

 **Netti**[®] *EL-kit:*

***sitstilt-, ryggvikel- och
benstödskontroll***

Användarmanual – för slut-
användare



*inspire
joy of life*

INNEHÅLL

1.	INLEDNING	3
2.	NETTI EL-KIT ELEKTRISKA KOMPONENTER	4
	2.1 SPECIFIKATION FÖR ELEKTRISKA KOMPONENTER	5
	2.2 ELEKTROMAGNETISK STÖRNING OCH VARNINGAR	6
3.	DAGLIG ANVÄNDNING NETTI EL-KIT	8
	3.1 FJÄRRKONTROLL	8
	3.2 NYCKELLÅS	8
	3.3 LADDARE	9
	3.4 LADDNING	9
	3.5 FÖRSTA ANVÄNDNING	9
	3.6 RUTIN FÖR ATT VÄCKA:	9
4.	RIKTLINJER FÖR ANVÄNDNING	10
	4.1 TRANSPORT I FLYGPLAN	11
	4.2 TRANSPORT I BIL	11
	4.3 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING	12
	4.4 RENGÖRA OCH TVÄTTA	12
	4.5 LÅNGTIDSLAGRING	12
5.	EL-KIT MONTERAT	13
	5.1 NETTI III	13
	5.2 NETTI V	14
	5.7 FELSÖKNING AV EL-FUNKTIONER	15

1. INLEDNING

Netti EL-kit är ett kit för Nettis multifunktionella rullstolar för transport i rullstol med delvis eller helt orörliga personer med fysiska och/eller psykiska funktionsnedsättningar.

Nettis manuella rullstolar kan utrustas med Nettis elektriska sitstilt, ryggvinkling och benstöd, vilket underlättar användningen av dessa funktioner.

Nettis EL-kit och komponenter passar följande rullstolar: Netti III, Netti III HD, Netti V, Netti V All-round, Netti V EL. Maximal användarvikt för Netti III EL och Netti III HD EL är 160 kg, men för Netti V, Netti All-round och Netti V EL är det 135 kg. Stolen kan utrustas med en eller flera elektriskafunktioner. De elektriska funktionerna manövreras med en manuell styrenhet. EL-kitets komponenter har särskilda serienummer. Rullstolens serienummer informerar om rullstolen är utrustad med en eller flera elektriska funktioner.

I denna manual presenteras de olika elektriska funktionerna, samt monteringsanvisningar.

 **Elkomponenter monteras av Alu Rehab eller certifierad personal.**

I denna manual har viktig information markerats med följande symboler:

 **Symbol för förbjudna åtgärder.**
Det är aldrig möjligt att göra anspråk på garantin om någon av dessa åtgärder realiseras.

 **Varningssymbol.**
När den här symbolen visas uppmanas man att iaktta försiktighet.

 **Symbol som anger viktig information.**

 **Symbol för praktiska tips.**

 **Symbol för verktyg.**

 **Läs igenom den här manualen och även extra noga användarmanualen för den rullstol där Nettis elektriska kit har monterats.**

 **Brukare och ledsagare behöver få instruktioner och träning i hur de ska använda Netti-rullstolar med elektrisk sitstilt, ryggvinkel och benstöd.**

 **JUSTERA RULLSTOLEN TILL ANVÄNDAREN:**

Börja med att justera sitsens djup och därefter rullstolens jämvikt, fotplattans höjd, armstödens höjd, huvudstödens höjd och djup, höjden på stolens ryggdyna.

 **När TIPPSKYDDEN är korrekt monterade säkerställer man att rullstolen inte tippas bakåt. Vi rekommenderar starkt att tipskydden används.**

 **EL-kitten har krocktestats enligt ISO 7176-19 och är godkända att användas på Netti-rullstolar där kitten kan monteras.**



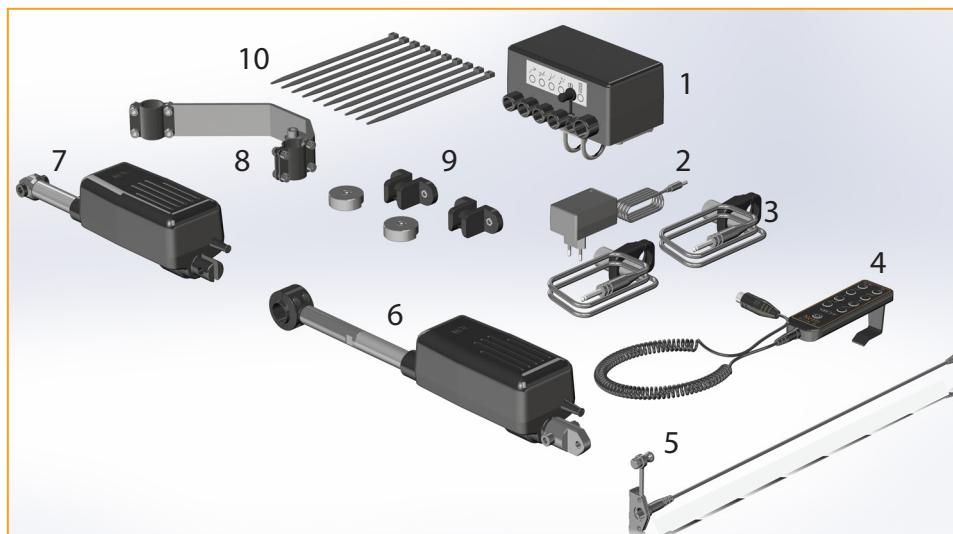
Läs mer i www.my-netti.com kunskapsbas och verktyg för mer information om hur man anpassar rullstolen till användaren.

 **Illustrationerna kan skilja sig åt från den levererade produkten.**

 **För personer med nedsatt syn är det möjligt att hämta manualerna och katalogerna från www.my-netti.com**

2. NETTI EL-KIT ELEKTRISKA KOMPONENTER

- Pos. 1 – En kopplingslåda komplett
- Pos. 2 – En batteriladdare
- Pos. 3 – Två ställdonskontakter med fäste för benstöd
- Pos. 4 – En fjärrkontroll
- Pos. 5 – Ett laddningsuttag
- Pos. 6 – Ett Ryggställdon – beställs separat – beror på rullstolsmodell
- Pos. 7 – Ett tiltställdon – beställs separat – beror på rullstolsmodell
- Pos. 8 – Ett fäste för tippställdon – beror på rullstolsmodell
- Pos. 9 – Två fästen för att fästa ställdonskontakterna för benstöd
- Pos. 10 – Buntband för att fästa kablar



Produkterna är CE-märkta och följer standarden EMC 60601-1-2.

Komponentvikt:

Kopplingslåda med batterier	750 gram
Tippställdon:	1470 gram
Lutningsställdon:	1580 gram
Ställdon för benstöd:	920 gram vardera
Manuell styrenhet:	190 gram
Kabel för laddare:	20 gram
Totalvikt:	5850 gram

Laddaren är fristående och räknas inte in i rullstolens totalvikt.



Etiketten för Netti EL-kit finns på kopplingslådan.

2.1 SPECIFIKATION FÖR ELEKTRISKA KOMPONENTER

Kopplingslåda med ett 24V Litium-Ion-batteri med 3,0 Ah.

Ställdonen för tippning och lutning, fjärrkontrollen samt fästena för ställdonsuttag för benstöden kopplas till kopplingslådan.

Detta finns utmärkt på lådan.



Kopplingslåda



Ryggställdon

Ställdon för rygg- och tiltfunktion

R 3000

Maximal tryckkraft	2 000 N–3 000 N
Maximal dragkraft	2 000 N–3 000 N
Maxhastighet (full belastning)	2,3–9,6 mm/s
Maxhastighet (ingen belastning)	5,0–16,0 mm/s
IP-klass	IPX4
Strömförbrukning (ful belastning)	1,6 A–6,0 A
Återkoppling och strömbrytare Motor 24 VDC standard	



Tiltställdon

Ställdon för benstöd RE1001

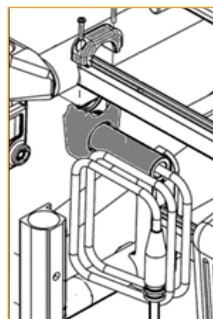
IP 41, 600 N, 100 mm, 24 V, med särskild kabel, med ändbeslag av stål.

Fästet för ställdonsuttag för benstöden

sätts fast på var sida om den främre tvärstäng på sitttramen.



Benstöd



Fäste för benstödet

2.2 ELEKTROMAGNETISK STÖRNING OCH VARNINGAR

Rullstolar med elektriska funktioner kan vara känsliga för elektromagnetisk störning, vilket är störande elektromagnetisk energi som sänds ut från källor som radiostationer, tv-stationer, amatörradiosändare, tvåvägsradio och mobiltelefoner. Störningen (från radiovågskällor) kan orsaka de elektriska funktionerna att röra sig av sig själv. Detta kan även orsaka permanent skada på de elektriska kontrollsystemen. Intensiteten av den störande elektromagnetiska energin kan mätas i volt per meter (V/m). Varje elektrisk funktion kan stå emot en elektromagnetisk störning upp till en viss intensitet. Detta kallas "immunitetsnivå". Ju högre immunitetsnivån är, desto bättre blir skyddet. Det finns en mängd källor omkring oss i vår vardag med relativt intensiva elektromagnetiska fält. Några av dessa källor är tydliga och enkla att undvika. Andra är inte uppenbara och det är oundvikligt att exponeras för dessa. Men om du följer våra råd nedan minimeras risken att utsättas för elektromagnetisk störning.

Skyddsnivå för de elektriska funktionerna på Netti EL: IPX4.

De elektriska funktionerna på Netti EL är godkända för elektromagnetisk kompatibilitet.

 **Det är viktigt att du läser informationen om de möjliga effekterna av elektromagnetisk störning för din rullstol med elektriska funktioner.**

DET FINNS TRE TYPER AV KÄLLOR FÖR ELEKTROMAGNETISK STÖRNING:

A Handhållna bärbara sändtagare (kombinerad mottagare och sändare) där antennen är monterad direkt på enheten. Till exempel: PR-radio; walkie-talkie; sändtagare för säkerhet, brandkår och polis; mobiltelefoner samt andra personliga kommunikationsenheter.

 **En del mobiltelefoner och liknande enheter sänder ut signaler när de är på, även om de inte används.**

B Mobila sändtagare med medellång räckvidd, som används i till exempel polisbilar, brandbilar, ambulanser och taxibilar. Dessa har vanligtvis en antenn monterad på utsidan av fordonet.

C Långvägsradiosändare och -sändtagare, som sändare för radiosändare för radio- och tv-torn och amatörradio.

 **Andra typer av handhållna enheter, som trådlösa telefoner, bärbara datorer, AM-/FM-radio, tv-apparater, CD-spelare och mediaspelare, samt små apparater, som rakapparater och hårfönar är hittills inte kända för att utsätta de elektriska funktionerna på din rullstol för elektromagnetisk störning.**

Ovan nämnda enheter och sändtagare samt elektromagnetisk störning från källor som radiostationer, tv-stationer, amatörradio-sändare, tvåvägsradio och mobiltelefoner kan påverka elektriska funktioner och rörelse hos rullstolen. Därför rekommenderas följande varningar för att förebygga möjlig störning av kontrollsystemet för de elektriska funktionerna på Netti EL-kit.

Om du följer varningarna nedan minskas riskerna för oavsiktliga rörelser hos rullstolen, som skulle kunna leda till allvarliga skador.



Använd inte en handhållen sändtagare, som PR-radio, och slå inte på personliga kommunikationsenheter, som mobiltelefoner, samtidigt som strömmen till rullstolen är påslagen.



Var uppmärksam på närliggande sändtagare, som radio- eller tv-stationer, och försök undvika att vara nära dem.



Stäng av strömmen på rullstolen så snabbt det går om oavsiktlig rörelse uppstår.



Tänk på att de elektriska funktionerna på rullstolen kan bli mer mottagliga för elektromagnetisk strålning om de ändras eller om du gör andra tillägg.



Rapportera alla incidenter med oavsiktlig rörelse till produktens distributör. Notera om det finns en källa för elektromagnetisk störning i närheten.



Rullstolen kan störa funktionen av enheter i sin omgivning som avger elektromagnetiska fält (t.ex. alarmsystem i butiker, automatiska dörrar etc.).

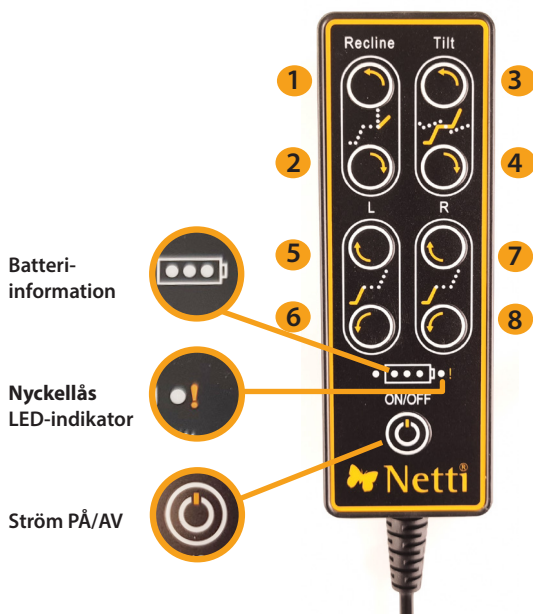
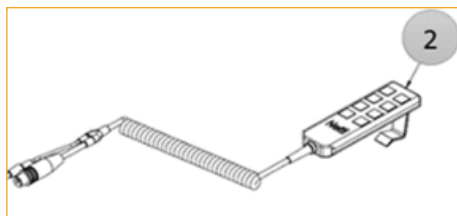
3. DAGLIG ANVÄNDNING NETTI EL-KIT

3.1 FJÄRRKONTROLL

Fjärrkontrollen är kopplad till kopplingslådan som sitter på rullstolens ram.

i Som tillbehör är det möjligt att montera en hållare för manuell styrning.

På fjärrkontrollen finns ikoner som beskriver de olika funktionerna:



Manuella styrfunktioner:

1. Lutning framåt
2. Lutning bakåt
3. Tippa framåt
4. Tippa bakåt
5. Vänster benstöd upp
6. Vänster benstöd ner
7. Höger benstöd upp
8. Höger benstöd ner

3.2 NYCKELLÅS

Du kan använda nyckellåsfunktionen för att låsa en eller flera kanaler/funktioner.

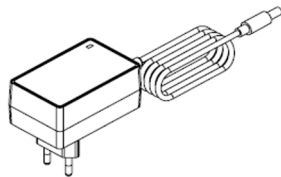
- För att låsa en kanal: tryck på båda knapparna för kanalen samtidigt i tre sekunder, tills LED-indikatorn tänds. Kanalen är låst.

i Om du stänger av systemet med på-/av-knappen och sen startar den igen kommer den röda LED-indikatorn att tändas för en kort stund för att visa att nyckellåset är aktivt.

- För att låsa upp: tryck på båda knapparna för kanalen samtidigt i tre sekunder, tills LED-indikatorn släcks.

3.3 LADDARE

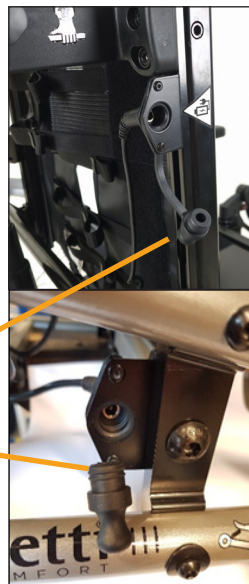
MBL's laddare för litiumjonbatterier tillverkas av Dongguan GeoFanDe Technology Co., Ltd. i Kina med 100–240 V, 50/60 Hz, max. 1,0 A, IP20 och isoleringsklass 2. En separat användarmanual för batteriladdaren kan laddas ner från my-netti.com under Electrical upgrade kit.



3.4 LADDNING

För att ladda det elektriska kittet behöver du koppla laddaren till laddningsuttaget på höger sida av rullstolens ram.

-  På fjärrkontrollen visar LED-indikatorn för batteriinformationen hur mycket ström som finns kvar.
-  Batteriet ska laddas när LED-indikatorn visar att det finns lite ström kvar.
Ladda varje dag efter användning.
-  Batteriet är fulladdat när den gröna lampan på laddaren lyser.
-  Sätt tillbaka gummipluggen i laddningsuttaget när laddningen är slutförd.
-  Maximal laddningstid: 24 timmar.
-  Rullstolen kan inte användas under laddning.



3.5 FÖRSTA ANVÄNDNING

Koppla batteriet:

Sätt i standardladdaren Dongguan som levererats med kopplingslådan i laddningsuttaget på rullstolen. Sätt i laddaren i ett vägguttag. Vänta fem sekunder och dra ut laddaren från uttaget. Batteriet är nu kopplat.

-  Ladda batteriet innan första användningen.

-  **Automatisk batterifrånkoppling:**
För att skydda batteriet och förhindra att det laddas ur sätts batteriet i DJUPT VILOLÄGE om ingen användning har skett inom 30 minuter efter att strömmen slagits på.

3.6 RUTIN FÖR ATT VÄCKA:

-  När du trycker på strömknappen på den manuella styrenheten kommer systemet att vakna.

Ladda batteriet vid behov.

4. RIKTLINJER FÖR ANVÄNDNING

Netti med EL-funktioner är ofta valet för:

- Brukare som behöver byta ställning ofta.
- Brukare som kan byta sittposition själv med hjälp av de elektriska funktionerna.

 Läs noga igenom manualen för rullstolen som Nettis elektriska kit har monterats på.

 Kör alltid försiktigt.
Se till att din sittställning är tildad och lutad på ett sätt så att du har överblick när du kör.

 Var uppmärksam så att du inte kör nedför för höga trappsteg.
Det finns risk att du tappar kontrollen över styrningen om benstödet slår i marken och att benstöden går sönder.

 Slå alltid AV rullstolen vid förflyttning i eller ur, eller när rullstolen står stilla längre stunder.

 Undvik att hänga väskor på körhandtagen, det kan göra stolen instabil.

 Ladda alltid batterierna dagligen för att vara säker på att de elektriska funktionerna fungerar när du behöver dem.
Koppla bort laddaren när batteriet är fulladdat och den gröna lampan på laddaren lyser.

 Använd bara medföljande laddare och följ användarmanualen för laddaren.

 Ladda alltid inomhus där det är torrt och rätt temperatur.
Håll laddaren borta från barn, djur och andra ovana personer.



Maximal bakåttilt och lutning. Lyft av benstöd.

4.1 TRANSPORT I FLYGPLAN

Netti-rullstolar med Nettis ELkomponenter kan transporteras i flygplan. Kontakta flygbolaget för fullständiga instruktioner för passagerare. Särskilda åtgärder och tidigare incheckning kan vara nödvändigt.

Netti-rullstolarna med Nettis ELkomponenter är utrustade med fyra ställdon och kontrollsystem och kopplingslådan med ett 24V 3,0 Ah (72 watt-timmar) litiumjonbatteri. För att säkerställa att litiumjonbatteriet transporteras på ett säkert finns det UN38.3- och MSDS-rapporter för batteriet. Om du har sådana transporteringsbehov kan Netti hjälpa dig att ta fram rapporterna från säkerhetsinspektionen.

Om Netti-rullstolen med ELkomponenter inte konfigureras med ett komplett elektriskt kit (sitsilt + ryggvinkel + benstöd) aktiveras de icke-elektriska funktionerna med gasfjädrar. Till skillnad mot den allmänna anvisningen för farligt gods UN3164, påbjuder IATA-DGR (specialförordning A114) att de artiklar som innehåller gas och är avsedda att användas som stötdämpare (inklusive energiupptagningsenheter eller pneumatiska fjädrar) INTE behöver hanteras enligt transportanvisningarna, dvs. man håller de skadeslösa mot de nedanstående kraven:

- a) Alla produkter har en gaskapacitet som inte överskrider 1,6 l och ett laddningstryck som inte överskrider 250 bar, i vilket fall volymprodukten som anges i liter och laddningstrycket som anges i bar inte överskrider 80.
- b) Alla produkter har ett lägsta sprängningstryck som är fyra gånger laddningstrycket vid +20 grader Celsius för produkter som inte överskrider 0,5 l gaskapacitet.
- c) Alla produkter är tillverkade material som inte går sönder.
- d) Alla produkter har tillverkats enligt kvalitetsstandarder som är godkända av de nationella myndigheterna.
- e) Det har bevisats och kunnat demonstreras att produktens tryck reduceras med hjälp av en brandnedbrytbar tätning eller någon annan anordning som reducerar trycket så att produkten inte går sönder och den inte börjar svänga hit eller dit.

4.2 TRANSPORT I BIL

Netti III, Netti III HD och Netti V har krocktestats enligt ISO 7176-19 och godkänts för att användas som stol i en bil.

Netti el-kit har testats och godkänts på en Netti-rullstol och har godkänts för att användas som en stol i en bil.

En separat användarmanual

UM 0131 How to use as Netti wheelchair as a seat in a car

– med detaljerad information om hur rullstolen ska hanteras, positioneras och säkras när rullstolen används som stol i en bil.



Följ instruktionerna i UM0131-manualen noga.

Laddas ner från my-Netti.com

4.3 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING



Du som använder rullstolen (och dina medhjälpare eller familjemedlemmar) är ansvarig för att stolen underhålls varje dag. Rengör den regelbundet och utför underhållet för att säkerställa att stolen fungerar på ett pålitligt och säkert sätt under lång tid och att den är hygienisk.

Underhållsfrekvens	Veckovis	Månadsvis
Kontrollera om det finns defekter/skador som t.ex. brott eller saknade delar	X	
Tvätta rullstolen		X
Tvätta dynorna		X
Kontrollera tipskyddsfunktionen		X
Kontrollera bromsjusteringen		X
Kontrollera däckslitaget		X
Olja lager och skjutprofiler med cykelolja eller vaselin		X
Ladda batteriet varje dag	XX	

4.4 RENGÖRA OCH TVÄTTA

1. Ta bort dynorna innan rullstolen tvättas.
2. Torka alla elektroniska komponenter med en fuktig trasa och blöt inte ner dem.
3. Rengör ramen med hjälp av vatten och en trasa.
4. Vi rekommenderar mild tvål.
5. Skölj rullstolen noggrant med rent vatten för att få bort all tvål. Blöt inte ner de elektroniska komponenterna.
6. Använd denaturerad sprit för att få bort eventuell kvarvarande smuts.
7. Rengör dynorna och skydden enligt anvisningarna på dynorna.

Rengöra elektriska komponenter

Ställdon

Torka bort damm och smuts från ställdonen vid behov och titta efter mekaniska skador och trasiga delar regelbundet. Ställdonen torkas med en fuktig trasa.

Fjärrkontroll

Torka bort damm och smuts från fjärrkontrollen vid behov.

Kopplingslåda

Torka kopplingslådan med en fuktig trasa vid behov. Insidan av uttaget ska bara torkas med en torr trasa.

Laddare

Laddaren måste torkas med en torr trasa.

Desinficering: torka hela rullstolen med en mjuk trasa som fuktats med väteperoxid eller isopropanol.



Tvätta aldrig en rullstol med elektriska komponenter i en tvättmaskin eller med högtryckstvätt.



Kontrollera/justera skruvar och muttrar regelbundet.



Sand och havsvatten (vägsalt som används på vintern) kan ge upphov till skador på framhjulens lager och huvudhjulen. Rengör rullstolen grundligt efter användningen.

* Som tumregel ska man använda olja för rörliga delar och alla lager. Alu Rehab rekommenderar användning av vanlig cykelolja.

4.5 LÅNGTIDSLAGRING

Om rullstolen ska vara undanställd under en längre tid (över fyra månader) måste batteriet laddas var tredje månad.

Vi rekommenderar att rullstolen rengörs innan den ställs undan.

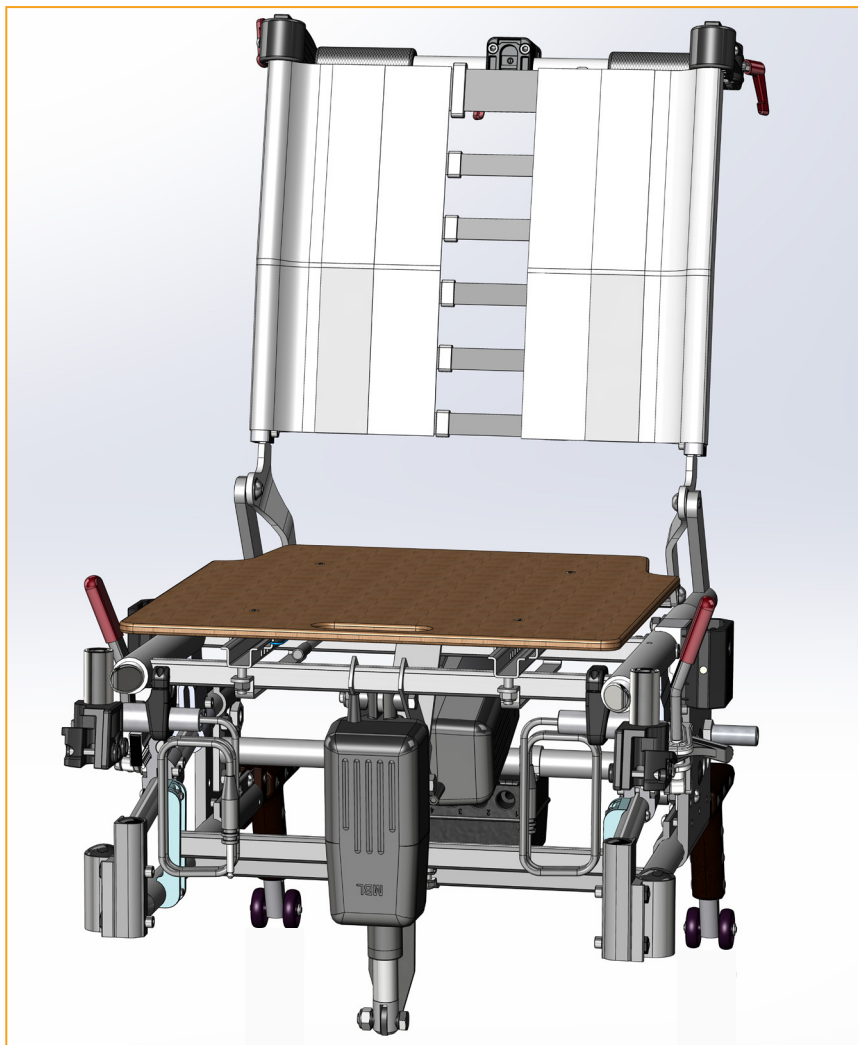
Gå igenom underhållsinstruktionerna ovan innan rullstolen används igen.



Vid tveksamhet – kontakta din återförsäljare!

5. EL-KIT MONTERAT

5.1 NETTI III



5.2 NETTI V

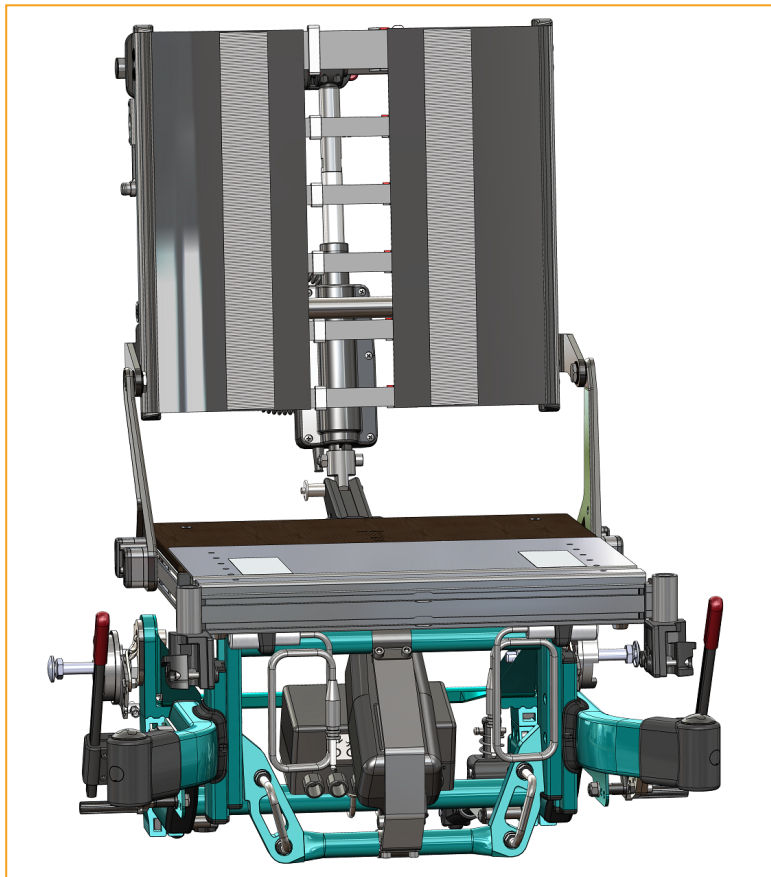


BILD FRAMIFRÅN PÅ EN NETTI V MED EL-KIT MONTERAT
Benstöd är inte monterade.

5.7 FELSÖKNING AV EL-FUNKTIONER

Generellt sett bör proceduren nedan följas för alla ställdon.

Om ett ställdon inte svarar när man trycker på panelen på fjärrkontrollen:

Kontrollera BATTERI och LADDARE:

- Kontrollera batteriets status på panelen på fjärrkontrollen.
- Sätt rullstolen på laddning. Ställdonets prestanda minskar om kopplingslådan har låg batterinivå.
- Kontrollera att laddaren laddar: Grönt ljus vid anslutning till ström – detta ändras till rött när laddningen pågår och återgår till grönt när laddningen är färdig.
Om laddaren inte visar något ljus när den kopplas till strömmen är laddaren defekt och behöver bytas ut.
- Kontrollera att batteriet laddas på panelen på fjärrkontrollen – den visar lysande LED-lampor.
- Anslut laddaren direkt till kopplingslådan (1) om den inte laddar. Om den laddar nu är det fel på sladden till fjärrkontrollen (5).
- Om den inte laddar när den är ansluten till kopplingslådan är det troligtvis fel på batteriet. Öppna kopplingslådan och kontrollera batteriets spänning. Byt ut batteriet om spänningen är för låg (lägre än 18V).
- Om spänningen stämmer är det fel på kopplingslådan. (Spänning vid fulladdat batteri är 24,6V.)

STÄLLDONEN FUNGERAR INTE:

- Kontrollera att nyckellåset inte är aktivt. Den röda LED-indikatorn vid batteriinformationen på fjärrkontrollen lyser när nyckellåset är aktivt. **För att låsa upp:** tryck på båda knapparna för kanalen samtidigt i tre sekunder, tills LED-indikatorn släcks.
- Kontrollera att alla kontakter till ställdonen sitter fast ordentligt.
- Om ett ställdon har överbelastats stannar det. Slå av och på strömmen på fjärrkontrollen för att starta ställdonet igen.
- Anslut ställdonet till ett annat uttag på kopplingslådan om det fortfarande inte fungerar. Om det ändå inte fungerar behöver ställdonet bytas ut.
- Om förlängningssladd (3)Y-adapter används måste ställdonet anslutas direkt till kopplingslådan för att undvika eventuell skada på förlängningssladden/Y-adaptern, vilka behöver bytas ut vid skada.
- Byt sida på benstöden om ett ställdon för benstöd inte fungerar. Om det ändå inte fungerar behöver det bytas ut. Om det andra benstödet inte fungerar nu, kontrollera förlängningssladden/Y-adaptern genom att ansluta benstödet direkt till kopplingslådan. Om det fungerar behöver Y-adaptern bytas ut.
- Testa en annan fjärrkontroll om det inte fungerar. Om det inte fungerar med en annan fjärrkontroll behöver kopplingslådan bytas ut.

Felsökning för Nettis elektriska utrustning:

Problem	Eventuell orsak	Åtgärder
Fjärrkontrollen svarar inte	Dålig anslutning Låg batterinivå Defekt fjärrkontroll	Kontrollera sladdar och anslutningar Kontrollera batteriet Testa en annan fjärrkontroll / byt ut vid behov
Laddar inte	Defekt laddare / inga lampor Dålig anslutning / defekt sladd Batteriet tar inte emot ström	Byt ut laddaren Kontrollera anslutningar och sladdar, anslut laddaren direkt till kopplingslådan. Byt ut batteriet (batterispänning 18–24,6V)
Batteriet laddar ur för fort	Gammalt batteri	Byt ut batteriet
Ställdonen rör sig inte	Låg batterinivå Dålig anslutning Defekt uttag Defekt ställdon Defekt fjärrkontroll	Ladda batteriet Kontrollera sladdar och anslutningar Testa ett annat uttag, byt ut ställdonet Byt ut ställdonet Byt ut fjärrkontrollen
Ställdonet rör sig bara åt ett håll	Ställdonet har överbelastats	Slå av och på strömmen på fjärrkontrollen
Ställdonet klickar / rör sig ojämnt	Låg batterinivå	Kontrollera batteriindikatorn, ladda batteriet

Tillverkare av Netti:



Alu Rehab AS
Bedriftsvegen 23
N-4353 Klepp Stasjon
Norge



post.klepp@meyragroup.com
Tel: +47 51 78 62 20
my-netti.com

EU Distributör

L&B Medical AB
Kløftehøj 8
DK-8680 Ry
Denmark

info.ry@meyragroup.com
Tel: +45 87 88 73 00
my-netti.com