly to the control box.
- 2) Only 4-sectioned beds: The plug of the thigh motor must be directed through the opening of the supporter for the backrest motor and then be connected to the control box.
- 3) Connect the mains cable to the 230V plug.
- 4) Run the motors of the bed ends to their top position.
- 5) Place the motor cable of the foot end on the hook at the foot end.
- 6) Run the backrest to its top position.
- 7) Place the head end motor cables on the 4 hooks at the head end.
- 8) Fasten the safety comb to the control box.

When working with the foot end, note that there is a risk of getting squeezed during transport since the adjustable leg section is not firmly locked. Remember to remove the plug from the mains socket when moving the bed.

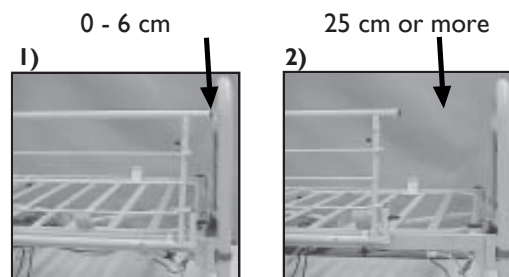
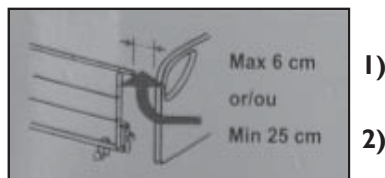
4. Fitting the accessories

(Illustration 3)

Fitting the siderail, model 5519/5525/5526/5529

The siderail must be mounted with the release system at the head of the bed.

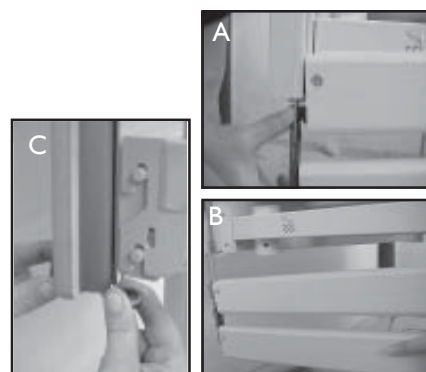
The fork links on the siderail must be mounted according to the instruction on the siderail.



Tighten the siderail with 2 thumb screws.

Mounting of BRITT II/BRITT III (Classic bed ends)

1. Raise the bed about 1/3.
2. Dismount the stop-knobs using the thumb screws (C).
3. Remove protection tape at the locking pins at both ends of the siderail.
4. Fit one end at a time. Lift the lower wooden bar and guide the metal bow to the bed end rail (A).
5. Press the locking pin of the siderail with a finger (B).
6. Guide the siderail to the bed end and pull up the wooden siderail bar, until the locking pin locks with an audible click.
7. Mount the stop-knobs using the thumb screws (C).



There is a risk entrapment on assembly and operation of the siderails.

Fitting the lifting pole

Remove the plug from the lifting pole tube at the head end of the bed where the lifting pole is to be placed. Insert the lifting pole into the lifting pole tube and fix with the thumb screw.

5. Operating the bed

Electric operation

Manual operation

Adjustment of backrest (Illustration 4) Raising or lowering the backrest to the required angle: Use the button with the symbol shown on the right.		
Adjustment of the leg section (Illustration 5) Use the handle when raising or lowering the leg section. Raising or lowering the leg section to the required angle: UP: Lift the leg section. DOWN: Lift the leg section right up and then lower it.		
Adjustment of the thigh section (only 4-sectioned beds) (Illustration 6) Use the button with the symbol shown on the right.		
Adjustment of height of mattress section (Illustration 7) Use the button with the symbol shown on the right.		



Always leave the bed in the lowest position. Otherwise there is a risk of entrapment due to accidental lowering of the mattress support. A person under the bed can be seriously injured during height adjustments.



There is a risk of entrapment between the thigh section and the mattress support when the thigh section is lowered.



There is a risk of entrapment between the backrest and the cross rail on the head end of the mattress support. There is also a risk of getting squeezed between the leg section and the cross rail on the foot end of the mattress support when the backrest/leg section is lowered.



If the bed is equipped with tilt function, please note that the bed must not be used without the supervision of the nursing staff.

Brakes

(Illustration 8)

Each of the bed's 4 wheels is provided with brakes for both lengthwise and crosswise locking. The brake is foot-operated.

6. Emergency lowering of the backrest and/or thigh section

(Illustration 9)

An emergency release of the mattress support may be necessary in case of e.g. a power or motor failure. An emergency release of the height adjustment is NOT possible!

- Remove the plug from the mains before emergency release of the mattress support.
- In an emergency the mattress sections are released by pulling out the cotter pin from the motor.



A minimum of 2 persons is required to release a mattress section. Both persons hold the mattress section in locked position. One of them pulls out the cotter pin. Both slowly lower the mattress section until it is completely down.

7. Operating the accessories

Operation of siderail, model 5519/5525/5526/5529

(Illustration 10)

UP: Pull the top tube on the siderail towards the end where the release system is placed.

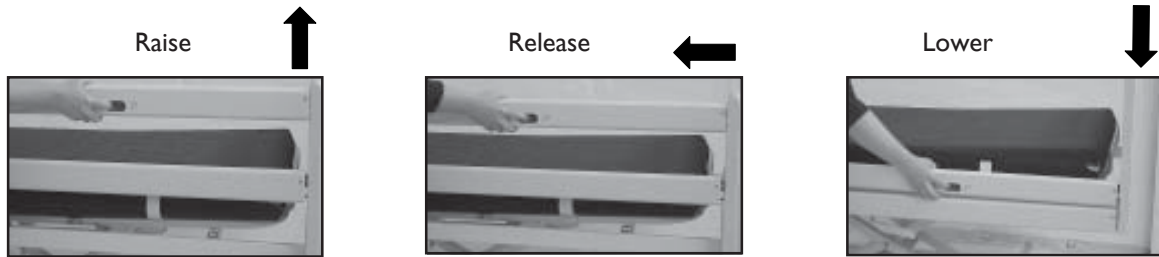
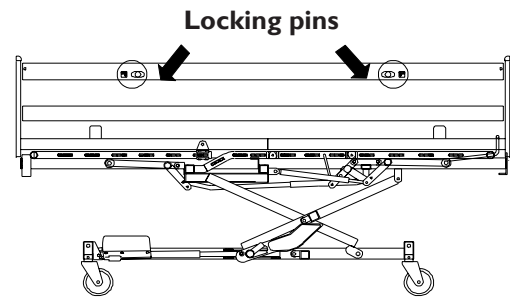
DOWN: Press the release button down while pulling the top tube away from the release system.

Operation of siderail, model BRITT II/III

The bed end may be equipped to lock the siderail at half height as well as in the top position. Normally the siderail can only be locked in top position.

UP: Pull up the top wooden siderail bar, until the locking pin locks with an audible click.

DOWN: Lift the top wooden siderail bar and press the two locking rings together. Lower the siderail.



There is a risk of entrapment when operating the siderails.

Adjusting the height of the lifting pole handle

Loosen the cord as shown in fig. A. The lifting handle can now be adjusted to the desired height. Press the cord together as shown in fig. B and check that the cord is locked in the cord lock by pulling the handle.



Position the lifting pole in such a way that the handle extends inwards across the bed. If the lifting pole is used while the handle has been turned away from the bed - the bed can tip when the handle is used.



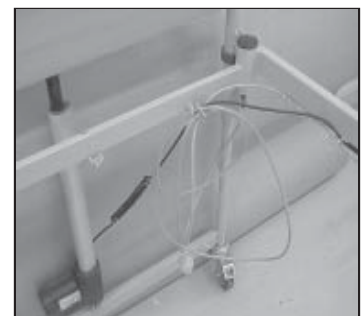
fig. A Fitting the fig. B

mattress support extension

Disassemble the bed and remove the inserts. Mount the mattress support extension on either head or foot end and reassemble the bed. (See illustration 2).

8. Dismantling the Etude

- Dismantle siderails and lifting pole.
- Bring the bed to its lowest position and adjust all mattress support sections to horizontal position.
- Disconnect the 230 V supply. Roll the cable onto the hook of the head end of the bed.
- Disconnect all the motor plugs from the motors (do not disconnect the backrest motor cable - cable I).
- Dismantle the safety comb from the control by means of a tool, e.g. a screwdriver.
- Pull out the cables of the bed end motors. Only 4-sectioned: Also pull out the cables of the leg section motors.
- Separate the mattress support from the bed ends.
- Divide the head and foot end of the mattress support.



9. Using the transporter brackets

See instructions for use sent separately in the transporter kit boxes.

10. Order numbers for accessories

PLEASE NOTE ONLY ETUDE BASIC IS APPLICABLE TO THE UK.

General (Etude Basic + Etude Classic)

Lifting pole	50.57600.20
Mattress handle	215989
Transport fitting	1423920-7032
Support handle 25x30 cm (1 pcs.)	021964.20
Support handle 25x80 cm (1 pcs.)	1417510-7032
Support handle 40x30 cm (1 pcs.)	1417511-7032
Support handle 40x50 cm (1 pcs.)	021963.20
Support handle 40x95 cm (1 pcs.)	1417512-7032

Etude Basic

Siderail (folding) 1 pcs. right and 1 pcs. left	50.55190.20/L+R
Siderail (folding) 1 pcs. right and 1 pcs. left (25 mm tube)	50.55250.20/L+R
Siderail (folding) 1 pcs. right and 1 pcs. left (with plastic insert)	50.55260.20/L+R
Extended siderail (folding) 1 pcs. right and 1 pcs. left	50.55290.20/L+R
Mattress support extension - 10 cm	1423993-7032
Mattress support extension - 20 cm	1423994-7032

Etude Classic (Not applicable to the UK)

Wooden siderail Britt III (pair)	020434.01
Extended wooden siderail Britt II (pair) +20 cm	019376.01
Mattress support extension - 20 cm	1423994-7032

11. Cleaning and disinfection

Remove the mains plug from the socket before cleaning.

The Etude bed does not tolerate cleaning in an automatic washing plant or using water-jet based cleaning equipment.

The bed should be washed down using a sponge, cloth or brush. Use ordinary household cleaning agents.

When disinfecting only use spray or wiping methods. Only officially recognized disinfectants must be used.

Dry the bed after cleaning.

Never use acids, alkalines or solvents such as acetone or cellulose thinner.

The hand control box, motors and control may be washed with brush and water, but not with pressurized water.

If the backrest is raised be careful not to lower it unintentionally, as there is a risk of entrapment between the backrest and the top frame.

12. Maintenance and check-ups

Service and maintenance of the Etude bed must only be performed by personnel who have received the necessary instruction or training.

Thumbscrews must be checked for tightness and the mechanism of the siderail locking and motion must be checked after 3 months of use.

With normal everyday operation, the instructions of the maintenance chart, chapter 13, must be followed once a year.



Check the bed and particularly the cables, plugs and the condition of the siderails after each use.

13. Maintenance chart

Service and maintenance of the Etude must only be performed by personnel who have received the necessary instruction or training.					
Bed / Id. no.:					
Date:	Initials:				
Visual inspection of all parts of the bed. (Plastic deformation and/or wear and tear of welded joints).					
Control of all centres of rotation (Motors + mattress support parts).					
All motors running without failures. (With regular speed and at low noise).					
Check the rastofix fittings and function.					
Visual inspection of all cabinets for damages.					
Check that mains cable and plug are intact. Check the running of the cable.					
Check all remaining cables for damages. Also check the running of the cables.					
Check of siderails' fixing and locking/movement.					
Check the wheels (Security, braking and free rolling)					
The following parts must be lubricated: Centres of rotation (Motors and mattress support parts) Centres of rotation of rastofix fitting					

A service contract can be made in the countries, where Invacare[®] has its own sales company.

Moreover, Invacare[®] offers courses in service and maintenance of the Etude bed.

14. Waste disposal

All wooden parts must be dismantled and sent for incineration.

All electric parts must be dismantled and be disposed of as electric components.

Plastic parts must be sent for incineration or recycling.

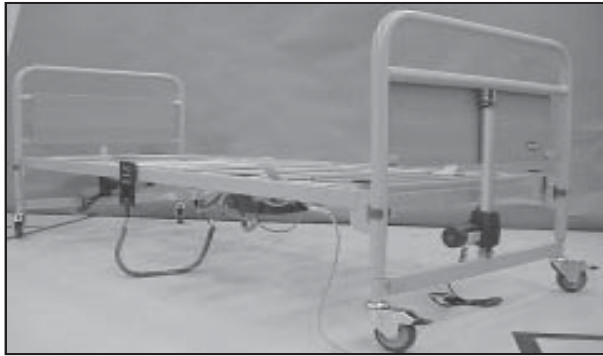
Steel parts and castors must be disposed of as waste metals.

15. Trouble-shooting with the electrical system

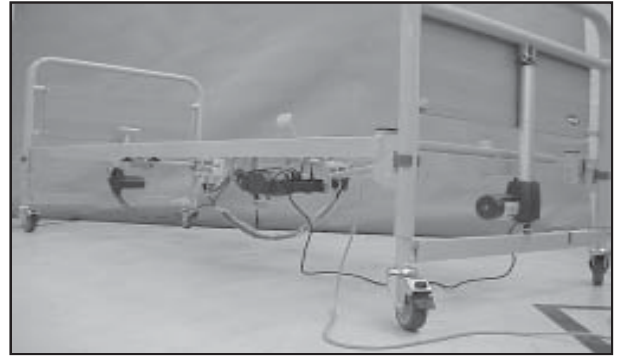
Service and maintenance of the Etude must only be performed by personnel who have received the necessary instruction or training.

Symptom	Possible cause	Remedy
Mains indicator does not light up	1) Mains not connected 2) Fuse blown 3) Control damaged	1) Connect mains 2) Change the fuse, if control is designed for external fuse change or replace the control 3) Replace the control
Mains indicator lights up, but motor does not run. The relays in the control give an audible click	1) Motor plug not pushed correctly into the control 2) Motor damaged 3) Control damaged	1) Push the motor plug correctly into the control 2) Replace the motor 3) Replace the control
Mains indicator lights up, but motor does not run. No relay sound is heard from the control	1) Control damaged 2) Control box damaged	1) Replace the control 2) Replace the control box
Control is in order except one direction on one channel	1) Control box damaged 2) Control damaged	1) Replace the control box 2) Replace the control
No motor noise or piston rod movement	1) Motor plug not pushed correctly into the control 2) Fuse in the control blown	1) Push the motor plug correctly into the control 2) Change the fuse, if control is designed for external fuse change or replace the control
The motor is running, but the spindle does not move	Gear wheel or spindle damaged	Replace the motor
The motor cannot lift full load	Motor damaged	
Motor noise, but no movement of piston rod		
Piston rod will only operate inwards and not back outwards	Safety nut has become activated	

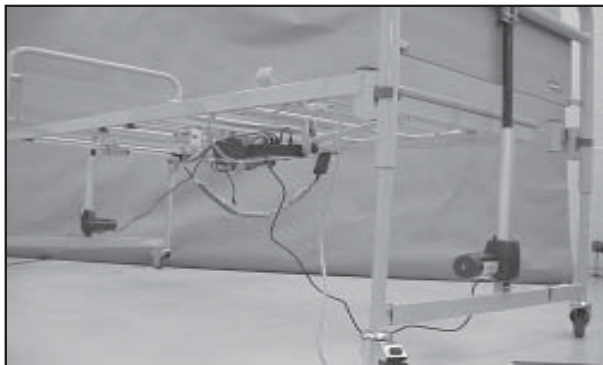
16. Wiring



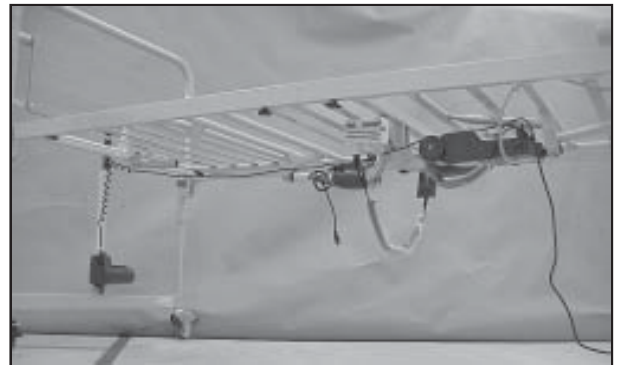
1. Assemble the bed and connect 230 V mains plug to the control box.



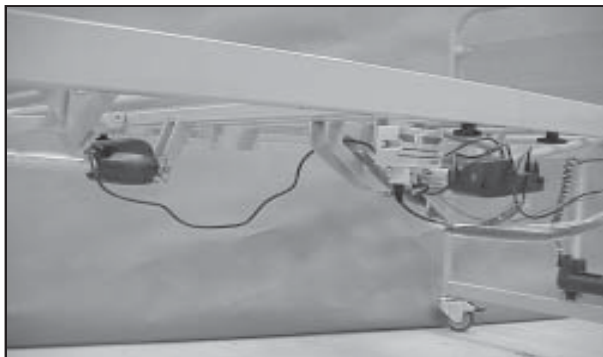
2. Connect the bed end motor cables (head and foot end) to the control box. The cables must hang loose. Cable number: 02770-150-1250.



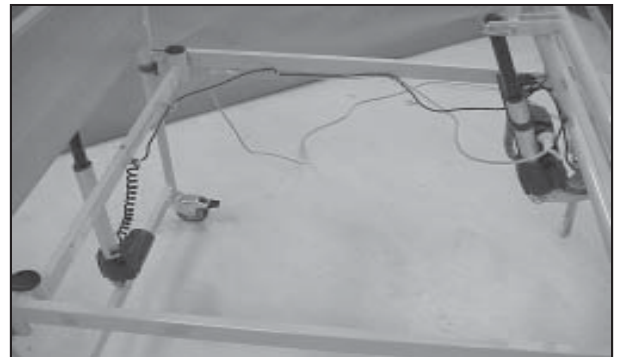
3. Raise the bed to the top position.



4. Place the foot end motor cable in the hook by the foot end. The backrest must be in a horizontal position.



5. 4-sec. bed: The plug of the thigh motor must be directed through the opening of the supporter for the backrest motor and then connected to the control box. Cable number: 0277011-1250.



6. Place the head end motor cables in the four hooks by the head end. The backrest must be raised.

Exchange of control box and cables

ATTENTION: The control box must always be placed with the plugs face up.



1. The control box can be removed by removing the fastener clips from the backrest motor.

Fastener clips



2. Put the control box in a sideways position from the motor.



3. The control box and/or cables can now be engaged.

17. Technical specifications

All measurements are stated in cm. All angles are stated in degrees. All measurements and angles are stated without tolerances.

Invacare® reserves the right to change the stated measurements and angles.
(Illustration 11)

Voltage supply: 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Max. current input: 1 A.

Voltage output: 24 V ~ max. 70 VA

Intermittent (periodic motor operation): 10%, max. 6 min/h.

Protection class: IP 54.

Insulation class: II, type B.

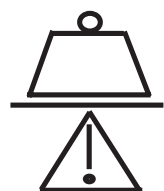
The patient is not separated from the ground and the chassis.



Double insulated.



The bed is not provided with a mains switch, so the mains plug is the only separation from the mains.



= Basic: 180 kg } - Max. load (SWL)
Classic: 220 kg } (Patient + mattress + siderail + lifting pole + other equipment)

Sound level: 45-50 dB (A)

18. Weight

Basic bed end - 1 piece	17 kg
Classic bed end - 1 piece	24 kg
Mattress support, head end	22 kg
Mattress support, foot end, 2-sectioned	17 kg
Mattress support, foot end, 4-sectioned	22 kg
Siderail - 1 piece	7 kg
Lifting pole	7 kg
Mattress support extension (10 cm)	3,2 kg
Mattress support extension (20 cm)	5,5 kg

2-sectioned bed, complete, excluding accessories with Basic bed ends	73 kg
4-sectioned bed, complete, excluding accessories with Basic bed ends	78 kg

2-sectioned bed, complete, excluding accessories with Classic bed ends	87 kg
4-sectioned bed, complete, excluding accessories with Classic bed ends	92 kg

Inhoud

1. Algemene informatie	49
2. Het ontvangen van de Etude op de plaats van montage	51
3. Het monteren van de Etude	52
4. Het monteren van de accessoires	54
5. Het bedienen van het bed	54
6. Het naar beneden brengen van de rugsteun en/of het bovenbeengedeelte in noodgevallen	55
7. Het bedienen van de accessoires	55
8. Het demonteren van de Etude	56
9. Het gebruiken van de transportset	57
10. Artikelnummers van de accessoires	57
11. Reiniging en desinfectie	57
12. Onderhoud en controles	57
13. Onderhoudsschema	58
14. Afvalverwerking	58
15. Het opsporen van fouten in het elektrische systeem	59
16. Bedradingsschema	60
17. Technische specificaties	62
18. Gewicht	62

Van harte gefeliciteerd

- u hebt een Invacare® Etude verpleegbed gekozen. Etude is het demonteerbare verpleegbed van Invacare® EC-Høng dat speciaal voor de thuisverpleging is ontworpen. Dit verpleegbed Etude biedt een groot bedieningsgemak en goede functionaliteit.

Invacare® EC-Høng is gecertificeerd volgens DS/EN ISO 9001/EN 46001, waardoor onze klanten altijd van producten van uniforme kwaliteit zijn verzekerd.

Tijdens het gehele productieproces worden onze materialen/producten door ons technische personeel op kwaliteit gecontroleerd. Bovendien wordt er vóór het verpakken en verzenden nog een definitieve test uitgevoerd.

Hierbij worden alle bewegende delen, motors en zwenkwielen gecontroleerd en plaatst de verantwoordelijke technicus zijn persoonlijke QA-nummer op het product om de kwaliteit ervan te bevestigen.

QA XXX

Als het product niet voldoet aan de kwaliteitseisen van Invacare® EC-Høng, wordt dit vernietigd.

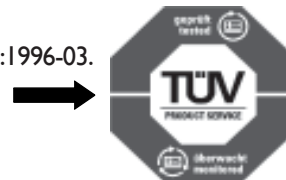
Als er zich tegen onze verwachtingen toch een probleem bij het afgeleverde product voordoet, kunt u contact opnemen met uw Invacare®-dealer.



Invacare® accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor enigerlei gebruik, wijziging of montage van het product waarbij van deze handleiding wordt afgeweken.
Accessoires die niet in deze handleiding worden besproken, mogen niet worden gebruikt.

I. Algemene informatie

- Het Etude-bed is voorzien van het  keurmerk conform richtlijn 93/42/EEG met betrekking tot medische apparatuur.
- Het Etude-bed is getest en goedgekeurd conform EN 1970:2000.
- De motors en bedieningseenheid van het Etude-bed zijn goedgekeurd conform EN 60601:1996-03.
- Het Etude-bed is goedgekeurd en voorzien van het TÜV-keurmerk.
- De (anti)trendelenburg functie is niet goedgekeurd volgens EN 1970:2000.
- Er is een risicoanalyse uitgevoerd voor het Etude-bed conform EN 1441.
- De bedieningseenheid en motors zijn beveiligd conform IP 54. De handbediening is beveiligd conform IP 66.
- Max. gewicht: 180 kg.
- Max. gewicht patiënt: 145 kg (Etude Basic) - 185 kg (Etude Classic), er van uitgaande dat met het gewicht van het matras en de accessoires daarbij, niet de het totale gewicht overschrijden, zie de opmerking hieronder.
- Standaard matrasafmeting voor de Etude Basic is: 90x200x12, Etude Classic: 90x200x10.
- Wanneer de patiënt langer is dan 2 meter dan is het raadzaam een bedverlenger te gebruiken.
- Het Etude-bed heeft losse kabels die vervangen moeten worden wanneer ze beschadigd zijn.
- Het bed is niet bedoeld voor kinderen jonger dan 12 jaar en psychiatrische patiënten.
- Verwijder de stekker uit het stopcontact voordat het bed wordt verplaatst. De kabel mag tijdens het transport niet in contact komen met de grond of de transportrolletjes.
- Het inlegraam is verstelbaar van Basic: 40-80 cm of 33-73 cm, Classic: 40-80 cm (30-70 cm/Lage uitvoering).
- Alleen de in deze handleiding beschreven accessoires kunnen op het Etude-bed worden gemonteerd.
- De hoek tussen het onderbeengedeelte en het horizontale gedeelte is verstelbaar van 0° tot 15°.



Opmerking! Het totale gewicht (matras, accessoires plus gewicht van patiënt) mag niet hoger zijn dan 180 kg (Basic), 220 kg (Classic).

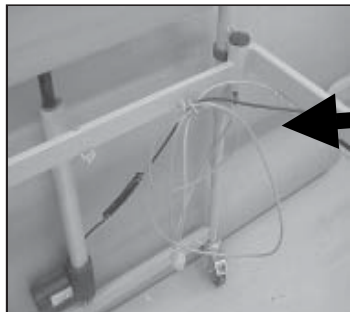


Het bed is niet bedoeld voor gebruik met MEDISCHE ELEKTRISCHE APPARATUUR.
Het kan gevaarlijk zijn om over het netsnoer heen te rollen.
Vermijd contact tussen het netsnoer en bewegende delen.



Verwijder altijd eerst de stekker uit het stopcontact alvorens het bed te verplaatsen. De kabels moeten zodanig worden geplaatst dat deze niet op de grond hangen en de zwenkwielen niet blokkeren.

Aanbevolen wordt voor dit doel het netsnoer over de haak te hangen. Zie de afbeelding hieronder.



De wielen moeten altijd geblokkeerd zijn bij het verzorgen van de patiënt in bed of bij een positieverandering. Tijdens de verpleging van een patiënt in bed mag het bed niet worden verplaatst.



Breng de matrashouder in de horizontale positie en laat het bed tot op de laagste stand zakken voordat u het bed verplaatst. Houd de bovenkant van het hoofd-, voetenbord met beide handen vast terwijl het bed wordt voortgetrokken of voortgedurend. Een obstakel mag niet hoger zijn dan 10 mm.

Bij wijzigingen in de werking van het bed, dient u het bed onmiddellijk te controleren aan de hand van het Onderhoudsschema in hoofdstuk 13.



Alle service- en onderhoudsactiviteiten die worden beschreven in hoofdstukken 11, 12 en 13 mogen uitsluitend worden uitgevoerd door medewerkers die zijn geïnstrueerd en opgeleid door Invacare®.

Het Etude-bed moet worden opgeslagen in een ruimte met een luchtvochtigheid die overeenkomt met normale binnenomstandigheden.

Het bed moet in een vorstvrije omgeving worden opgeslagen.

2. Het ontvangen van de Etude op de plaats van montage

Bij een compleet bed moeten de volgende onderdelen aanwezig zijn:

(Illustratie 1, laat een 2-sectie bed zien)

1. Etude Basic

A) 1 inlegraam

2-sectie = ETUDE.CXXXX.XX (zie de volledige lijst voor de specifieke nummers)

4-sectie = ETUDE.EXXXX.XX (zie de volledige lijst voor de specifieke nummers)

2 matrashouders, handbediening en motoren zijn al op het inlegraam geplaatst.

B) 1 paar hoofd-, voetenborden = ETUDE.000CI.XX

Optioneel:

- Onrusthekkens (staal)
- Papegaai
- Steunbeugel(s)
- Bedverlenger (10 of 20 cm)
- Transportset

2. Etude Classic

A) 1 inlegraam

2-sectie = ETUDE.CXXXX.XX (zie de volledige lijst voor de specifieke nummers)

4-sectie = ETUDE.EXXXX.XX (zie de volledige lijst voor de specifieke nummers)

2 matrashouders, handbediening en motoren zijn al op het inlegraam geplaatst.

B) 2 individuele hoofd-, voetenborden

Standaard = ETUDE.000EI.XX

Verlaagd = ETUDE.000FI.XX

Optioneel:

- Onrusthekkens (hout)
- Papegaai
- Steunbeugel(s)
- Bedverlenger (20 cm)
- Transportset

Ordernummers voor Etude inlegamen en hoofd-, voetenborden:

ETUDE.CEI00.XX 2-DLG 90X200 INLEGR.EL.RUG/VOET MAN.+TREND.

ETUDE.CE300.XX 2-DLG 90X200 INLEGR.EL.RUG/VOET MAN.

ETUDE.EEI00.XX 2-DLG 90X200 INLEGR.EL.RUG/VOET MAN.+TREND.

ETUDE.EE300.XX 2-DLG 90X200 INLEGR.EL.RUG/VOET MAN.

ETUDE.CAI00.XX 2-DLG 90X200 AU/NZ EL.RUG/VOET MAN.+TREND.

ETUDE.CA300.XX 2-DLG 90X200 AU/NZ EL.RUG/VOET MAN.

ETUDE.EEI00.XX 4-DLG 90X200 INLEGR.EL.RUG/VOET MAN.+TREND.

ETUDE.EE300.XX 4-DLG 90X200 INLEGR.EL.RUG/VOET MAN.

ETUDE.EUI00.XX 4-DLG 90X200 UK EL.RUG/VOET MAN.+TREND.

ETUDE.EU300.XX 4-DLG 90X200 UK EL.RUG/VOET MAN.

ETUDE.EAI00.XX 4-DLG 90X200 AU/NZ EL.RUG/VOET MAN.+TREND.

ETUDE.EA300.XX 4-DLG 90X200 AU/NZ EL.RUG/VOET MAN.

ETUDE.EJI00.XX 4-DLG 90X200 JPN. EL.RUG/100 V/VOET MAN.+TREND.

ETUDE.EJ300.XX 4-DLG 90X200 JPN. EL.RUG/100 V/VOET MAN.

Alle inlegramen kunnen geplaatst worden op de volgende types hoofd-, voetenborden:

HOOFD-, VOETENBORDEN BASIC (per paar)

ETUDE.000CI.XX ETUDE BASIC HFD./VOETENBORD 40-80(33-73)CM, PP

HOOFD-, VOETENBORDEN CLASSIC (per stuk)

ETUDE.000EI.XX ETUDE CLASSIC HFD./VOETBORD 40-80 CM, PS

ETUDE.000FI.XX ETUDE CLASSIC HFD./VOETBORD **LOW** 30-70 CM, PS

XX is de kleur.

De standaard kleur licht grijs (RAL 7032) heeft code **.2I** voor hoofd-, voetenborden en **.20** voor inlegramen.

Voorbeeld:

ETUDE.000EI.2I (I Etude Classic hoofd-, voetenbord in licht grijs)

ETUDE.EEI00.20 (I Etude 4-sect. inlegraam in licht grijs)

3. Het monteren van de Etude

(Afb. 2a, 2b+c, 2d))

a) Inlegraam

- Breng de twee inzetstukken aan in het hoofdeinde van het bovenframe. De inzetstukken moeten zodanig worden gemonteerd dat het ene verder uitsteekt ten opzichte van de zijstang dan het ene.
- Draai de vleugelmoeren losjes aan.
- Druk het voeteneinde van het bovenframe tegen de twee inzetstukken aan.
- Draai de twee vleugelmoeren stevig vast.
- Draai de twee vleugelmoeren aan in het hoofdeinde van het bovenframe opnieuw aan.
- Draai de twee matrasgrepen van de rugsteun omhoog.
- Draai de handgreep van het beengedeelte omhoog.

b) Etude Basic

- Draai de borgringen*) op het hoofd-, voetenbord in de „open“ positie.
- Plaats het inlegraam op de hoofd-, voetenborden en druk stevig aan.
- Draai de borgringen „dicht“ positie.

c) Etude Classic

- Ontgrendel de fixatiepinnen*) op het hoofd-, voetenbord .
- Plaats het inlegraam op de hoofd-, voetenborden en druk stevig aan.
- Draai de fixatiepinnen „dicht“ positie.

*) De borgringen/fixatiepinnen zorgen ervoor dat het inlegraam niet uit de bevestiging kan wippen.

d) Bedieningseenheid

De bedieningseenheid bevindt zich op de motor voor de rugsteun.

De bedieningseenheid is voorzien van een label met symbolen die aangeven waar de stekkers voor de motors moeten worden aangesloten.

- 1: Motor rugsteun
- 2: Motor bovenbeengedeelte
- 3: Hoofd-, voetenbord
- 4: Hoofd-, voetenbord
- HB: Handbediening

Bedrading (zie ook de afbeeldingen in paragraaf 16)

Opmerking!

Om te zorgen dat kabels niet stuk getrokken worden bij het veranderen van bedpositie is het absoluut belangrijk dat de hieronder beschreven instructies gelezen worden:

- 1) Sluit de kabels van de motoren aan de uiteinden van het bed (hoofd- en voeteneinde) rechtstreeks aan op de bedieningseenheid.
- 2) Alleen voor 4-delige bedden: De stekker van de bovenbeenverstellingsmotor moet door de opening van de steun voor de rugsteunmotor worden geleid en vervolgens worden aangesloten op de bedieningseenheid.
- 3) Sluit het netsnoer aan op de 230V-stekker.
- 4) Breng de motoren aan de uiteinden van het bed in de bovenste stand.
- 5) Hang de kabel van de motor aan het voeteneinde over de haak aan het voeteneinde.
- 6) Breng de rugsteun in de bovenste stand.
- 7) Hang de kabels van de motor van het hoofdeinde over de 4 haken aan het hoofdeinde.
- 8) Bevestig het afschermkapje op de bedieningseenheid.

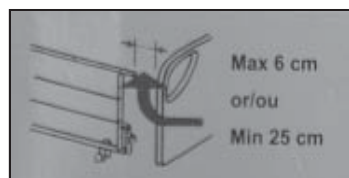
Wanneer u met het voeteneinde werkt, bestaat het gevaar dat u tijdens het vervoer van het bed bekneld raakt aangezien het verstelbare beengedeelte niet stevig is vergrendeld. Vergeet niet de stekkers uit het stopcontact te verwijderen wanneer u het bed gaat verplaatsen.

4. Het monteren van de accessoires

(Afb. 3)

Het monteren van de onrusthekken, model 5519/5525/5526/5529

Het onrusthek kan worden gemonteerd met het ontgrendelingssysteem aan het hoofdeinde van het bed. De vorkkoppelingen op het onrusthek moeten volgens de instructie op de onrusthek worden gemonteerd.

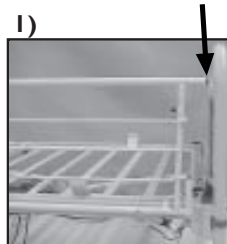


1)

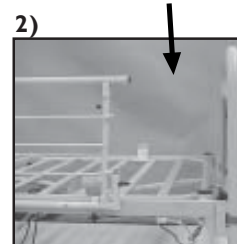
2)

Draai de zijrail vast met 2 vleugelmoeren

0 - 6 cm



25 cm of meer



Plaatsen van BRITT II/III (Classic hoofd-, voetenbord)

1. Plaats het bed ongeveer 1/3 omhoog.
2. Verwijder de stop knoppen door gebruik te maken van vleugelschroeven (C).
4. Verwijder beveiligingstape van de vergrendelingspinnen aan beide zijden van de onrusthekken.
4. Plaats één eind per keer. Til de onderste houten dwarbalk op en begeleid de metalen boog in het hoofd-, voetenbord rail (A).
5. Druk de ontgrendelingspin met een vinger in (B).
6. Begeleid het onrusthek in het hoofd-, voetenbord en til hem omhoog, totdat u een klik hoort en de pinnen vergrendelen.
7. Plaats de stop knoppen door gebruik te maken van vleugelschroeven (C).



Wees voorzichtig dat uw vingers niet bekneld raken bij montage en bediening van de onrusthekken.

Het monteren van de papegaai

Verwijder de borging uit de papegaaihuis aan het hoofdeinde van het bed waar de papegaai moet worden gemonteerd. Plaats de papegaai in de papegaaihuis en bevestig de papegaai met de vleugelmoer.

5. Het bedienen van het bed

Elektrische bediening Handbediening

Verstellen van rugsteun (Afb. 4) De rugsteun omhoog of omlaag zetten in de gewenste stand: Gebruik de knop met het symbool dat rechts wordt weergegeven.	
Verstellen van het beengedeelte (Afb. 5) Gebruik de hendel voor het omhoog en omlaag brengen van het beengedeelte: Het beengedeelte omhoog of omlaag zetten in de gewenste stand: OMHOOG: Til het beengedeelte omhoog. OMLAAG: Til het beengedeelte recht omhoog en laat het vervolgens zakken.	
Verstellen van het bovenbeengedeelte (Afb. 6) (4-delige bedden) Gebruik de knop met het symbool dat rechts wordt weergegeven.	
Verstellen van de hoogte van het matrasgedeelte (Afb. 7) Gebruik de knop met het symbool dat rechts wordt weergegeven.	



Laat het bed **altijd** in de laagste stand staan. Anders bestaat er namelijk gevaar voor afknelling als gevolg van het onopzettelijke omlaag brengen van inlegraam. Personen die zich tijdens hoogteverstellingen onder het bed bevinden, kunnen ernstig letsel oplopen.



Het gevaar bestaat dat u bekneld raakt tussen het bovenbeengedeelte en het bovenframe wanneer het bovenbeengedeelte omlaag wordt gebracht.



Het gevaar bestaat dat u bekneld raakt tussen de rugsteun en de dwarsstang aan het hoofdeinde van het bovenframe. Ook bestaat het gevaar dat u bekneld raakt tussen het beengedeelte en de dwarsstang aan het voeteneinde van het bovenframe wanneer de rugsteun/het beengedeelte omlaag wordt gebracht.



Als het bed een (anti)trendelenburg functie heeft, mag alleen het bed bediend worden onder begeleiding van verplegend personeel.

Remmen

(Afb. 8)

Elk van de 4 wielen van het bed is voorzien van remmen die zowel in de lengte als diagonaal werken. De rem wordt met de voet bediend.

6. Het naar beneden brengen van de rugsteun en/of het bovenbeengedeelte in noodgevallen

(Afb. 9)

De noodontgrendeling van de matrashouder kan bijvoorbeeld nodig zijn bij stroom- of motorstoringen. Een noodontgrendeling van de hoogteverstelling is **NIET** mogelijk!

- Verwijder de stekker uit het stopcontact alvorens de noodontgrendeling van de matrashouder te gebruiken.
- In noodgevallen kunnen de matrasgedeelten worden ontgrendeld door de splitpen uit de motor te trekken.



Het ontgrendelen van een matrasgedeelte vergt ten minste 2 personen. Beide personen houden het matrasgedeelte in de vergrendelde stand vast. Vervolgens trekt één persoon de splitpen naar buiten. Tenslotte brengen beide personen het matrasgedeelte langzaam omlaag totdat dit in de laagst mogelijke stand staat.

7. Het bedienen van accessoires

Bediening van het onrusthek, model 5519/5525/5526/5529

(Afb. 10)

OMHOOG: Trek de bovenste stang van het onrusthek in de richting van het ontgrendelingssysteem.

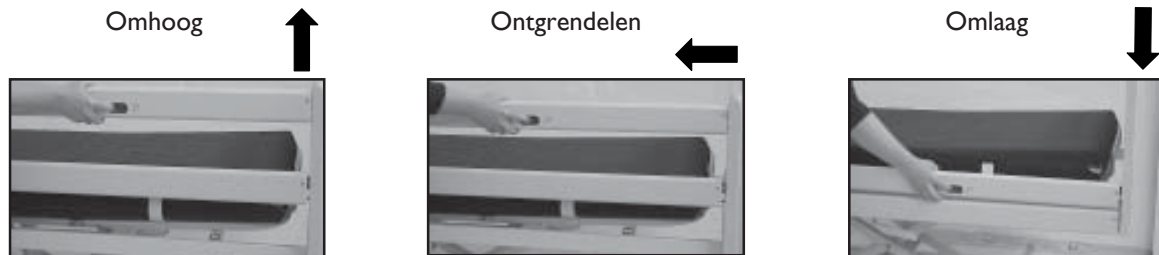
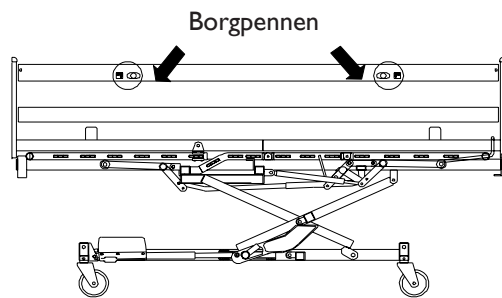
OMLAAG: Druk op de ontgrendelingsknop terwijl u de bovenste stang wegtrekt uit het ontgrendelingssysteem.

Bediening van het houten onrusthek BRITT II/III

Het beddeinde kan zo worden uitgerust dat het onrusthek op de middenhoogte en de bovenste stand wordt vergrendeld. Normaliter kan het onrusthek alleen in de bovenste stand worden vergrendeld.

OMHOOG: Trek de bovenste stang van het houten onrusthek omhoog tot de borgpen met een hoorbare klik wordt vergrendeld.

OMLAAG: Til de bovenste stang van het houten onrusthek omhoog en druk de beide borgpennen in. Laat de zijrail zakken.



Het gevaar bestaat dat u bekneeld raakt bij het bedienen van de onrusthekken.

Het handvat van de papegaai in hoogte aanpassen

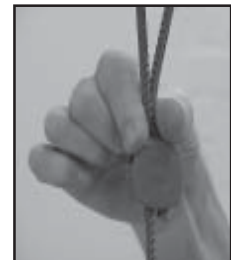
Maak het koord los zoals wordt aangegeven in figuur A. De hoogteverstelling kan nu worden ingesteld op de gewenste hoogte. Knijp het koord samen als weergegeven in fig. B en trek aan het handvat om te controleren of het koord in de koordvergrendeling zit.



Positioneer de papegaai zodanig dat het handvat zich boven het bed bevindt. Als de papegaai wordt bediend terwijl het handvat van het bed af is gericht - kan het bed omkantelen bij gebruik van het handvat.



A



B

Het monteren van de bedverlenger

Demonteer het bed en verwijder de inzetstukken. Breng de bedverlenger aan op het bovenframe en monteer het bed opnieuw. (Afb. 2)

8. Het demonteren van de Etude

- Demonteer de onrusthekken en de papegaai.
- Zet het bed in de laagste stand en plaats alle delen van het inlegraam in een horizontale positie.
- Koppel het 230V-netsnoer los. Rol de kabel over de haak aan het hoofdeinde van het bed.
- Verwijder de stekkers voor alle motoren uit de bedieningseenheid (laat de kabel voor de motor voor de rugsteun, motor I, ongemoeid).
- Verwijder het afschermkapje van de bedieningseenheid met behulp van bijvoorbeeld een schroevendraaier.
- Trek de kabels uit de motoren van de uiteinden van het bed. Alleen voor 4-delige bedden: Trek tevens de kabels uit de motoren van het beengedeelte.
- Scheid het bovenframe van de bedeinden.
- Scheid het hoofdeinde van het bovenframe van het voeteneinde.



9. Het gebruiken van de transportbeveiliging

Zie de instructies voor het gebruik van de transportbeveiliging.

10. Artikelnummers van de accessoires

Algemeen (Etude Basic + Etude Classic)

Papegaai	50.57600.XX
Matrashouders	215989
Transportset	1423920-7032
Grijpbeugel 25x30 cm (per stuk)	021964.20
Grijpbeugel 25x80 cm (per stuk)	1417510-7032
Grijpbeugel 40x30 cm (per stuk)	1417511-7032
Grijpbeugel 40x50 cm (per stuk)	021963.20
Grijpbeugel 40x95 cm (per stuk)	1417512-7032

Etude Basic

Onrusthek (staal) rechts en links	50.55190.XX/L+R
Onrusthek (staal) rechts en links (25 mm buis)	50.55250.XX/L+R
Onrusthek (staal) rechts en links (met plastic inleg)	50.55260.XX/L+R
Verlengde onrusthek (staal) rechts en links	50.55290.XX/L+R
Bedverlenger - 10 cm	1423993-XXXX
Bedverlenger - 20 cm	1423994-XXXX

Etude Classic

Houten onrusthekken Britt III (paar)	020434.01
Verlengde houten onrusthekken Britt II (paar) +20 cm	019376.01
Bedverlenger - 20 cm	1423994-XXX

11. Reinigen en desinfectie

Verwijder het netsnoer uit het stopcontact voordat u gaat schoonmaken.

Het Etude-bed mag niet worden gereinigd in een automatische wasstraat of met behulp van reinigingsapparatuur die werkt met waterstralen.

Het bed moet worden gereinigd met behulp van een spons, doek of borstel. Gebruik normale huishoudelijke schoonmaakmiddelen.

Droog het bed na het reinigen.

Gebruik bij het desinfecteren alleen spray- of veegmethoden. Gebruik alleen officieel erkende desinfecteringsmiddelen.

Gebruik nooit zuren, alkalische middelen of oplosmiddelen.

De handbediening, motors en bedieningseenheid kunnen worden gereinigd met water en borstel, maar nooit met een hogedrukspuit.

Als de rugsteun omhoog staat, moet u oppassen dat u deze niet per ongeluk laat zakken, omdat u anders de kans loopt bekneld te raken tussen de rugsteun en het bovenframe.

12. Onderhoud en controles

Er mogen alleen onderhoudswerkzaamheden aan de Etude worden uitgevoerd door personen die hiervoor de benodigde opleiding hebben gevolgd.

Wanneer het bed drie maanden is gebruikt, moet worden gecontroleerd of de vleugmoeren nog goed vastzitten en moet het vergrendelings- en bewegingsmechanisme van de zijrail worden nagekeken.

Bij een normaal dagelijks gebruik moeten de aanwijzingen van het onderhoudsschema in hoofdstuk 13 jaarlijks worden opgevolgd.



Controleer het bed na elk gebruik, en met name de kabels, stekkers en de staat van het onrusthek.

13. Onderhoudsschema

Er mogen alleen onderhoudswerkzaamheden aan de Etude worden uitgevoerd door personen die hiervoor de benodigde opleiding hebben gevolgd.					
Bed / Id.nr.:					
Datum:	Paraaf:				
Visuele inspectie van alle onderdelen van het bed. (Vervorming van het plastic en/of slijtage van de lasverbindingen).					
Bediening van alle draaipunten. (Motoren + onderdelen van de matrashouder).					
Alle motoren functioneren zonder mankeren. (Met een normale snelheid en bij een laag geluidsniveau).					
Controle van rastofix-verbindingen en het functioneren hiervan.					
Visuele inspectie van alle cassettes waarbij gezocht wordt naar beschadigingen.					
Controleer of het netsnoer en de stekker intact zijn. Controleer de loop van de kabel.					
Controleer alle ander kabels op beschadigingen. Controleer ook de loop van de kabels.					
Controle van de bevestiging en het vergrendelings-/bewegings-mechanisme van het onrusthek.					
Controleer de wielen (beveiliging, remmen en rijden).					
De volgende onderdelen moeten worden gesmeerd: Rotatiepunten (motoren en onderdelen van de matrashouder). Rotatiepunten van de rastofix-verbinding.					

In sommige landen, waar Invacare® een eigen verkoopkantoor heeft, kunnen service-overeenkomsten worden afgesloten.

Bovendien verzorgt Invacare® EC-Høng service- en onderhoudscursussen voor het Etude-bed.

14. Afvalverwerking

Alle houten onderdelen moeten worden gedemonteerd en verbrand.

Alle elektrische onderdelen moeten worden gedemonteerd en verwerkt als elektrische onderdelen.

Kunststof onderdelen moeten worden verbrand of gerecycled.

Stalen onderdelen en transportrolletjes moeten worden verwerkt als ijzerafval.

15. Het opsporen van fouten in het elektrische systeem

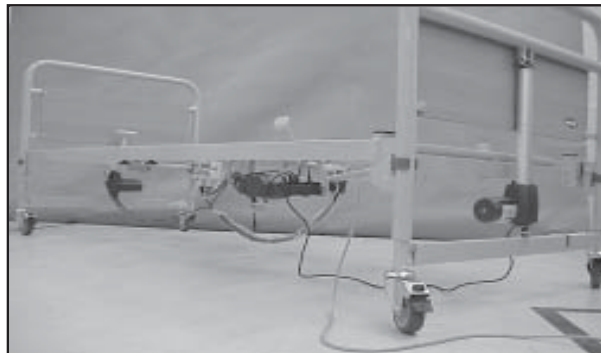
Er mogen alleen onderhoudswerkzaamheden aan het Etude-bed worden uitgevoerd door personen die hiervoor de benodigde opleiding hebben gevolgd.

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Netspanningslampje brandt niet	1) Netsnoer niet aangesloten 2) Zekering doorgebrand 3) Bedieningseenheid beschadigd	1) Sluit het netsnoer aan. 2) Vervang de zekering als de bedieningseenheid is ontworpen voor vervanging van zekeringen van buitenaf of laat de bedieningseenheid repareren 3) Laat bedieningseenheid repareren
Netspanningslampje brandt, maar motor draait niet. De relais in de bedieningseenheid klikken hoorbaar	1) Stekker van motor niet goed aangesloten op de bedieningseenheid 2) Motor beschadigd 3) Bedieningseenheid beschadigd	1) Sluit stekker van motor correct aan op de bedieningseenheid 2) Vervang de motor 3) Vervang de bedieningseenheid
Netspanningslampje brandt, maar motor kan niet worden bediend vanaf de bedieningseenheid. De relais maken geen geluid	1) Bedieningseenheid beschadigd 2) Handbediening beschadigd	1) Vervang de bedieningseenheid 2) Vervang de handbediening
Bedieningseenheid is in orde behalve in één richting op één kanaal	1) Handbediening beschadigd 2) Bedieningseenheid beschadigd	1) Vervang de handbediening 2) Vervang de bedieningseenheid
Geen motorgeluid of zuigerstangen bewegen niet	1) Stekker van motor niet goed aangesloten op de bedienings-eenheid 2) Zekering in de bedienings-eenheid doorgebrand	1) Sluit stekker van motor correct aan op de bedieningseenheid 2) Vervang de zekering als de bedieningseenheid is ontworpen voor vervanging van zekeringen van buitenaf of vervang de bedieningseenheid
De motor draait, maar de as beweegt niet	Aandrijving of as beschadigd	Vervang de motor
De motor kan de volledige belasting niet aan	Motor beschadigd	
De motor maakt wel geluid, maar de zuigerstangen bewegen niet		
Zuigstang beweegt alleen naar binnen toe en komt niet meer naar buiten	Veiligheidsmoer is ingeschakeld	

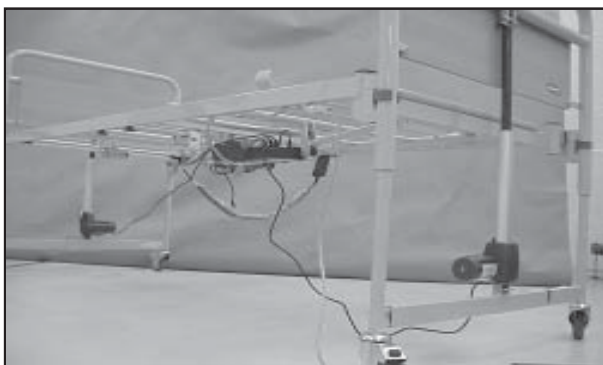
16. Bedradingsschema



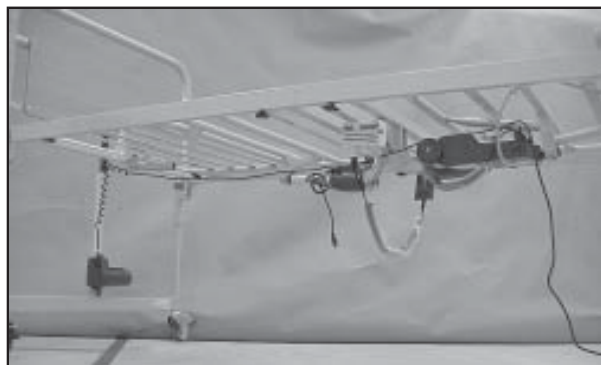
1. Zet het bed in elkaar: Netsnoer in de 230V-stekker.



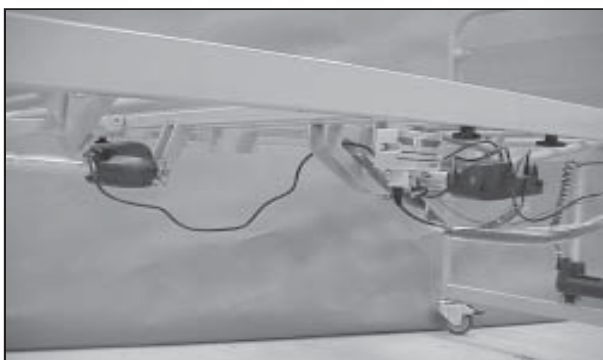
2. Sluit de kabels van de motoren aan de uiteinden van het bed (hoofdeinde en voeteneinde) aan op de bedieningseenheid. De kabels moeten vrij hangen. Kabelnummer: 02770-150-1250.



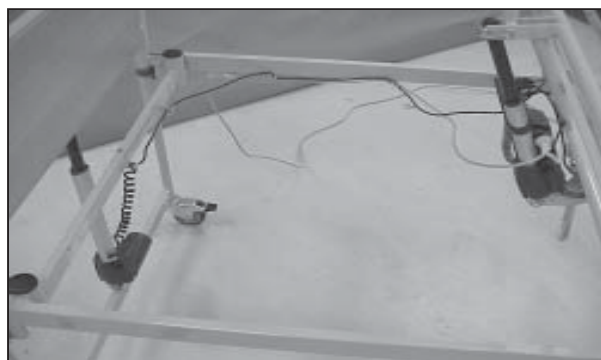
3. Breng het bed in de bovenste stand.



4. Plaats de kabel van de motor van het voeteneinde over de haak aan het voeteneinde. De rugsteun moet in de horizontale stand staan.



5. 4-delig bed: De stekker van de motor voor de kniehoek instelling moet door de opening van de steun voor de rugsteun motor worden geleid en vervolgens worden aangesloten op de bedieningseenheid. Kabelnummer: 0277011-1250.



6. Plaats de kabel van de motor van het hoofdeinde over de vier haken aan het hoofdeinde. De rugsteun moet omhoog worden gebracht.

Het verwisselen van de bedieningseenheid en de kabels

LET OP: de bedieningseenheid moet altijd met de stekkers omhoog worden geplaatst.



1. De bedieningseenheid kan worden verwijderd door de bevestigingstape van de rugsteunmotor te verwijderen.

Bevestigingstape



2. Trek de bedieningseenheid zijwaarts uit de motor.



3. De bedieningseenheid en/of de kabels kunnen nu worden vervangen.

17. Technische specificaties

Alle afmetingen zijn aangegeven in cm. Alle hoeken in graden. Alle afmetingen en hoeken zijn exclusief de toleranties.

Invacare® behoudt zich het recht voor de aangegeven afmetingen en hoeken te wijzigen.
(Afb. 11)

Voedingsspanning: 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Max. ingangsstroom: 1 A.

Uitgangsspanning: 24V ~ max. 70 VA.

Intervallspanning (periodieke werking van motor): 10%, max. 6 min/h.

Veiligheidsklasse: IP 54.

Isolatieklasse: II, type B.

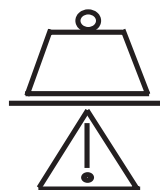
De patiënt is niet afgeschermd van de massa en het chassis.



Dubbel geïsoleerd.



Het bed is niet voorzien van een netschakelaar, dus het netsnoer vormt de enige verbinding met het voedingsnet.



= Basic: 180 kg } - Max. lading (SWL)
Classic: 220 kg } (Patiënt + matras + onrusthek + papegaai + andere apparatuur)

Geluidsniveau: 45-50 dB (A)

18. Gewicht

Basic hoofd-, voetenbord - 1 stuk	17 kg
Classic hoofd-, voetenbord - 1 stuk	24 kg
Bovenframe - hoofdeinde	22 kg
Bovenframe - voeteneinde, 2-delig	17 kg
Bovenframe - voeteneinde, 4-delig	22 kg
Zijrail - 1 stuk	7 kg
Hefzuil	7 kg
Matrashouderverlengstuk (10 cm)	3,2 kg
Matrashouderverlengstuk (20 cm)	5,5 kg

2-delig bed, compleet, exclusief accessoires met Basic hoofd-, voetenbord	73 kg
4-delig bed, compleet, exclusief accessoires met Basic hoofd-, voetenbord	78 kg

2-delig bed, compleet, exclusief accessoires met Classic hoofd-, voetenbord	87 kg
4-delig bed, compleet, exclusief accessoires met Classic hoofd-, voetenbord	92 kg

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	64
2. Empfang des Etude am Aufstellungsort.....	66
3. Montage des Etude	67
4. Montage des Zubehörs.....	69
5. Bedienung des Bettes	69
6. Notsenkung der Rückenlehne und/oder des Schenkelteils	70
7. Bedienung des Zubehörs	70
8. Demontage des Etude.....	71
9. Verwendung des Transportbeschlags	72
10. Bestellnummern des Zubehörs	72
11. Reinigung und Desinfektion	72
12. Wartung und Überholung	72
13. Serviceplan	73
14. Entsorgung.....	73
15. Fehlersuche, elektrisches System	74
16. Leitungsführung	75
17. Technische Spezifikationen	77
18. Gewicht	77

Herzlichen Glückwunsch

zu Ihrer Wahl eines Pflegebetts Invacare® Etude. Das Etude von Invacare® EC-Høng wurde speziell für die Pflege im eigenen Heim entwickelt. Das Etude ist ein Pflegebett, das einfache Bedienung mit hoher Funktionalität vereint.

Invacare® EC-Høng ist nach DS/EN ISO 9001/EN 46001 zertifiziert. Kunden können sich also darauf verlassen, dass alle Produkte von Invacare® EC-Høng ausnahmslos in der Qualität geliefert werden, wie sie u. a. in den Broschüren beschrieben ist.

Die Werkstücke bzw. Produkte werden während des gesamten Produktionsverlaufs laufend kontrolliert und nach der Fertigstellung einer abschließenden Endkontrolle unterworfen. Vor dem Verpacken und dem Versand wird außerdem ein Abschlußtest durchgeführt.

QA XXX

Der damit betraute Prüfer, der u. a. eine Überprüfung aller beweglichen Teile, Motoren und Räder vornimmt, versieht das abgenommene Produkt mit seinem persönlichen Qualitätssiegel.

Falls ein Produkt nicht die von Invacare® EC-Høng festgelegten Qualitätsanforderungen erfüllt, kommt es nicht in Umlauf.

Sollten sich entgegen aller Erwartungen doch einmal Probleme mit einem gelieferten Produkt ergeben, wenden Sie sich bitte an Ihre Vertretung von Invacare®.



Invacare® übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden, die aufgrund unsachgemäßer Verwendung, Veränderung und Montage entgegen den Anweisungen in dieser Gebrauchsanleitung entstehen. Zubehör, das nicht in dieser Bedienungsanleitung erwähnt ist, darf nicht verwendet werden.

I. Allgemeines

- Die Etude Betten haben die -Kennzeichnung gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über medizinische Geräte.
- Die Etude Betten sind gemäß EN 1970:2000 geprüft und zugelassen.
- Motoren und Steuerungen von den Etude Betten sind gemäß EN 60601:1996-03 zugelassen.
- Die Etude Betten sind vom TÜV abgenommen und mit dem TÜV-Zeichen versehen. 
- Betten mit Neigungsverstellungs-Funktion können nicht gem. EN 1970:2000 geprüft werden.
- Die Etude Betten wurden einer Risikoanalyse nach EN 1441 unterzogen.
- Steuerung und Motoren haben die Schutzklasse IP 54, der Handschalter die Schutzklasse IP 66.
- Max. Belastung: Etude Basic: 180 kg - Etude Classic: 220 kg.
- Max. Patientengewicht: 145 kg (Etude Basic) - 185 kg (Etude Classic) - vorausgesetzt, dass das Gewicht von Matratze und Zubehör zusammen nicht höher ist als 35 kg.
- Standard-Matratzengröße für das Etude Basic ist 90x200x12, für das Etude Classic 90x200x10.
- Wenn der Patient größer als 200 cm ist, sollte eine Liegeflächenverlängerung eingesetzt werden.
- Die Etude Betten haben lose Leitungen, die, wenn sie beschädigt sind, ausgetauscht werden müssen.
- Das Bett ist nicht für Kinder unter 12 Jahre und psychiatrische Patienten bestimmt.
- Vor dem Verschieben des Betts Netzstecker herausziehen. Die Leitung ist so anzubringen, dass sie während des Transports nicht auf dem Fußboden herumliegt oder die Räder des Betts blockiert.
- Das Verstellbereich der Liegefläche ist: Basic: 40-80 cm oder 33-73 cm, Classic: 40-80 cm (30-40 cm/niedrige Version).
- Am Bett Etude darf nur in dieser Anleitung beschriebenes Zubehör montiert werden.
- Der Winkel zwischen Schenkelsektion und Horizontalen ist zwischen 0° und 15° verstellbar.

Wichtig! Das Gesamtgewicht (Zubehör, Matratzen- und Patientengewicht) darf 180 kg (Basic), 220 kg (Classic) nicht überschreiten.

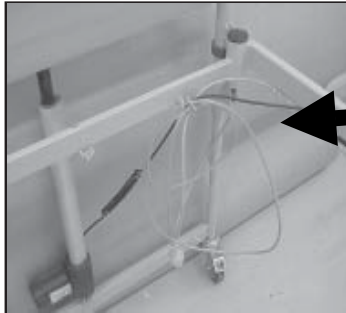


Das Bett darf nicht zusammen mit MEDIZINISCHEN ELEKTRISCHEN GERÄTEN verwendet werden. Das Überfahren der Netzleitung kann gefährlich sein. Die Netzleitung darf nicht an beweglichen Teilen angebracht werden.



Vor dem Verschieben des Betts Netzstecker herausziehen.
Die Kabel sind so zu befestigen, dass sie nicht auf dem Fußboden herumliegen bzw. die Räder blockieren.

Wir empfehlen, das Netzkabel an dem zu diesem Zweck montierten Haken anzubringen, siehe Abbildung unten.



Die Räder des Betts müssen arretiert werden, wenn der Patient im Bett gepflegt wird oder wenn die Liegeposition verändert wird.
Während der Patient im Bett gepflegt wird, darf dieses nicht verschoben werden.



Vor dem Verschieben des Betts die Liegefläche in waagerechte Position bringen und die niedrigste Stufe der Höheneinstellung wählen. Fassen Sie das Bett am Kopf- oder Fußteil mit beiden Händen an, während Sie das Bett schieben/ziehen.
Hindernisse dürfen nicht höher als max. 10 mm sein.

Treten Veränderungen bei der Funktion des Betts auf, sind die in der Serviceplan in Kapitel 13 genannten Kontrollen durchzuführen.



Die in Kapitel 11, 12 und 13 beschriebenen Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Personal durchgeführt werden, das entsprechend von Invacare[®] geschult ist.

Ein Bett des Typs Etude ist in einem Raum aufzubewahren, dessen Luftfeuchtigkeit der eines Aufenthaltsraums entspricht.

Das Bett muss vor Frost geschützt sein.

2. Empfang des Etude am Aufstellungsort

Zu einem kompletten Bett gehören folgende Teile:

(Abb. 1, hier mit 2-geteilter Liegefläche dargestellt)

1. Etude Basic

A) 1 Liegefläche

2-geteilt = ETUDE.CXXXX.XX (bitte entnehmen Sie die exakte Nummer der vollständigen Liste)

4-geteilt = ETUDE.EXXXX.XX (bitte entnehmen Sie die exakte Nummer der vollständigen Liste)

2 Matratzen-Griffe, Handschalter und Motoren sind auf der Liegefläche montiert.

B) Je 1 Kopf- und Fußteil (identisch) = ETUDE.00CI.XX

Optional:

- 1 Paar Seitengitter (Stahl)
- Aufrichter
- Haltegriffe
- Liegeflächenverlängerung (10 oder 20 cm)
- Transportsicherung

2. Etude Classic

A) 1 Liegefläche

2-geteilt = ETUDE.CXXXX.XX (bitte entnehmen Sie die exakte Nummer der vollständigen Liste)

4-geteilt = ETUDE.EXXXX.XX (bitte entnehmen Sie die exakte Nummer der vollständigen Liste)

2 Matratzen-Griffe, Handschalter und Motoren sind auf der Liegefläche montiert.

B) Je 1 Kopf- und Fußteil (identisch) = ETUDE.00CI.X

Standard = ETUDE.000EI.XX

Niedrig = ETUDE.000FI.XX

Optional:

- 1 Paar Seitengitter (Holz)
- Aufrichter
- Haltegriffe
- Liegeflächenverlängerung (20 cm)
- Transportsicherung

Bestell-Nummern für Etude Liegeflächenverlängerungen und Kopf-/Fußteile:

ETUDE.CE100.XX	2-geteilt 90x200 Std., Netzkabel, mit Neigungsverstellung, nicht TÜV-geprüft
ETUDE.CE300.XX	2-geteilt 90x200 Std., Netzkabel, ohne Neigungsverstellung, TÜV-geprüft
ETUDE.CU100.XX	2-geteilt 90x200 UK, Netzkabel, mit Neigungsverstellung, nicht TÜV-geprüft
ETUDE.CU300.XX	2-geteilt 90x200 UK., Netzkabel, ohne Neigungsverstellung, TÜV-geprüft
ETUDE.CA100.XX	2-geteilt 90x200 AUS/NZ., Netzkabel, mit Neigungsverstellung, nicht TÜV-geprüft
ETUDE.CA300.XX	2-geteilt 90x200 AUS/NZ., Netzkabel, ohne Neigungsverstellung, TÜV-geprüft
ETUDE.EE100.XX	4-geteilt 90x200 Std., Netzkabel, mit Neigungsverstellung, nicht TÜV-geprüft
ETUDE.EE300.XX	4-geteilt 90x200 Std., Netzkabel, ohne Neigungsverstellung, TÜV-geprüft
ETUDE.EU100.XX	4-geteilt 90x200 UK, Netzkabel, mit Neigungsverstellung, nicht TÜV-geprüft
ETUDE.EU300.XX	4-geteilt 90x200 UK., Netzkabel, ohne Neigungsverstellung, TÜV-geprüft
ETUDE.EA100.XX	4-geteilt 90x200 AUS/NZ., Netzkabel, mit Neigungsverstellung, nicht TÜV-geprüft
ETUDE.EA300.XX	4-geteilt 90x200 AUS/NZ., Netzkabel, ohne Neigungsverstellung, TÜV-geprüft
ETUDE.EJ100.XX	4-geteilt 90x200 JPN, Netzkabel/100V, mit Neigungsverstellung, nicht TÜV-gepr.
ETUDE.EJ300.XX	4-geteilt 90x200 JPN, Netzkabel/100V, ohne Neigungsverstellung, TÜV-geprüft

Alle o.g. Liegeflächenverlängerungen können in Verbindung mit diesen 3 verfügbaren Kopf-/Fußteilen eingesetzt werden:

Kopf-/Fußteil Basic (werden paarweise geliefert)

ETUDE.000CI.XX I **Paar** Bettenden Basic, 40 – 80cm (33 – 73)

Kopf-/Fußteile Classic (werden einzeln geliefert)

ETUDE.000EI.XX I **Stück** Bettende Classic, 40 – 80 cm

ETUDE.000FI.XX I **Stück** Bettende Classic, **niedrig**, 30 – 70 cm

XX = Farbcode

Für Standard Hellgrau (RAL 7032) gilt der Code **.21** bei den Kopf-/Fußteilen und **.20** bei den Liegeflächen.

Beispiel:

ETUDE.000EI.21 (1 Etude Classic Kopf-/Fußteil in hellgrau)

ETUDE.EEI00.20 (1 Etude 4-geteilte Liegefläche in hellgrau)

3. Montage des Etude

(Abb. 2a, 2b+c, 2d)

a) Liegefläche

- Die zwei Einschübe so in das Kopfende einsetzen, dass der eine mehr aus dem Seitenrohr herausragt als der andere.
- Die zwei Rändelschrauben lose einschrauben.
- Fußende auf die beiden Einschübe schieben.
- Mit 2 Rändelschrauben festschrauben.
- Die zwei Rändelschrauben am Kopfende nachziehen.
- Die zwei Matratzenhalter der Rückenlehne nach oben drehen.
- Griff am Beinteil nach oben drehen.

b) Etude Basic

- Lösen Sie die Arretierung am Kopf- und Fußteil (Stellung „open“).
- Lassen Sie die Liegefläche am Kopf- und Fußteil einrasten und drücken Sie diese fest in ihre Position.
- Arretieren Sie Kopf- und Fußteil wieder (Stellung „locked“).

c) Etude Classic

- Lösen Sie die Arretierung am Kopf- und Fußteil (Stellung „open“).
- Lassen Sie die Liegefläche am Kopf- und am Fußteil einrasten und drücken Sie diese fest in ihre Position.
- Arretieren Sie Kopf- und Fußteil wieder (Stellung „locked“).

Die Arretiervorrichtung stellt sicher, dass sich die Liegefläche nicht versehentlich vom Kopf- bzw. Fußteil löst.

d) Steuerung

Die Steuerung befindet sich am Motor der Rückenlehne.

Auf der Steuerung ist ein Etikett mit Symbolen befestigt, die zeigen, wie die Motorstecker anzuschließen sind:

- 1: Motor der Rückenlehne
- 2: Motor des Schenkelteils
- 3: Kopf- und Fußteil
- 4: Kopf- und Fußteil
- HB: Handschalter

Leitungsführung (siehe auch die Fotos in Abschnitt I 6)

Achtung!

Um zu verhindern, dass die Kabel herausgezogen werden, wenn die Motoren in Betrieb sind, ist es unbedingt notwendig, dass Sie die folgenden Anweisungen beachten:

- 1) Stecker der Leitung des kopfteilseitigen Hubmotors direkt in die Steuerung stecken.
- 2) Stecker der Leitung des fußteilseitigen Hubmotors direkt in die Steuerung stecken.
- 3) Nur 4-geteiltes Bett: Den Stecker des Beinteilmotors durch die Öffnung der Motoraufhängung ziehen und den Stecker in die Steuerung stecken.
- 4) Netzkabel an 230V anschließen.
- 5) Kopf- und Fußteil in höchste Position fahren.
- 6) Leitung des fußteilseitigen Hubmotors an den Leitungsträger des Fußteils aufhängen.
- 7) Rückenlehne in höchste Position fahren.
- 8) Leitung des kopfteilseitigen Hubmotors auf die 4 Leitungsträger des Kopfteils aufhängen.
- 9) Sicherungskamm an der Steuerung befestigen.

Vorsicht bei der Bedienung des Fußendes. Da das verstellbare Beinteil nicht arretiert werden kann, können Finger bzw. Hand während des Transports eingeklemmt werden. Nicht vergessen, beim Verschieben des Betts den Netzstecker herauszuziehen.

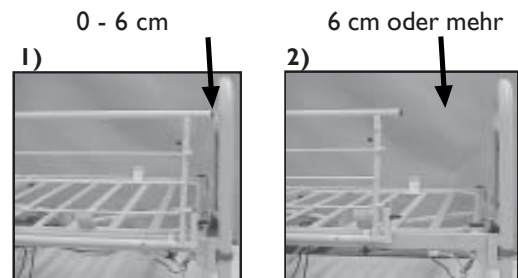
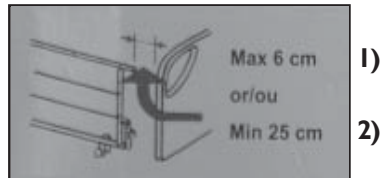
4. Montage des Zubehörs

(Abb. 3)

Montage des Seitengitters, Modell 5519/5525/5526/5529

Das Seitengitter kann mit Auslösemechanismus am Kopfende montiert werden.

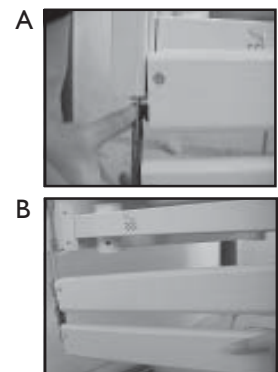
Die Gabeln des Seitengitters müssen lt. Seitengitterinstruktion montiert werden.



Seitengitter mit 2 Rändelschrauben festschrauben.

Montage von BRITT II/III (Bettenden Classic)

1. Fahren Sie das Bett auf etwa 1/3 der maximalen Höhe.
2. Entfernen Sie die Feststellköpfe mit den dafür vorgesehenen Flügelschrauben (C).
3. Entfernen Sie die Schutzkappen der Verriegelungs-Pins an beiden Enden des Seitengitters.
4. Befestigen Sie jeweils eine Seite. Heben Sie die niedrigere Holzlatte und führen Sie den Metallbolzen in das Kopf- bzw. Fußteil (A).
5. Drücken Sie den Verriegelungs-Pin mit dem Finger (B).
6. Führen Sie das Seitengitter zum Kopf- bzw. Fußteil und ziehen Sie die Holzlatte nach oben, bis der Verriegelungs-Pin hörbar arretiert.
7. Befestigen Sie die Feststellköpfe mit den dafür vorgesehenen Flügelschrauben (C).



Bei der Montage und der Bedienung der Seitengitter können die Finger eingeklemmt werden.

Montage des Aufrichters

Stopfen aus dem Aufrichterrohr am Kopfende des Betts, wo der Aufrichter angebracht werden soll, entfernen. Aufrichter auf das Aufrichterrohr setzen und mit der Rändelschraube festschrauben.

5. Bedienung des Bettes

Elektrisch

Manuell

Einstellung der Rückenlehne (Abb. 4) Anheben bzw. Absenken der Rückenlehen im gewünschten Winkel: Die Taste mit dem Symbol rechts drücken.	
Einstellung des Beinteils (Abb. 5) Beim Anheben bzw. Absenken des Beinteils den Griff festhalten. Anheben bzw. Absenken des Beinteils im gewünschten Winkel: AUF: Beinteil anheben. AB: Beinteil ganz anheben und dann absenken.	
Einstellung des Schenkelteils (nur 4-geteiltes Bett) (Abb. 6) Die Taste mit dem Symbol rechts drücken.	
Höheneinstellung der Liegefläche (Abb. 7) Die Taste mit dem Symbol rechts drücken.	



Nach beendeter Pflegearbeit das Bett *immer* in die niedrigste Position absenken. Dadurch wird ein Einklemmen der Finger durch versehentliches Absenken der Liegefläche verhindert. Personen, die sich während des Anhebens des Betts darunter aufhalten, können sich ernsthaft verletzen.



Beim Absenken des Schenkelteil können die Finger zwischen Schenkelteil und Liegefläche eingeklemmt werden.



Beim Absenken der Rückenlehne bzw. des Beinteils können die Finger zwischen der Rückenlehnen und dem Querrohr des Kopfes bzw. zwischen dem Beinteil und dem Querrohr des Fußendes eingeklemmt werden.



Wenn das Bett über die Funktion der Neigungsverstellung verfügt, darf diese nicht in Abwesenheit des Pflegepersonals genutzt werden.

Bremsen

(Abb. 8)

Jedes der vier Räder des Betts ist mit einer Bremse versehen, die sowohl in Längs- als auch in Querrichtung sperrt. Die Bremse wird mit dem Fuß bedient.

6. Notsenkung der Rückenlehne und/oder des Schenkelteils

(Abb. 9)

Eine Notabsenkung der einzelnen Liegeflächenteile kann z. B. bei einem Stromausfall oder Motordefekt notwendig sein. Eine Notabsenkung der gesamten Liegefläche (Höheneinstellung) ist NICHT möglich.

- Vor der Notabsenkung den Netzstecker ziehen.
- Die Liegeflächenteile werden durch Herausziehen des Splints am entsprechenden Motor abgesenkt.



Die Notsenkung eines Liegeflächenteils muss von min. 2 Personen vorgenommen werden. Beide Personen halten das arretierte Liegeflächenteil fest. Dann zieht eine der beiden Personen den Splint heraus. Beide Personen senken dann das Liegeflächenteil langsam nach unten.

7. Bedienung des Zubehörs

Bedienung des Seitengitters, Modell 5519/5525/5526/5529

(Abb. 10)

AUF: Das Seitengitter am oberen Rohr in Richtung des Auslösemechanismus hochziehen.

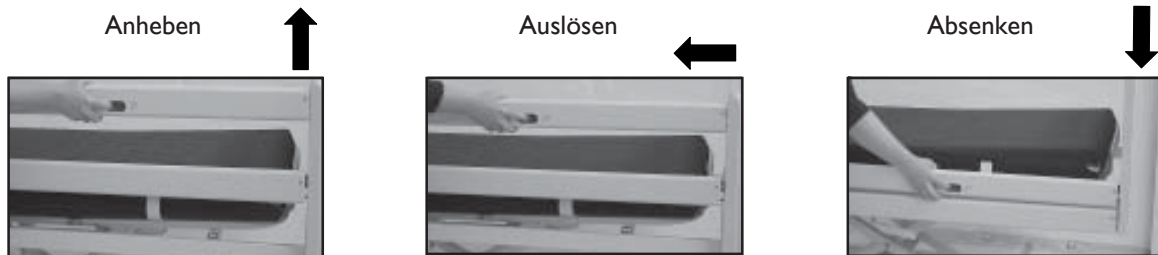
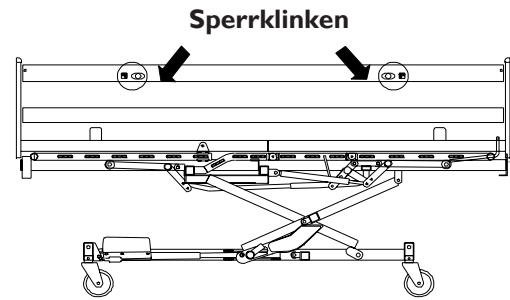
AB: Den Auslöseknopf drücken, und das Gitter vom Auslösemechanismus wegziehen.

Bedienung des Holzseitengitters BRITT II/III

Das Kopf- bzw. Fußteil kann so beschaffen sein, daß das Seitengitter auf halber Höhe arretiert werden kann. Normalerweise kann das Seitengitter nur in der obersten Position arretiert werden.

AUF: Seitengitter am oberen Holzstab nach oben ziehen, bis es hörbare einrastet.

AB: Holzseitengitter anheben, und die beiden Sperrklinken gegeneinander schieben. Holzgitter absenken.



Generell ist zu beachten, dass bei der Benutzung der Seitengitter die Finger eingeklemmt werden können.

Änderung der Höheneinstellung des Aufrichtergriffs

Schnur lösen, siehe Bild A, und die Höhe des Aufrichterhandgriffs einstellen. Schnur wie in Bild B gezeigt zusammendrücken und durch Ziehen am Handgriff kontrollieren, dass die Schnur arretiert ist.



Der Aufrichter ist so einzustellen, daß der Handgriff über dem Bett hängt. Ist der Aufrichter zur Seite gedreht und zieht sich ein Patient trotzdem daran hoch, kann das Bett umkippen.



A

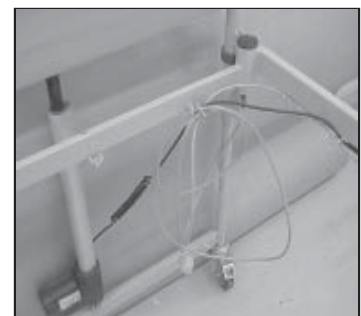
B

Montage der Liegeflächenverlängerung

Das Bett zerlegen und die Einschübe herausnehmen. Die Liegeflächenverlängerung wird in das eine Bettende eingesetzt und das Bett wieder zusammengesetzt. (Siehe Abb. 2)

8. Demontage des Etude

- Seitengitter und Aufrichter demontieren.
- Das Bett in die niedrigste Position fahren, die Liegeflächeteile waagrecht stellen.
- 230-V-Verbindung unterbrechen. Das Kabel am Haken am Kopfende des Bettes aufrollen.
- Alle Motorstecker, abgesehen von der Leitung des Rückenlehnenmotors (Leitung I), vom Motor abziehen.
- Sicherungskamm von der Steuerung abmontieren, dazu z. B. einen Schraubendreher verwenden.
- Stecker des fußteilseitigen Hubmotors und - nur bei 4 geteilt - Stecker des Beinteilmotors von der Steuerung abziehen.
- Kopfende von Fußende trennen.
- Liegefläche von Kopf- und Fußteil abnehmen.



9. Verwendung des Transportbeschlags

Siehe Bedienungsanleitung des Transportbeschlags.

10. Bestellnummern des Zubehörs

Allgemein (Etude Basic + Etude Classic)

Aufrichter	50.57600.XX
Matratzengriff	215989
Transportsicherung	1423920-7032
Haltegriff 25x30 cm (1 Stück)	021964.20
Haltegriff 25x80 cm (1 Stück)	1417510-7032
Haltegriff 40x30 cm (1 Stück)	1417511-7032
Haltegriff 40x50 cm (1 Stück)	021963.20
Haltegriff 40x95 cm (1 Stück)	1417512-7032

Etude Basic

Seitengitter (klappbar), 1 Stück rechts und 1 Stück links	50.55190.XX/L+R
Seitengitter (klappbar), 1 Stück rechts und 1 Stück links (25mm Rohr).....	50.55250.XX/L+R
Seitengitter (klappbar), 1 Stück rechts und 1 Stück links (innen aus Kunststoff)	50.55260.XX/L+R
Verlängertes Seitengitter (klappbar), 1 Stück rechts und 1 Stück links.....	50.55290.XX/L+R
Liegeflächenverlängerung - 10 cm	1423993-XXXX
Liegeflächenverlängerung - 20 cm	1423994-XXXX

Etude Classic

Holzseitengitter Britt III (Paar)	020434.01
Verlängertes Holzseitengitter Britt II (Paar) + 20 cm	019376.01
Liegeflächenverlängerung - 20 cm	1423994-XXXX

11. Reinigung und Desinfektion

Vor der Reinigung den Netzstecker herausziehen.

Ein Etude Bett verträgt keine Reinigung in einer Waschanlage oder Reinigung mit Wasserstrahl.

Das Bett mit einem Schwamm, einem Tuch oder einer Bürste mit üblichen Haushaltsreinigern abwaschen.

Nach dem Waschen das Bett abtrocknen.

Eine Sprüh- oder Wischdesinfektion ist mit geprüften und anerkannten Desinfektionsmitteln zugelassen.

Niemals Säuren, Basen oder Lösungsmittel wie Aceton oder Celluloseverdünner verwenden.

Handscharter, Motoren und Steuerung können mit einer Bürste und Wasser, niemals mit Druckwasser, gereinigt werden.

Bei angehobener Rückenlehne - Vorsicht, diese nicht versehentlich absenken - können die Finger zwischen Rückenlehne und Liegefläche eingeklemmt werden.

12. Wartung und Überholung

Wartung und Überholung eines Betts Etude dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

Nach 3monatigem Gebrauch müssen die Spannung der Rändelschrauben und der Sperr- und Bewegungsmechanismus des Seitengitters überprüft werden.

Bei normaler, täglicher Benutzung muss das Bett einmal jährlich lt. Serviceplan, Kapitel 13, überholt, geprüft und geschmiert werden.



Das Bett, und insbesondere die Leitungen, Stecker und Zustand der Seitengitter müssen nach jeder Benutzung überprüft werden.

13. Serviceplan

Wartung und Überholung der Etude Betten dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.					
Ident.-nr. des Betts:					
Datum:	Initialen:				
Visuelle Begutachtung aller Teile des Betts. (Plastische Verformung und/oder Verschleiß und Schweißnähte).					
Kontrolle aller Drehpunkte. (Motoren, Liegeflächenteile).					
Alle Motoren fahren fehlerlos. (Mit gewöhnlicher Geschwindigkeit und Geräusche).					
Kontrolle der Beinteil Rastofix-Beschläge und deren Funktion.					
Sichtprüfung aller Gehäuse auf Beschädigungen.					
Netzleitung und Stecker überprüfen. Leitungsführung überprüfen.					
Alle übrigen Leitungen überprüfen. Müssen unbeschädigt sein. Leitungsführung überprüfen.					
Überprüfen der Seitengitter. (Sperr- und Bewegungsmechanismus. Die Einzelteile müssen unbeschädigt und die Montage muss einwandfrei sein).					
Überprüfung der Rollen. (Sicherheit, Arretierung und Freilauf).					
Folgende Teile müssen geschmiert werden: Drehpunkte (Motoren und Liegefläche). Drehpunkte des Rastofix-Beschlags.					

In Ländern, in denen Invacare® eine Vertriebsniederlassung hat, besteht u. U. die Möglichkeit, einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Außerdem bietet Invacare® Kurse über die Wartung und Überholung des Etude an.

14. Entsorgung

Alle Holzteile werden abmontiert und verbrannt.

Alle elektrischen Teile werden abmontiert und als elektrische Bauteile entsorgt.

Alle Kunststoffteile werden zur Verbrennung oder Wiederverwertung gesendet.

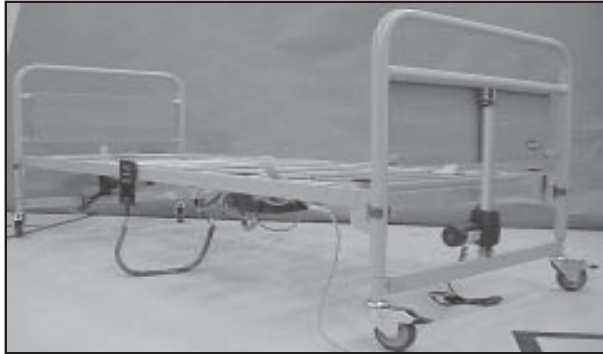
Stahlteile und Räder werden als Alteisen entsorgt.

15. Fehlersuche, elektrisches System

Wartung und Überholung der Etude Betten dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

Symptom	Mögliche Ursache	Behebung
Anzeige der Netzspannung leuchtet nicht	1) Netzspannung nicht angeschlossen 2) Sicherung defekt 3) Steuerung defekt	1) Netzspannung anschließen 2) Sicherung austauschen, wenn dies bei der Steuerung möglich ist, wenn nicht, Steuerung zur Reparatur einschicken 3) Steuerung zur Reparatur einschicken
Anzeige der Netzspannung leuchtet, aber Motor läuft nicht. Das Klicken der Relais ist zu hören	1) Motorstecker nicht ordnungsgemäß eingesteckt 2) Motor defekt 3) Steuerung defekt	1) Motorstecker ganz in die Steuerung einstecken 2) Motor austauschen 3) Steuerung austauschen
Anzeige der Netzspannung leuchtet, aber Motor läuft nicht. Das Klicken der Relais ist nicht zu hören	1) Steuerung defekt 2) Handschalter defekt	1) Steuerung austauschen 2) Handschalter austauschen
Steuerung in Ordnung, bis auf eine Richtung eines Kanals	1) Handschalter defekt 2) Steuerung defekt	1) Handschalter austauschen 2) Steuerung austauschen
Keine Motorgeräusche. Kolbenstange bewegt sich nicht	1) Motorstecker nicht ordnungsgemäß eingesteckt 2) Sicherung defekt	1) Motorstecker ganz in die Steuerung einstecken 2) Sicherung austauschen, wenn dies bei der Steuerung möglich ist, wenn nicht, Steuerung austauschen
Motor dreht, Spindel bewegt sich nicht	Zahnrad oder Spindel beschädigt	Motor austauschen
Motor kann nicht die max. zulässige Last heben	Motor beschädigt	
Motorgeräusche. Kolbenstange bewegt sich nicht		
Kolbenstange bewegt sich nur einwärts, nicht auswärts	Sicherheitsmutter aktiv	

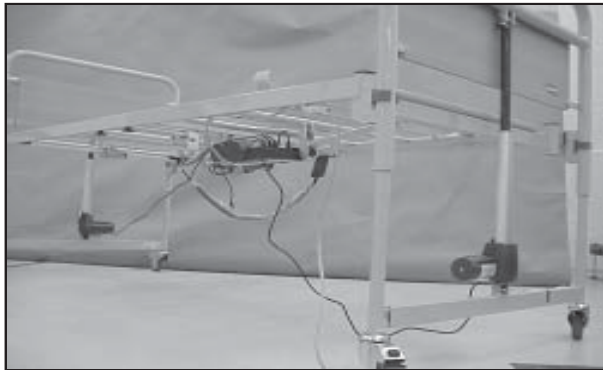
16. Leitungsführung



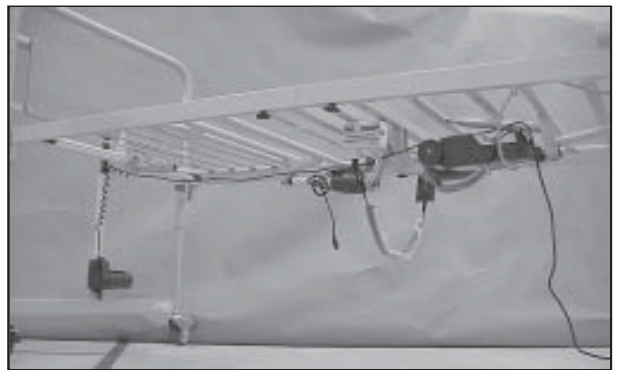
1. Bett montieren. Netzkabel an 230V anschließen.



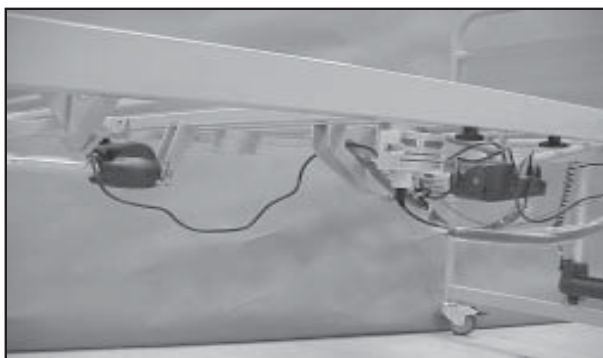
2. Kopf- und Fußteilmotore direkt an die Steuerung anschließen. Die Kabeln müssen lose hängen. Kabel Nummer: 02770-150-1250.



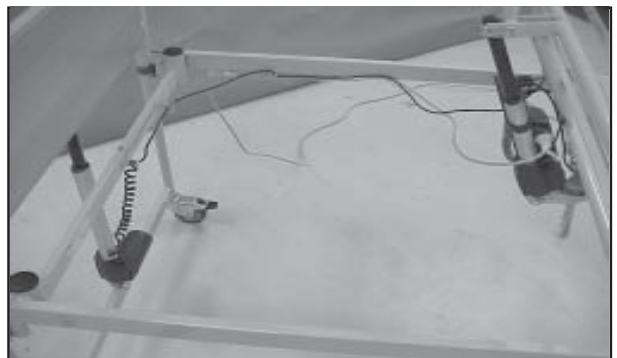
3. Bett ganz hinauf fahren.



4. Motorkabel zum Fußteil muss am Haken des Beinteils aufgehängt werden! Der Rücken muss oben sein.



5. Das Motorkabel des Schenkelmotors durch die Löcher in die Rückenmotor-Aufhängung führen! Rücken muss unten sein. Kabel Nummer: 0277011-1250.



6. Das Motorkabel des Kopfteils am Haken auf dem Kopfende aufhängen! Der Rücken muss oben sein.

Austausch der Steuerung und Kabeln

ACHTUNG: Die Steuerung muss immer mit den Steckern nach oben angebracht werden.



1. Die Steuerung kann durch Entfernen der Verschluss-Clips vom Rückenmotor abmontiert werden.

Verschluss-Clips



2. Die Steuerung seitwärts vom Motor ziehen.



3. Die Steuerung und/oder Kabel können nun ausgetauscht werden.

17. Technische Spezifikationen

Alle Maßangaben in cm. Alle Winkel in Grad. Alle Maßangaben und Winkel ohne Spiel.
Invacare® behält sich das Recht vor, Maßangaben und Winkel ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
(Abb. 11)

Anschlußspannung: 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Max. Stromaufnahme: 1 A.

Spannungsausgang: 24V ~ max. 70 VA.

Benutzungsintervall (Dauerbetrieb der Motoren nicht zulässig): 10 % max. 6 Minuten/Stunde.

Schutzklasse: IP 54.

Isolierung: Kl. II, Typ B.

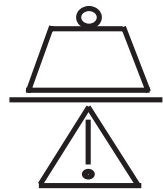
Der Patient ist nicht von Erde oder Masse getrennt.



Doppelt isoliert.



Das Bett ist nicht mit einem Netzschalter versehen, der Netzstecker ist die einzige Trennmöglichkeit vom Netz.



= Basic: 180 kg } - Max. Belastung (SWL)
Classic: 220 kg } (Patient + Matratze + Seitengitter + Aufrichter + ggf. weiteres Zubehör)

Schalldruck: 45-50 dB(A)

18. Gewicht

Basic Kopf- und Fußteil - 1 Stück	17 kg
Classic Kopf- und Fußteil - 1 Stück	24 kg
Liegefläche, Kopfende	22 kg
Liegefläche, Fußende, 2-geteilt	17 kg
Liegefläche, Fußende, 4-geteilt	22 kg
Seitengitter, 1 Stück	7 kg
Aufrichter	7 kg
Liegeflächenverlängerung (10 cm)	3,2 kg
Liegeflächenverlängerung (20 cm)	5,5 kg

2-geteiltes Bett, komplett ausschl. Zubehör
mit Basic Kopf- und Fußteil 73 kg

4-geteiltes Bett, komplett ausschl. Zubehör
mit Basic Kopf- und Fußteil 78 kg

2-geteiltes Bett, komplett ausschl. Zubehör
mit Classic Kopf- und Fußteil 87 kg

4-geteiltes Bett, komplett ausschl. Zubehör
mit Classic Kopf- und Fußteil 92 kg

Table des matières

1. Généralités	79
2. Réception du lit Etude sur le lieu d'utilisation	81
3. Montage du lit Etude	82
4. Montage des accessoires	84
5. Utilisation du lit	84
6. Abaissement d'urgence du relève-buste et/ou de la partie cuisse	85
7. Fonctionnement des accessoires	85
8. Démontage du lit Etude	86
9. Utilisation du kit de transport	87
10. Références de commande des accessoires	87
11. Nettoyage et désinfection	87
12. Maintenance et entretien	87
13. Tableau de maintenance	88
14. Traitement des ordures	88
15. Dépannage du système électrique	89
16. Schéma de câblage	90
17. Spécifications techniques	92
18. Poids	92

Félicitations

- vous avez choisi un lit de maintien à domicile, modèle Invacare® Etude. Ce dernier est un lit sectionnable conçu par Invacare® EC-Høng et destiné particulièrement aux soins à domicile. Il facilite les manipulations et une grande fonctionnalité.

Invacare® EC-Høng est certifié selon la norme DS/EN ISO 9001/EN 46001, laquelle constitue pour notre clientèle l'assurance de bénéficier de produits de niveau de qualité uniforme.

Tout au long du processus de production, nos articles et produits font l'objet d'un contrôle de qualité effectué par des techniciens de production. De plus, un test final est effectué avant l'emballage et l'expédition.

QA XXX

Le technicien de production responsable de la réalisation du test final - lequel comporte un contrôle de l'ensemble des pièces mobiles, moteurs et roulettes - appose son numéro d'QA personnel sur le produit pour attester de la qualité de ce dernier.

Si le produit ne satisfait pas aux critères de qualité de Invacare® EC-Høng, il est aussitôt mis au rebut.

Dans le cas peu probable où le produit fourni présenterait des anomalies, veuillez contacter votre fournisseur Invacare.



La société Invacare® EC-Høng ne sera aucunement tenue responsable en cas d'utilisation, de modification ou de montage du produit, non conforme aux indications mentionnées dans le présent manuel de l'utilisateur.
Les accessoires qui ne sont pas mentionnés dans le présent manuel ne doivent pas être utilisés

I. Généralités

- Le lit Etude porte l'estampille **CE** conformément à la directive 93/42/CEE sur les appareils médicaux.
- Le lit Etude a été testé et approuvé conformément aux normes EN 1970:2000.
- Les moteurs et la commande du lit Etude ont été homologués conformément à la norme EN 60601:1996-03.
- Le lit Etude a été homologué et porte l'estampille TÜV.
- Les lits fournis avec la fonction proclive-déclive ne sont pas approuvés selon la EN 1970:2000.
- Le lit Etude a fait l'objet d'une analyse des risques conformément à la norme EN 1441.
- La commande et les moteurs sont protégés conformément à la norme IP 54. La télécommande est protégée conformément à la norme IP 66.
- Charge maximale : Etude Basic : 180 kg - Etude Classic : 220 kg.
- Poids max. du patient : 145 kg (Etude Basic) - 185 kg (Etude Classic) étant entendu que le poids du matelas et des accessoires n'excède pas 35kg.
- La taille standard du matelas du lit Etude Basic est : 90x200x12, du lit Etude Classic 90x200x10.
- Si la taille du patient est supérieure à 2m, il est recommandé d'utiliser une extension de plan de couchage.
- Le lit Etude dispose de câbles amovibles, lesquels doivent être remplacés lorsqu'ils sont endommagés.
- Le lit ne convient pas aux enfants de moins de 12 ans et aux patients souffrant de troubles psychiatriques.
- Avant de déplacer le lit, débranchez l'alimentation secteur. Lors du transport, évitez tout contact du câble avec le sol et les roulettes.
- La zone de réglage du plan de couchage est : Basic : de 40 à 80 cm ou de 33 à 73 cm, Classic : de 40 à 80 cm (de 30 à 70 cm/Version hauteur basse).
- Seuls les accessoires décrits dans ce guide peuvent être montés sur le lit Etude.
- Le réglage de l'angle entre la position basse et la position horizontale du relève-jambes est de 0° à 15°.

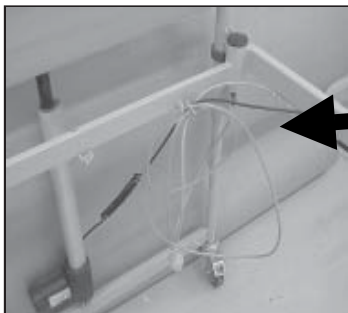


Évitez l'utilisation du lit avec tout **EQUIPEMENT MEDICAL ELECTRIQUE**.
L'enroulement des câbles secteur peut s'avérer dangereux.
Ne placez pas les câbles secteur au niveau des parties amovibles.



Avant de déplacer le lit, veuillez à débrancher la prise de l'alimentation secteur.
Les câbles doivent être montés de façon à ne pas toucher le sol et à ne pas bloquer les roulettes.

A cet effet, nous recommandons de monter les câbles principaux sur le crochet, cf. image ci-dessous.



Lorsque des soins sont dispensés au patient alité ou lorsque les positions du lit sont modifiées, le lit doit se trouver en position de freinage. Le lit ne doit pas bouger quand des soins sont dispensés au patient alité.



Réglez le plan de couchage en position horizontale et mettez le lit sur la position la plus basse avant de le déplacer.
Tenir le haut du panneau de lit à deux mains quand vous poussez/tirez le lit.
Les obstacles ne doivent pas dépasser 10 mm.

En cas de modification des fonctions du lit, contrôlez le lit en vous reportant au Tableau de maintenance du chap. 13.



L'entretien et la maintenance se reporter à la description aux chapitres 11, 12 et 13 doivent être effectués uniquement par un personnel formé par Invacare[®].

Le lit Etude doit être stocké dans un local dont les conditions d'humidité sont équivalentes à celles d'une pièce d'habitation.

Le lit doit être stocké dans un environnement protégé du gel.

2. Réception du lit Etude sur le lieu d'utilisation

Pour un lit complet, les pièces suivantes doivent être fournies :

(Illustration I, ici un lit 2 sections est présenté)

1. Etude Basic

A) 1 plan de couchage

Si 2 sections : = ETUDE.CXXXX.XX (voir liste complète pour numéro spécifique)

Si 4 sections : = ETUDE.EXXXX.XX (voir liste complète pour numéro spécifique)

2 poignées cale-matelas, télécommande et moteurs sont montés sur le plan de couchage.

B) 1 paire de panneaux = ETUDE.000CI.XX

En option :

- Paire de barrières (métal)
- Potence
- Barre(s) de maintien
- Extension de plan de couchage (10 ou 20 cm)
- Kit de transport

2. Etude Classic

A) 1 plan de couchage

Si 2 sections : = ETUDE.CXXXX.XX (voir liste complète pour numéro spécifique)

Si 4 sections : = ETUDE.EXXXX.XX (voir liste complète pour numéro spécifique)

2 poignées cale-matelas, télécommande et moteurs sont montés sur le plan de couchage.

B) 2 panneaux individuels

Standard = ETUDE.000EI.XX

Basse = ETUDE.000FI.XX

En option :

- Paire de barrières (bois)
- Potence
- Barre(s) de maintien
- Extension de plan de couchage (20 cm)
- Kit de transport

Codes articles pour plan de couchage Etude et panneaux :

ETUDE.CEI00.XX	2 sections 90X200 Câble standard, Proclive déclive, Pas approuvé au TÜV
ETUDE.CE300.XX	2 sections 90X200 Câble standard, sans Proclive déclive, Approuvé au TÜV
ETUDE.CUI00.XX	2 sections 90X200 Câble UK, Proclive déclive, Pas approuvé au TÜV
ETUDE.CU300.XX	2 sections 90X200 Câble UK, sans Proclive déclive, Approuvé au TÜV
ETUDE.CAI00.XX	2 sections 90X200 Câble AU/NZ, Proclive déclive, Pas approuvé au TÜV
ETUDE.CA300.XX	2 sections 90X200 Câble AU/NZ, sans Proclive déclive, Approuvé au TÜV
ETUDE.EEI00.XX	4 sections 90X200 Câble standard, Proclive déclive, Pas approuvé au TÜV
ETUDE.EE300.XX	4 sections 90X200 Câble standard, sans Proclive déclive, Approuvé au TÜV
ETUDE.EUI00.XX	4 sections 90X200 Câble UK, Proclive déclive, Pas approuvé au TÜV
ETUDE.EU300.XX	4 sections 90X200 Câble UK, sans Proclive déclive, Approuvé au TÜV
ETUDE.EAI00.XX	4 sections 90X200 Câble AU/NZ, Proclive déclive, Pas approuvé au TÜV
ETUDE.EA300.XX	4 sections 90X200 Câble AU/NZ, sans Proclive déclive, Approuvé au TÜV
ETUDE.EJI00.XX	4 sections 90X200 Câble JPN./100V, Proclive déclive, Pas approuvé au TÜV
ETUDE.EJ300.XX	4 sections 90X200 Câble JPN./100V, sans Proclive déclive, Approuvé au TÜV

Tous les plans de couchage peuvent être combinés avec ces 3 types de panneaux disponibles :

Panneaux BASIC (commandés et livrés par paire de panneaux)

ETUDE.000CI.XX | **PAIRE** de panneaux BASIC, 40-80 CM (33-73)

Panneaux CLASSIC (commandés et livrés par unité - 1 pièce)

ETUDE.000EI.XX | **PIÈCE** panneaux CLASSIC, 40-80 CM

ETUDE.000FI.XX | **PIÈCE** panneaux CLASSIC, VERSION **HAUTEUR BASSE**, 30-70 CM

XX est le code couleur.

Pour le gris léger standard (RAL 7032) **.2I** est à utiliser pour les panneaux et **.20** pour le plan de couchage.

Exemple :

ETUDE.000EI.2I (1 panneau Etude Classic en gris léger)

ETUDE.EE100.20 (1 plan de couchage 4 fonctions Etude en gris léger)

3. Montage du lit Etude

(III. 2a, 2b+c, 2d)

a) Plan de couchage

- Insérez les deux tiges dans le cadre supérieur-tête. Celles-ci doivent être placées de manière à ce qu'une d'entre elles dépasse le tube latéral plus que l'autre.
- Serrez légèrement les deux vis moletées.
- Enfoncez le cadre supérieur-pied sur les deux tiges.
- Serrez les deux vis moletées au maximum.
- Resserrez les deux vis moletées du cadre supérieur-tête.
- Tournez les deux poignées du plan de couchage du relève-buste vers le haut.
- Tournez la poignée du relève-jambes vers le haut.

b) Etude Basic

- Tournez les rondelles de verrouillage* des panneaux de lit en position « ouvert ».
- Insérez le cadre supérieur dans les panneaux de lit et appuyez fermement pour le mettre en place.
- Tournez les rondelles de verrouillage en position « verrouillé ».

c) Etude Classic

- Défaites les goupilles de blocage* sur les panneaux.
- Insérez le cadre supérieur dans les panneaux de lit et appuyez fermement pour le mettre en place.
- Tournez les rondelles de verrouillage en position « verrouillé ».

*) Les rondelles de verrouillage préviennent tout risque de dégagement accidentel du cadre supérieur au niveau du panneau de lit.

d) Commande

La commande se trouve sur le moteur du relève-buste. La commande est fournie avec une étiquette sur laquelle figure les symboles indiquant l'emplacement où les fiches des moteurs doivent être branchées.

- 1: Moteur du relève-buste
- 2: Moteur de la partie cuisse
- 3: Panneau de lit
- 4: Panneau de lit
- HB: Télécommande

Câblage (voir également les images de la section I 6)

Avertissement !

Afin d'éviter toute section des câbles lors de l'utilisation des moteurs, il est très important que vous lisiez les instructions ci-dessous :

- 1) Connectez les câbles des moteurs des extrémités du lit (panneau et pied de lit) directement au boîtier de contrôle.
- 2) Uniquement pour les lits en 4 parties : La prise du moteur de la partie cuisses doit passer par l'ouverture du support pour le moteur du relèvement buste puis être connectée au boîtier de contrôle.
- 3) Connectez le câble réseau à la prise 230V.
- 4) Mettez les moteurs des extrémités du lit sur leur position supérieure.
- 5) Mettez le câble du moteur du pied de lit sur le crochet situé en pied de lit.
- 6) Mettez le relèvement buste en position haute.
- 7) Mettez les câbles du moteur de la tête de lit sur les 4 crochets à l'extrémité du lit.
- 8) Fixez le peigne de sécurité sur le boîtier de contrôle.

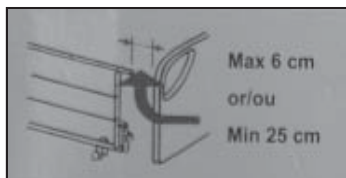
Si vous manipulez le cadre supérieur-pied, prenez garde aux risques de pincement lors du transport dans la mesure où le relèvement-jambes réglable n'est pas verrouillé. Avant de déplacer le lit, n'oubliez pas de débrancher la prise de l'alimentation secteur.

4. Montage des accessoires

(III. 3)

Montage des barrières, modèle 5519/5525/5526/5529

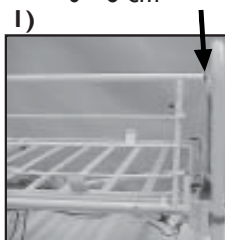
La barrière peut être installée à la tête du lit, à l'aide du système de déverrouillage. Les articulations en fourche sur la barrière doivent être montées d'après les instructions sur la barrière.



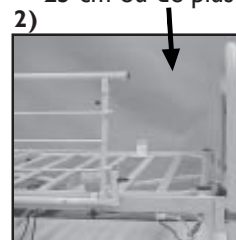
1)

2)

0 - 6 cm



25 cm ou de plus



Serrez la barrière à l'aide de deux vis moletées.

Montage de la barrière latérale BRITT II/III (panneaux Classic)

1. Elever le lit au 1/3
2. Démonter la barrière de retomber (C).
3. Oter la bande de protection des verrous aux extrémités de la barrière latérale
4. Monter une extrémité à la fois. Lever la barre transversale en bois inférieure et guider l'arceau métallique dans la glissière de l'extrémité du lit (A)
5. Appuyer à l'aide d'un doigt sur le verrou de la barrière (B)
6. Guider la barrière latérale au-delà du support à ressort en la levant, jusqu'à ce que le verrou s'actionne par un clic audible.
7. Le support à ressort est libéré, et empêche la barrière de retomber (C).

A



B



Lors du montage et de l'utilisation des barrières, prenez garde à ne pas vous pincer les doigts.

Montage de la potence

Retirez l'obturateur du tube de la potence ; celui-ci est situé à la tête du lit, là où la potence doit être installée. Insérez la potence dans le tube et fixez-la solidement avec la vis moletée.

5. Utilisation du lit

Electrique

Manuelle

Réglage du relève-buste (III. 4) Relèvement ou abaissement du relève-buste jusqu'à l'angle requis: Utilisez la touche portant le symbole qui figure à droite.		
Réglage du relève-jambes (III. 5) Utilisez la poignée lorsque vous relevez ou abaissez le relève-jambes. Relèvement ou abaissement du relève-jambes jusqu'à l'angle requis: Vers le haut: Soulevez le relève-jambes. Vers le bas: Soulevez le relève-jambes, puis abaissez-le.		
Réglage de la partie cuisse (III. 6) (lits à 4 sections) Utilisez la touche portant le symbole qui figure à droite.		
Réglage de la hauteur du plan de couchage (III. 7) Utilisez la touche portant le symbole qui figure à droite.		



Abaissez **toujours** le lit au maximum. Dans le cas contraire, vous risquez de vous pincer si le plan de couchage s'abaisse accidentellement. Une personne se trouvant sous le lit, lors du réglage de la hauteur, peut être gravement blessée.



Lors de l'abaissement de la partie cuisse, prenez garde aux risques de pincement entre la partie cuisse et le cadre supérieur.



Prenez garde aux risques de pincement entre le relève-buste et la traverse au niveau du cadre supérieur-tête. En outre, prenez garde aux risques de pincement entre le relève-jambes et la traverse au niveau du cadre supérieur-pied lors de l'abaissement du relève-buste et du relève-jambes.



Si le lit est équipé de la fonction proclive-déclive, merci de noter que le lit ne doit pas être utilisé en dehors de la supervision du personnel soignant.

Freins

(III. 8)

Chacune des 4 roulettes du lit est dotée de freins à verrouillage longitudinal et transversal. Le frein est actionné avec le pied.

6. Abaissement d'urgence du relève-buste et/ou de la partie cuisse

(III. 9)

En cas de panne d'alimentation ou du moteur, il est nécessaire de procéder à un déblocage d'urgence du plan de couchage. Il n'est PAS possible d'effectuer un déblocage d'urgence du système de réglage en hauteur!

- Débranchez la prise de l'alimentation secteur avant de procéder au déblocage d'urgence du plan de couchage.
- En cas d'urgence, les parties du plan de couchage peuvent être débloquentées en retirant la clavette du moteur.



Le déblocage d'une partie du plan de couchage nécessite l'intervention d'au moins deux personnes. Ces deux personnes doivent maintenir la partie du plan de couchage en position verrouillée. L'une d'entre elles doit ensuite retirer la clavette. Les deux personnes doivent ensuite abaisser lentement la partie du plan de couchage jusqu'à sa position la plus basse.

7. Fonctionnement des accessoires

Fonctionnement de la barrière, modèle 5519/5525/5526/5529

(III. 10)

Vers le haut : Tirez le tube supérieur de la barrière vers l'extrémité où est placé le système de déverrouillage.

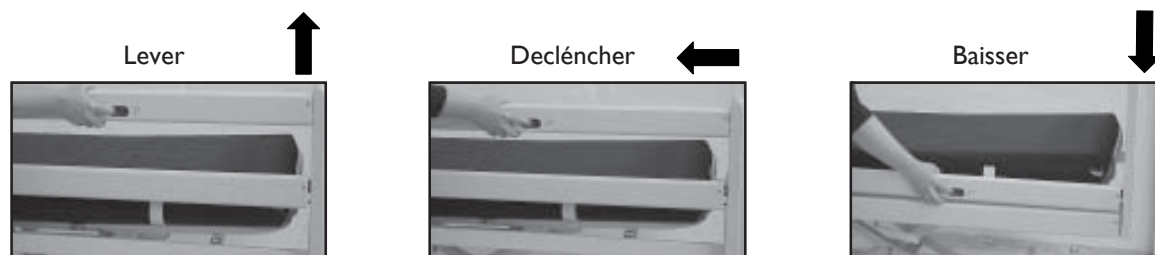
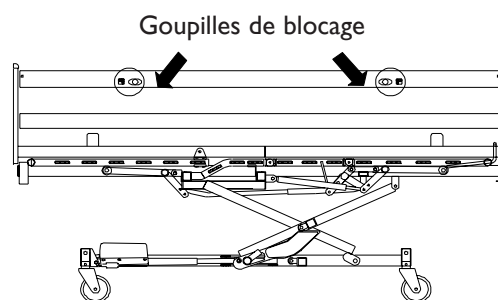
Vers le bas : Enfoncez le bouton de déverrouillage tout en écartant le tube supérieur du système de déverrouillage.

Fonctionnement de la barrière en bois BRITT II/III

Le panneau de lit peut être équipé de manière à bloquer la barrière à mi-hauteur ainsi qu'en position haute. Normalement, la barrière ne peut être verrouillée qu'en position haute.

VERS LE HAUT : Tirez la barre supérieure de la barrière en bois vers le haut jusqu'à ce que les goupilles de blocage se verrouillent avec un clic audible.

VERS LE BAS : Tirez la barre supérieure de la barrière en bois et appuyez simultanément sur les deux goupilles de blocage. Abaissez la barrière.



Attention aux risques de pincement lors de l'utilisation des barrières.

Réglage de la hauteur de la poignée de la potence

Allongez le cordon de la potence (Voir figure A). La poignée de la potence peut désormais être réglée à la hauteur souhaitée. Pressez l'un contre l'autre les brins du cordon (Voir figure B) et vérifiez que le cordon est bien bloqué dans le verrou du cordon en tirant sur la poignée.



Placez la potence de manière à ce que la poignée soit tournée vers l'intérieur, au-dessus du lit. Si vous utilisez la potence alors que la poignée est tournée vers l'extérieur - le lit risque de basculer lors de l'utilisation de la poignée.



A



B

Montage de l'extension du plan de couchage

Démontez le lit ou retirez les tiges. Montez l'extension du plan de couchage sur un cadre supérieur et remontez le lit. (Voir illustration 2).

8. Démontage du lit Etude

- Démontez les barrières et la potence.
- Réglez le lit en position basse et les parties du plan de couchage en position horizontale.
- Débranchez l'alimentation 230 V. Enroulez le câble sur le crochet à l'extrémité située en tête de lit.
- Démontez le peigne de sécurité de la commande à l'aide d'un outil (par exemple un tournevis).
- Retirez les câbles des moteurs des extrémités du lit. Uniquement pour les lits en 4 parties : Retirez également les câbles des moteurs du relève-jambes.
- Séparez le cadre supérieur des panneaux de lit.
- Séparez le cadre supérieur-tête du cadre supérieur-pied.



9. Utilisation du kit de transport

Voir le mode d'emploi du kit de transport.

10. Références de commande des accessoires

Général (Etude Basic + Etude Classic)

Potence	50.57600.XX
Cale-matelas	215989
Kit de transport	1423920-7032
Poignée de maintien 25x30 cm (1 pièce)	021964.20
Poignée de maintien 25x80 cm (1 pièce)	1417510-7032
Poignée de maintien 40x30 cm (1 pièce)	1417511-7032
Poignée de maintien 40x50 cm (1 pièce)	021963.20
Poignée de maintien 40x95 cm (1 pièce)	1417512-7032

Etude Basic

Barrière (pliante) 1 pièce droite et 1 pièce gauche	50.55190.XX/L+R
Barrière (pliante) 1 pièce droite et 1 pièce gauche (25 mm tube)	50.55250.XX/L+R
Barrière (pliante) 1 pièce droite et 1 pièce gauche (avec inserts plastiques)	50.55260.XX/L+R
Barrière longue (pliante) 1 pièce droite et 1 pièce gauche	50.55290.XX/L+R
Extension de plan de couchage - 10 cm	1423993-XXXX
Extension de plan de couchage - 20 cm	1423994-XXXX

Etude Classic

Barrière bois Britt III (paire)	020434.01
Barrière bois Britt II longue (paire) + 20 cm	019376.01
Extension de plan de couchage - 20 cm	1423994-XXXX

11. Nettoyage et désinfection

Débranchez la prise de l'alimentation secteur avant de procéder au nettoyage.

Le lit Etude ne doit pas faire l'objet d'un nettoyage à haute pression par jet ou immersion totale.

Le lit doit être nettoyé à l'aide d'une éponge, d'un chiffon ou d'une brosse. Utilisez des agents de nettoyage ménagers ordinaires.

Lors de la désinfection, n'utilisez que des méthodes par spray ou vaporisation. N'utilisez que les désinfectants reconnus officiellement. Séchez le lit après lavage.

N'utilisez jamais d'acides, d'alcalins ou de solvants tels que l'acétone ou les diluants cellulotiques.

La télécommande, les moteurs et la commande peuvent être nettoyés à l'eau à l'aide d'une brosse. N'utilisez pas d'eau sous pression.

Si le relève-buste est relevé, prenez garde à ne pas l'abaisser accidentellement et à vous pincer les doigts entre le relève-buste et le cadre supérieur.

12. Maintenance et entretien

L'entretien et la maintenance du lit Etude ne peuvent être effectués que par un personnel ayant reçu les instructions ou la formation requises.

Après trois mois d'utilisation, les vis moletées doivent être resserrées et le mécanisme de fermeture et de mouvement de la barrière doit être contrôlé.

En conditions normales de fonctionnement quotidien, les instructions du tableau de maintenance, chapitre 13, doivent être respectées une fois par an.



Contrôlez le lit et en particulier les câbles, les prises et l'état des barrières après chaque utilisation.

13. Tableau de maintenance

L'entretien et la maintenance du lit Etude ne peuvent être effectués que par un personnel ayant reçu les instructions ou la formation requises. Lit/ Id. :					
Date :	Initiales :				
Inspection visuelle de toutes les parties du lit. (Déformation du plastique et/ou déchirure et usure des joints soudés).					
Contrôle de tous les centres de rotation. (Moteurs + parties du plan de couchage).					
Tous les moteurs fonctionnent sans incidents. (A vitesse régulière et avec un faible niveau sonore).					
Contrôle des paliers rastofix et de leurs fonctions.					
Inspection visuelle de tous les placards pour vérifier qu'il n'y a aucun dommage.					
Vérification du câble réseau et de la prise qui doivent être intacts. Contrôle du fonctionnement du câble.					
Contrôle de tous les autres câbles pour vérifier qu'ils sont en bon état. Contrôle également du fonctionnement des câbles.					
Contrôle de la fixation et du mécanisme de verrouillage/mouvement de la barrière					
Contrôle des roues (sécurité, freinage et roulement libre).					
Les éléments mentionnés ci-après doivent être lubrifiés : Centres de rotation (moteurs et parties du plan de couchage). Centres de rotation du pallier ratofix.					

Un contrat d'entretien peut être obtenu dans les pays où Invacare[®] a sa propre société de vente.

De plus, Invacare[®] EC-Høng propose des cours d'entretien et de maintenance ayant trait au lit Etude.

14. Traitement des ordures

Tous les éléments en bois doivent être démontés et incinérés.

Toutes les parties électriques doivent être démontées et traitées au même titre que les composants électriques.

Les éléments en plastique doivent être incinérés ou recyclés.

Les parties en acier et les roulettes doivent être traitées au même titre que les composants en fer.

15. Dépannage du système électrique

L'entretien et la maintenance du lit Etude ne peuvent être effectués que par un personnel ayant reçu les instructions ou la formation requises.

Symptôme	Cause possible	Solution
L'indicateur de l'alimentation secteur ne s'allume pas	1) L'alimentation secteur n'est pas branchée 2) Le fusible a sauté 3) Commande endommagée	1) Branchez l'alimentation secteur 2) Remplacez le fusible, si la commande est conçue pour un usage/fusible extérieur changez ou faites réparer la commande 3) Faites réparer la commande
L'indicateur de l'alimentation secteur est allumé, mais le moteur ne fonctionne pas. Les relais dans la commande donne un bruit sec	1) La fiche du moteur n'est pas correctement dans la commande 2) Moteur endommagé 3) La commande est endommagée	1) Enfoncez correctement la fiche du moteur dans enfoncée correctement 2) Remplacez le moteur 3) Remplacez la commande
L'indicateur de l'alimentation secteur est allumé mais le moteur ne fonctionne pas. La commande n'émet aucun son au niveau du relais	1) La commande est endommagée 2) La télécommande est endommagée	1) Remplacez la commande 2) Remplacez la télécommande
La commande fonctionne à l'exception d'une direction sur un canal	1) La télécommande est endommagée 2) La commande est endommagée	1) Remplacez la télécommande 2) Remplacez la commande
Le moteur n'émet aucun son ou la tige de piston mouvement	1) La fiche du moteur n'est pas correctement dans la commande 2) Un fusible de la commande a sauté	1) Enfoncez correctement la fiche du moteur dans enfoncée correctement 2) Remplacez le fusible si la commande est conçue pour un usage/fusible extérieur changez ou remplacez la commande
Le moteur fonctionne, mais la tige ne se déplace pas	Roue d'engrenage ou tige endommagée	Remplacez le moteur
Le moteur ne peut pas soulever à pleine charge	Le moteur est endommagé	
Le moteur émet des sons, mais la tige de piston ne fait aucun mouvement		
La tige de piston ne fonctionne que vers l'intérieur, et non pas vers l'extérieur	L'écrou de sécurité fonctionne de nouveau	

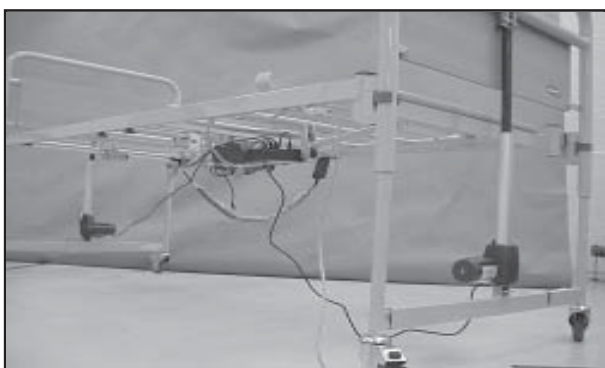
16. Schéma de câblage



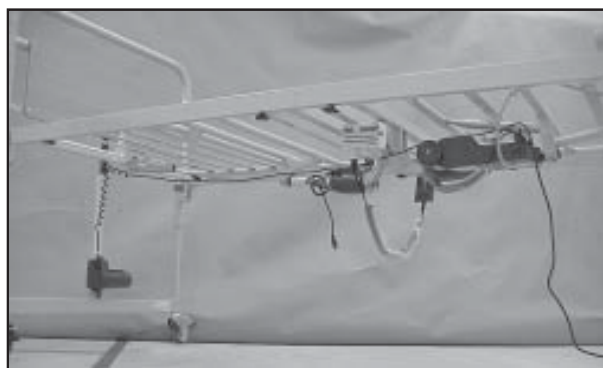
1. Montez le lit. Câble réseau dans la prise 230 V.



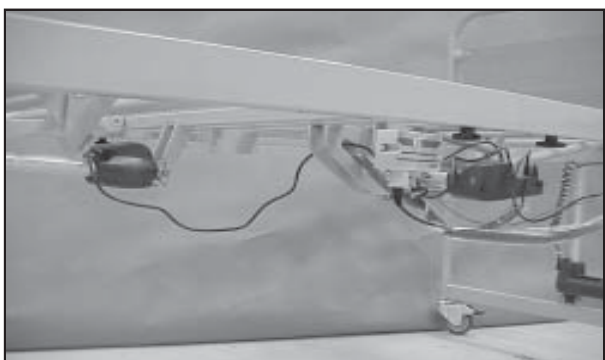
2. Connectez les câbles des moteurs des extrémités du lit (panneau et pied de lit) au boîtier de contrôle. Les câbles doivent être suspendus sans être étirés. Numéro de câble : 02770-150-1250.



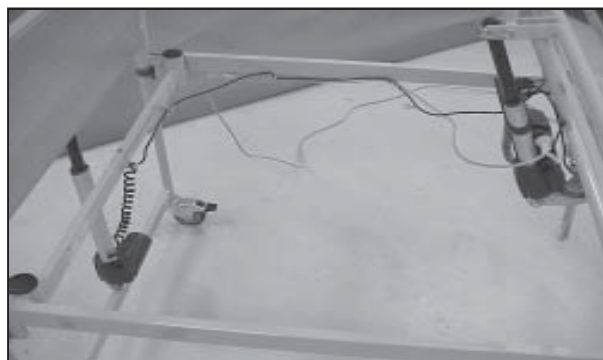
3. Mettez le lit en position haute.



4. Mettez les câbles du moteur du pied de lit sur le crochet à l'extrémité du lit. Le relève buste doit être en position horizontale.



5. La prise du moteur de la partie cuisses doit passer par l'ouverture du support pour le moteur du relève buste puis être connectée au boîtier de contrôle. Numéro de câble : 0277011-1250.



6. Mettez les câbles du moteur de la tête de lit sur les quatre crochets à l'extrémité du lit. Le relève buste doit être en position relevée.

Échange du boîtier de contrôle et des câbles

ATTENTION : Le boîtier de contrôle doit toujours être placé avec les prises vers le haut.



1. Le boîtier de contrôle peut être enlevé en ôtant la bande de fixation du moteur du relèvement buste.

Bande de fixation



2. Mettez le boîtier de contrôle en position latérale à partir du moteur.



3. Le boîtier de contrôle et/ou les câbles peuvent à présent être changés.

17. Spécifications techniques

Toutes les mesures sont indiquées en cm. Tous les angles sont indiqués en degrés. Les mesures et les angles sont indiqués sans tolérances.

Invacare® se réserve le droit de modifier les mesures et angles indiqués.
(III. 11)

Alimentation : 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Intensité de courant max. : 1 A.

Voltage output : 24V ~ max. 70 VA.

Intermittent (fonctionnement périodique du moteur) : 10%, max. 6 min/h.

Classe de protection : IP 54.

Classe d'isolation : II, type B.

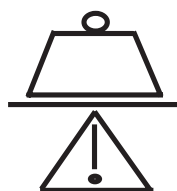
Le patient n'est pas isolé de la terre et du châssis.



Double isolation.



Le lit n'est pas fourni avec un interrupteur secteur ; de ce fait, la fiche de l'alimentation secteur constitue la seule séparation avec l'alimentation secteur.



= Basic : 180 kg
Classic : 220 kg }

- Charge maximale (SWL)
(patient + plan de couchage + barrière + potence + autre équipement)

Niveau sonore : 45-50 dB (A)

18. Poids

Basic panneau de lit - 1 pièce	17 kg
Classic panneau de lit - 1 pièce	24 kg
Cadre supérieur-tête	22 kg
Cadre supérieur-pied, 2 parties	17 kg
Cadre supérieur-pied, 4 parties	22 kg
Barrière - 1 pièce	7 kg
Potence	7 kg
Extension du plan de couchage (10 cm)	3,2 kg
Extension du plan de couchage (20 cm)	5,5 kg

Lit à 2 sections complet, à l'exception des accessoires
avec Basic panneau de lit 73 kg

Lit à 4 sections complet, à l'exception des accessoires
avec Basic panneau de lit 78 kg

Lit à 2 sections complet, à l'exception des accessoires
avec Classic panneau de lit 87 kg

Lit à 4 sections complet, à l'exception des accessoires
avec Classic panneau de lit 92 kg

Contenido

1. Características generales	94
2. Recepción de la Etude en el lugar de montaje.....	96
3. Montaje de la Etude	97
4. Montaje de los accesorios	99
5. Funcionamiento de la cama	99
6. Descenso del plano de respaldo o de la sección de los muslos en caso de emergencia	100
7. Funcionamiento de los accesorios.....	100
8. Desmontaje de la Etude	101
9. Utilización del dispositivo de transporte	102
10. Números de referencia para los accesorios	102
11. Limpieza y desinfección	102
12. Mantenimiento y servicio	102
13. Esquema de mantenimiento	103
14. Eliminación de desechos	103
15. Resolución de problemas, sistema eléctrico	104
16. Diagrama de cableado	105
17. Especificaciones técnicas.....	107
18. Peso	107

Enhorabuena

Ha elegido una cama hospitalaria Invacare® Etude. La Etude es una cama desmontable de Invacare® EC-Høng especialmente diseñada para atención sanitaria en el hogar. Esta cama ofrece facilidad de manejo y una buena funcionalidad.

Invacare® EC-Høng cuenta con la certificación DS/EN ISO 9001/EN 46001 que garantiza que nuestros clientes siempre reciben productos de calidad.

Durante todo el proceso de producción los técnicos someten nuestros artículos y productos a controles de calidad. Además, antes del embalaje y envío, se realiza una prueba final.

Los técnicos que realizan la prueba final, que incluye el control de todos los componentes móviles, de los motores y de las ruedas pivotantes, avalan el producto con su número personal de control de calidad.

QA XXX

Se desecha cualquier producto que no cumpla con los requisitos de calidad de Invacare® EC-Høng.

Si, en contra de nuestras expectativas, surgiera algún problema con un producto ya suministrado, le rogamos que se ponga en contacto con el proveedor de Invacare®.



Invacare® no acepta responsabilidad alguna por el uso, cambio o montaje del producto que no sea el establecido en este Manual del Usuario.
No se deberán utilizar accesorios que no se mencionen en este manual.

I. Características generales

- La cama Etude lleva la marca **CE** con arreglo a la directiva 93/42/EEC para dispositivos de atención sanitaria.
- La cama Etude ha sido probada y homologada conforme a las normas EN 1970:2000.
- Los motores y la unidad de control de la cama Etude están homologados con arreglo a la norma EN 60601:1996-03.
- La cama Etude está marcada y homologada con TÜV.
- Las camas que incorporan basculación no están homologadas de acuerdo a la norma EN 1970:2000.
- La cama Etude ha sido sometida a un análisis de riesgos según EN 1441.
- El control y los motores están protegidos según IP 54. La caja de control manual está protegida según IP 66.
- Carga máxima: Etude Basic: 180 kg - Etude Classic: 220 kg.
- Peso máximo del paciente: 145 kg (Etude Basic) - 185 kg (Etude Classic) se entiende que el peso del colchón y de los accesorios no excede de 35 kg.
- Medida estándar del colchón para la cama Etude Basic: 90x200x12, Etude Classic: 90x200x10.
- Si la altura del paciente es superior a los dos metros se recomienda la utilización de un prolongador de somier.
- La cama Etude tiene cables sueltos que se deben cambiar si están defectuosos.
- La cama no está diseñada para niños menores de 12 años ni para pacientes con problemas psiquiátricos.
- Desenchufe el cable de la toma de corriente antes de mover la cama. Durante el transporte, el cable debe apartarse del suelo y de las ruedas.
- El área de ajuste del soporte del colchón es Basic: de 40 a 80 cm o de 33 a 73 cm. Classic: de 40 a 80 cm (de 30 a 70 cm/versión rebajada).
- Únicamente pueden montarse en la cama Etude los accesorios descritos en este manual.
- El ángulo entre la sección más baja de las piernas y la horizontal es ajustable de 0° a 15°.



Nota: El peso total (colchón, peso del paciente y accesorios) no debe superar los 180 kg (Basic), los 220 kg (Classic).

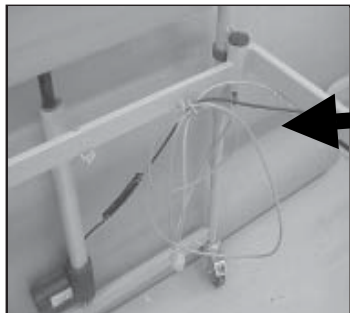


La cama no está diseñada para su uso con EQUIPOS MÉDICOS ELÉCTRICOS.
Puede ser peligroso enrollarse con el cable de la toma de corriente.
Evítese el contacto del cable de la toma de corriente con las partes móviles.



Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de mover la cama.
Los cables deberán montarse de tal forma que no queden por el suelo y no bloqueen las ruedas pivotantes.

Le recomendamos que coloque el cable de la toma de corriente en el gancho destinado al efecto; consulte la imagen que aparece a continuación.



Las ruedas de la cama deberán tener puesto el freno cuando se atienda al paciente o cuando se cambie la posición de la cama. Cuando se atienda al paciente, no deberá moverse la cama.



Coloque el soporte del colchón en posición horizontal y baje la cama a su posición más baja antes de moverla.
Sujete el cabecero con ambas manos mientras empuja/tira de la cama.
Ningún obstáculo debe superar los 10 mm.

Si se produjera algún cambio en las funciones de la cama, compruébela según el Esquema de mantenimiento del capítulo 13.



Todas las operaciones de mantenimiento descritas en los capítulos 11, 12 y 13 deben ser realizadas únicamente por personal cualificado y preparado por Invacare®.

La cama Etude debe almacenarse en condiciones de humedad equivalentes a las de una sala de estar normal, protegida de las heladas.

2. Recepción de la Etude en el lugar de montaje

Para montar una cama debe contar con las siguientes piezas:

(Ilustración I, aparece como cama de 2 planos)

1. Etude Basic

A) 1 Somier

Si es de 2 planos = ETUDE.CXXXX.XX (consulte la lista de piezas para la referencia)

Si es de 4 planos = ETUDE.EXXXX.XX (consulte la lista de piezas para la referencia)

Las dos manivelas, el mando y los motores están montados en el somier.

B) 1 juego de cabecera y piecero = ETUDE.000CI.XX

Opcional:

- Par de barandas (acero)
- Trapecio incorporador
- Puño soporte
- Prolongador de somier (10 o 20 cm)
- Fijación transporte

2. Etude Classic

A) 1 Somier

Si es de 2 planos = ETUDE.CXXXX.XX (consulte la lista de piezas para la referencia)

Si es de 4 planos = ETUDE.EXXXX.XX (consulte la lista de piezas para la referencia)

Las dos manivelas, el mando y los motores están montados en el somier.

B) 2 piezas individuales de cabecero y piecero

Si es estándar = ETUDE.000EI.XX

Si es rebajado = ETUDE.000FI.XX

Opcional:

- Par de barandas (madera)
- Trapecio incorporador
- Puño soporte
- Prolongador somier (10 cm)
- Fijación transporte

Referencias para somieres y cabeceros/piecero Etude:

ETUDE.CE100.XX 2-PLANOS 90X200 STD. CABLE, BASCULACIÓN, SIN REGISTRO TÜV

ETUDE.CE300.XX 2-PLANOS 90X200 STD. CABLE, SIN BASCUL, REGISTRO TÜV

ETUDE.CU100.XX 2-PLANOS 90X200 CABLE UK, BASCUL., SIN REGISTRO TÜV

ETUDE.CU300.XX 2-PLANOS 90X200 CABLE UK, SIN BASCUL, REGISTRO TÜV

ETUDE.CA100.XX 2-PLANOS 90X200 AU/NZ CABLE, BASCUL, SIN REGISTRO TÜV

ETUDE.CA300.XX 2-PLANOS 90X200 AU/NZ CABLE, SIN BASCUL, REGISTRO TÜV

ETUDE.EE100.XX 4-PLANOS 90X200 STD. CABLE, BASCUL, SIN REGISTRO TÜV

ETUDE.EE300.XX 4-PLANOS 90X200 STD. CABLE, SIN BASCUL, REGISTRO TÜV

ETUDE.EU100.XX 4-PLANOS 90X200 CABLE UK, BASCUL, SIN REGISTRO TÜV

ETUDE.EU300.XX 4-PLANOS 90X200 CABLE UK, SIN BASCUL, REGISTRO TÜV

ETUDE.EA100.XX 4-PLANOS 90X200 AU/NZ CABLE, BASCUL, SIN REGISTRO TÜV

ETUDE.EA300.XX 4-PLANOS 90X200 AU/NZ CABLE, SIN BASCUL, REGISTRO TÜV

ETUDE.EJ100.XX 4-PLANOS 90X200 JPN. CABLE/100V, BASCUL, SIN REGISTRO TÜV

ETUDE.EJ300.XX 4-PLANOS 90X200 JPN. CABLE/100V, SIN BASCUL, REGISTRO TÜV

Todos los somieres pueden combinarse con estos tres tipos de cabeceros y pieceros:

Cabeceros y pieceros BASIC (se piden y entregan como par de cabecero y piecero)

ETUDE .000CI.XX I **Par** Cabecero y piecero BASIC 40-80 cm (33-73)

Cabeceros y pieceros CLASSIC (se piden y entregan por unidades)

ETUDE.000EI.XX I **PCS** cabecero/piecero CLASSIC 40-80 cm

ETUDE.000FI.XX I **PCS** cabecero/piecero CLASSIC **bajo** 30-70 cm

XX es el código de color.

Para el color estándar gris claro (RAL 7032) se utiliza **.2I** para cabeceros y pieceros y **.20** para somieres.

Ejemplo:

ETUDE.000EI.2I (I cabecero/piecero Classic en gris claro)

ETUDE.EEI00.20 (A somier 4 planos en gris claro)

3. Montaje de la Etude

(III. 2a, 2b+c, 2d)

a) Somier

- Coloque las dos piezas de inserción en la cabecera. Estas piezas de inserción deben estar montadas de modo que una sobresalga más que la otra respecto al tubo lateral.
- Apriete un poco los dos tornillos de mariposa.
- Empuje la piecera hacia las dos piezas de inserción.
- Apriete con los dos tornillos de palomilla.
- Vuelva a apretar estos dos tornillos en la cabecera del cuadro superior.
- Gire hacia arriba las dos guías del colchón situadas sobre el respaldo.
- Gire hacia arriba la guía de la sección de las piernas.

b) Etude Basic

- Gire los dos anclajes^{*)} de los cabeceros/pieceros hacia la posición “open”.
- Sujete el somier al cabecero y piecero.
- Gire los dos anclajes hacia la posición “locked”.

c) Etude Classic

- Libere los dos anclajes^{*)} de los cabeceros/pieceros .
- Fije el somier a los cabeceros/pieceros y presionelo con firmeza.
- Gire los dos anclajes hacia la posición “locked”.

^{*)} Estos anclajes sirven para evitar que el somier pueda desmontarse del cabecero y piecero.

d) Unidad de control

La unidad de control se encuentra sobre el motor de respaldo.

Esta unidad lleva una etiqueta con símbolos que muestran dónde conectar el enchufe de los motores.

- 1: Motor del respaldo
- 2: Motor de la sección de los muslos
- 3: Piecera
- 4: Piecera
- HB: Caja de control manual

Cableado (consulte también las imágenes de la sección I 6)

Atención:

Para evitar que los cables se desconecten al activar los motores es imprescindible seguir las siguientes instrucciones:

- 1) Conecte los cables de los motores situados en los extremos de la cama (cabecera y piecera) directamente a la caja de control.
- 2) Sólo para camas de 4 secciones: el enchufe del motor de la sección de los muslos deberá pasar a través de la abertura del soporte del motor del respaldo y conectarse después a la caja de control.
- 3) Conecte el cable de red a la toma de 230 V.
- 4) Mueva los motores de los extremos de la cama a su posición superior.
- 5) Coloque el cable del motor de la piecera en el gancho situado en esa parte de la cama.
- 6) Coloque el respaldo en su posición superior.
- 7) Coloque los cables del motor de la cabecera en los 4 ganchos situados en esa parte de la cama.
- 8) Fije el colector de seguridad a la caja de control.

Si la sección ajustable para las piernas no está bloqueada firmemente, al manipular la estructura superior de la piecera puede pellizcarse durante el traslado. No olvide retirar el enchufe de la toma de corriente al mover a cama.

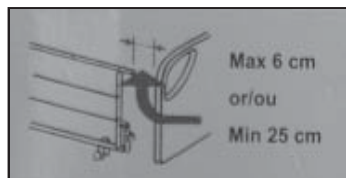
4. Montaje de los accesorios

(III. 3)

Montaje de la barandilla, modelo 5519/5525/5526/5529

La barandilla se puede montar con el sistema de desenganche de la piecera de la cama.

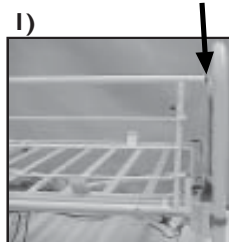
Las horquillas de unión de la barandilla deben montarse según las instrucciones que aparecen en la misma.



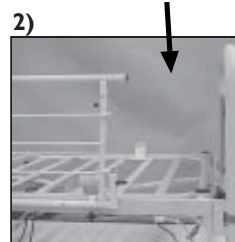
1)

2)

0 - 6 cm



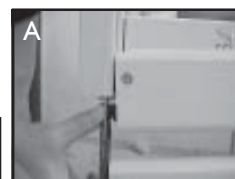
25 cm o más



Apriete la barandilla con los dos tornillos de palomilla.

Montaje de los cabeceros/pieceros BRITT II/III (Classic)

1. Eleve la cama aproximadamente 1/3.
2. Retire los tornillos (C).
3. Retire la protección del cabecero/piecer.
4. Monte una pieza cada vez. Levante la barra inferior de madera y guíe el arco de metal hacia el cabecero/piecer (A).
5. Presione el dispositivo de anclaje de la barandilla con un dedo (B).
6. Guíe la barandilla hacia el cabecero/piecer y tire de la barra de madera hacia arriba hasta que el anclaje quede bloqueado y se oiga el click.
7. Apriete los tornillos (C).



Puede pellizcarse los dedos al montar o manipular las barandillas.

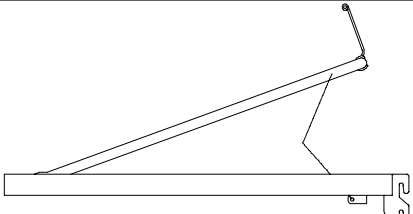
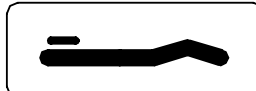
Montaje del sistema de elevación

Retire el tapón del tubo del sistema de elevación situado en la cabecera de la cama, donde se coloca este sistema. Introduzca el sistema de elevación en el tubo y fíjelo firmemente con el tornillo de palomilla.

5. Funcionamiento de la cama

Eléctrico

Manual

	Eléctrico	Manual
Ajuste del respaldo (III. 4) Elevar o bajar el respaldo al ángulo deseado: Utilice el botón con el símbolo de la derecha.		
Ajuste de la sección de las piernas (III. 5) Utilice la guía para elevar o bajar la sección de las piernas. Elevar o bajar la sección de las piernas al ángulo deseado: Hacia arriba: Levante la sección de las piernas. Hacia abajo: Levante la sección de las piernas hacia arriba y después bájela.		
Ajuste de la sección de los muslos (III. 6) (sólo camas de 4 piezas) Utilice el botón con el símbolo de la derecha.		
Ajuste de la altura de la sección del colchón (III. 7) Utilice el botón con el símbolo de la derecha.		



Siempre deje la cama en la posición más baja. Si no lo hiciera podrían producirse pellizcamientos al bajar accidentalmente la sección del colchón. Si hubiera alguien debajo de la cama podría sufrir lesiones serias durante los ajustes de la altura.



Existe el riesgo de pellizcarse entre la sección de los muslos y el somier cuando se baja.



Existe el riesgo de pellizcarse entre el respaldo y el raíl transversal en la cabecera del somier. También existe el riesgo de pellizcarse entre la sección de las piernas y el raíl transversal de la piecera somier cuando baja la sección de las piernas o el respaldo.



Si la cama cuenta con función de basculación, tenga en cuenta que no debe utilizarse sin la supervisión de personal cualificado.

Frenos

(III. 8)

Cada una de las cuatro ruedas de la cama está provista de frenos para bloquear su movimiento longitudinal y lateral. El freno se acciona con el pie.

6. Descenso del plano de respaldo de la sección de los muslos en caso de emergencia.

(III. 9)

En caso de un fallo del motor o de alimentación, podría ser necesario soltar el soporte del colchón. NO es posible soltar el ajuste de altura en caso de emergencia

- Desenchufe la toma de red antes de bajar el soporte el colchón en caso de emergencia.
- En caso de emergencia, las secciones del colchón se sueltan tirando de la clavija del motor.



Se necesitan al menos 2 personas para soltar la sección del colchón. Ambos tienen que sujetar la parte del colchón en posición bloqueada. Uno de ellos tira de la clavija. Ambos bajan lentamente la parte del colchón hasta que esté completamente bajada.

7. Funcionamiento de los accesorios

Funcionamiento de la barandilla, modelo 5519/5525/5526/5529

(III. 10)

HACIA ARRIBA: Tire del tubo superior de la barandilla hacia el extremo en que se encuentre el sistema de desenganche.

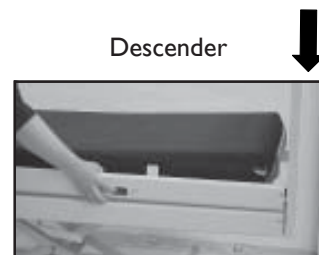
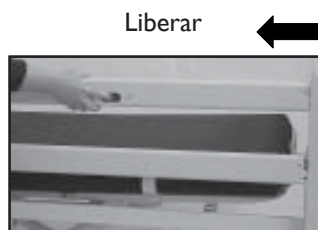
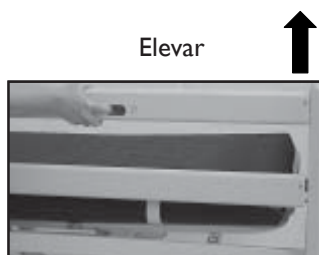
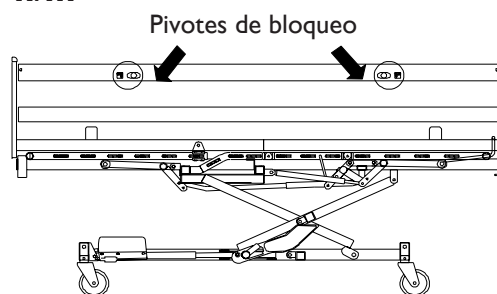
HACIA ABAJO: Presione el botón de desenganche y tire del tubo superior de la barandilla hacia el extremo contrario al que se encuentra el sistema de desenganche.

Funcionamiento de la barandilla, modelo BRITT II/III

La barandilla puede contar con un dispositivo que permite bloquearla a media altura así como en posición superior. Habitualmente la barandilla solamente puede bloquearse en esta última posición.

Hacia arriba: Tire de la barandilla hacia arriba, hasta bloquear el dispositivo de anclaje y oír un click.

Hacia abajo: Levante la barra superior de madera y presione al unísono los dos pivotes de bloqueo. Haga descender la barandilla.



Puede pellizcarse los dedos al montar o manipular las barandillas.

Ajuste de la altura del trapecio incorporador

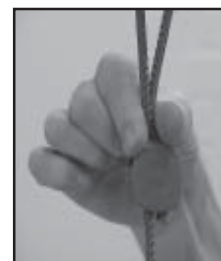
Afloje el cable que se muestra en la figura A. El trapecio se puede ajustar a la altura deseada. Presione el cable tal como se muestra en la figura B y compruebe si se ha quedado bloqueado al tirar del trapecio.



Coloque el trapecio de manera que quede encima de la cama. Si se utiliza el trapecio fuera de la cama podría volcarla.



A



B

Montaje del prolongador de somier

Desmonte la cama o retire las piezas de inserción. Monte el prolongador del somier en un cuadro superior y monte la cama de nuevo. (Ilustración 2).

8. Desmontaje de la Etude

- Desmonte las barandillas y el trapecio.
- Ajuste la cama a su posición más baja y coloque las secciones del soporte del colchón en posición horizontal.
- Desconecte la toma de corriente de 230 V. Enrolle el cable en el gancho situado en la cabecera de la cama.
- Desmonte el colector de seguridad de la unidad de control con una herramienta, por ejemplo, un destornillador.
- Retire los cables de los motores de los extremos de la cama. Sólo para camas de 4 secciones: Retire también los cables de los motores de la sección de las piernas.
- Separe el cuadro superior de los extremos de la cama.
- Separe el cuadro superior de la cabecera del cuadro superior de la piecera.



9. Utilización del dispositivo de transporte

Consulte las instrucciones de uso de los accesorios de transporte.

10. Números de referencia para los accesorios

General (Etude Basic + Etude Classic)

Trapezio incorporador	50.57600.XX
Puño colchón	215989
Dispositivo transporte	1423920-7032
Puño soporte 25x30 cm (1 pcs.)	021964.20
Puño soporte 25x80 cm (1 pcs.)	1417510-7032
Puño soporte 40x30 cm (1 pcs.)	1417511-7032
Puño soporte 40x50 cm (1 pcs.)	021963.20
Puño soporte 40x95 cm (1 pcs.)	1417512-7032

Etude Basic

Barandilla (plegable) 1 pieza derecha y 1 pieza izquierda	50.55190.XX/L+R
Barandilla (plegable) 1 pieza derecha y 1 pieza izquierda (tubo 25 mm)	50.55250.XX/L+R
Barandilla (plegable) 1 pieza derecha y 1 pieza izquierda (con inserción de plástico)	50.55260.XX/L+R
Prolongador barandilla (plegable) 1 pieza derecha y 1 pieza izquierda	50.55290.XX/L+R
Prolongador somier - 10 cm	1423993-XXXX
Prolongador somier - 20 cm	1423994-XXXX

Etude Classic

Barandilla madera Britt III (par)	020434.01
Prolongador barandillas madera Britt II (par) +20 cm	019376.01
Prolongador somier - 20 cm	1423994-XXXX

11. Limpieza y desinfección

Retire el enchufe de la toma de corriente antes de limpiar.

La cama Etude no permite la limpieza en plantas de lavado automático ni el uso de equipo de limpieza a base de chorro de agua.

La cama debe limpiarse con una esponja, trapo o cepillo. Utilice detergentes domésticos normales.

Seque la cama tras su limpieza.

Para desinfectar la cama, utilice únicamente un pulverizador u otros métodos que no resulten agresivos. Sólo deben utilizarse desinfectantes oficialmente reconocidos.

Nunca utilice ácidos, alcalinos o disolventes como acetona o disolventes a base de celulosa.

La caja de control manual, los motores y la unidad de control pueden limpiarse con cepillo y agua, pero no con agua a presión.

Si eleva el respaldo, evite bajarlo accidentalmente, ya que corre el peligro de pellizcarse entre el respaldo y el cuadro superior.

12. Mantenimiento y servicio

El servicio y el mantenimiento de la cama Etude sólo deben ser efectuados por personal que haya recibido la instrucción o formación necesaria.

A los tres meses de uso, compruebe si los tornillos de mariposa están apretados; compruebe igualmente el mecanismo de bloqueo y movimiento de las barandillas.

En condiciones normales de funcionamiento, deberán seguirse las instrucciones según el Esquema de mantenimiento del capítulo 13 cada año.



Después de cada uso, compruebe la cama y, en especial, los cables, los enchufes y el estado de las barandillas.

13. Esquema de mantenimiento

El servicio y el mantenimiento de la cama Etude sólo deben ser efectuados por personal que haya recibido la instrucción o formación necesaria.					
Cama / n° de identif.:					
Fecha:	Iniciales:				
Inspección visual de todas las piezas de la cama. (Deformación plástica y/o desgaste de uniones soldadas).					
Control de todos los puntos de rotación (motores + piezas del soporte del colchón).					
Todos los motores funcionan correctamente. (A velocidad normal y con escaso ruido).					
Comprobación de los accesorios rastofix y de su funcionamiento.					
Inspección visual de todos los compartimentos para comprobar si existen daños.					
Compruebe que el cable de red y el enchufe están intactos. Compruebe el funcionamiento del cable.					
Compruebe si existen daños en el resto de los cables. Compruebe también el funcionamiento de estos cables.					
Comprobación del ajuste de las barandillas así como de su bloqueo y movimiento					
Compruebe las ruedas (seguridad, frenos y libertad de giro)					
Deben lubricarse las siguientes piezas: Puntos de rotación (motores y piezas del soporte del colchón) Puntos de rotación del accesorio rastofix					

Se puede firmar un contrato de mantenimiento en aquellos países en los que Invacare® cuenta con su propia compañía de ventas.

Además, Invacare® EC-Høng ofrece cursos de servicio y mantenimiento para la cama Etude.

14. Eliminación de desechos

Todas las piezas de madera deben desmontarse e incinerarse.

Todas las piezas eléctricas deben desmontarse y depositarse junto a desechos de componentes eléctricos.

Las piezas de plástico deben incinerarse o reciclarse.

Las piezas de acero y las ruedecillas deben depositarse junto a desechos de hierro.

15. Resolución de problemas, sistema eléctrico

El servicio y el mantenimiento de la cama Etude sólo deben ser efectuados por personal que haya recibido la instrucción o formación necesaria.

Síntoma	Causa posible	Solución
El indicador de la toma de corriente no se ilumina	1) No hay conexión a la toma de corriente 2) Se ha quemado un fusible 3) La unidad de control está averiada	1) Conecte a la toma de corriente 2) Cambie el fusible si la unidad de control está diseñada para cambio de fusible externo o envíe la unidad de control a reparar 3) Envíe la unidad de control a reparar
El indicador de la toma de corriente se ilumina, pero el motor no funciona. El relé de la unidad de control hace un ruido seco y audible	1) El enchufe del motor no está bien conectado correctamente en la unidad de control 2) Motor defectuoso 3) Unidad de control defectuosa	1) Introduzca el enchufe del motor completamente en la unidad de control 2) Sustituya el motor 3) Sustituya la unidad de control
El indicador de la toma de corriente se ilumina, pero el motor no funciona. No hace ruido el relé desde la unidad de control	1) Unidad de control defectuosa 2) Caja de control defectuosa	1) Sustituya la unidad de control 2) Sustituya la caja de control
La unidad de control funciona normalmente, salvo una dirección en un canal	1) Caja de control defectuosa 2) Unidad de control defectuosa	1) Sustituya la caja de control 2) Sustituya la unidad de control
El motor no hace ruido o no se mueve la barra del pistón	1) El enchufe del motor no está bien conectado correctamente en la unidad de control 2) Fusible quemado dentro de la unidad de control	1) Introduzca el enchufe del motor completamente en la unidad de control 2) Cambie el fusible si la unidad de control está diseñado para cambio de fusible externo o sustituya la unidad de control
El motor funciona, pero el husillo no se mueve	Engranaje o husillo defectuoso defectuoso	Sustituya el motor
El motor no puede levantar todo el peso	El motor está defectuoso	
El motor hace ruido, pero la barra de pistón no se mueve		
La barra del pistón sólo se mueve hacia el interior, pero no hacia el exterior	Tuerca de seguridad en funcionamiento	

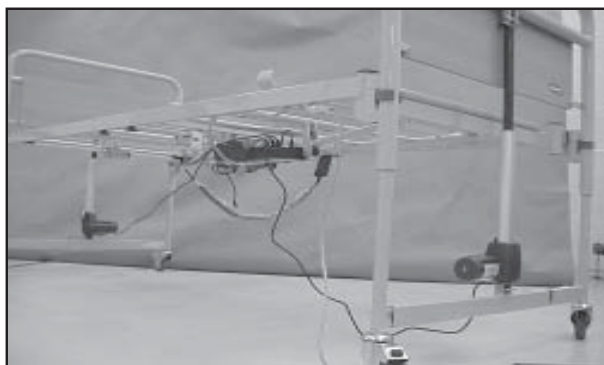
16. Diagrama de cableado



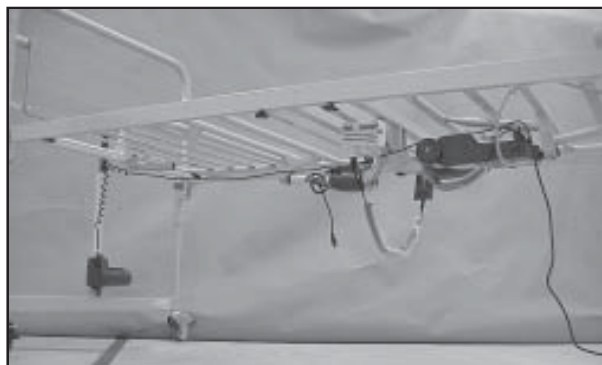
1. Monte la cama.
Conecte el cable de red a la toma de 230 V.



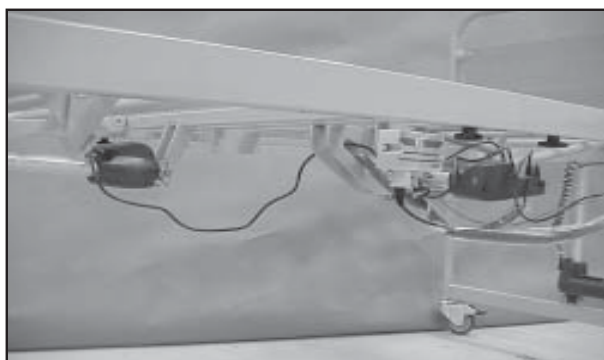
2. Conecte los cables de los motores situados en los extremos de la cama (cabecera y piecera) directamente a la caja de control. Los cables no deben tensarse. Número de cable: 02770-150-1250.



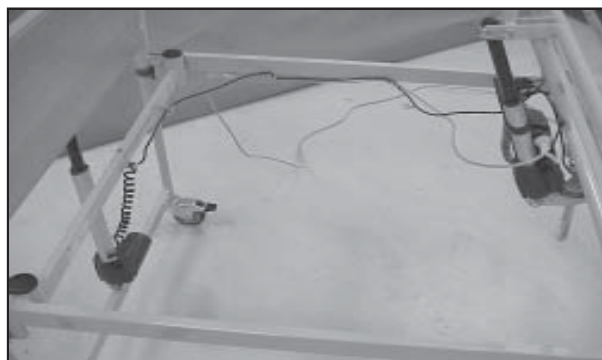
3. Mueva la cama a la posición superior.



4. Coloque el cable del motor de la piecera en el gancho situado en esa parte de la cama. El respaldo debe estar en posición horizontal.



5. El enchufe del motor de la sección de los muslos deberá pasar a través de la abertura del soporte del motor del respaldo y conectarse después a la caja de control. Número de cable: 0277011-1250.



6. Coloque los cables del motor de la cabecera en los cuatro ganchos situados en esa parte de la cama. El respaldo debe estar levantado.

Cambio de la caja de control y de los cables

ATENCIÓN: La caja de control deberá colocarse siempre de tal forma que los enchufes queden mirando hacia arriba.



1. La caja de control puede extraerse retirando la cinta de sujeción del motor del respaldo.

Cinta de sujeción



2. Tire de la caja de control hacia la posición lateral del motor.



3. Ahora ya puede cambiar los cables y/o la caja de control.

17. Especificaciones técnicas

Todas las medidas se expresan en cm y los ángulos en grados. Todas las medidas y los ángulos se expresan sin tolerancias.

Invacare® se reserva el derecho a modificar las medidas y ángulos que figuran en el presente documento.
(III. 11)

Suministro de corriente: 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Entrada máxima de corriente: 1 A.

Salida de corriente: 24V ~ máx. 70 VA.

Intermitente (funcionamiento periódico del motor): 10%, máx. 6 min/h.

Clase de protección: IP 54.

Clase de aislamiento: II, tipo B

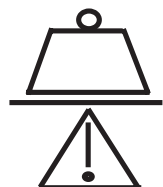
Tanto el paciente como el chasis no están separados de tierra.



Doble aislamiento.



La cama no cuenta con toma de tierra.



= Basic: 180 kg } - Carga máxima (SWL)
Classic: 220 kg } (Paciente + colchón + barandilla + sistema para alzarse + otro equipo)

Nivel de sonido: 45-50 dB (A)

18. Peso

Cabacero/piecero Basic - 1 pieza	17 kg
Cabacero/piecero Classic - 1 pieza	24 kg
Plano superior de somier	22 kg
Somier 2 planos	17 kg
Somier 4 planos	22 kg
Barandilla 1 pieza	7 kg
Trapezio incorporador	7 kg
Prolongador somier (10 cm)	3,2 kg
Prolongador somier (20 cm)	5,5 kg

Cama de 2 planos completa sin accesorios
con cabecero/piecero Basic 73 kg

Cama de 4 planos completa sin accesorios
con cabecero/piecero Basic 78 kg

Cama de 2 planos completa sin accesorios
con cabecero/piecero Classic 87 kg

Cama de 4 planos completa sin accesorios
con cabecero/piecero Classic 92 kg

Índice

1. Geral	109
2. Recepção da cama Etude	111
3. Montagem da Etude	112
4. Montagem dos acessórios	114
5. Utilização da cama	114
6. Descida de emergência do encosto e/ou da secção das coxas.....	115
7. Funcionamento dos acessórios	115
8. Desmontagem da Etude	116
9. Utilização do kit de transporte	117
10. Números de encomenda de acessórios	117
11. Limpeza e desinfeccção	117
12. Manutenção e verificações	117
13. Quadro de Manutenção	118
14. Eliminação de resíduos	118
15. Tabela de avarias do sistema eléctrico	119
16. Distribuição do sistema de cabos	120
17. Especificações técnicas	122
18. Peso	122

Parabéns

- Escolheu uma cama hospitalar Invacare® Etude. A Etude é uma cama hospitalar desmontável da Invacare® EC-Høng, especialmente concebida para cuidados médicos domésticos. A cama hospitalar Etude proporciona uma fácil utilização e uma boa funcionalidade.

A Invacare® EC-Høng está certificada de acordo com as directivas DS/EN ISO 9001/EN 46001 o que garante aos clientes o fornecimento permanente de produtos de qualidade homogénea.

Ao longo de todo o processo de produção os nossos materiais/produtos são controlados em termos de qualidade pelos operadores. Além disso, é realizado um teste final antes da embalagem e envio.

QA XXX

O operador que efectuar o teste final, que inclui a verificação de todas as peças móveis, motores e rodas, coloca o respectivo número de QA pessoal no produto, garantindo assim a sua qualidade.

Se o produto não corresponde aos critérios de qualidade da Invacare® EC-Høng, será rejeitado.

Se ocorrer um problema relativamente ao produto fornecido, contacte o seu revendedor Invacare®.



A Invacare® não é responsável pela utilização, alteração ou montagem indevida do produto, para além da que é indicada no Manual de Utilizador.
Os acessórios não mencionados neste manual não devem ser utilizados.

I. Geral

- A cama Etude tem a marca  em conformidade com a directiva 93/42/EEC referente a Aparelhos Médicos.
- A cama Etude foi testada e aprovada de acordo com a EN 1970:2000.
- Os motores e a unidade de controlo da cama Etude foram aprovados de acordo com a directiva EN 60601:1996-03.
- A cama Etude foi aprovada e tem o certificado TÜV.
- As camas com a função de reclinção não podem ser aprovadas de acordo com a directiva EN 1970:2000.
- A cama Etude foi submetida a uma análise de riscos em conformidade com a directiva EN 1441.
- A unidade de controlo e os motores estão protegidos de acordo com a directiva IP 54. A caixa de controlo manual está protegida de acordo com a directiva IP 66.
- Peso máximo: Etude Basic: 180 kg - Etude Classic: 220 kg.
- Peso máximo do doente: 145 kg (Etude Basic) - 185 kg (Etude Classic), tendo em conta que o peso do colchão mais os acessórios não excede os 35 kg.
- Medida standard do colchão para a Etude Basic: 90x200x12, Etude Classic: 90x200x10.
- Se o doente tiver mais de 2 metros de altura, recomenda-se a utilização da extensão do leito.
- A cama Etude possui cabos soltos que têm de ser substituídos quando danificados.
- A cama não se destina a crianças com idades inferiores a 12 anos e a doentes do foro psiquiátrico.
- Desligue a ficha da corrente eléctrica antes de mover a cama. O cabo tem de ser mantido afastado do chão e das rodas durante o transporte.
- A área de ajuste do suporte do colchão é: Basic: de 40-80 cm ou de 33-73 cm, Classic: de 40-80 cm (30-70 cm/versão mais baixa).
- Apenas os acessórios descritos neste manual podem ser montados na cama Etude.
- O ângulo da secção das pernas tem um ajuste possível entre 0° a 15°.



Nota! O peso total (colchão, acessórios e peso do doente) não pode ultrapassar os 180 kg (Basic), os 220 kg (Classic).

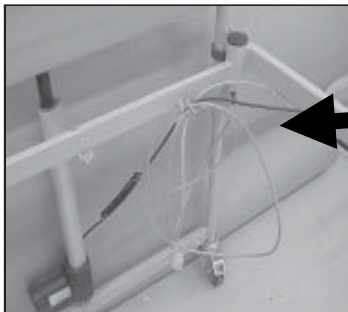


A cama não se destina a ser utilizada em conjunto com EQUIPAMENTO MÉDICO ELÉCTRICO. Pode ser perigoso passar por cima do cabo de alimentação.
Evite o contacto entre o cabo de alimentação e quaisquer peças móveis.



Desligue a ficha da corrente eléctrica antes de mover a cama.
Os cabos devem ser montados de forma a que fiquem afastados do chão e não bloqueiem as rodas.

É recomendável montar o cabo de alimentação no gancho para esse fim, ver imagem abaixo.



As rodas da cama devem estar bloqueadas enquanto é prestada assistência a um doente ou quando alguma das posições da cama for alterada. A cama não deve ser movida quando são prestados cuidados médicos a um doente deitado nela.



Ajuste o leito para a posição horizontal e desça a cama na posição mais baixa antes de mover a cama.
Com as 2 mãos no painel da cabeceira empurre/puxe a cama.
Os obstáculos não devem ser superiores a 10 mm.

Se as funções da cama forem alteradas, verifique a cama de acordo com o Quadro de Manutenção, capítulo 13.



Todos os serviços e trabalhos de manutenção descritos nos capítulos 11, 12 e 13 podem ser apenas executados por pessoal técnico da Invacare®.

A cama Etude deve ser armazenada num local com um nível de humidade equivalente às condições domésticas normais.

A cama deve ser armazenada num ambiente onde não ocorra a formação de gelo.

2. Recepção da cama Etude

Para uma cama completa devem ser fornecidas as seguintes partes:

(Figura-1, na versão de 2 secções)

1. Etude Basic

A) 1 leito

Versão de 2 secções = ETUDE.CXXXX.XX (ver a lista completa de códigos)

Versão de 4 secções = ETUDE.EXXXX.XX (ver a lista completa de códigos)

2 pegas do leito, comando e motores são montados na estrutura do leito.

B) 1 par de cabeceiras = ETUDE.000CI.XX

Opções:

- Par de guardas laterais (aço)
- Pendural
- Pega do pendural
- Extensão do leito (10 ou 20 cm)
- Kit de transporte

2. Etude Classic

A) 1 leito

Versão de 2 secções = ETUDE.CXXXX.XX (ver a lista completa de códigos)

Versão de 4 secções = ETUDE.EXXXX.XX (ver a lista completa de códigos)

2 pegas do leito, comando e motores são montados na estrutura do leito.

B) 2 cabeceiras individuais

Standard = ETUDE.000EI.XX

Mais baixa = ETUDE.000FI.XX

Opções:

- Par de guardas laterais (madeira)
- Pendural
- Pega do pendural
- Extensão do leito (20 cm)
- Kit de transporte

Número de encomenda para o leito e cabeceiras da Etude:

ETUDE.CEI00.XX 2 secções 90X200 STD. cabos, inclinação, sem aprovação TÜV

ETUDE.CE300.XX 2 secções 90X200 STD. cabos, sem inclinação, com aprovação TÜV

ETUDE.CUI00.XX 2 secções 90X200 UK cabos, com inclinação, sem aprovação TÜV

ETUDE.CU300.XX 2 secções 90X200 UK cabos, sem inclinação, com aprovação TÜV

ETUDE.CAI00.XX 2 secções 90X200 AU/NZ cabos, inclinação, sem aprovação TÜV

ETUDE.CA300.XX 2 secções 90X200 AU/NZ cabos, sem inclinação, com aprovação TÜV

ETUDE.EEI00.XX 4 secções 90X200 STD. cabos, com inclinação, sem aprovação TÜV

ETUDE.EE300.XX 4 secções 90X200 STD. cabos, sem inclinação, com aprovação TÜV

ETUDE.EUI00.XX 4 secções 90X200 UK cabos, com inclinação, sem aprovação TÜV

ETUDE.EU300.XX 4 secções 90X200 UK cabos, sem inclinação, com aprovação TÜV

ETUDE.EAI00.XX 4 secções 90X200 AU/NZ cabos, com inclinação, sem aprovação TÜV

ETUDE.EA300.XX 4 secções 90X200 AU/NZ cabos, sem inclinação, com aprovação TÜV

ETUDE.EJI00.XX 4 secções 90X200 JPN. cabos/100V, com inclinação, sem aprovação TÜV

ETUDE.EJ300.XX 4 secções 90X200 JPN. cabos/100V, sem inclinação, com aprovação TÜV

Todos os leitos são compatíveis com os 3 tipos de cabeceiras disponíveis:

Cabeceiras BASIC (encomendadas e entregues aos pares)

ETUDE.000CI.XX | **PAR** de cabeceiras BASIC, 40-80 CM (33-73)

Cabeceiras CLASSIC (encomendadas e entregues à unidade)

ETUDE.000EI.XX | **PCS**. Cabeceiras CLASSIC, 40-80 CM

ETUDE.000FI.XX | **PCS**. Cabeceiras CLASSIC **versão mais baixa**, 30-70 CM

XX é o código da cor.

Para o cinza standard claro (RAL 7032) **.2I** deve ser utilizado nas cabeceiras e o **.20** no leito.

Exemplo:

ETUDE.000EI.2I (1 cabeceira Etude Classic em cinza claro)

ETUDE.EE100.20 (1 leito Etude de 4 secções em cinza claro)

3. Montagem da Etude

(Figura-2a, 2b-c, 2d)

a) Leito

- Encaixe as 2 partes do leito. Os encaixes têm de ser montados de maneira a que um se estenda mais para fora relativamente ao tubo lateral do que o outro.
- Aparafuse de forma folgada os dois parafusos de orelhas.
- Empurre a extremidade dos pés na direcção dos dois encaixes.
- Volte a apertar os dois parafusos de orelhas da cabeceira.
- Vire as duas pegas do encosto do leito.
- Vire as pegas da secção das pernas para cima.

b) Etude Basic

- Rode as argolas de bloqueio*) nas cabeceiras para a posição de „aberto“.
- Encaixe o leito nas cabeceiras e ajuste firmemente à sua posição.
- Rode as argolas de bloqueio para a posição de „fechado“.

c) Etude Classic

- Liberte os fechos de mola*) nas cabeceiras.
- Encaixe o leito nas cabeceiras e ajuste firmemente à sua posição.
- Rode os fechos de mola para a posição de „fechado“.

*) Argolas de bloqueio/fechos de mola que asseguram que o leito não se separe acidentalmente das cabeceiras.

d) Caixa de Controlo

A caixa de controlo encontra-se no motor do encosto.

A caixa de controlo é fornecida com uma etiqueta com símbolos indicando o local onde as fiches do motor devem ser ligadas.

- 1: Motor do encosto
- 2: Motor da secção das coxas
- 3: Cabeceiras
- 4: Pés
- HB: Comando

Sistema de cabos (ver também a figura no capítulo I 6)

Atenção!

Para evitar que os cabos se soltem quando os motores são utilizados, é muito importante que siga as seguintes instruções:

- 1) Ligue os cabos dos motores das extremidades da cama (extremidades referentes aos pés e à cabeça) directamente à caixa de controlo.
- 2) Apenas para camas com 4 secções: O cabo do motor das coxas deve ser direccionado pela abertura do suporte para o motor do encosto e em seguida ligada à caixa de controlo.
- 3) Ligue o cabo de rede à corrente eléctrica.
- 4) Coloque as extremidades da cama na posição mais alta.
- 5) Coloque o cabo do motor da extremidade referente aos pés no gancho na mesma extremidade.
- 6) Eleve o encosto.
- 7) Coloque os cabos do motor referente à cabeça nos 4 ganchos nesta extremidade.
- 8) Fixe o pente de segurança à caixa de controlo.

Quando articular a extremidade dos pés tenha atenção para não se magoar durante o transporte, uma vez que a secção ajustável das pernas não está ajustada com firmeza. Lembre-se de remover a ficha da corrente quando mover a cama.

4. Montagem dos acessórios

(Fig.-3)

Montagem da guarda lateral, modelos 5519/5525/5526/5529

A guarda lateral pode ser montada com o sistema de desengate aos pés da cama.

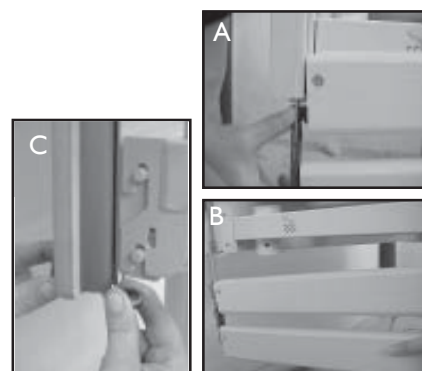
As guardas laterais devem ser montadas de acordo com as suas instruções.



Aperte a calha com 2 parafusos de orelhas.

Montagem da BRITT II/III (cabeceiras Classic)

1. Eleve a cama a 1/3 da sua altura.
2. Desmonte os batentes.
3. Retire o plástico de protecção dos pinos de encaixe em ambas as extremidades.
4. Montar uma de cada vez e eleve a barra inferior da guarda lateral e guie-a para o rail da cabeceira ou dos pés (A).
5. Carregue na patilha de fecho da guarda lateral com o dedo (B).
6. Guie a outra guarda lateral para a cabeceira e levante a barra de madeira até que esta encaixe e faça "click".
7. Monte os batentes usando um parafuso de orelhas (C).



Atenção para não apertar os dedos quando montar e utilizar as guardas laterais.

Montagem do Pendural

Na extremidade da cabeceira da cama remova a ficha onde o pendural vai ser colocado. Encaixe o pendural nesse suporte e aperte com o parafuso de orelhas.

5. Utilização da cama

Funcionamento
eléctrico

Funcionamento
manual

Ajuste do encosto (Fig.-4) Levantar ou descer o encosto para a posição pretendida: Utilize o botão com o símbolo apresentado aqui à direita.	
Ajuste da secção das pernas (Fig.-5) Utilize a pega quando levantar ou descer a secção das pernas. Levantar ou descer a secção das pernas para a o posição pretendida SUBIR: Levante a secção das pernas. DESCER: Levante a secção das pernas e em seguida desça.	
Ajuste da secção das coxas (Fig.-6) (apenas para as camas de 4 secções) Utilize o botão com o símbolo apresentado aqui à direita.	
Ajuste da altura da cama (Fig.-7) Utilize o botão com o símbolo apresentado aqui à direita.	



Deixe **sempre** a cama na posição mais baixa. Caso contrário, corre o risco de ficar magoado devido à descida accidental da cama. Uma pessoa que fique de baixo da cama durante os ajustes de altura pode ficar gravemente ferida.



Corre o risco de ficar magoado se ficar preso entre a secção das coxas e o tubo do lastro quando a secção das coxas for descida.



Corre o risco de ficar magoado se ficar preso entre o encosto e a parte da cabeceira. Corre também o risco de ficar preso entre a secção das pernas e a guarda lateral na extremidade dos pés quando a secção das pernas/encosto for descida.



Se a cama fizer a inclinação (Trendlenbourg), nunca deve ser utilizada sem a supervisão do pessoal médico.

Travões

(Fig.-8)

Cada uma das 4 rodas da cama vem fornecida com travões que são accionados com os pés.

6. Descida de emergência do encosto e/ou da secção das coxas

(Fig.-9)

Poderá ser necessário desbloquear o leito em caso de emergência, por exemplo, de uma falha de energia ou do motor. **NÃO** é possível desbloquear de emergência o ajuste de altura!

- Desligue a ficha da corrente eléctrica antes de desbloquear o sistema de emergência do leito.
- Em caso de emergência puxe a cavilha com ranhuras no motor e as secções do leito são libertadas.



São necessárias 2 pessoas, no mínimo, para descer a secção da cama. As 2 pessoas seguram a secção do colchão na posição bloqueada. Uma delas puxa a cavilha com ranhuras e ambas descem lentamente a secção da cama até esta estar totalmente pousada.

7. Funcionamento dos acessórios

Funcionamento das Guardas laterais, modelos 5519/5525/5526/5529

(Fig.-10)

SUBIR: Levantar a guarda lateral até que esta encaixe bem nos batentes, caso contrário não fica presa.

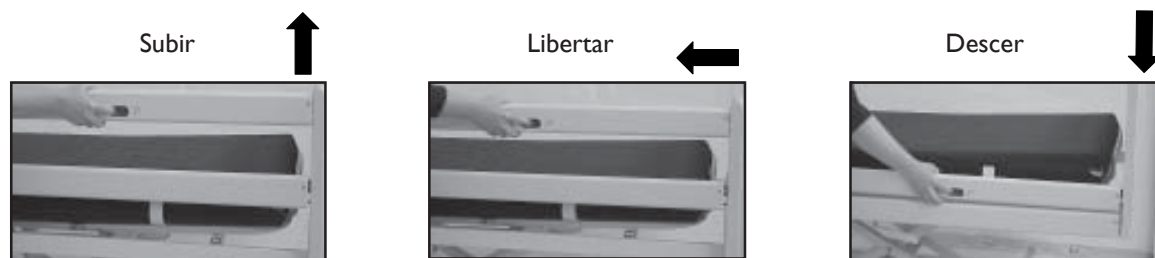
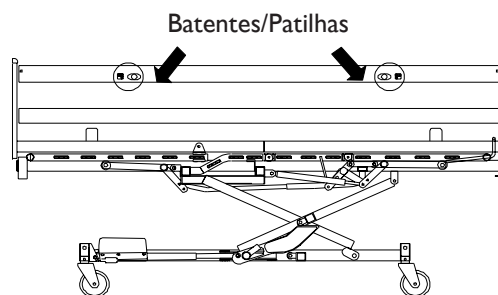
DESCER: É só levantar ligeiramente a guarda, pressionar as patilhas pretas laterais e descer as guardas laterais.

Funcionamento das guardas laterais, modelos BRITT II/III

As cabeceiras podem estar equipadas com uns batentes a meia altura que possibilita a sua fixação em cima ou a meia altura. Normalmente só têm fixação em cima.

SUBIR: Levantar a barra superior da guarda lateral até que esta encaixe bem nos batentes e se fixe com um “click”.

DESCER: Levantar ligeiramente a barra superior da guarda lateral, pressionar nas patilhas pretas laterais e descer as guardas.



Corre o risco de magoar os dedos quando utilizar as guardas laterais.

Ajustar a altura da pega do pendural

Solte o fio tal como indica na fig. A. A pega pode agora ser ajustada para a altura pretendida. Aperte as duas pontas do fio tal como indica na fig. B e verifique se o fio está apertado no fecho puxando a pega.



Coloque o pendural de forma a que a pega se estique à largura. Se o pendural for utilizado quando a pega estiver afastada da cama – a cama pode inclinar-se.



A



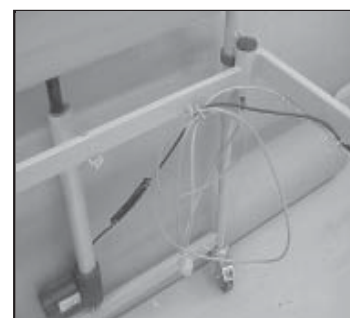
B

Montar da extensão do leito

Desmonte a cama ou remova os encaixes. Monte a extensão do leito entre as duas extremidades da cama. (Fig.-2).

8. Desmontagem da Etude

- Desmontar as guardas laterais e do pendural.
- Desça a cama para a sua posição mais baixa e ajuste todas as secções do leito para a posição horizontal.
- Desligue da corrente eléctrica. Enrole o cabo no gancho da extremidade da cabeceira da cama.
- Desligue todos os cabos dos motores (não desligue o cabo do motor do encosto – cabo I).
- Desmonte o pente de segurança da caixa de controlo com uma ferramenta, por exemplo, uma chave de fendas.
- Desligue os cabos nos motores das extremidades da cama. Apenas para camas com 4 secções. Desligue também os cabos dos motores da secção das pernas.
- Separe o leito das cabeceiras da cama.
- Desmonte a estrutura do leito em 2 partes.



9. Utilização do kit de transporte

Consulte as instruções de utilização do kit de transporte.

10. Números de encomenda de acessórios

Geral (Etude Basic + Etude Classic)

Pendural	50.57600.XX
Pegas do leito	215989
Kit de transporte	1423920-7032
Pega suporte 25x30 cm (1 pcs.)	021964.20
Pega suporte 25x80 cm (1 pcs.)	1417510-7032
Pega suporte 40x30 cm (1 pcs.)	1417511-7032
Pega suporte 40x50 cm (1 pcs.)	021963.20
Pega suporte 40x95 cm (1 pcs.)	1417512-7032

Etude Basic

Guarda lateral (rebatível) 1 peça direita e 1 peça esquerda	50.55190.XX/L+R
Guarda lateral (rebatível) 1 peça dtª e 1 peça esq. (25 mm tube)	50.55250.XX/L+R
Guarda lateral (rebatível) 1 peça dtª e 1 peça esq. (encaixes de plástico)	50.55260.XX/L+R
Extensão da guarda lateral (rebatível) 1 peça dtª e 1 peça esq.	50.55290.XX/L+R
Extensão do leito - 10 cm	1423993-XXXX
Extensão do leito - 20 cm	1423994-XXXX

Etude Classic

Guarda lateral em madeira Britt III (par)	020434.01
Extensão da guarda lateral em madeira Britt II (par) + 20 cm	019376.01
Extensão do leito - 20 cm	1423994-XXXX

11. Limpeza e desinfecção

Desligue a ficha da corrente eléctrica antes de limpar.

A cama Etude não pode ser limpa em instalações de limpeza automática ou com equipamento de alta pressão. A cama deve ser limpa utilizando uma esponja, pano ou escova. Utilize detergentes de limpeza domésticos normais.

Deixe secar bem a cama depois de a limpar.

Utilize apenas sprays ou um pano. Apenas devem ser utilizados desinfectantes reconhecidos oficialmente.

Nunca utilize produtos ácidos, alcalinos ou solventes, tais como acetona ou diluentes celulósicos.

A caixa de controlo manual, os motores e o comando podem ser limpos com uma escova e água, mas não com água sobre pressão.

Se levantar o encosto cuidado para não cair acidentalmente, correndo o risco de se magoar entre o encosto e o leito.

12. Manutenção e verificações

As manutenções e verificações da cama Etude só podem ser apenas efectuadas por pessoal técnico da Invacare®.

Após 3 meses de utilização, todos os parafusos devem ser ajustados, tal como o mecanismo das guardas laterais verificado.

Em caso de utilização diária deve fazer-se uma revisão ao fim de 2 anos e depois anualmente, capítulo 13.



Verifique a cama e em especial, os cabos, as fiches e a condição das guardas laterais após cada utilização.

I3. Quadro de Manutenção

Manutenção e verificações da cama Etude só podem ser feitos por pessoal técnico da Invacare®.					
Nº de série da cama:					
Data:	Iniciais:				
Inspeção visual de todas as peças da cama. (Deformação plástica e/ou desgaste de juntas soldadas).					
Controlo de todos os centros de rotação (Motores + peças de suporte do leito).					
Todos os motores funcionam sem falhas. (com velocidade regular e baixo ruído).					
Verificação do ajuste rastofix e respectivo funcionamento.					
Inspeção visual de todos os compartimentos para encontrar danos.					
Verifique se o cabo e a tomada da corrente eléctrica estão intactos. Verifique o funcionamento do cabo.					
Verifique eventuais danos nos restantes cabos. Verifique também o funcionamento dos cabos.					
Verificação da fixação e movimento das guardas laterais.					
Verifique as rodas (segurança, travão e movimento livre).					
As seguintes peças devem ser lubrificadas: Pontos de rotação (motores e peças de suporte do leito) Pontos de rotação do ajuste rastofix					

É possível requerer os serviços nos países onde a Invacare® tem uma empresa de vendas própria.

Além disso, a Invacare® EC-Høng oferece cursos sobre serviços e manutenção da cama Etude.

I4. Eliminação de resíduos

Todas as peças em madeira têm de ser desmontadas e enviadas para incineração.

Todas as peças eléctricas têm de ser desmontadas e eliminadas como componentes eléctricos.

As peças plásticas têm de ser enviadas para incineração ou para reciclagem.

As peças em aço e as rodas podem ser eliminadas como resíduos de ferro.

15. Tabela de avarias do sistema eléctrico

A manutenção e verificações da cama Etude deve ser feita pelo técnico Invacare®.

Problema	Causa possível	Solução
O indicador de alimentação não se acende.	1) A ficha não está ligada á corrente eléctrica. 2) O fusível está fundido. 3) Controlo danificado.	1) Ligue á corrente eléctrica. 2) Mude o fusível, se o controlo for concebido para mudança externa do fusível ou envie o controlo para reparação. 3) Envie o controlo para reparação.
O indicador de corrente eléctrica está aceso, mas o motor não funciona. Os relés no controlo emitem um clique audível.	1) A ficha do motor não está correctamente ligada à unidade de controlo. 2) Motor danificado. 3) Unidade de controlo com defeito.	1) Ligue correctamente a ficha do motor na unidade de controlo. 2) Substitua o motor. 3) Substitua a unidade de controlo.
O indicador de corrente eléctrica está aceso, mas o motor não funciona. O relé não emite qualquer som a partir da unidade de controlo.	1) Unidade de controlo com defeito. 2) Comando com defeito.	1) Substitua a unidade de controlo. 2) Substitua a unidade de controlo.
A unidade de controlo está em ordem, excepto uma direcção num canal.	1) Caixa de controlo defeituosa. 2) Unidade de controlo defeituosa.	1) Substitua a caixa de controlo. 2) Substitua a unidade de controlo.
O motor não emite qualquer som ou não há qualquer movimento da barra do pistão.	1) A ficha do motor não está correctamente ligada à unidade de controlo. 2) Um fusível queimado na unidade de controlo.	1) Ligue correctamente a ficha do motor à unidade de controlo. 2) Mude o fusível, se o controlo for concebido para mudança externa do fusível ou substitua a unidade de controlo.
O motor está a funcionar, mas a coluna de elevação não se move.	A engrenagem ou a coluna estão danificados.	Substitua o motor.
O motor não consegue levantar todo o peso.	Motor defeituoso.	
O motor emite ruído, mas a barra do pistão não se move.		
A barra do pistão só se move para o interior e não para o exterior.	A porca de segurança está de novo operacional.	

16. Distribuição do sistema de cabos

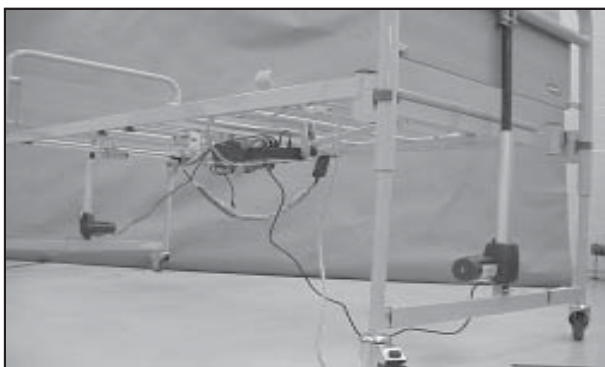


1. Monte a cama. Ligue a ficha à corrente eléctrica.

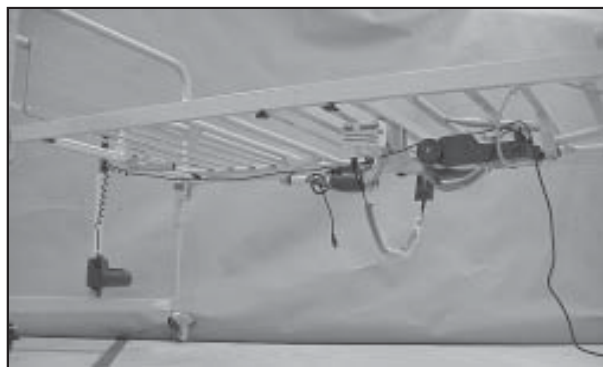


2. Ligue os cabos dos motores das secções articuladas da cama (secções referentes à cabeça e aos pés) à unidade de controlo. Os cabos devem estar soltos.

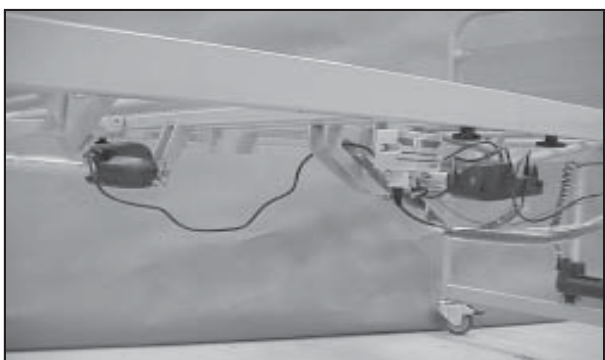
Número do cabo: 02770-I50-I250.



3. Suba a cama para a posição mais alta.



4. Coloque o cabo do motor da secção dos pés no gancho nessa extremidade. O encosto deve estar numa posição horizontal.



5. A ficha do motor da secção das coxas deve ser direccionada a partir da abertura do suporte para o motor do encosto e em seguida ligada à unidade de controlo.

Número do cabo: 02770II-I250.



6. Coloque os cabos do motor da secção da cabeça nos 4 ganchos nessa extremidade. O encosto deve estar levantado.

Substituição da unidade de controlo e dos cabos

ATENÇÃO: A unidade de controlo deve ser sempre colocada com as fichas orientadas para cima.



1. É possível remover a unidade de controlo através da remoção da fita de fixação do motor do encosto.

Fita de fixação



2. Puxe a unidade de controlo lateralmente em relação ao motor.



3. A unidade de controlo e/ou os cabos podem agora ser substituídos.

17. Especificações técnicas

Todas as medidas são indicadas em cm e todos os ângulos são indicados em graus. Todas as medidas e ângulos são indicados sem tolerâncias.

A Invacare® se reserva o direito de alterar as medidas e os ângulos indicados.

(Fig.-11)

Intensidade de alimentação: 230 V ~ ±10%, 50 Hz.

Corrente máxima: 1 A.

Saída de corrente: 24V ~ máx. 70 VA

Intermitente (funcionamento periódico do motor): 10%, máx. 6 mín/h.

Classe de protecção: IP 54.

Classe de isolamento: II, tipo B.

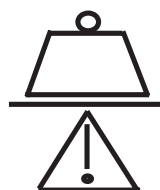
O doente não está isolado da terra e da estrutura.



Isolamento duplo.



A cama não está equipada com um interruptor de tomada de corrente, por isso a ficha de corrente eléctrica constitui a única separação entre a corrente eléctrica e a cama.



= Basic: 180 kg } - Carga máxima (SWL)
Classic: 220 kg } (Doente + colchão + calha lateral + suporte de elevação + outro equipamento)

Nível de ruído: 45-50 dB(A)

18. Peso

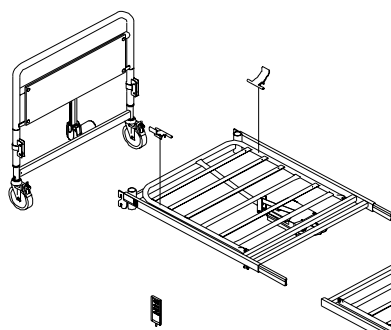
Painel da cama - 1 peça	17 kg
Painel da cama - 1 peça	24 kg
Leito, parte da cabeça	22 kg
Leito, parte dos pés – cama de 2 secções	17 kg
Leito, parte dos pés – cama de 4 secções	22 kg
Guarda lateral - 1 peça	7 kg
Pendural	7 kg
Extensão do leito (10 cm)	3,2 kg
Extensão do leito (20 cm)	5,5 kg

Cama de 2 secções, completa, sem acessórios com cabeceiras Basic	73 kg
Cama de 4 secções, completa, sem acessórios com cabeceiras Basic	78 kg

Cama de 2 secções, completa, sem acessórios com cabeceiras Classic	87 kg
Cama de 4 secções, completa, sem acessórios com cabeceiras Classic	92 kg

Illustration 1

Basic



Classic

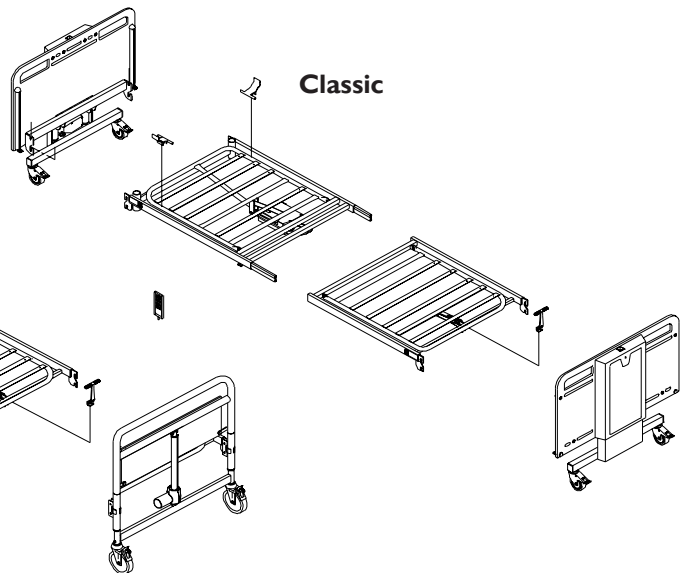


Illustration 2 a

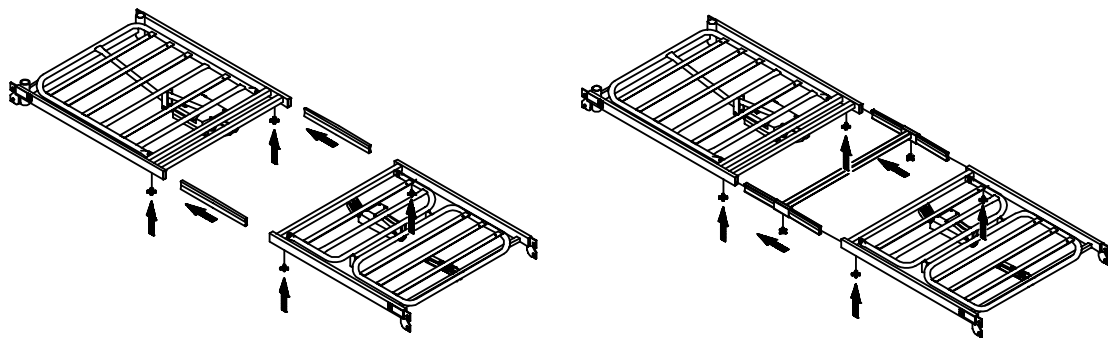
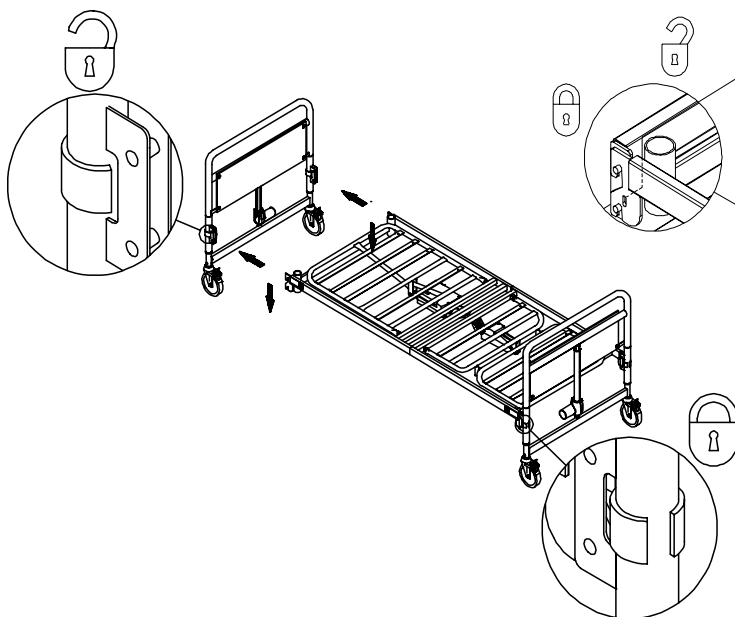


Illustration 2 b + c

Basic



Classic

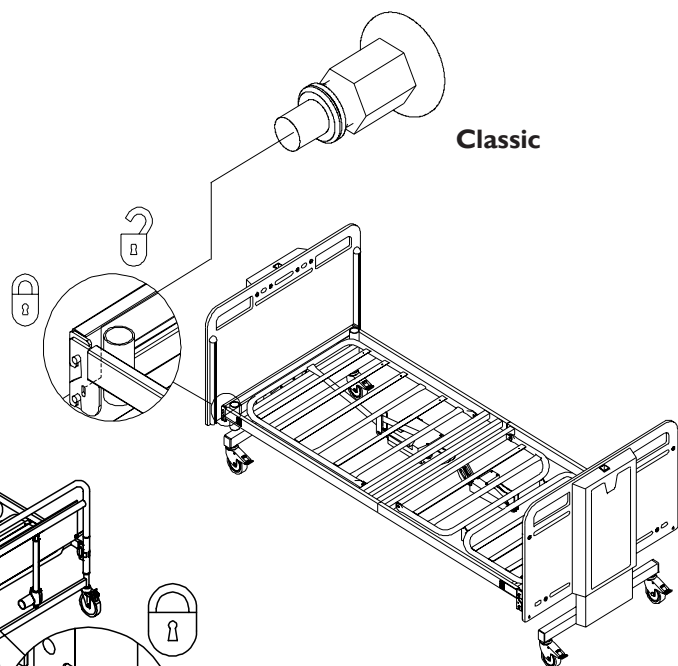


Illustration 2 d

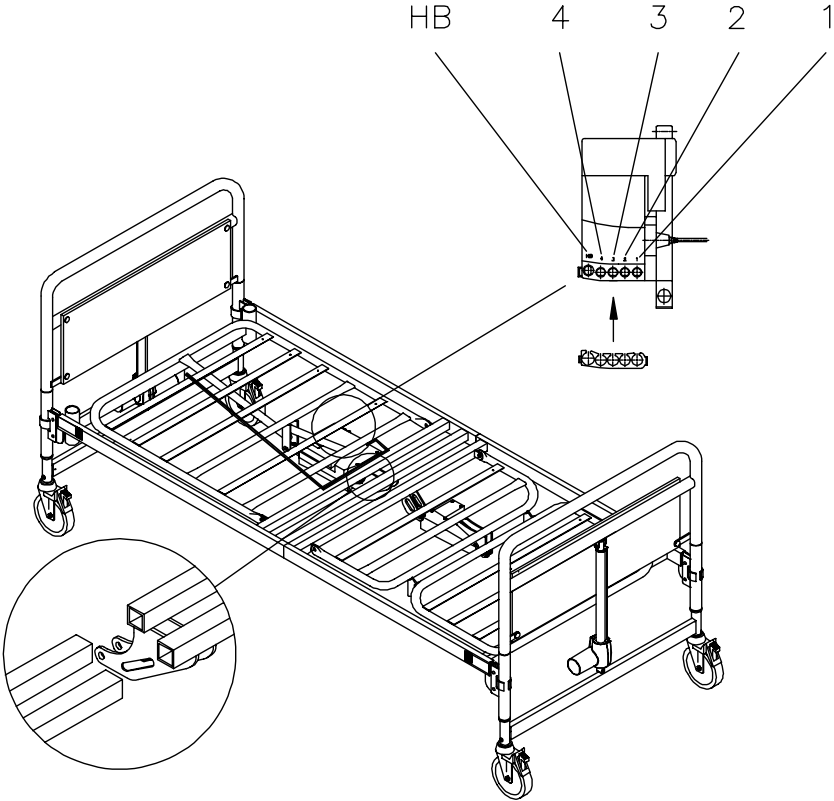


Illustration 3

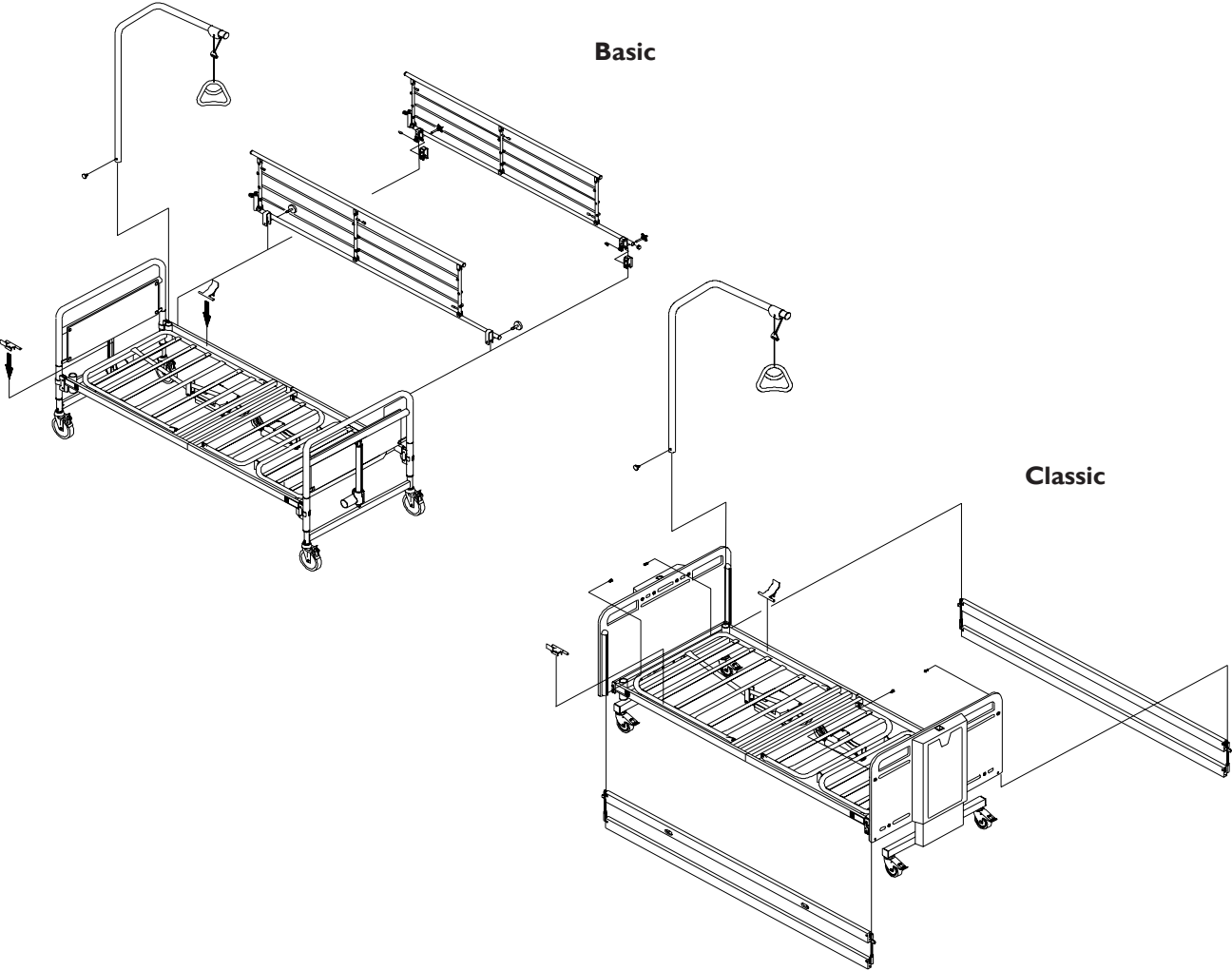


Illustration 4

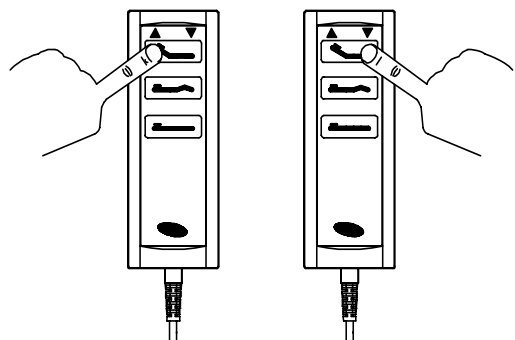


Illustration 5

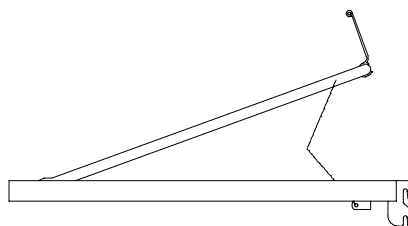


Illustration 6

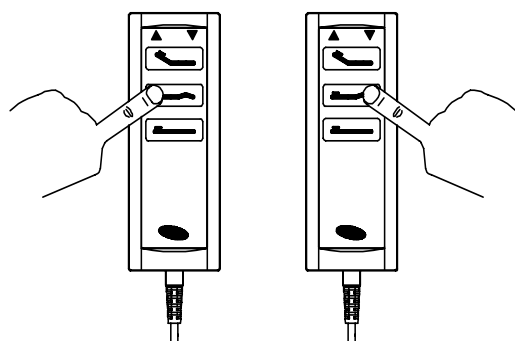


Illustration 7

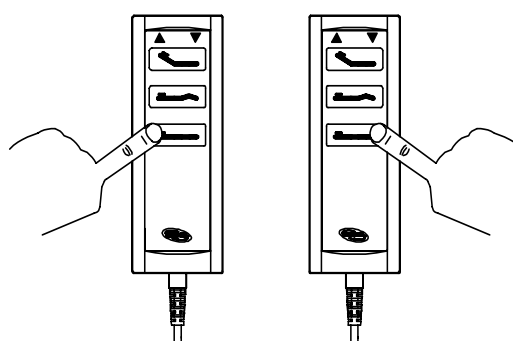


Illustration 9

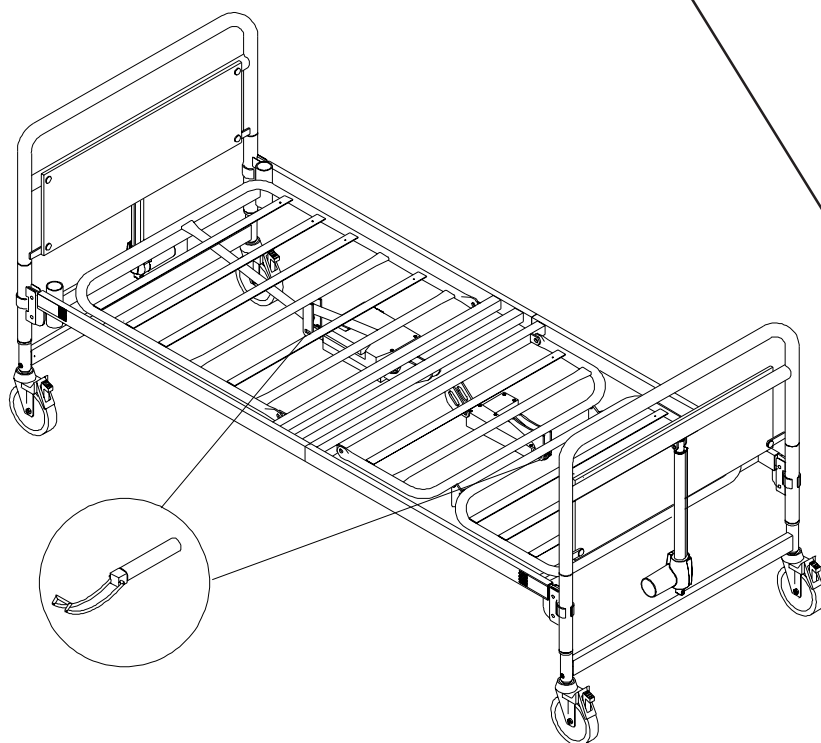


Illustration 8

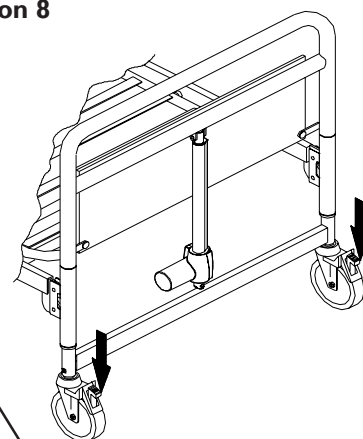


Illustration 10

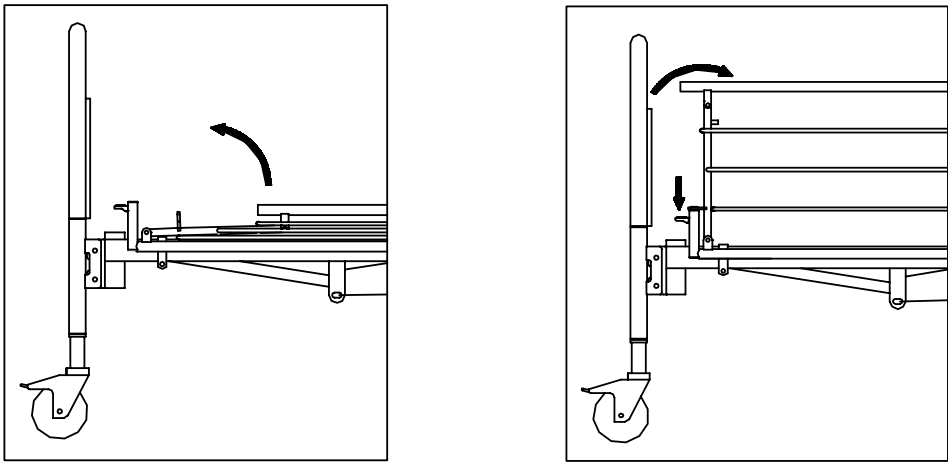
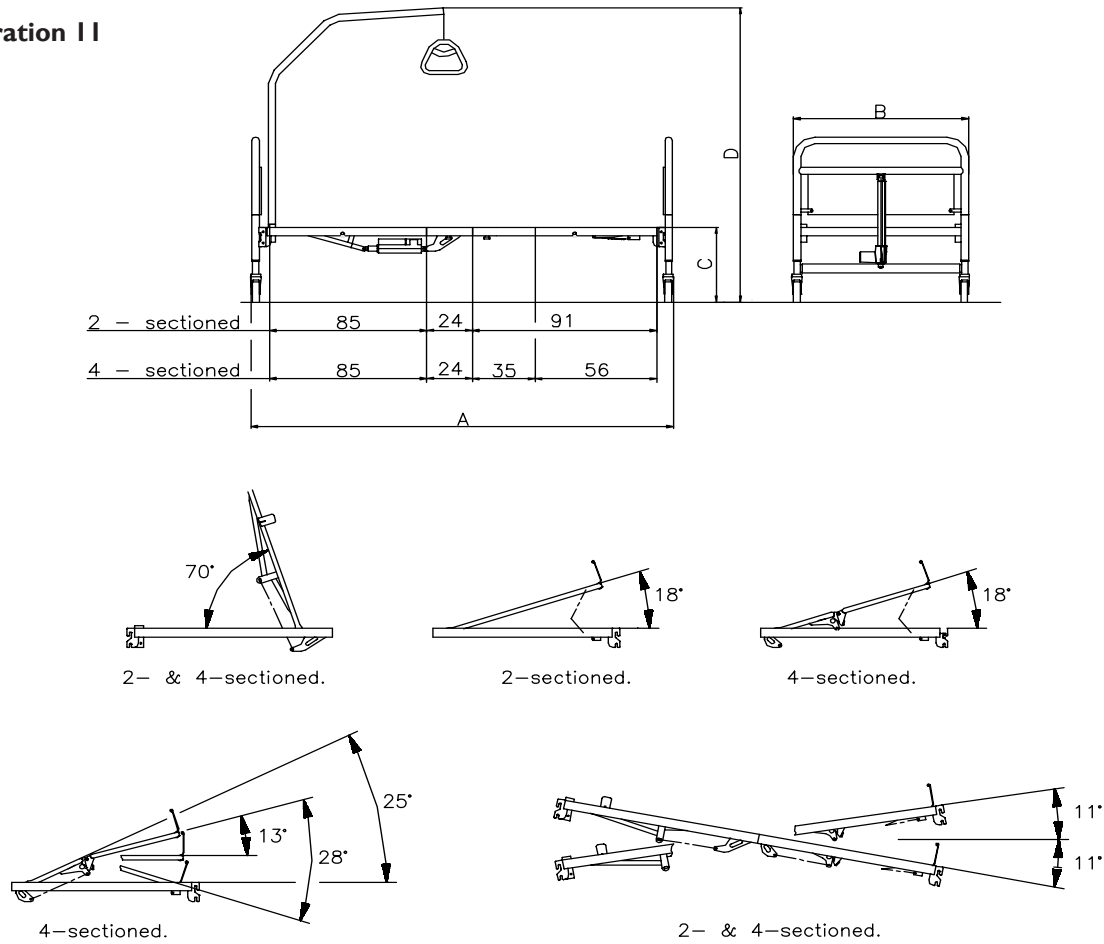


Illustration 11



Basic			Classic	
	Low clasp	High clasp	Low pos. version	High pos. version
A	222	222	228	228
B	97	97	103	103
C	33-73	40-80	30-70	40-80
D	158-198	165-205	155-195	165-205



Customer Sales and Service

INVACARE A/S

Sdr. Ringvej 39
DK-2605 Brøndby
Phone: +45 36 90 00 00
Fax: +45 36 90 00 01

INVACARE N.V.

Autobaan 14
B-8210 Loppem, Brügge
Phone: +32 50 83 10 10
Fax: +32 50 83 10 11

INVACARE Poirier S.A.

Les Roches
F-37230 Fondettes
Phone: +33 2 47 62 64 66
Fax: +33 2 47 42 12 24

INVACARE AB

Fagerstagatan 9 / Box 66
S-163 91 Spånga
Phone: +46 8 761 70 90
Fax: +46 8 761 81 08

INVACARE B.V.

Celsiusstraat 46
NL-6716 BZ Ede
Phone: +31 318 69 5 757
Fax: +31 318 69 5 758

INVACARE S.R.L.

Via dei Pini 62
I-36016 Thiene (VI)
Phone: +39 0445 380059
Fax: +39 0445 380034

INVACARE AS

Grensesvingen 9
P.O. Box 6230 / Etterstad
N-0603 Oslo
Phone: +47 22 57 95 00
Fax: +47 22 57 95 01

INVACARE Deutschland GmbH

Dehmer Strasse 66
D-32549 Bad Oeynhausen
Phone: +49 57 31 754 0
Fax: +49 57 31 754 150

INVACARE LTD

South Road
Bridgend Industrial Estate
UK-Bridgend, CF31 3PY
Phone: +44 1 656 664 321
Fax: +44 1 656 667 532

Manufacturer:

**INVACARE
EC-Høng A/S**

Østergade 3
DK-4270 Høng
Phone: +45 58 85 27 22
Fax: +45 58 85 43 86
www.invacare.com



Quality System

DS/EN ISO 9001