

ECO Assist

Swedish Edition
Bruksanvisning (SE)



Artikelnummer REA12MMS1S / REA12MMS2S



INNEHÅLLSFÖRTECKING

Kapitel	Rubrik	Sida
1.	Allmän information, avsedd användning och kvalitetsstandarder	3
2.	Varningar och rekommendationer	4
3.	Enhetens allmänna beskrivning	7
4.	Rengöring	8
5.	Transport och förvaring	8
6.	Återvinning och kassering	9
7.	Underhåll och service	9
8.	Återanvändning	12
9.	Garanti och användning	13
10.	Leveransomfattning och identifiering	16
11.	Tekniska data	18
12.	Konfigurationer, styrenheter och display	20
13.	Montering av enheten	21
13.1	Benämning av delar	22
13.2	Montering - manuell klämma och lyftanordning	22
14.	Handhavande	27
15.	Tillbehör	34
16.	Bilagor	35
16.1	Bilaga 1: Batteri och laddare	35
16.2	Bilaga 2: Framljus	38
16.3	Bilaga 3: Smart pump för däck	39
17.	Kontakt och tillverkarens uppgifter	41

1. Allmän information, avsedd användning och kvalitetsstandarder

Denna bruksanvisning innehåller en beskrivning av enheten och viktiga anvisningar för att säkerställa korrekt och säker användning.

Läs anvisningarna noggrant. Det är särskilt viktigt att du bekantar dig med säkerhetskraven och följer dem.

I denna bruksanvisning används följande terminologi: -

- Enhet – hänvisar till ECO Assist-enheten
- Användare – hänvisar till den person som använder enheten
- Rullstol – den rullstol som används med enheten
- Kantsten – kant på en gata eller trottoar. I Kanada och i USA – "Curb",
- Konfiguration – det sätt på vilket enheten har konfigurerats i enlighet med Användarens krav
- Montering/Demontering – processen för att ansluta/koppla bort enheten från rullstolen och lyfta/sänka enheten från rullstolen
- QR (Quick Release) – är en hänvisning till den snabbmekanism som används i klämhuset och enhetens hållare

TILLVERKAREN arbetar kontinuerligt med att förbättra enheterna och förbehåller sig rätten att att ändra specifikationer och funktioner utan föregående meddelande.

Om du har några tvivel eller frågor, kontakta din återförsäljare eller direkt

TILLVERKAREN. Kontaktuppgifter finns på sista sidan i bruksanvisningen.

Ändamål, indikationer och kontraindikationer

Användningsområden: Drivaggregaten är avsedd som drivaggregat till hopfällbara och fasta rullstolsramar i syfte att förse användare av manuella rullstolar med kraftassistans för ökad självständig mobilitet. ECO ASSIST möjliggör för användaren att i sitt vardagsliv uppnå en längre körsträcka i sin manuella rullstol med mindre fysisk ansträngning. En förskrivning av en ECO ASSIST som ett personligt hjälpmedel bör föregås av en bedömning gjord av en legitimerad arbetsterapeut, sjukgymnast eller fysioterapeut. Produkten kan konfigureras och ställas in individuellt för användning såväl inom- såsom utomhus.

ECO ASSIST kan monteras på de flesta av marknadens vanligaste kryss- och fastramsrullstolar med undantag för rullstolar tillverkade av kolfiber.

Indikationer: Enheten är avsedd för personer som behöver elektrisk hjälp för att driva sin rullstol i sittande ställning.

Före användning skall säkerställas att användaren:

- har utbildats i användningen,
- har förmåga att röra och koordinera både händer och armar utan betydande begränsningar,
- har fysisk och mental kapacitet att köra rullstolen i alla tänkbara situationer.

Kontraindikationer: Enheten får inte användas av personer med kognitiva nedsättningar, som skulle hindra dem från att använda enheten på avsett sätt.

Förmågan att styra enheten på ett säkert sätt är avgörande för användningen.

Para ihop rullstolen: Det är viktigt att den rullstol som används med enheten kan motstå de krafter som uppstår vid klämning och drivning av enheten. Det kan uppstå betydande belastningar för vilka rullstolen inte ursprungligen var konstruerad. Kontakta enhetens leverantör innan du byter till en annan rullstol än den som enheten var konfigurerad för vid leveransen.

Kontakta din auktoriserade ECO Assist-återförsäljare för information om anslutningsmöjligheter med kompositfiberramar.

Kvalitetsstandarder

Enheten har genomgått alla nödvändiga tester och uppfyller följande europeiska standarder:

ISO 14971 ; ISO 20417 ; EN 12184 ; ISO 21856 ; ISO 7176 -Part 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10.

Enheten uppfyller också alla CE-krav som implementerats enligt 2006/42/EG (maskindirektivet), 2014/35/EU (lågspänningsdirektivet), 2014/30/EU (direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet).

2. Varningar och rekommendationer

Denna bruksanvisning beskriver de vanligaste procedurerna och teknikerna för säker drift och underhåll av enheten. Det är viktigt att öva och behärska dessa säkra tekniker tills användarna kan manövrera fritt i närheten av de arkitektoniska hinder som ofta finns.

Både användare och assistenter måste vara medvetna om att användning och manövrering av enheten i sig är annorlunda jämfört med manuella rullstolar. Skillnader i hantering och manövrerbarhet kommer att märkas mest vid körning nedför sluttningar (t.ex. ramper och backar) eller över hinder och i ojämn terräng, eftersom användarens tyngdpunkt förskjuts framåt genom att enheten ansluts, vilket leder till minskad stabilitet. Sänk ALLTID hastigheten när du kör under dessa förhållanden.

REHASENSE erkänner och uppmuntrar varje person att prova det som fungerar bäst för dem när det gäller att övervinna arkitektoniska hinder som de kan stöta på. Alla varningar och försiktighetsåtgärder som anges i denna bruksanvisning MÅSTE dock följas. Teknikerna i denna bruksanvisning utgör en utgångspunkt för den nya användaren och assistenten, eftersom "säkerhet" är den viktigaste aspekten för alla.

Det är viktigt att användaren är medveten om och förstår den potentiella risken för personskador som kan uppstå om man faller från enheten eller kolliderar med andra föremål om enheten inte hanteras eller konfigureras på rätt sätt.

Därför är det ytterst viktigt att användaren noggrant förstår alla tillämpningar och begränsningar innan enheten används. Nedan finns det punkter som är viktiga att känna till och som måste förstås.

I fall av osäkerhet, kontakta hjälpmedelscentral, din förskrivare eller tillverkaren för ytterligare klargöranden.



Konsultera - tala med personer som är kvalificerade att leverera, installera och underhålla enheten

- Eftersom enheten är eldriven är det viktigt att rådfråga läkare och terapeuter för att avgöra om användaren har den fysiska och mentala förmågan att kontrollera enheten.
- En personlig instruktion om hur enheten används och fungerar ingår i standardleveransen.



Läs - Se bruksanvisningen

- Se till att den som använder enheten har läst denna bruksanvisning. Tillverkaren är inte ansvarig för skador och/eller personskador som orsakas av att dessa instruktioner inte följs.
- Följ anvisningarna och varningarna på alla etiketter på enheten.
- Alla "Anmärkningar" i bruksanvisningen bör läsas och förstås noggrant.



Körmiljö - ta hänsyn till de förhållanden under vilka enheten används eller exponeras

- Enheten får endast användas på jämn och stabil mark.
- När du använder enheten måste samtliga tre hjul (rullstolens drivhjul och enhetens hjul) ALLTID ha kontakt med marken. På så sätt kan enheten balanseras korrekt och olyckshändelser undvikas.
- Använd inte enheten i hissar eller på rörliga rullband /-trappor.
- Det rekommenderas inte att använda enheten på sand, i lera eller under extrema väderförhållanden om inte modellen har utformats för användning i denna typ av miljö.
- Det användbara temperaturområdet är mellan -25 °C och +50 °C.
- Det rekommenderas inte att enheten utsätts för starka elektriska fält, överdriven värme eller fukt.
- Enhetens funktion kan störa funktion av annan elektrisk utrustning.
- Överskrid aldrig de tekniska gränsvärden som anges i bruksanvisningen



Träning, körning i lutningar och övervinning av hinder

- När du har fått din ECO Assist rekommenderar vi att du går en körutbildning för att bekanta dig med enheten och dess begränsningar.
- Enheten kan övervinna hinder med en maximal höjd på 5 cm - överskrid inte denna hinderhöjd.
- I lutningar kan det vara nödvändigt att luta sig framåt för att flytta tyngdpunkten närmare drivhjulen och bibehålla greppet på drivhjulet.
- När enheten är monterad på en rullstol betraktas den som ett trehjuligt fordon. Sänk hastigheten när du svänger, passerar kantstenar, lutningar och gropar för att undvika att välta.
- Var alltid uppmärksam på din hastighet när du kör på allmänna vägar eller trottoarer. Lokala trafikföreskrifter i användningslandet måste beaktas och följas.
- Öva på att köra på plan mark för att bekanta dig med enheten och dess begränsningar innan du kör på sluttande underlag.
- Observera att enheten inte stannar automatiskt när du kör och släpper körhandtaget. Handbromsarna måste aktiveras för att enheten ska kunna stoppas helt.
- Om bromsarna inte används finns det risk för att enheten glider nedför en lutande yta. Använd alltid bromsarna när enheten inte är i rörelse.
- Klättra inte uppför sluttningar (upp till 3 grader) endast i "gångläge". Vid klättring rekommenderar vi det lägsta hastighetsläget (Läge 1).
- Se till att batteriet är fulladdat innan du kör i lutande terräng.



Användning och hastighet

- Kör alltid efter bästa förmåga för att kontrollera och säkert stoppa enheten. Användaren är ansvarig för att använda/köra enheten i en okontrollerad hastighet och tillverkaren/leverantören tar inget ansvar för olyckor eller skador på tredje part som orsakas på detta sätt.
- Hastighetsbegränsningar bestäms enligt lokala trafikföreskrifter. Dessa begränsningar programmeras

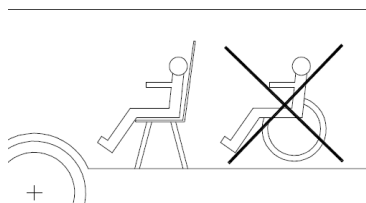
vid tillverkningstillfället och justeras gradvis för att nå den högsta tillåtna hastighet som fastställts av myndigheterna. Om det krävs en lägre gränsinställning än vad lokala bestämmelser tillåter, kan detta programmeras av en auktoriserad Rehasense ECO Assist-representant vid leveranspunkten.



Observera – viktiga punkter

- lasten på enheten får inte överstiga 110 kg,
- ECO Assist-drivhjulet kan röra sig fritt även när det är avstängt. Rör inte vid ett roterande hjul eftersom det kan leda till allvarliga personskador. Se till att bromsarna är låsta även vid stillastående och under transport.
- enheten får endast användas under goda tekniska förhållanden och endast för de ändamål för vilka den har konstruerats,
- om defekter eller fel upptäcks, stoppa enheten gradvis (om den används) och kontakta omedelbart återförsäljaren,
- ta inte bort några delar eller gör några strukturella ändringar på enheten själv, eftersom detta kan påverka enhetens stabilitet och funktion,
- undvik att bränna huden när du använder enheten i direkt solljus. Delar av enheten kan bli heta,
- det är förbjudet att montera tillbehör som inte finns med på listan över valfria tillbehör,
- innan man börjar använda, ska man noggrant kontrollera däcktrycket, batteriets restspänning, att signalhornet fungerar korrekt, att bromsarna fungerar samt att alla komponenter har säkrats ordentligt,
- enheten får inte användas för att transportera varor, bära andra personer i rullstol eller under sportaktiviteter,
- på grund av användningen av litiumjonceller i batterimodulen omfattas transporten av alla bestämmelser om bärbara elceller. Myndigheterna eller ett transportföretag (t.ex. tåg, buss, båt) bör rådfrågas för att hitta det bästa sättet att transportera batteriet.

VARNING!



Vid transport i fordon (tex bussar, tåg tunnelbana eller flygplan etc) får inte enheten vara kopplad till rullstol.

Enheten och rullstol skall förankras, var för sig, på säkrast sätt.

Användaren ska transporteras på ett säkert sätt och sitta

i fordonets sätessystem. Underlåtenhet

att följa dessa regler kan leda till risk för allvarliga olyckor, personskador och materiella skador

Utformningen av enheten innehåller på grund av sin funktion ett stort antal rörliga delar, spår, hål och mellanrum mellan enhetens delar.

Det finns risk för att kroppsdelar fastnar när man faller ihop, faller ut och justerar de



olika komponenterna i enheten. Detta gäller särskilt för fingrar och händer.

Det finns också risk för fingerskador från rörliga delar i enheten. Var alltid försiktig vid justering eller omkonfigurering av rullstolen för att undvika klämskador eller skador på kroppsdelar.

VID ALLVARLIG NÖDSITUATION VID ANVÄNDNING AV PRODUKTEN, RING SÄLJAREN ELLER VÄND DIG DIREKT TILL TILLVERKAREN REHASENSE (kontaktuppgifter i slutet av bruksanvisningen). Omedelbara åtgärder måste vidtas i enlighet med kraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/745 om medicintekniska produkter av den 5 april 2017

3. Enhetens allmänna beskrivning

Enheten är ett drivaggregat som fästs på en manuell rullstol och förvandlar den till en elassisterad rullstol.

Enhetens räckvidd och funktion ökar rullstolsanvändarens dagliga körsträcka avsevärt under de flesta förhållanden. Ökad rörelsefrihet kan göra livet lättare för användaren och bredda utbudet av aktiviteter, vilket har en grundläggande inverkan på användarens självständighet och självförtroende. Alla metallkomponenter i ECO ASSIST har skyddats mot korrosion.

Enhetens komponenter

ECO Assist är ett system där vissa delar av enheten är gemensam för alla enheter, medan andra delar är skräddarsydda för användarens behov.

Komponenterna är följande:

- ram, belysning, display, varningssystem och batteri,
- hjul, styrstångskonfiguration och monteringsystem.

Hjuldimensioner:

- 12"-hjul : låg vikt och batteriförbrukning,
Lämplig för inomhusbruk och på asfaltväg. Bäst vid låga och medelhöga hastigheter.

Konfiguration för fäste:

- Manuell klämma och manuell lyftanordning: Användare som har tillräcklig muskelstyrka för att utföra lyft- och klämoperationer utan extra hjälp,

Konfiguration för bromskontroll:

- gasreglaget och bromsspak av standardtyp (gäller REA12MMS2S) för användare som har tillräcklig kontroll och styrka för att hantera hastighets- och bromskontroll utan hjälp.
För REA12MMS1S används dubbla hydraulbromsar med kort slaglängd. Dessa passar även barn och personer med svag gripkraft.



Obs! Det är viktigt att kontrollera användarnas muskelstyrka och motoriska koordination innan man väljer konfiguration och provkör! Se avsnitt 2 "Varningar och rekommendationer" (ovan).



Figur 1. Enhetens huvudkomponenter

4. Rengöring

Obs! Vatteninträngning kan förstöra drivenheten och batterimodulen. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakats av vatten i enhetens inre. Observera att vattenskador inte täcks av garantin.

Rengöring

- Enhetens enskilda komponenter får inte rengöras under rinnande vatten eller med högtryckstvätt,
- Se alltid till att ingen vätska eller fukt tränger in i navet eller batterimodulen,
- Använd en torr eller lätt fuktad trasa när du rengör komponenter eller batterimodulen,
- Använd aldrig grova trasor, rengöringsmedel, slipande eller aggressiva kemikalier för att rengöra komponenterna.
- Rengör inte med lösningsmedel som bensen eller thinner. Detta kan orsaka skador på lacken och plastdelarna.
- Klorbaserade rengöringsmedel är inte tillåtna.
- Rengör inte med rengöringsmedel som innehåller metallkorrosiva ämnen eller blandningar.
- Desinficera genom att ta bort batteriet och sedan spraya eller torka med en testad och godkänd produkt. En förteckning över för närvarande tillåtna desinfektionsmedel kan erhållas från Robert Koch Institute på <http://www.rki.de>.

5. Transport och förvaring

Transport

- Behåll originalförpackningen för senare användning om enheten måste transporteras för service eller av andra skäl.

Förflyttning och lyftning

- För att underlätta lyft och förflyttning, ta ur batterierna.
- Vid lyft av enheten, avlägsna alla demonterade komponenter och säkerställ stöd från en andra person.
- Lyft eller bär inte genom att ta tag i korgen eller kablarna.
- Använd alltid stöd när du rengör eller använder enheten.

Förvaring

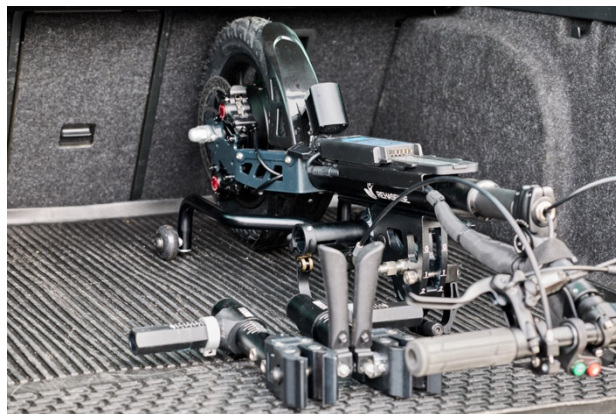
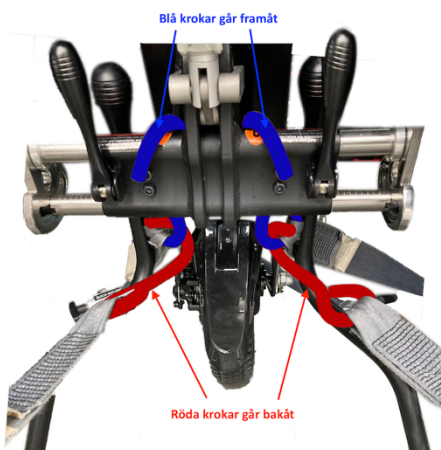
- Förvaras i torrt utrymme, ej i direkt solljus,
- Ta bort batterimodulen när den är fulladdad.
- Det måste säkerställas att obehöriga personer (särskilt barn) inte har oövervakad tillgång till det aktuella rummet.

Återstart

- Före återstart, kontrollera om underhåll krävs och ordna med det om det behövs,
- Rullstolen, enheten och batterimodulen måste rengöras innan de kan tas i drift igen,
- Det får inte finnas några metallpartiklar på kontakten, laddaren och laddningsuttaget i batterimodulen.

Transport i fordon

- Vid transport i fordon ska alltid drivaggregatet kopplas ifrån rullstolen. I allmänna kommunikationsmedel kan drivaggregatet fästas med krokar enligt bild nedan till vänster.



- Vid transport i bil kan man, beroende på bagagerummets utformning, ha drivaggregatet A) stående. I detta fall måste båda handbromsarna vara låsta och aggregatet lastsäkrat. B) Liggande på "rygg". För att underlätta lastning bör man ta av batteri, fastsättningsklämmorna och fälla fram stödbenen som på bilden ovan till höger.

6. Återvinning och kassering

Stöd hållbar utveckling genom att följa lokala bestämmelser för återvinning och kassering av enheten när den är uttjänt.

- Enheten är märkt i enlighet med det europeiska direktivet 2012/19/EG (WEEE-direktivet) med en "överkorsad soptunnesymbol" som en påminnelse om behovet av att återvinna,
- Allt material kan återvinnas när enheten är uttjänt,
- Se till att enheten kasseras på rätt sätt genom att returnera den till återförsäljaren eller lämna den till ett återvinningsföretag.



Obs - Släng inte batteriet på en soptipp, eftersom miljöfarliga ämnen kan läcka ut från batteriet och andra batterikomponenter.

7. Underhåll och service.

Underhåll

Trots den robusta konstruktionen och användningen av splitterfria material kan enheten utsättas för slitage. Det är därför lämpligt att låta en fackman kontrollera enheten vid regelbundna underhållsintervall - i allmänhet efter 2 år från inköpet eller tidigare om det finns några tvivel om enhetens korrekta funktion.

Det rekommenderade underhållsintervallet efter en period på 2 år kan variera beroende på hur mycket enheten används och användarens beteende. Det är användarens ansvar att kontrollera graden av drift och användarbeteende.



Obs! Beakta även rullstolens skick! Underhåll av rullstolen är lika viktigt som underhåll av enheten. Tillverkarens rekommendationer kanske inte tar hänsyn till användningen av rullstolen med enheten, så kontakta din rullstolsleverantör för information om underhåll när du använder rullstolen med enheten!

Delar (visas nedan) har också "allmänna" bruksanvisningar för rullstolar. Dessa bör beaktas tillsammans med rullstolstillverkarens instruktioner och bör hållas under uppsikt.

OBS: Gradvis försämrade prestanda som orsakas av att batteriet lämnas urladdat, lämnas i låga temperaturer under långa perioder eller slits ut på grund av intensiv användning täcks inte av garantin.

Delnamn	Kontrolltyp	Kontrollintervall
	Enhet	
Batteri och laddare	Se till att kontaktpunkterna på batteriet och batterilådan är rena genom att torka av dem med en torr trasa. Se också till att stickkontakten och laddningsuttaget inte är smutsiga eller inte har metallpartiklar på sig.	Varje gång när batteriet laddas.
Bromsspakar	Med tiden kan bromsvajrarna bli uttänjda. De kan justeras genom att lossa styrmuttern och vrida på justeringsanordningen som sitter bredvid bromsspakens hus. När justeringen har gjorts ska man trycka ned igen.	I enlighet med användning.
Bromsstänger	Kontrollera att alla fästanordningar på bromsstängerna är åtdragna för att säkerställa delarnas stabilitet. Använd endast medföljande verktyg.	Beroende på användning, och/eller månadsvis.
Ljus och signalhorn	Normal kontroll av funktion.	Varje gång före start av resa
Monteringsenhet för skivbroms	Rengör skivbromsen från smuts och kontrollera om den är för sliten, t.ex. om det finns räfflor eller djupa spår.	Varje gång när bromsverkan verkar vara nedsatt eller månadsvis.
Klämmekanism för rullstolens ram	Kontrollera justeringarna om hala eller för stora märken upptäcks på ramen eller om den manuella klämfunktionen blir tyngre eller lättare än vid leverans.	Som angivits.
Klämmekanism för enhetens ram	Kontrollera spänningen och gör justeringar för att säkerställa ett stadigt grepp om breddjusteringsstången	Som angivits, särskilt vid byte till en annan rullstol
	Gemensamt för rullstolen och ECO Assist	
Däck	Däcktryck (kontrollera tillverkarens specifikationer), gångans och däckens skick. Se till att trycket i alla däck är på samma nivå. Hårdare däck ger bättre manövrerbarhet och körbarhet, men minskar komforten på ojämna underlag.	Minst en gång i veckan; se "Tillverkarens specifikationer".
Ekrar	Ekerspel kan orsaka deformation av bakhjulen. Kontakta din återförsäljare eller en lokal cykelservice för att lösa problem med ekerspel.	Om ett problem uppstår.
	Endast rullstol	
Drivringar	Översträckta drivringar bör bytas ut eftersom de kan skada användarens händer vid körning av enheten	Om det behövs
Bromsar	Bromskraften beror på däcktrycket. Bromsarnas prestanda kan också påverkas av smuts som ansamlats i däcken. Håll bromsarna rena genom att rengöra dem med en fuktig trasa för att avlägsna smuts.	Minst en gång per månad, beroende på användningsförhållanden

Ram och bakaxelfäste	Beroende på användningsmönster och risken för överdrivet slitage, kontrollera alla ramsvetsar, axlar, bakre skivor och sätets monteringsystem för uppenbara sprickor eller skador. Obs! Om de upptäcks, använd den inte förrän de har korrigerats.	Minst en gång per månad, beroende på användningsförhållanden.
Svängbara hjul	Utrymmet mellan gaffel och framhjul får inte vara smutsigt, eftersom smuts som samlas där kan leda till att de självjusterande hjullagren slits snabbare. För att rengöra, demontera det självjusterande framhjulet genom att ta bort hjulet från gaffeln, ta sedan bort smuts och skydda hjulets metallkomponenter (t.ex. genom att använda tekniskt fett).	Underhåll bör utföras en gång i månaden eller oftare beroende på ovanliga underlagstyper och förhållanden
Demonterbara komponenter	Kontrollera skicket på rullstolens demonterbara komponenter; om bultar är lösa, dra åt dem.	Vid intensiv användning av rullstolen och enheten bör kontrollerna utföras en gång i månaden

Service

Introduktion

Regelbunden service är avgörande för enhetens livslängd och bör, liksom reparationer, utföras av Tillverkarens auktoriserade återförsäljare.

För auktoriserad reparation och service, kontakta din återförsäljare eller hjälpmedelstekniker .

 **WARNING!** Icke auktoriserade reparationer leder till att garantin upphör att gälla. Tillverkaren garanterar inte att enheten fungerar korrekt om den har reparerats av en icke auktoriserad serviceverkstad och/eller om originalreservdelar inte har använts.

NEDANSTÅENDE STYCKE GÄLLER ENBART PRIVATKÖP!

Datum för regelbunden service ska överenskommas med återförsäljaren i samband med att enheten köps.

Fel

I händelse av fel på enheten rekommenderar vi att omedelbart kontakta återförsäljaren eller hjälpmedelstekniker.

Displayen har flera diagnosfunktioner - det kan vara nödvändigt att vidarebefordra information till serviceteknikern om det inte är möjligt att åtgärda felet direkt.

Nr	Felmeddelande	Funktion (gruppering)	Felbeskrivning	Lösning
1	Fel 03	Ingen respons från gasreglage	Bromsarna är låsta - strömkretsen avbruten	Släpp bromsen för att öppna strömkretsen igen.
2	Fel 05		Skadat gasreglage	1. Kontrollera gasvajern
				2. Byt ut gasreglaget
				3. Kontakta återförsäljaren
3	Fel 04	Det är inte möjligt att växla till inställningen "0"	Gasreglaget delvis inkopplat	Se till att gasreglaget är helt släppt. Rengör och smörj vid nedsmutsning
4	Fel 08	Fel på motor	Fel på Hall-sensor	1. Kontrollera att motorkablarna är ordentligt anslutna
5	Fel 11		Skyddsvärde för motortemperatur	2. Koppla bort motorkabeln, hitta en ny enhet av samma modell, återanslut kabeln med motorhjulet på den nya enheten. Om felet kvarstår kommer felet från styrenheten. Byt ut styrenheten. Om inte, byt ut hjulet med motorn.
				3. Kontakta återförsäljaren
6	Fel 10	Fel på styrenhet	Skyddsvärde för styrenhetstemperatur	1. Låt styrenheten svalna
				2. Byt ut styrenheten om den inte fungerar
				3. Kontakta återförsäljaren
7	Fel 21	Fel på hastighetssensor	Hastighetssensorn fungerar inte	Kontakta återförsäljaren



Obs! När felet försvinner skickar systemet "0x00" för att rensa felet. När det inte finns något fel skickar styrenheten och vippan "0x00" en gång var 500:e ms, vilket indikerar att delen fungerar som den ska...



Obs! Utför inga reparationer på farliga platser (t.ex. på en trafikerad väg). För din egen säkerhet, lämna det farliga området. Eftersom ECO Assist har ett fritt rörligt drivhjul kan användaren förflytta sig ur riskzonen med hjälp av rullstolens drivhjul.



Obs! Om man använder en transporttjänst för att skicka enheten för reparation eller service, ska man använda originalförpackningen eller se till att den använda förpackningen ger tillräckligt skydd för enheten under båda transportstegen. Om du har några tvivel om förpackningen, vänligen kontakta din återförsäljare före leverans.



WARNING! Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår under transporten av enheten eller komponenter på grund av felaktig förpackning.

8. Återanvändning

Vid behov kan ECO Assist användas av en annan person. Innan man lämnar över den till en annan användare måste man dock låta en auktoriserad återförsäljare utföra service på den i enlighet med avsnittet "UNDERHÅLL". Enhetens funktioner måste anpassas till den nya användarens kapacitet och behov. Kontrollera alla funktionsområden - särskilt reglagen på ratten. Förutom informationen i avsnittet om rengöring ska enheten desinficeras med allmänt tillgängliga desinfektionsmedel utan klor eller fenol. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig användning av desinfektionsmedel.

Komplett anvisning finns i skriften "Anvisning rengöring av ECO Assist"

9. Garanti och användning

ECO Assist är ett elektriskt drivsystem som appliceras på framramen på manuella rullstolar.

Förväntad livslängd på den kompletta produkten är (ej slitagedelar) 5 år från försäljningsdatumet.

VIKTIG INFORMATION OM SÄKERHET

Följande information är nödvändig för säker konfiguration och användning av ECO Assist.

För att maximera användarens säkerhet när hen använder ECO Assist med en rullstol är följande viktigt för att minimera riskerna:

- Att läsa bruksanvisningen
- Korrekt montering och konfiguration av en utbildad Produktspecialist
- Utbildning i korrekt användning av en lämpligt kvalificerad produktspecialist
- Underhåll som utförs i rätt tid vid de intervall som krävs enligt serviceplanen

Garanti

ECO Assist omfattas av en 24-månaders garanti på alla delar (utom batterier) mot tillverkningsfel eller materialfel. Batteriet levereras med 12 månaders garanti mot tillverkningsfel eller materialfel.

Detta är en garanti som hanteras av det försäljningsställe där systemet köptes.

Detta är en garanti med begränsat ansvar och täcker inte skador på rullstolar från tredje part.

ECO Assist (Powered Drive Systems) och kompatibilitet med rullstolar

Rullstolar är konstruerade enligt säkerhetsstandarder, som anger hur stabila och hållbara de måste vara för att fungera säkert under en typisk användningscykel (ISO 7176:1-20). Denna standard har tagits fram för att simulera typisk användning i samband med manuell körning och beskriver tester för att simulera en livslängd som omfattar 350 km körning*.

Användning av en rullstol med ECO Assist kan utsätta den för slitage långt utöver den normala livscykeln för en rullstol. Regelbunden användning av Power Drive-systemet i ojämn terräng och över långa avstånd kan påskynda slitaget på viktiga rullstolsdelar.

Det är viktigt att användaren kontakter sin rullstolstillverkare/leverantör för att bekräfta rullstolens garantivillkor och servicekrav om den används med ECO Assist.

Tabell över kompatibilitet och anslutningar: Parametrar för rullstolens huvud- eller framramsanslutning	
Diameter på cirkulär ram	Min: 19.0 mm - Max: 40 mm
Minsta tjocklek på ramvägg	1,2 mm
Rammaterial*	Höggradig aluminiumlegering - 6061-T6 eller 7005-T6, stål eller gjutaluminium
	Titanlegering (TiLite)
Bredd på fästpunkterna	240 mm - 540 mm (beroende av vald adapter.)
Rak del av ram som ska klämmas fast	Minimum 50 mm, utan bockningar.
Klämkraft	2000 N
Oregelbundna eller komposita profiler	Asymmetriska eller komposit – adapter krävs**

* Vid koppling av ECO Assist med en kryssramstol, eller annan rullstol med avtagbara benstöd, fästs klämmorna i röret för benstödens infästningar. Dessa delar av rullstolen är oftast tillverkade i material med tjockt gods varför inga förstärkningar behövs.

** Kontakta din auktoriserade ECO Assist-återförsäljare för att ta reda på vilka kompositramar eller asymmetriska profiler som kan utrustas med adaptrar.

Förlängning av rullstolens livslängd med hjälp av ECO Assist-system

- Anslutning
 - Se till att klämman mellan ECO Assist och rullstolens ram är korrekt justerad för den specifika profilen/måtten
 - Kontrollera kompatibilitets- och anslutningstabellen för att bekräfta att rullstolen kan användas med ECO Assist-systemet och hänvisa till de kritiska måtten och klämkraften i tabellen
 - Kompatibilitets- och anslutningstabellen visar de olika ramdiametrar, ramväggstjocklekar och material som kan anslutas till enheten.
- Rammaterial
 - Ramar av aluminiumlegering (hög kvalitet), 6000- och 7000-seriens aluminiumramar kan anslutas med enheten.
 - Ramar av kompositfiber, t.ex. kolfiber, rekommenderas inte för användning med ECO Assist på grund av den låga tryckhållfastheten hos kompositerna.
- Ramform
 - Runda ramar – se tabellen för kompatibilitet och anslutningar.
 - Orunda eller asymmetriska profilformer – kontakta din auktoriserade ECO Assist-återförsäljare
- Klämkraft
 - Den kraft som krävs för att upprätthålla en säker anslutning visas i tabellen för kompatibilitet och anslutningar
- Val av bakhjul för dämpning
 - Däck - högprofildäck rekommenderas - ju större däck, desto mer dämpning.
 - Ekrar - hjul med ekrar av rostfritt stål rekommenderas på grund av ökad styrka.
- Underhåll
 - Ramens kontroll - leta efter tecken på slitage, böjningar, bucklor eller sprickor på ramen. Om sådana upptäcks ska du omedelbart kontakta din återförsäljare och låta inspektera rullstolen och ECO Assist.
 - Bakhjul - kontrollera däcktryck, snabbfästen, hjulsymmetri, ekerns spänning osv.
 - Sätetsbeklädnad - leta efter tecken på allmänt slitage och områden där materialet kan ha slitits sönder och försämrat sätet.
 - Övriga delar - kontrollera om det finns lösa komponenter eller delar som kan behöva justeras. Använd vid behov Loctite Blue 243 för att säkerställa att anslutningarna är ordentligt säkrade.

Koppling med rullstolar

Rullstolar för ECO Assist

- Dessa modeller är utvecklade baserat på vår kunskap om rullstolar och observationer av uthållighetskrav under utvecklingen av ECO Assist.
- Funktioner omfattar:
 - Ramförstärkning
 - Bakaxelns lutning
 - Bakre skivor
 - Säkerhetsbälte
 - Bakhjul med ekrar i rostfritt stål och högprofildäck
- Rullstolar från tredje part
 - Det rekommenderas att endast rullstolar som har testats framgångsrikt av oberoende organ för överensstämmelse med ISO 7176 ska kopplas ihop med ytterligare strömförsörjningsenheter,
 - Kopplade rullstolar måste uppfylla kriterierna för ramar, särskilt vid klämkontakten. Se kompatibilitet- och anslutningstabell för ramkrav.
 - Parkopplingen av ECO Assist - rullstolen måste utföras av en auktoriserad ECO Assist-återförsäljare.

Garantin är begränsad till utbyte på grund av defekter i delar eller tillverkning. REHASENSE är inte skyldig att ersätta delar som inte fungerar eller som är skadade till följd av missbruk, olyckor, ändringar, felaktig användning, försumlighet, underhåll av någon annan än REHASENSE eller en försäljningspartner eller underlåtenhet att använda instrumentet i enlighet med denna bruksanvisning.

REHASENSE ansvarar dessutom inte för funktionsfel eller skador på REHASENSE-produkter som orsakas av användning av en annan rullstol, laddare eller tillbehör än de motsvarande produkter som rekommenderas i denna bruksanvisning.

REHASENSE har ingen kännedom om hur ECO Assist fungerar när den används med någon annan rullstol eller laddare än de som rekommenderas i denna bruksanvisning, och garanterar därför inte att ECO Assist fungerar när den används med någon annan rullstol eller laddare än de som rekommenderas i denna bruksanvisning.

REHASENSE lämnar inga garantier för ECO Assist när den används med andra rullstolar eller laddare än de som rekommenderas i denna bruksanvisning.

REHASENSE LÄMNAR INGA ANDRA UTTRYCKLIGA GARANTIER FÖR DENNA PRODUKT. MÖJLIGHETEN TILL UTBYTE, BESKRIVEN OVAN, ÄR DEN ENDA SKYLDIGHETEN ENLIGT DENNA GARANTI. REHASENSE SKA UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER HÅLLAS ANSVARIGT FÖR INDIREKTA, SÄRSKILDA ELLER FÖLJDSKADOR, ÄVEN OM REHASENSE HAR INFORMERATS OM MÖJLIGHETEN AV SÅDANA SKADOR.

- Garanti - om några fel eller skador upptäcks ska Användaren omedelbart informera leverantören.
- Defektgaranti - Tillverkaren garanterar att enheten är fri från defekter vid leverans. Garantin upphör att gälla 24 månader efter leverans av enheten,
- Under denna period kommer eventuella materialfel eller defekter i delar (med undantag för Batteriet) som orsakats av tillverkningsfel eller användning av olämpliga material under konstruktionen att repareras eller bytas ut utan kostnad.
- Undantag: Batteriet är föremål för garantiutbyte under en period av 12 månader från inköpet. Detta beror på att batteriets livslängd och prestanda beror på laddningshistoriken.

Garantin omfattar inte:

- Enheter vars serienummer har manipulerats eller avlägsnats.
- Slitna delar som däck, handtag, spakar och ekrar
- Defekter orsakade av normalt slitage, felaktig hantering inklusive bristande efterlevnad av instruktionerna i bruksanvisningen, olyckor, skador orsakade av vårdslöshet, skador orsakade av brand, vatten, force majeure eller andra händelser utanför Tillverkarens kontroll.
- Delar som kan behöva underhållas eller bytas ut på grund av normalt slitage som är en del av normal användning (t.ex. byte av däck).
- Kontroll av enheten utan upptäckt av defekter och brister.
- Alla mekaniska defekter och skador som orsakats av felaktig användning eller användning som strider mot tillverkarens avsikter täcks inte av garantin.
- Obehöriga ändringar och modifieringar av enheten medför att garantin upphör att gälla.

Answarets omfattning - Garantin omfattar inte:

- transportkostnader,
- olyckor eller andra skador relaterade till fel på enheten,
- skador som orsakats av oförmåga att använda enheten,
- skador som orsakats av felaktig eller bristfällig förståelse av denna bruksanvisning,
- Ändringar - Om några obehöriga ändringar upptäcks upphör garantin att gälla.

Om du har några frågor eller funderingar kring ändringar, kontakta Tillverkaren innan du vidtar några åtgärder.

Ansvar - Tillverkaren är inte ansvarig för enhetens säkerhet om:

- enheten används på ett felaktigt sätt
- enheten inte har servats enligt de rekommenderade tvåårsintervallen av en auktoriserad återförsäljare eller Tillverkaren
- enheten inte används i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen
- enheten används med otillräcklig batteriladdning
- enheten repareras eller modifieras av en person som inte är behörig att utföra sådant arbete
- delar som köpts från tredje part ingår
- delar av enheten har avlägsnats.

10. Leveransomfattning och identifiering

Leveransomfattning

Vid leverans är enheten delvis demonterad och kräver montering och justering efter uppäckning. Detta bör utföras av en auktoriserad återförsäljare.

Kontrollera innehållet i förpackningen innan monteringen påbörjas. Varje leverans omfattar följande detaljer: -

- Huvudram, montering av styrstänger och drivhjul - monterade
- Manuella klämmor med två längder på breddar: 100 mm och 150 mm för monteringsbredder mellan 27-45 cm.
- Batteri
- Laddare
- Bruksanvisning



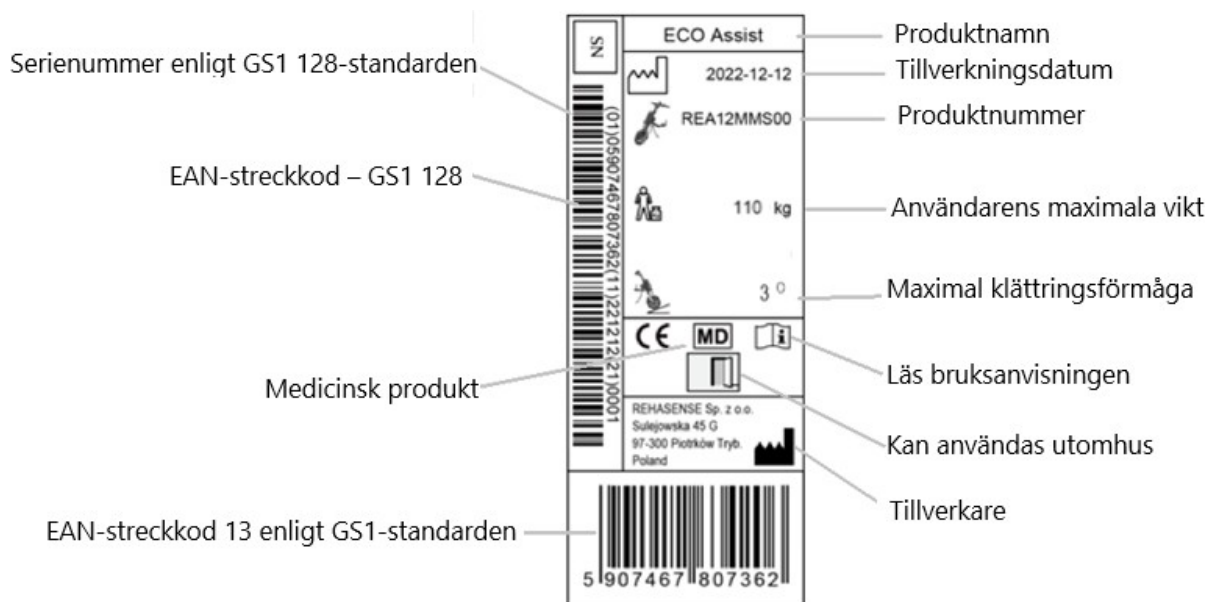
Obs! Behåll om möjligt originalförpackningen för eventuell transport till Tillverkarens Återförsäljare. Originalförpackningen är också användbar vid transport över långa avstånd.

Förpackningsinstruktion

Behåll alla originalförpackningar - du kan behöva dem om enheten måste skickas in för service eller reparation.

Identifiering

Tillverkarens etikett på sidan av huvudramen innehåller viktig information om enheten.



Figur 2. Etikett

Typ

Typ beskriver de viktigaste komponenterna i enheten. Koderna för var och en av de tio platserna i Typen beskrivs nedan: -

Plats 1 - Tillverkare - "R" står för Rehasense

Plats 2 - Familj - "E" står för ECO

Plats 3 - Stil. "A" står för Assist-version

Platser 4 och 5 - Hjul diameter. 12"

Platser 6 och 7 - Fäste. "MM" Lyftanordning/Manuell klämma;

Plats 8 - Styrstänger. "S" av Standardtyp; "T" av Tetra-typ

Platser 9 och 10 - Däckets referensnummer. "01" för Standarddäck; "00" för Fat-däck.

Produktnummer	Beskrivning	Modell	Fäste	Upplyftning	Hjulstorlek
REA12MMS1S	ECO Assist med hydrauliska bromsar	Assist	Manuell	Manuell	12"
REA 12MMS2S	ECO Assist med standardbromsar				

Figur 3 Typer och beskrivningar

11. Tekniska data

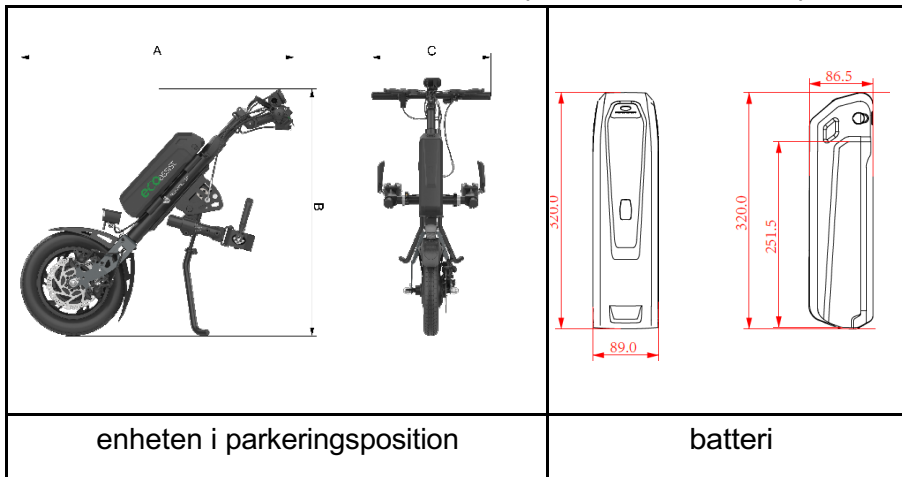
Komponent	ECO Assist 12"
Total L*B*H: (mm)	800 x 490 x 810
Förpackning L*B*H: (mm)	1110 x 600 x 300
Personens maximala vikt: (kg)	110
Total maximal vikt: (kg)	120 kg
Vikt utan batteri (kg)	13,88
Batterivikt: (kg)	3,12
Total vikt: (kg)	17,0
Motoreffekt: (W)	350
Max. ingångseffekt för motor (W)	900
Max. vridmoment för motor (N.M)	45
Motorns spänning: (V)	48

Batteriets nominella effekt: (Ah)	11,6
Batteriets nominella effekt: (Wh)	557
Batteri: (mm) (LxBxH)	320 x 88 x 87
Batteriladdare	Standard
Laddning: (timme)	5
Fäste - Automatiskt/Manuellt	Manual
Skivbromsar och e-bromsar	Standard
Parkeringsbroms	Standard
Svängradie: (cm)	100
Klättringskapacitet (dg)	6
Höjd (mm)	50
Räckvidd i plan terräng: (km)	50
Maximal hastighet: (km/h)	20 (eller max beslutad hastighet för medicinskteknisk produkt).
Lägen: inom räckvidd (km/h)	3
Backväxel	Ja
Farthållare	Ja
Gångläge (Walking)	Ja
Tetra-funktion	Tillval
Rammaterial	Stål och aluminium
Däck: (tum)	12.5*2.25 (57-203)
Fälg	24 x 203
Rek. däcktryck: (Bar)	2,8
Ringklocka eller Signalhorn	Signalhorn
Framljus	Ja

Figur 4 Tekniska data

! Obs!

- Maximal hastighet endast tillgänglig på särskild begäran från användaren.
- Hastighetslägena 1-3 är för varje produkt
- Hastighetsbegränsningar bestäms enligt lokala trafikföreskrifter. Dessa begränsningar programmeras vid tillverkningstillfället och justeras gradvis för att nå den högsta tillåtna hastighet som fastställts av myndigheterna. Om det krävs en lägre gränsinställning än vad lokala bestämmelser tillåter, kan detta programmeras av en auktoriserad Rehasense ECO Assist-representant vid leveranspunkten.



Figur 5 Enhetens och batteriets dimensioner

Diam.	Slitbanemönster	Beskrivning
12"		Varumärke: CHAOYANG Mått: 12 1/2 x 2 1/4 ETRTO: 52-203 Mönster: H-5 Luftryck: 40 P.S.I / 2.8 Bar Bilventil

Figur 6. Däckspecifikation

Korrosionsskyddande

Komponent	Använt material	Ytbehandling	Rengöring
Framgaffel	stål	KTL + pulvermålning	Använd endast en lätt fuktad trasa och vanliga hushållsrengöringsmedel för rengöring. Upprepad rengöring vid stark nedsmutsning
Ramhållare	aluminiumlegering	anodisering	
Alla bultar	stål och rostfritt stål	dacromet , förzinkning, obehandlade	
Alla skruvar	stål och rostfritt stål		
Alla brickor	stål	förzinkning	
Alla muttrar	stål och rostfritt stål	dacromet , förzinkning, obehandlade	
Stöd	rostfritt stål och aluminiumlegering	Obehandlade och anodisering	
Mittstöd	aluminiumlegering	anodisering	
Sidostöd	rostfritt stål	Slipning	
Manuell klämma	aluminiumlegering	anodisering	
Korgstöd	aluminiumlegering	anodisering	
Skydd	plast och stål	förzinkning	

12. Konfigurationer, styrenheter och display

Beskrivning

ECO Assist har en fördefinierad konfiguration för ekonomiska ändamål som passar användarnas situation.

Det är ett system med manuell dockning, standardrattstyrning och dubbla handbromsar.

 **Obs!** Dessa konfigurationer ställs in under tillverkningen och får endast ändras av Tillverkaren eller auktoriserad återförsäljare med hjälp av godkända komponenter.

Konfiguration

Användarens behov avgör konfigurationen av enheten och styrenheterna. Den konfiguration som ger störst grad av assistans är avsedd för Användare med begränsad neuromuskulär sjukdom.

2 former av assistans

- Fastspänning med assistanssystem - klämning/frigöring och lyftning/sänkning
- Körning och bromsning - standard styrelement för att stödja dessa åtgärder med tvåhandsbromsning

Standardstyret är försedd med standard rullgas (höger hand) och broms (vänster och höger hand).

 **Obs!** Användarens förmåga att utöva kontroll över de viktigaste funktionerna i manöverpanelen för hastighet och bromsar avgör om Användaren kan använda enheten på ett säkert sätt eller inte.

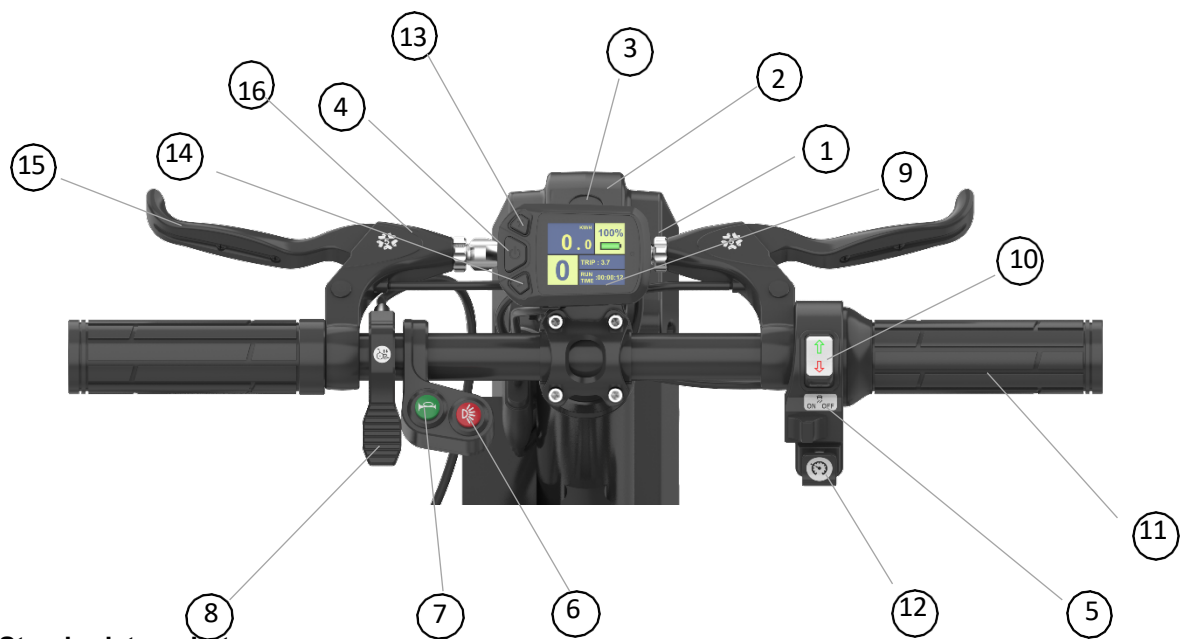
Styrenheter

Styrenheter är omkopplare, knappar eller spakar som används för att hantera enheten. De beskriver enhetens 5 huvudsakliga "system": -

- Strömförsörjning - batteri och enhet
- Säkerhet - belysning och varningar
- Montering - klämning/frigöring och lyftning/sänkning
- Körning - acceleration/deceleration
- Bromsning - deceleration och parkering

Nr	System	Namn	Funktion	Stand
1	Ström-försörjning	Batteri	Enhetens strömförsörjning	x
2		Batterilås	Batterilås	x
3		Batteriets brytare	Aktivering av batteri och laddningsnivå	x
4		Enhetens brytare	"On" eller "Off" knapp	x
5		Brytare för kontroll av grepp	Förebyggande av hjulslirning	x
6	Säkerhet	Strålkastarens brytare	Val av 3 framljusinställningar	x
7		Ljud från signalhorn	Knapp för ljudsignal	x
8	Montering	Styrspak med manuell lyftanordning	Styrning av 2 lyftpositioner	x
9	Körning	Display	Förarens display	x
10		Riktningsbrytare	Framåt eller bakåt	x
11		Handtag för gasreglage	Kontroll av acceleration	x
12		Körknapp	Slå på och av knapp för körkontroll	x
13		Knapp för hastighetsläge - upp	Val av lägen för högre hastighet	x
14		Knapp för hastighetsläge - ner	Val av lägen för lägre hastighet	x
15	Bromsning	Bromsspak	Bromskontroll under körning	x
16		Lås för parkeringsbroms	Kontroll av stationär parkering	x

Figur 7. Styrenheter av ECO Assist enheten



Figur 8. Standardstyrenheter

Display



Figur 9. Displayens funktioner

13. Montering av enheten

Inledning

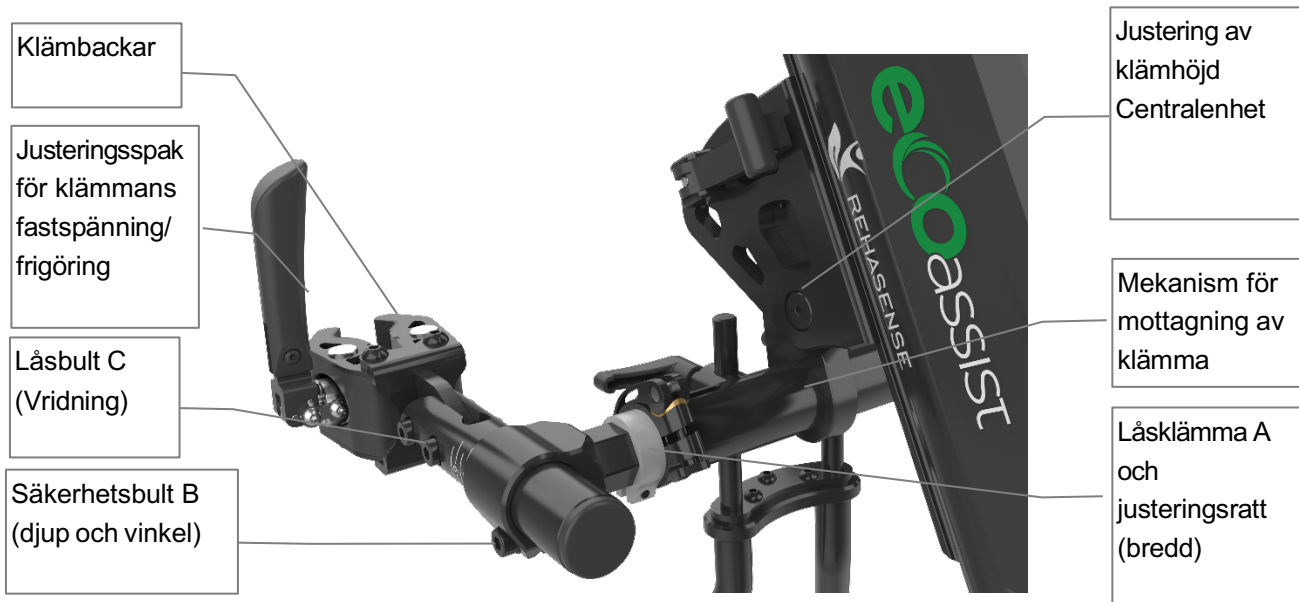
Detta avsnitt beskriver: -

- För det första, **monteringen** enligt den valda konfigurationen av kläm- och lyftsystemet
- För det andra, den allmänna **funktionen**, förutom i olika konfigurationer.

13.1 Benämning av delar

Beskrivning

Detta avsnitt visar och definierar alla de viktigaste monteringsenheterna och de viktigaste funktionella delarna av enheten för manuella och automatiska monteringsenheter.



Figur 10. Monteringsenheter för manuell klämma och breddjusteringssystem

13.2 Montering - Manuell klämma och manuell lyftanordning

Inledning

Konfigurationen finns tillgänglig i en 12"-version. Kontrollera modellnumret i tabellen i avsnitt 10. De manuella klämmorna monteras och justeras för att passa rullstolen. Lyften manövreras med en spak på styrstången och har 3 positioner - parkering, kort och långt axelavstånd.

Hantering

Justering av enheten till upprätt läge med klämmorna i läget.

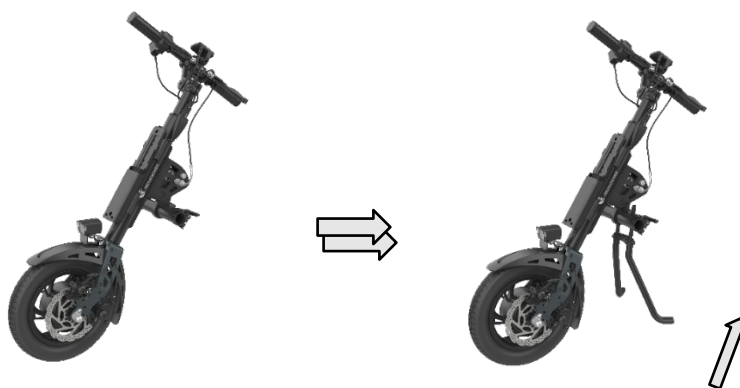
- Ta ut alla delar ur förpackningen och kontrollera mot figur 11 nedan.

Tips: Om möjligt, behåll kartongen och förpackningen för eventuella framtida transportbehov.



Figur 11. Delar som visas i förpackningen

- Placera och stötta enheten på hjulet. Montera stöd - låt dem stödja enheten i upprätt läge. Se till att ställbultarna på stödbenen är helt åtdragna.



Figur 12. Montering och vridning av stöd i parkeringsposition

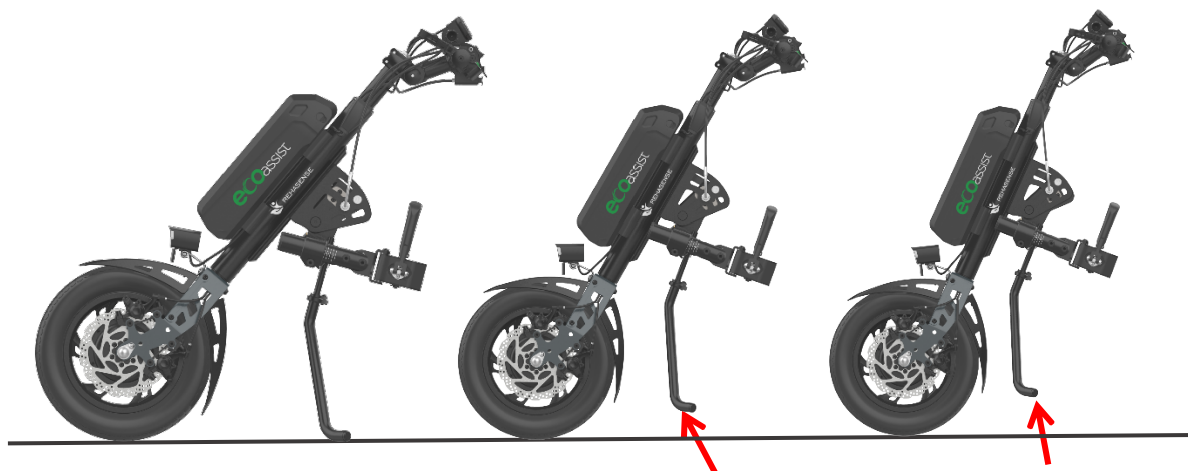


Obs! "Parkeringsposition" är den position som krävs för montering och frigöring under monteringsfasen

Parkeringsposition

Touring-position

City-position



Figur 13. Olika positioner för lyftmekanismen

(Se avsnitt 13 Handhavande för mer information om körpositioner)

- Justering av styret. Vrid styret till rätt körposition. Dra åt sexkantsbultarna i monteringsfästet för att förhindra oönskade rörelser i styret.



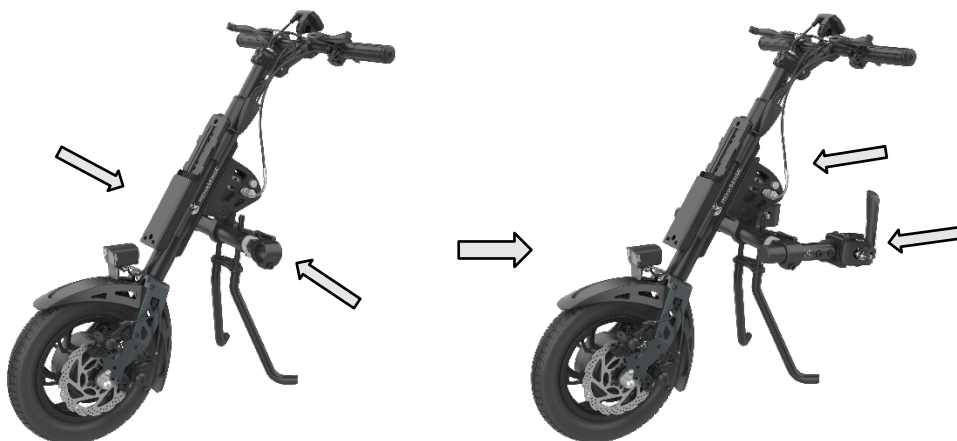
Obs! Justering av åtdragningsmoment är 8 Nm (newtonmeter).



Figur 14. Montering av styrstägar i arbetsposition

Montering av styre i arbetsposition

- Sätt i justeringsarmarna och sätt i handklämman i de två mottagningshålen. När bredden är inställd lås dem på plats.



Figur 15. Montering av handklämma

Montering till rullstol

Inledning

Det är mycket viktigt att rullstolen och enheten paras korrekt - enheten får endast monteras på på rullstolens främre rör och inte på avtagbara eller rörliga delar. Det är viktigt att enheten är jämnt fastspänd på rullstolen. Vi ber dig att ta den tid som krävs för att göra detta för att säkerställa bästa möjliga passform.

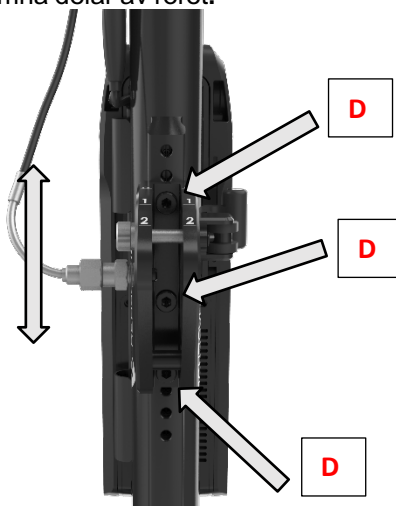
Fastsättningen sker i 2 steg, med 6 justeringsmöjligheter för varje sida. Det första steget används för att justera alla inställningar, i syfte att göra en allmän justering. Det andra steget sker efter att klämbäckarna har stängts och består av den slutliga mikrojusteringen av vinklar, bredd, höjd och djup genom att dra åt alla bultar och muttrar. Se figur 18

Hantering

Justering av enhetens höjd i förhållande till rullstolen

- Höjdförhållandet kan justeras genom att lossa bultarna D på ovansidan och undersidan av huset för klämmans höjdjusteringscentrum. Se figuren 16 nedan. Centrumhuset rör sig upp och ner mot huvudramen.
- Vid dockning skall klämbäckarna placeras i mitten av de främre sätesrören eller där det finns en rak rördel som är något större än klämbäckens monteringsyta.

Obs! Undvik att fästa på ojämna delar av röret.



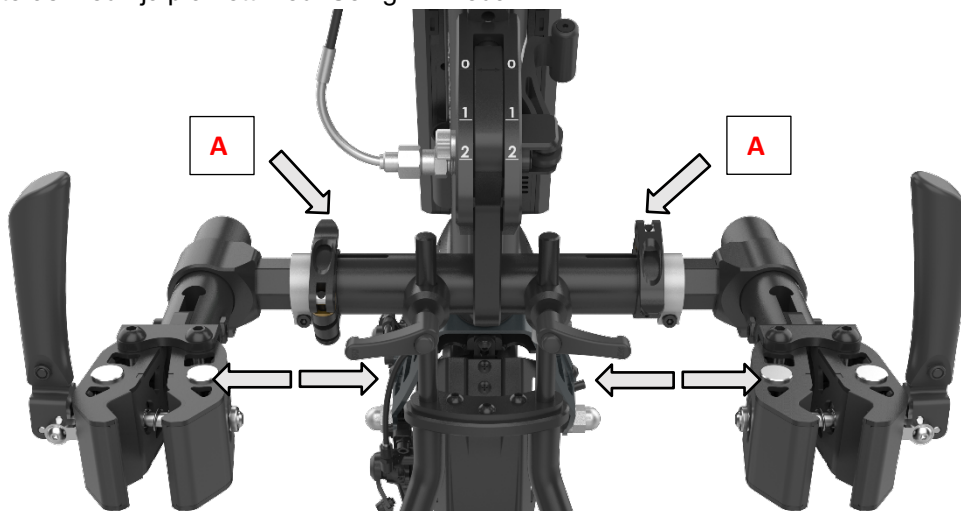
Figur 16. Olika positioner av höjdjustering

 **Obs!** Rekommenderat åtdragningsmoment för bult D är 20 Nm (newtonmeter).

Justering av klämbäckar

Man ska justera bredd, vinkel och djup så att tryckkrafterna fördelas jämnt på båda sidor.

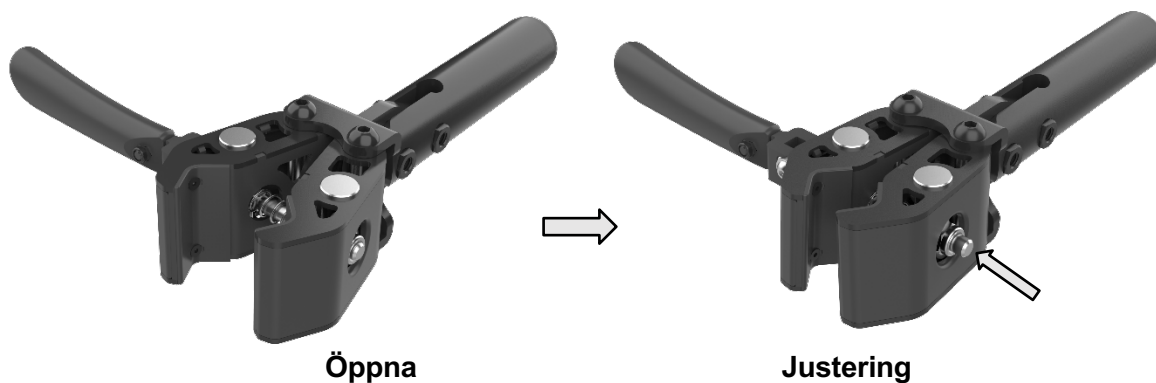
- Justera klämbäckarnas bredd till de främre rören på rullstolens ram genom att lossa och dra åt låsklämman A så att mottagningsmekanism kan skjutas in och ut ur sitt hus. Låsklämmans åtdragning kan justeras med hjälp av ett vred. Se fig. 17 nedan.



Figur 17. Justering av bredd för att anpassa till rullstolen

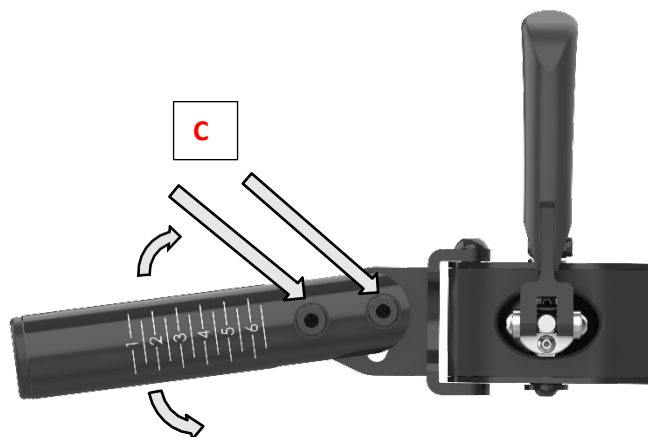
- När klämbäckarnas centrum är i linje med centrumlinjen på rullstolens rör, dra åt låsklämman.
- För att anpassa till en smalare/bredare rullstol kan justeringsarmarna på båda sidor ändras till kortare/längre.

Justera backarnas öppning för att få rullstolens främre rör. Gör det för båda sidorna.



Figur 18. Öppning och justering av klämbäckarnas bredd

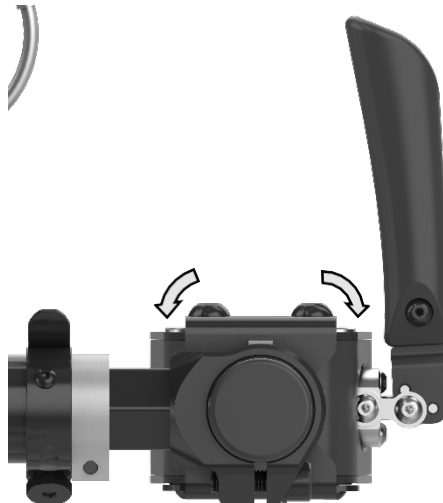
- Justera klämbäckarnas vinkel i sidled i förhållande till framrören. Justera klämbäckarnas vinkel mot rullstolens rör genom att vrida på bult C. Klämbäckarna skall greppa rullstolens rör jämnt när klämbäckarna är stängda. Gör det för båda sidorna.



Figur 19. Ändring av sidovinkel på klämbäckarna

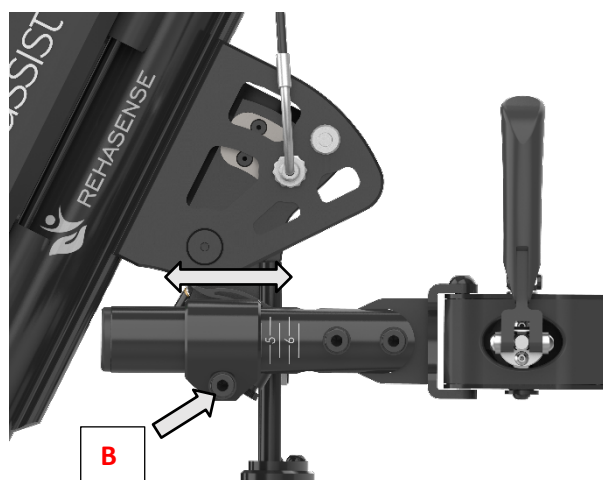
Obs! Rekommenderat åtdragningsmoment för bult C är 25 Nm (newtonmeter).

- Justering av klämbäckarnas främre vinkel till rullstolens främre rör. Vrid klämbäckarna så att de är parallella med rören.



Figur 20. Ändring av framvinkel på klämbäckarna

- Justering av klämbäckarnas djup till enheten. Justera klämdjupet (bestämmer avståndet från enheten till rullstolen) för att säkerställa att det finns tillräckligt med utrymme mellan användarens knän och enheten.



Figur 21. Visar djupjusteringen av klämmekanismen i förhållande till enheten

⚠ Obs! Klämmekanismen och klämmans monteringspunkt måste ha full kontakt - överskrid inte den angivna djupgränsen utan att ha full kontakt mellan klämmans monteringspunkt och klämmekanismen.

Genomförandet på båda sidor kommer att säkerställa att kalibreringsmärkena för vinkel, vridning och djup är ungefär desamma.

- Stäng klämbäckarna och justera sedan klämbäckens spännmutter (se "Figur 18. Öppning och justering av klämbäckarnas bredd") med ett vridmoment på 8 Nm (exempel) eller något annat vridmoment som användaren kan bekvämt ställa in
- **⚠ Obs!** Rekommenderat vridmoment för justering av vinkel och djup på bult B är 20 Nm (newtonmeter). Se figur 21 ovan

Enheten är klar för handhavande.

14. Handhavande

Beskrivning

I detta avsnitt beskrivs processen för start, drift och avstängning av enheten med rullstolen.

Batteri

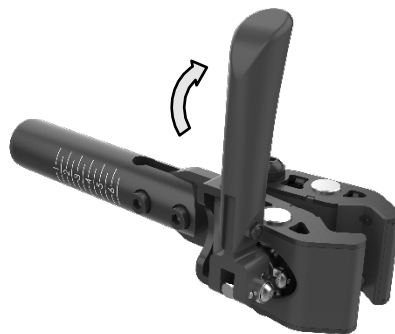
- Se till att batteriet är fulladdat innan det används under en längre period
- Batteriet bör laddas fullt efter varje användning - detta förlänger batteriets livslängd
- Ta bort dammskyddet från batteriuttaget och sätt i laddkabelns kontakt i uttaget.
- Titta på de färgade LED-lamporna på batteriets ovansida - det röda strecket anger det lägsta laddningsområdet (25 % eller mindre), de 3 gröna strecken anger det fulla laddningsområdet (75 % till 100 %)
- Under laddningen visas laddningsnivån med en blinkande LED-lampa. När batteriet är fulladdat slutar lampan blinka och lyser med ett jämnt sken.
- För mer information om batteriet och laddaren, se "Bilaga 1: Batteri och laddare"

Klämning och lyftning

- Se till att enheten stöds ordentligt med hjälp av stöden.
- Klämning och lyftning måste utföras på en plan yta för att säkerställa bästa möjliga grepp.
- Kontrollera att ECO Assist är låst med bromsarna. Se sida 33 (Bromsar, Låsning).
- Flytta rullstolen till enheten så att rören befinner sig innanför klämbäckarna.
- Placera och starta batteriet och slå på strömbrytaren på styrsystemet

För att klämma

- Stäng backarna genom att vrida justeringsspaken för fastspänning/frigöring av klämman.



Figur 22. Justeringsspak för klämmans klämning/frigöring

 **Obs!** När enheten är påslagen är varje försök att manövrera gashandtaget ett kommando att börja köra, så särskild uppmärksamhet bör ägnas när händerna är på gasreglaget.

För att lyfta

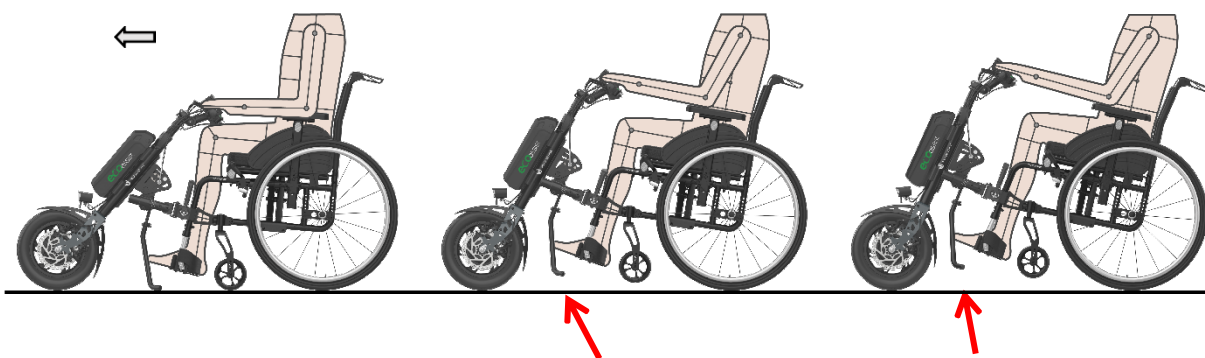


Figur 23. Manuell lyftspak

- Tryck på lyftspaken samtidigt som du skjuter båda styrstängerna framåt och lutar dig bakåt på rullstolens ryggstöd.

Körpositioner för enheter med manuell lyftanordning

- Förutom Parkeringsposition (Position 1 på displayen) finns det två andra körpositioner - City-position eller Tour-position - som styrs under den manuella processen.
- Touring-position (Position 2 på displayen) när styrhandtagen är i sitt lägsta läge och axelavståndet är i sitt längsta läge. Den fungerar bäst vid högre hastigheter och ger bättre stabilitet och komfort.
- City-position (Position 3 på displayen) när enheten är i sitt mest vertikala eller högsta läge. Detta ger det kortaste axelavståndet och därmed den bästa manövrerbarheten. Den här positionen fungerar bäst vid låga hastigheter och i snäva kurvor.



Figur 24. Parking (1), Touring (2) och City (3) positioner för enheter med klämma/manuell lyftanordning

Stöd

 **Obs** - Vrid aldrig stöden framåt under användning! De ska förbli i beredskapsläge för att stödja enheten när den inte är ansluten till rullstolen. Om de fälls framåt kan styrets manövreringsförmåga störas. De kan endast fällas framåt när enheten läggs i en transportlåda eller måste läggas platt för transport.

Körning

Obs - Under configurationen programmeras en 3-sekunders fördröjning för att öka säkerheten när enheten slås på. Under denna 3-sekunders fördröjning fungerar inte gasreglaget. Under denna fördröjning ska användarna inte använda bromshandtagen eftersom detta påverkar säkerhetsfunktionen "av", som kanske inte löser ut.

- Tryck på strömbrytaren för att starta systemet.
- Varning - Stäng aldrig av enheten under körning! Detta inaktiverar den elektriska bromsfunktionen.
- Välj hastighetsläge för att ställa in maximal körhastighet.



- Displayens startsida kan växlas genom att trycka kort på mittenknappen

Figur 25. Strömbrytare och knappar för val av körläge

Läge	0	1	2	3
Maximal hastighet	0 kmh	5 kmh	10 kmh	15 kmh

Obs! Hastighetslägen

- Hastighetslägena 1-3 är standard för alla produkter.
- Hastighetsbegränsningar bestäms enligt lokala trafikföreskrifter. Dessa begränsningar programmeras vid tillverkningstillfället och justeras gradvis för att nå den högsta tillåtna hastighet som fastställts av myndigheterna. Om det krävs en lägre gränsinställning än vad lokala bestämmelser tillåter, kan detta programmeras av en auktoriserad Rehasense ECO Assist-representant vid leveranspunkten.
- Vrid gasreglaget till önskad hastighet. Håll kvar vid denna punkt för att bibehålla önskad hastighet.

Visning av information och inställningar

- Inställningar för standby-läge

Tryck och håll ned "+" och "-" samtidigt, så kommer systemet till inställningsgränssnittet. Tryck kort på "on-off" för att komma till användarinställningar. Tryck kort på "+" eller "-" för att välja "Exit" och tryck sedan kort på "on-off" för att lämna inställningsgränssnittet.



För nedanstående: Bläddra upp och ned med "+" och "-". Bekräfta valet med "on-off"

- Inställningar för användare

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| ○ Trip 2 reset | Nollställ total körsträcka |
| ○ Walk function | Gångfarthållare . På eller Av |
| ○ Walk speed | Ställ in hastigheten mellan 2-6 km/t |
| ○ Theme Color | Välj färgschema för displayen |
| ○ Brightness | Styrkan på bakgrundsbelysningen |
| ○ Language | Låter dig ändra språk |





Figur 26. Omkopplare och indikatorer (från vänster till höger) för riktning; Walk; Cruise; Traction.

Riktning

- Välj färdriktning på riktningsomkopplaren
- Maximal hastighet i backningsläge är 3 km/h

Körkontroll - Farthållare (Cruise)

- Körhastigheten kan ställas in utan att gasreglaget hålls i position. Detta kan göras med hjälp av Cruise-funktionen.
- Håll gasreglaget på en jämn hastighet medan du trycker på Cruise-knappen i 2 sekunder.
- Funktionen Cruise visas på displayen om den är aktiverad.
- Använd + och – knapparna för att öka eller minska hastigheten på fartkontrollen
- För att avbryta körkontrollens hastighet, vrid gasreglaget eller använd bromsarna.

Traktionskontroll

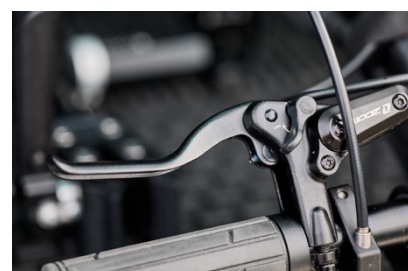
- Traktionskontrollfunktionen sänker hjulhastigheten vid start och ökar vridmomentet, vilket minimerar eventuell hjulslirning.
- Denna funktion är användbar på hala ytor eller om lutningen är för brant för stationär manövrering.
- Denna funktion justeras i användarinställningarna på displayen

Bromsar

- När det gäller standardstyre aktiveras färdbromsen genom att dra i bromsspaken på vänster eller höger sida av styret.

Parkeringsbromsar

- För standardbromsar - För att låsa, dra i spaken och använd pekfingeret för att låsa parkeringsbromsen. För att låsa upp, dra i bromsspaken och släpp spärren.
- För hydraulbromsar - För att låsa, dra i spaken och vrid upp vredet till "lock". För att inaktivera, tryck in handtaget och för tillbaks vredet.



Säkerhet vid körning

- Använd alltid hjälm och reflexväst.
- Undvik plötsliga riktningsförändringar och gör skarpa svängar endast i låga hastigheter.
- Se upp för trottoarkanter som har en betydande lutning - håll låg hastighet och sväng långsamt.
- När du kör uppför en backe ska du luta dig framåt för att flytta tyngdpunkten framåt, vilket ökar enhetens stabilitet och ger bättre grepp.
- När du kör nedför en backe ska du luta dig bakåt för att flytta tyngdpunkten bakåt och därmed öka enhetens stabilitet.
- Om rullstolen parkeras i en backe, dra åt parkeringsbromsen och rullstolsbromsarna.
- Vid omstart när enheten är parkerad i en lutning, släpp bromsarna och gasa försiktigt samtidigt för att hålla kvar enheten i lutningen.
- Undvik om möjligt att parkera i sluttningar och uppförsbackar.
- Använd inte rullstolsbromsarna för att sakta ner, endast för parkering.
- Kontrollera alltid enhetens hastighet genom att bromsa - enheten har ingen automatisk bromsfunktion!
- Var extra försiktig när du kör uppför eller nedför en sluttning - använd bromsen när du inte använder gasreglaget!

Framljus

- Framljus är multifunktionella LED-lampor med hög effekt. De har en sensor för omgivande ljus som varierar belysningsintensiteten beroende på förhållandena.
- De är också utrustade med helljus- och halvljusstrålkastare, där gult indikerar halvljus, och blått för helljus.
- Se till att framljusen är tända när du kör - bilförare kanske inte ser personen som kör rullstolen, och även om de gör det förväntar de sig inte att rullstolen ska kunna köras snabbare än i gångfart.

Förmåga att ta sig över lutningar, kullar och hinder

- Den maximala lutningen är 10 procent / 6 grader utan monterade viktpaket och 8 grader med monterade vikter.
-  **Obs!** Om man inte får tillräckligt med drivhjulsgrepp när man startar i uppförsbacke ska man flytta tyngdpunkten närmare framhjulet genom att flytta överkroppen framåt, vilket kan förbättra drivhjulsgreppet.
-  **Obs!** Vid stopp i en lutning kan det hända att bromsfunktionen på enhetens drivhjul inte är tillräcklig för att hålla kvar rullstolen, enheten och föraren i stoppläget. Undvik att stanna i en sådan lutning. Om detta är oundvikligt bromsa rullstolen för att kontrollera enheten och rullstolens rörelser.
-  **Obs!** Om Användaren försöker ta sig över en lutning på mer än 10 % finns det risk för att hen tappar greppet. Om detta händer ska man bromsa, återfå styrförmågan, svänga fritt och köra nedför den sluttande terrängen.
- När man passerar hinder, t.ex. trottoarkanter, ska man om möjligt övervinna dem genom att placera sig framåt eller vinkelrätt mot hindret för att förhindra att man tippar ur rullstolen.

- Man ska använda en låg körhastighet när man passerar ett hinder.

Avstängning och frångkoppling

- Stoppa enheten helt, växla sedan till hastighetsläge "0" och använd parkeringsbromsarna (se "Avsnitt 4: Allmän användning". Se till att stöden är redo att placeras i parkeringsläget.
- För den manuella versionen tryck på lyftlåsspaken samtidigt som du trycker på styrstängerna och ryggstödet. Detta låser upp lyftlåset och sänker försiktigt enheten till parkeringsläget.
- Klämlåsen kan nu säkert lossas och rullstolen kan tas bort från enheten.

Tillbehör

Obs: Fråga din auktoriserade Rehasense ECO Assist-återförsäljare om hela utbudet av tillbehör som finns tillgängliga för ECO Assist.

15. Bilagor

15.1 Bilaga 1: Batteri och laddare



OBS ! Läs noga innan laddning och första användning.

Läs noga igenom innan du ökar spänningen och innan du laddar batterimodulen, och följ sedan den allmänna informationen och säkerhetsanvisningarna och försiktighetsåtgärderna i bruksanvisningen.

Om försiktighetsåtgärderna och instruktionerna inte följs kan produkten skadas eller leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Batteriet har en litiumjonmodul som innehåller kemiska ämnen som kan orsaka skador på grund av farliga reaktioner som kan uppstå om de säkerhetsanvisningar som anges i denna bruksanvisning. Vi ansvarar inte för bristande efterlevnad av allmän information och missbruk.

På grund av gällande transportbestämmelser är batterimodulen endast laddad till 30% vid leverans.

Den måste vara fulladdad innan den används första gången.

Specifikationer:

- Batteri: Panasonic
- Märkspänning: 48V
- Nominell kapacitet: 11,6 Ah
- Driftspänning: 32,5-54,6 V
- Standard laddningsström: 2 A
- Standard urladdningsström: 7 A
- Maximal laddningsström: 3A
- Maximal urladdningsström: 15A
- Temperaturområde för laddning: 10-45
- Temperaturområde för drift: -20-60
- Temperaturområde för förvaring: -20-60 Storage
- Fuktighet: 45-85% RH
- Husdimensioner: 168mm*72mm*40mm
- Vikt: 3,12 kg

Drift - påslagning och LED-indikator.

Uppvakningsknappen och LED-indikatorn som visar batteriets återstående energi är placerade på batterimodulens ovansida.

4 LED-lampor: fyra lampor som visar olika värden beroende på läge: -

- I driftläge

1 LED-lampa från - 0% till 25% av den tillgängliga restkapaciteten

2 LED-lampor från - 26% till 50% av den tillgängliga restkapaciteten

3 LED-lampor från - 51% till 75% av den tillgängliga restkapaciteten

4 LED-lampor från - 76% till 100% av den tillgängliga restkapaciteten

Inom ett visst intervall gäller att ju ljusare LED, desto mer kapacitet finns kvar.

- I laddningsläge

1 LED-lampa - laddning från 0% - 25%

2 LED-lampor - laddning från 26% - 50%

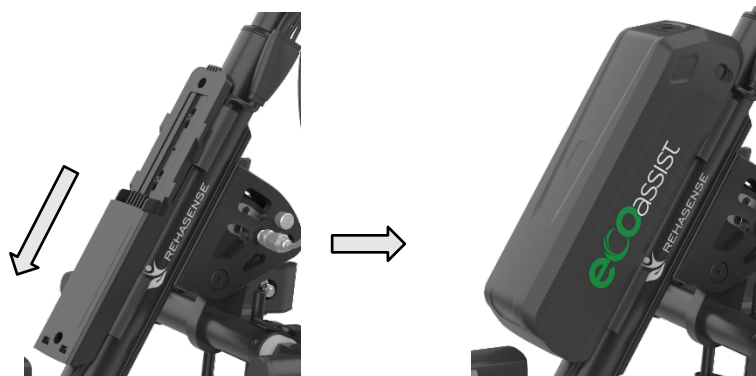
3 LED-lampor - laddning från 51% - 75%

4 LED-lampor - laddning från 76% - 100%

Obs: Batterimodulens restkapacitet visas på två ställen: på indikatorn på styrstången och på LED-lamporna på batterimodulen.

Placering av batterimodulen i batterihållaren

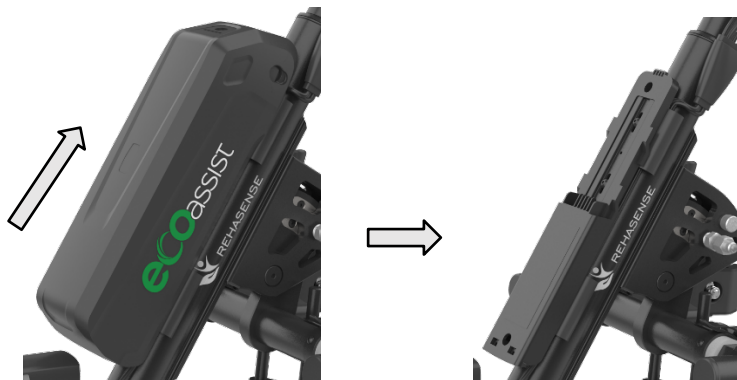
- Placera batteriets undersida i batterihållaren.
- Skjut försiktigt in batteriets ovansida i batterihållaren på den övre delen
- Vrid nyckeln bakåt och stäng samtidigt batteriets övre del mot hållaren,



Figur 28. Placering av batteriet i batterihållaren

Borttagning av batterimodulen från batterihållaren

- Vrid nyckeln framåt och ta samtidigt bort batteriets övre del från hållaren
- Lyft upp och ta bort batterimodulen .



Figur 29. Borttagning och utbyte av batteriet

Tillkoppling/frånkoppling av batterimodulen

- Tillkoppling: tryck på knappen en kort stund för att aktivera.
- Frånkoppling: tryck på knappen i några sekunder tills lamporna släcks

Obs: Om någon av följande situationer inträffar kommer batteriet att vila efter 30 minuter.

Tryck kort för att återaktivera

- utgångsströmmen under 1A.
- fränkoppling av styrenheten från kontrollenheten signal.
- laddningsströmmen under 100mA.

Laddning av batterimodulen

- Batteriet kan laddas både när det finns i enheten och när det är borttaget: -

Vi rekommenderar att ladda batteriet när det är borttaget från enheten.

- Anslutning av laddarens kontakt till batterimodulen
- Ta bort gummiloeket från laddarens uttag
- Sätt i laddarens kontakt i laddningsuttaget, det finns en skåra på kontakten för att se till att den sitter korrekt,
- När laddningen är klar koppla bort laddningskontakten från laddningsuttaget.
- Sätt tillbaka gummiloeket på laddarens uttag



Figur 30. Anslutningar för batteriladdning



Varningar! Hantering och förvaring av batteriet.

- Använd inte batterier eller uppladdningsbara batterier som inte har godkänts av tillverkaren!
- Läs noga igenom batteriets bruksanvisning före användning. Felaktig användning av batteriet kan leda till överhettning, brand, brott, skador eller ännu värre konsekvenser.
- Placera inte batteriet i en eldstad, överhettas inte batteriet, förvara inte batteriet på platser där temperaturen är högre än den angivna i specifikationen
- Anslut inte batteriet, laddaren eller utrustningen till motsatta positiva (+) och negativa (-) poler.
- Anslut inte batteripolerna (+ och -) till föremål av tråd eller metall (t.ex. halsband eller hårspännen av metall). Annars kan en kortslutning uppstå vid hantering eller förvaring.
- Placera inte spikar i batteriet, slå det inte med en hammare, trampa inte på det; all annan påverkan är också förbjuden.
- Koppla inte bort batteriet och försök inte göra några ändringar på batteriets yttre struktur.
- Sänk inte ned batteriet i vatten och blötlägg inte batteriet.
- Prestanda och säkerhet är endast möjliga när batteriet laddas med originalladdaren, enligt korrekt användningsprocedur, spänning och temperatur inom de angivna intervallen.
- Modulen bör förvaras i rumstemperatur vid 40% till 60% kapacitet. Modulen bör laddas en gång i månaden under förvaring.
- Batteriets prestanda kan inte garanteras om det inte används under mer än ett år.



Obs! Drift under batteriladdning.

Om indikeringslampan för utspänning inte fungerar:

- Kontrollera att växelström tillförs
- Kontrollera att laddningsingången inte är i en icke-fungerande kontakt.

Om indikeringslampan för utspänning (röd) lyser hela tiden kan det vara fel på batteriet.

Kontrollera batteriets funktioner.

Om ovanstående inte hjälper att lösa problemet, ska man kontakta återförsäljaren eller tillverkaren för åtgärd.

Obs: Gör inga tekniska ändringar på laddaren, eftersom det är en högspänningsenhet och alla försök att göra ändringar på enheten kan leda till högspänningsstötar och fara!

Om du har några tvivel eller frågor, kontakta din återförsäljare eller direkt!

1. Kontakt och tillverkarens uppgifter

Om du har några frågor om tekniska problem, vänligen kontakta din lokala återförsäljare eller kontakta tillverkaren direkt.

Återförsäljare



WIHLBACKA
mobility

Flottiljvägen 19
SE-392 41 Kalmar | Sweden
M: +46 722 325 090
E: info@wihlbackamobility.se
W: wihlbackamobility.se



REHASENSE