

SV

Bruksanvisning

permobil

M400 Corpus HD

CE

permobil

Bäste Permobilägare

Vi gratulerar dig till ditt val av elrullstol. Vårt mål är att du ska fortsätta att känna dig nöjd med ditt val av både leverantör och rullstol. Din Permobil är utformad för att ge dig högsta möjliga komfort och säkerhet och för att uppfylla kraven på säkerhet och miljö.

Innan du börjar använda din rullstol är det viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning och speciellt avsnitten som beskriver Säkerhet.

Produced and published by Permobil AB

Edition: 5, 2013-06

Order no: 205275-SE-0

Kontakta Permobil

Permobil AB

Box 120

861 23 Timrå

Sweden

Tfn.: +46 60 59 59 00

Fax: +46 60 57 52 50

E-mail: info@permobil.se

Viktigt angående bruksanvisningen	9
Säkerhetsföreskrifter	13
Konstruktion och funktion	29
Inställningar och justeringar	45
Manöverpanel R-net med LCD Monochrome skärm	57
Manöverpanel R-net med LCD färgskärm	75
Manöverpanel R-net LED	89
ICS manöverpanel	99
Handhavande	105
Transport	121
Underhåll och reparationer	127
Tillbehör	141
Tekniska specifikationer	143
Felsökning	147
Dekaler	157

VIKTIGT ANGÅENDE BRUKSANVISNINGEN

Innan du börjar använda din rullstol är det viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning och speciellt avsnitten som beskriver Säkerhet.

Bruksanvisningen är i första hand avsedd att lära dig din rullstols funktioner och egenskaper och hur du på bästa sätt skall använda den. Den innehåller även viktig säkerhets- och underhållsinformation och beskriver eventuella problem som kan uppstå vid körning.

Förvara alltid bruksanvisningen i anslutning till din rullstol, då behov av viktiga uppgifter angående användning, säkerhet och underhåll kan uppstå.

Det finns också möjlighet att hämta information kring våra produkter via vår hemsida på internet. Du hittar oss på www.permobil.com.

All information, samtliga bilder, illustrationer och specifikationer är baserad på den produktinformation som fanns tillgänglig vid tidpunkt för tryckning av denna bruksanvisning. Bilder och illustrationer som återfinns i bruksanvisningen är typexempel och inte avsedda att vara exakta avbildningar av olika delar av rullstolen.

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i produkten utan föregående information.

Synskadade kan läsa dokumentet i PDF-format på www.permobil.com alternativt beställa det med stor text.

Teknisk support

Vid behov av support eller service, kontakta Permobil Customer Support Center. Tfn. 060-59 59 03, Fax. 060-59 59 10, E-post: supportgruppen@permobil.se

Reservdelar och tillbehör

Vid behov av reservdelar & tillbehör, kontakta Permobil Customer Support Center. Tfn. 060-59 59 01, Fax. 060-57 24 86, E-post: partorders@permobil.se Den förväntade livslängden på denna produkt är 7 år.

Skrotning

Vid osäkerhet, kontakta Permobil Customer Support Center för information om gällande skrotningsavtal. Tfn. 060-59 59 03, Fax. 060-59 59 10, E-post: supportgruppen@permobil.se

Garanti

Permobil's elrullstolar levereras med 1 års Garanti eller enligt gällande avtal. Garantin omfattar funktionsfel, materialfel och tillverkningsfel som uppkommer under garantitiden vid normalt användande.

Garantin omfattar inte:

- Fel som uppstr av normalt slitage.
- Frslitningsdetaljer som batterier, dck/slang, kldsel, dynor.
- Fel frosakat av bristflligt underhll.
- Fel och skador orsakade av verkan eller krockar.

Vid Köp som privatperson gäller alltid konsumentköplagen. Garantireparationer ska utföras av Permobil AB eller av Permobil AB kontrakterad samarbetspartner. För ytterligare information, kontakta Permobil Customer Support Center. Tfn. 060-59 59 03, Fax. 060-59 59 10, E-post: supportgruppen@permobil.se

Olycksrapportering

Om en olyckshändelse inträffar, ber vi dig kontakta din närmaste Permobilrepresentant. Normalt är detta samma person som du kontaktade på anskaffningsdagen. För att förbereda den här kontakten kan du gå till vår hemsida på Internet, www.permobil.com. Klicka på länken till ditt land och öppna sedan kontaktsidan. Här finns den kontaktinformation som behövs och ett vägledande dokument med den information som vi behöver för att utreda olyckshändelsen. Lämna så utförlig information som möjligt. Detta är till stor hjälp för oss.

För att höja produktkvaliteten och säkerställa att vår produkt är säker under hela dess livslängd är det nödvändigt att du skickar in Olycksrapporter (Incident Reports) till oss. Det anges också i MEDDEV 2.12/1 och i Bilaga 9, att tillverkaren skall *”Uppmuntra användarna, eller de som fått ansvar för att rapportera händelser som har inträffat med medicintekniska produkter och som uppfyller kriterierna i dessa riktlinjer att rapportera händelserna till tillverkaren och/eller till den behöriga myndigheten i enlighet med nationella krav”*.

För att uppfylla dessa krav och säkerställa att våra produkter förblir säkra i dina händer behöver vi din hjälp. Vi hoppas att du aldrig behöver använda informationen på den här sidan men, om en olyckshändelse inträffar, ber vi dig kontakta oss.

Produktgodkännande

Denna produkt uppfyller gällande krav enligt EN 12184, EN 1021-1, EN 1021-2, ISO 7176-9:2009, ISO 7176-14:2008, ISO 7176-16:1997 and ISO 7176-19:2001.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Allmänt

En elrullstol är ett motordrivet fordon och därför skall extra noggrannhet iakttas vid användandet och hanteringen av den. Det är viktigt att du läser och följer de instruktioner och säkerhetsföreskrifter som förekommer i denna bruksanvisning innan du börjar använda din rullstol. Felaktig användning kan medföra risk för skador på både brukaren och rullstolen. För att minska dessa risker, bör du läsa bruksanvisningen noggrant, särskilt säkerhetsföreskrifterna och dess varningstexter.

Permobil ansvarar inte för de person- eller egendomsskador som kan ha uppstått på grund av att brukaren eller annan person inte följt de rekommendationer, varningar och instruktioner som förekommer i denna bruksanvisning. Permobil ansvarar inte för olyckor eller skador till följd av att någon inte visat gott omdöme.

Beslut om val och inköp av rullstolstyp, åligger användaren och hans eller hennes terapeut. Permobil Inc. ansvarar inte för olämpligt val av rullstolsmodell och funktioner eller felaktig inställning av rullstolen.

Din rullstol kan vid leverans vara inställd och justerad efter just dina behov. Du bör därför alltid rådgöra med din förskrivare innan du gör ändringar eller justeringar på rullstolen. Vissa justeringar kan försämra rullstolens säkerhet/funktioner eller lämpligheten för dina behov.

Det är också av största vikt att du ägnar erforderlig tid att bekanta dig med rullstolen och dess tillbehörs olika knappar, funktions- och styrreglage, sitsens olika justeringsmöjligheter m.m. innan du tar den i bruk.

Gör inte den första provturen på egen hand utan se till att du har assistans i omedelbar närhet om du behöver hjälp.

För att försäkra dig om att inget skett med sitsen under den sista transporten till dig skall du kontrollerna följande saker innan den tas i bruk:

- Att alla beställda produkter ingår i leveransen. Om du misstänker att något saknas; kontakta snarast din hjälpmedelscentral eller Permobil för information.

- Att inga transport- eller övriga skador uppstått på sitsen och dess tillbehör. Om du upptäcker att något blivit skadat eller på annat sätt ser felaktigt ut; kontakta snarast din hjälpmedelscentral eller Permobil för information innan du fortsätter kontrollen.

Vi rekommenderar att du laddar rullstolens batterier innan du börjar använda den. Kapitlet "Laddning av batterier" beskriver hur man gör detta.

Kontrollera att däcken har rätt lufttryck innan rullstolens tas i bruk.

Om du i något läge upplever att rullstolen inte uppför sig som förväntat eller om du misstänker att något är fel. Avbryt provturen snarast möjligt, stäng av rullstolen och kontakta din servicekontakt eller Permobil för information

I bruksanvisningen förekommer nedanstående "varningsmarkeringar", vilka är avsedda att göra dig uppmärksam på förhållanden som kan leda till oönskade problem, tillbud, personskada eller skador på rullstolen m.m.

VARNING!

Iaktta extra uppmärksamhet. Risk för personskada samt för skador på rullstolen och omgivning.

FÖRSIKTIGHET!

Iaktta uppmärksamhet.

Säkerhetsföreskrifter

FÖRSIKTIGHET!

Handhavande

Permobil rekommenderar användning av belysning vid körning i närheten av allmänna vägar. Var extremt försiktigt när du kör i närheten av oskyddade avsatser, branta sluttningar eller på upphöjda ytor. Oavsiktlig rörelse eller överdriven hastighet i sådana områden kan leda till person- eller egendomsskador.

FÖRSIKTIGHET!

Handhavande

Kör inte rullstolen över trottoarkanter eller andra kanter som är högre än vad som anges i de tekniska specifikationerna i denna bruksanvisning. När du kör över en trottoarkant eller liknande upphöjda ytor kan det ibland underlätta att man inte kör i rätt vinkel mot hindret. Om man tar sig över sådana ytor i större vinkel kan det resultera i att rullstolen välter.

Minska hastigheten när du kör på ojämn mark eller mjukt underlag. Använd inte rullstolen i trappor eller rulltrappor. Använd alltid hiss.

Lyft eller flytta inte rullstolen i någon av dess rörliga delar, sits eller sitslyft. Om man gör det kan det leda till person- eller egendomsskador, inklusive skador på rullstolen.

FÖRSIKTIGHET!

Handhavande

Låt inte barn köra rullstolen utan uppsikt. Om din rullstol är utrustad med belysning skall den alltid användas i dåligt ljus och då man är i närheten av allmänna vägar. Tänk alltid på att bilförare kan ha svårigheter att se dig.

Kör inte rullstolen om du är alkoholpåverkad. Alkoholen kan inverka på din förmåga att på använda rullstolen på ett säkert sätt.

En del fysiska begränsningar eller intagandet av läkemedel, antingen via recept eller receptfria, kan begränsa din förmåga att på ett säkert sätt använda rullstolen. Rådgör alltid med din läkare när det gäller dina begränsningar och läkemedel.

VARNING!

Modifieringar

Otillåtna modifieringar av rullstolen eller dess olika system kan öka risken för personskador och skador på egendom, inklusive skador på rullstolen.

Alla ändringar och ingrepp i rullstolens vitala system måste utföras av en kvalificerad servicetekniker som godkänts av Permobil att utföra sådan service på Permobil-produkter.

VARNING!

Viktbegränsningar

Den maximala brukarvikten för din rullstol anges i specifikationsavsnittet i den medföljande bruksanvisningen till den aktuella sitsmodellen. Användning av rullstolen av någon som väger mer än den maximalt tillåtna brukarvikten kan leda till person- eller egendomsskador inklusive skador på rullstolen samt göra att rullstolens garanti inte längre gäller.

Ta inte med passagerare på rullstolen. Detta kan det leda till person- eller egendomsskador, inklusive skador på rullstolen.

FÖRSIKTIGHET!

Innan körning

Vid behov, inklusive då vissa medicinska villkor existerar, bör brukaren träna på att använda rullstolen tillsammans med en assistent som känner till hur rullstolen fungerar samt vilken förmåga och begränsning som brukaren har.

FÖRSIKTIGHET!

Körning på lutande underlag

Vid körning nerför en sluttning bör man alltid välja lägsta hastighet och köra försiktigt. Om man kör nerför en sluttning med rullstolen kan det ändra användarens tyngdpunkt framåt. Om rullstolen rör sig snabbare än du önskar, kan du stanna rullstolen genom att släppa styrspaken och därefter börja köra nedåt igen med lägre hastighet. Undvik plötsligt stopp eller start. Stanna genom att släppa styrspaken. Om rullstolens stängs av via AV-/PÅ-knappen på manöverpanelen medan rullstolen är i rörelse, kan det leda till ett okontrollerbart häftigt stopp. Se till att rekommenderat fastsättningsbälte alltid är ordentligt fastspänt.

Vid körning uppför en sluttning ska man försöka hålla en jämn hastighet. Om man stannar och startar stolen under tiden som man rör sig uppåt leder detta till att rullstolen är svårare att kontrollera.

Kör inte uppför eller nedför sluttningar som är brantare än vad som anges i denna bruksanvisning. Det finns risk att rullstolen inte kan manövreras säkert.

VARNING!

Körning på lutande underlag

Kör inte rullstolen på ställen där sidolutningen är större än vad som anges i denna bruksanvisning. Tipprisk föreligger.

Kör inte upp- eller nedför ramper som inte är utrustade med ordentliga kantskydd längs rampens sidor för att undvika att rullstolen ramlar ned från rampen.

När du kör uppför en sluttning se till att du kör rullstolen rakt uppför sluttningen (lodrätt). Om man kör i vinkel ökar det risken för att tippa över eller ramla. Var extremt försiktig när du kör uppför en sluttning.

Undvik alltid att köra i lutningar där underlaget består av snö, is, grus, lera, sand, våta löv eller liknande, eller har en yta som är ojämn. Undvika också att köra på ramper som inte har ordentligt kantskydd.

VARNING!

Handhavande - svängning/kurvtagning

Att svänga kraftigt med rullstolen vid hög hastighet kan orsaka att rullstolen tippas och risk för personskador föreligger. Risken att rullstolen kan välta ökar vid hög vändningshastighet, skarpa kurvor, ojämna ytor, hastiga färdriktningsändringar samt om man kör från en plats med låg friktion (t.ex. en gräsmatta) till en plats med hög friktion (t.ex. grusväg).

För att skydda mot att man välter, med risk för person- eller egendomsskador som följd, skall man alltid köra med låg hastighet vid svängning/kurvtagning och liknande färdriktningsändringar.

VARNING!

Handhavande - frikoppling av rullstolens magnetbromsar

För att undvika att rullstolen rullar iväg, se till att rullstolen står på torrt och plant underlag innan bromsarna frikopplas.

För att undvika personskador, frikoppla aldrig magnetbromsarna utan att ha assistans i omedelbar närhet. Frikoppla aldrig magnetbromsarna själv när du sitter i rullstolen.

Frikoppla aldrig bromsarna om rullstolen befinner sig i en lutning. Det kan innebära att rullstolen rullar iväg av sig själv, vilket kan leda till person- och egendomsskador inklusive skador på rullstolen.

FÖRSIKTIGHET!

Körning på lösa eller mjuka underlag

När rullstolen är inställd på lägsta hastighet och batterierna inte är fulladdade, kan körning på vissa underlag, t.ex. grus, sand, eller tjocka mattor innebära begränsad framkomlighet.

** FÖRSIKTIGHET!****Körning i mörker och dålig belysning**

Körning i mörker på allmänna vägar skall endast ske om din rullstol är utrustad med fungerande belysning fram och bak, eller enligt gällande nationella eller lokala trafikregler.

** VARNING!****Passagerare**

Rullstolen är inte avsedd att transportera passagerare, oberoende av deras ålder. Ej heller tyngre gods annat än brukarens personliga tillhörigheter. Den maximala brukarvikten som anges i bruksanvisningen för aktuell sits får inte överskridas. Rullstolens manövreringsförmåga och stabilitet kan försämrats som ett resultat av detta.

** VARNING!****Körning av sitslyft/sitslutning/ryggstödslutning**

Se till att ingenting riskerar att hamna mellan chassit och sitsen när sitslyft/sitslutning samt ryggglutning används. Vid användning av dessa funktioner ändras tyngdpunkten vilket alltid innebär en ökad tipprisk. Kör därför alltid med låg hastighet och använd bara dessa sitsfunktioner på jämn mark och inte i sluttningar, på ramper, backar eller andra lutningar. Att använda dessa sitsfunktioner vid körning på lutande underlag kan leda till personskador och skador på egendom, inklusive skador på rullstolen.

** VARNING!****Tyngdpunkt**

Risken för att rullstolen ska tippa och vid vilken lutning som rullstolen tippar framåt, bakåt eller åt sidan beror på dess tyngdpunkten. Observera att följande faktorer kan påverka sitsens/rullstolens tyngdpunkt och därmed också tipp risken:

- Höjning av sitslyften.
- Höjd och lutning på sitsen
- Kroppens läge eller viktfördelning
- Körning på lutande underlag, ex.vis ramp eller backe
- Om man använder ryggsäck eller andra tillbehör beroende på den mängd vikt som läggs till.
- Om din rullstol börjar röra sig på ett oväntat sätt, släpp omedelbart styrspaken för att stanna rullstolen. Förutom vid nödfall, använd INTE av-/påknappen för att stanna rullstolen. Det kan leda till att rullstolen stannar hastigt och okontrollerbart, vilket kan leda till personskador.

** VARNING!****Fast sitsrör**

Justering av sitshöjden får endast utföras av behörig serviceman eller person med tillräckliga kunskaper för att kunna utföra detta på ett fackmannamässigt sätt. Se servicemanualen för mer information.

VARNING!

Stödhjul

Om din rullstol är utrustad med stödhjul, skall de alltid vara monterade vid körning.

VARNING!

Förflyttning i och ur stolen

Se till att strömmen är AV innan du förflyttar dig i eller ur rullstolen och innan du lyfter armstödet med manöverpanelen.

Vid förflyttning i och ur rullstolen bör man vidta alla försiktighetsåtgärder för att minska avståndet mellan rullstolen och den plats till vilken brukaren förflyttar sig. Om man förlänger det avståndet kan det innebära att brukaren förlorar balansen eller ramlar.

Permobil rekommenderar att brukaren förflyttar sig då någon annan person finns på plats och övervakar eller hjälper till.

Var försiktig när du böjer dig eller sträcker dig efter något.

Använd aldrig styrspaken som ett handtag eller stödpunkt.

Använd inte fotplattor eller armstöd som stöd när du tar dig i eller ur rullstolen. Fotplattorna och armstöden är inte avsedda att vara något som bär upp tyngd. Onödigt hög belastning kan innebära att de ger med sig, vilket kan resultera i person- eller egendomsskador inklusive skador på rullstolen.



FÖRSIKTIGHET!

Körning i extrema klimatförhållanden

Permobil's rullstolar är konstruerade för att tåla mest ogynnsamma väderförhållanden, men för att minimera risken för att hamna i svåra situationer bör du undvika att använda rullstolen utomhus under t ex sträng kyla, kraftigt regn eller tjock snö.

Tänk också på att vissa ytor på rullstolen/sitsen kan upphettas, bli nedkylda vid längre tids exponering i kraftigt solsken resp. kyla

VARNING!

Användning i motorfordon förbjuden

Brukaren ska aldrig sitta i rullstolen vid transport i motorfordon. Brukaren ska förflyttas till fordonets originalsäte och använda fordonets säkerhetsbälte. Att sitta i rullstolen vid transport i motorfordon kan i händelse av en olycka eller plötsligt stopp innebära risk för allvarlig skade eller dödsfall. Permobil's fastsättningsbälte är bara avsett att hålla brukaren på plats och ger inget skydd vid en eventuell olycka med motorfordon. Fastsättningsbälte ger inte det skydd som fordonets säkerhetsbälte gör.

VARNING!

Underhåll och service

Utför bara den service och det underhåll som anges i denna bruksanvisning. All annan service & underhåll inkl. programmering av styrsystemet skall utföras av en kvalificerad servicetekniker som godkänts av Permobil för att utföra sådana arbeten på Permobils produkter. Felaktiga inställningar kan göra rullstolen instabil eller okontrollerbar. Sådan användning kan även göra att garantin inte gäller.

Vid allt arbete med rullstolens elsystem skall batterifrånskiljaren vara i läge OFF (AV). Iaktta försiktighet vid användandet av metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka explosion. Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon. Att inte göra detta kan leda till personskador.

Använd inte delar eller tillbehör som inte godkänts av Permobil. All annan användning kan leda till förändringar som försämrar rullstolens funktioner och säkerhet. Det kan också innebära att garantin för din rullstol inte längre är giltig. Om man ansluter icke godkända elektriska eller elektroniska apparater till rullstolens elektriska system kan det leda till skador på stolen och göra så att den inte går att kontrollera eller att den kör oberäkneligt. Sådan användning kan även göra att garantin inte gäller.

Observera att rullstolen är tung och innehåller många rörliga delar, vilket innebär att klämrisk och risk för att kläder o.dyl. kan fastna, alltid föreligger.

VARNING!

Laddning av batterier

Laddning skall ske i ett väl ventilerat utrymme, inte i en garderob eller klädkammare. Laddning får inte ske i badrum eller våtutrymme. Endast laddare med max 10A laddström (medelvärde) får användas (effektivvärdet hos laddströmen får inte överstiga 12A.). När laddaren är ansluten får och kan inte stolen köras.

** VARNING!****Byte av batterier och säkringar**

Huvudsäkringens skall alltid vara avslagen vid byte av säkringar och batterier.
Iaktta försiktighet vid användandet av metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka explosion.
Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon.

** VARNING!****Elektroniska säkerhetskretsar**

Permobil's produkter är försedda med säkerhetskretsar. Inhibitskretsar förhindrar stolen att köra under vissa villkor.
Hastighetsreducerande kretsar begränsar rullstolens maximala hastighet under vissa omständigheter.
Gränslägeskretsar begränsar rullstolens funktioner vid vissa omständigheter. Överbelastningsskyddskretsar stänger av rullstolen om det blir överbelastning. Brukaren bör omedelbart sluta att använda rullstolen och ta kontakt med en auktoriserad serviceman eller Permobil vid misstanke om att någon av dessa kretsar inte längre fungerar.
Varje försök att modifiera säkerhetskretsarna kommer att resultera i osäker användning av rullstolen och kan leda till att stolen blir ostabil eller okontrollerbar. Sådan användning kan även göra att garantin inte gäller.

** FÖRSIKTIGHET!****Återvinning av batterier**

Förbrukade eller trasiga batterier bör omhändertas på ett miljöriktigt sätt enligt lokalt gällande återvinningsanvisningar.

** VARNING!****Påfyllning av luft i däck**

Kontrollera med jämna mellanrum att rullstolens däck innehåller föreskrivet lufttryck. Felaktigt lufttryck kan innebära försämrad stabilitet- och manöverförmåga.

Föreskrivet lufttryck är 200 kPa (2,0 bar).

Observera att överfyllning medför explosionsrisk.

** VARNING!****Byte av däck**

Undvik att använda vassa/skarpa verktyg vid byte av däck.

** VARNING!****Förvaring**

Rullstolen och dess tillbehör skall alltid vara avstängda när de inte används Förvara alltid rullstolen så att åtkomst för obehöriga undviks.

Förvara aldrig rullstolen i utrymmen där kondens kan uppstå (imma eller fukt på ytorna) d.v.s. tvättstugor eller liknande utrymmen.

Om du är osäker på hur din rullstol och dess tillbehör skall förvaras på lämpligt sätt, kontakta din leverantör eller Permobil för information.

 VARNING!**Skador/funktionsstörningar på rullstolen och dess tillbehör**

Om du i något läge upplever att rullstolen och dess olika funktioner inte uppför sig som förväntat eller om du misstänker att något är fel, avbryt provturen snarast möjligt, stäng av rullstolen och kontakta din hjälpmedelscentral eller Permobil för information.

Det är av största vikt att Permobil informeras om rullstolen och dess tillbehör blivit utsatt för transportskada, skada under körning eller skada genom annan påverkan snarast efter händelsen. Risk finns att rullstolen och dess tillbehör inte längre kan brukas på ett säkert och riskfritt sätt.

 FÖRSIKTIGHET!**EMC Krav**

En elrullstols elektronik kan påverkas av elektromagnetiska fält uifrån (ex.vis från mobiltelefoner) Likaväl som rullstolens elektronik själv kan avge elektromagnetiska fält som kan påverka omgivningen (ex.vis alarmsystem i affärer).

Gränsvärden för Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC) avseende elrullstolar finns fastställda i harmoniserade standarder till EG Direktivet Medicintekniska Produkter. 93/42/EEC.

Permobil's elrullstolar uppfyller dessa gränsvärden.

KONSTRUKTION OCH FUNKTION

Allmänt	30
Stötdämpare	31
Drivpaket	31
Hjul	31
Belysning och reflexer	32
Batterier	33
Elektronik.....	34
Elektriska sitsfunktioner	36
Manuella sitsfunktioner	37
Övriga justeringar	38
Elektrisk sitslyft	39
Elektrisk sitslutning	40
Elektriskt ryggstöd	41
Elektriskt benstöd	42
Manuella sitsfunktioner - Benstödsvinkel	43
Manuella sitsfunktioner - Ryggstödslutning	44

Allmänt

Permobil M400 Corpus HD är en elektriskt rullstol för utom- och inomhuskörning. Rullstolens består av ett chassi och en sits.

I chassit ingår rullstolens elektronik, strömförsörjning och drivfunktioner. Sitsen består av sitsram, sitsplatta/ryggstöd, armstöd/benstöd, samt ev. tillbehör/tillval såsom nackstöd, vadstöd, bröststöd etc. Sitsen består av en sitsram, sitsplåt, ryggstöd, armstöd, benstöd, sitslyft/fast-sitsrör samt tillbehör/tillval som nackstöd, vadstöd och bröststöd etc.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Ryggstöd | 7. Främre Pivothjul |
| 2. Manöverpanel | 8. Drivhjul |
| 3. Sits | 9. Bakre Pivothjul |
| 4. Serienummerdekal | 10. Chassi |
| 5. Benstöd | 11. Armstöd |
| 6. Fotplattor | |

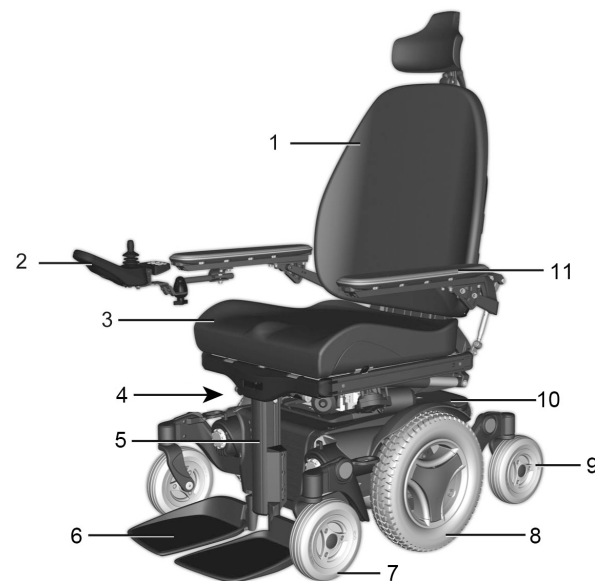


Bild 1. M400 Corpus HD.

Stötdämpare

Rullstolen är utrustad med två stötdämpare.

Justering

Inställning ska utföras av personal som är väl insatt i rullstolens konstruktion och funktion. Vid behov av justering, kontakta närmaste serviceman/service-central eller Permobil-service.

Drivpaket

Permobil M400 är utrustad med ett drivpaket för vardera drivhjul. Drivpaketet består av en elmotor med drivväxel samt broms (elektromagnetisk).

Hjul

Rullstolens drivhjul har luftfyllda eller skumfyllda punkteringsfria däck. Pivot-hjulen har massiva gummidäck.

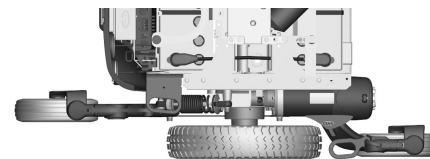


Bild 2. Drivpaket och stötdämpare.

Belysning och reflexer

I standardutförande är rullstolen utrustad med reflexer fram, bak och på sidorna. Belysning och blinkers finns som tillval.

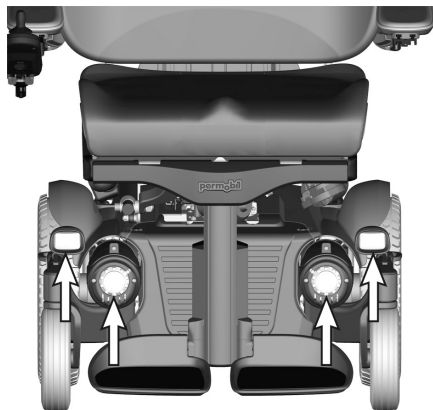


Bild 3. Främre belysning

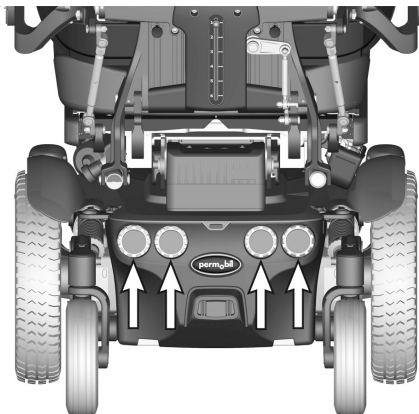


Bild 4. Bakre belysning

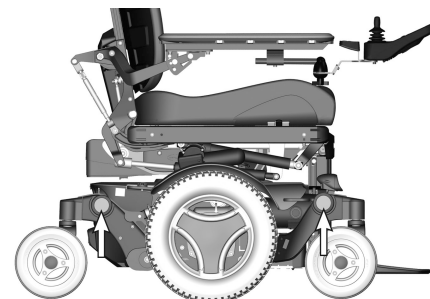


Bild 5. Sidoreflexer

Batterier

Rullstolens batterier är placerade under rullstolens chassikåpor. Bägge batterierna är lättåtkomliga för underhåll och byte.

VARNING!

Iaktta försiktighet vid användandet av metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka explosion. Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon. Tänk på att batterierna är tunga och skall hanteras med stor försiktighet.

FÖRSIKTIGHET!

Förbrukade eller trasiga batterier bör omhändertas på ett miljöriktigt sätt enligt lokalt gällande återvinningsanvisningar.

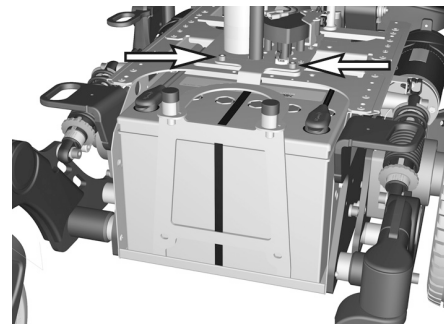


Bild 6. Bakre batteri och sitsstöd.

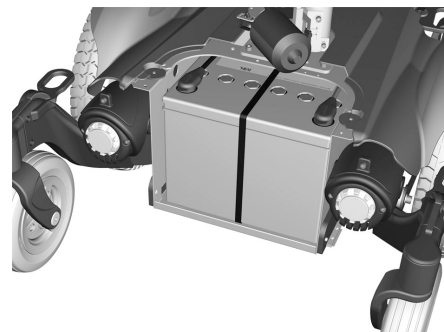


Bild 7. Främre batteri

Elektronik

Huvudsäkring/Batterifrånskiljare

M400 Corpus HD är utrustad med en automatisk huvudsäkring som kan återställas när den löst ut. Den fungerar även som en batterifrånskiljare och regleras (ON/OFF) via urtaget i nederkant av den bakre batterikåpan. Reglaget kan regleras utan att kåpan demonteras.



Bild 8. Huvudsäkring

Ladduttag

Ladduttaget är placerat på undersidan av manöverpanelen.

FÖRSIKTIGHET!

Slå alltid av strömförsörjningen på manöverpanelen innan strömmen bryts med huvudsäkringen.

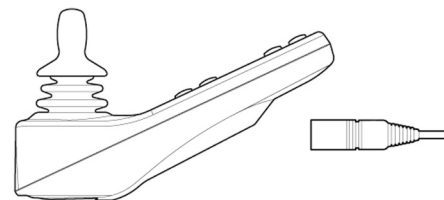


Bild 9. Ladduttag

** VARNING!**

Utlöst huvudsäkring innebär ofta större elektriskt fel. Orsaken bör kontrolleras noggrant innan brytaren återställs. Kontakta Service vid osäkerhet..

Stäng alltid av huvudströmmen på manöverpanelen innan byte av laddsäkring sker. Batteriladdaren får ej vara ansluten när byte av laddsäkring sker.

Om laddsäkringen utlöses kan det finnas problem eller fel på batterierna, laddaren / laddkabeln eller rullstolens ladduttag. Orsaken till utlöst laddsäkring skall undersökas noggrant innan säkringen byts.

Elektriska sitsfunktioner

De elektriska sitsfunktionerna. Antalet tillgängliga funktioner varierar beroende på hur din sits är utrustad.

Funktioner

- Sitslyft
- Benstöd
- Sitslutning
- Ryggstödslutning



Bild 10. Elektriskt ställdon

Manuella sitsfunktioner

Sitsen kan justeras manuellt genom att de ställbara låsrören justeras i ett antal fasta lägen. Antalet tillgängliga funktioner kan variera beroende på hur sitsen är utrustad.

Funktioner

- Benstödsvinkel
- Ryggstödslutning



Bild 11. Manuell ställbart låsrör för Ryggstödslutning

Övriga justeringar

Manöverpanel, armstöd, fotplattor samt olika tillbehör såsom vadstöd, lårstöd, bålstöd, nackstöd m. m. har manuella justerings- och inställningsmöjligheter.

Elektrisk sitslyft

Permobil M400 Corpus HD kan vara utrustad med en elektriskt manövrerad sitslyft som gör det möjligt att steglöst höja sitsen 20 cm. för att bekvämt kunna anpassa höjden till bord, bänkar etc.

WARNING!

Uppkörd sitslyft höjer tyngdpunkten och innebär därför en ökad tipprisk, använd därför sitslyften endast på plana ytor. Kör alltid med låg hastighet och kör aldrig sitslutning/ryggglutning längre bakåt än att rullstolen går att manövrera på ett säkert sätt vid körning på lutande, ojämna underlag samt vid hindertagning.



Bild 12. Elektrisk sitslyft

Elektrisk sitslutning

Den elektriskt manövrerade sitslutningen gör det möjligt att inom fastställt intervall steglöst ställa sitsen till önskad vinkel.

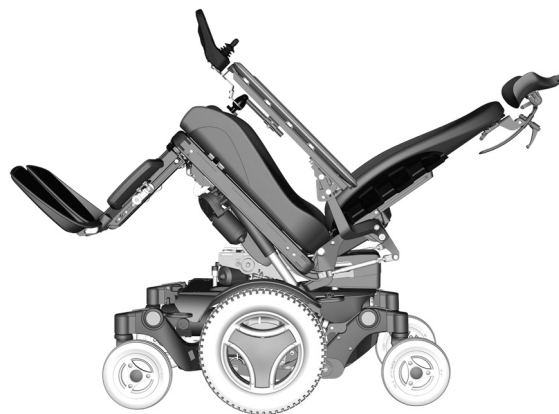


Bild 13. Elektrisk sitslutning

Elektriskt ryggstöd

Ryggstödet kan justeras (via manöverpanelen) vilket gör det möjligt för brukaren att inom fastställt intervall steglöst justera till önskad vinkel.

VARNING!

Klämrisk föreligger alltid när sitsens elektriska funktioner används.

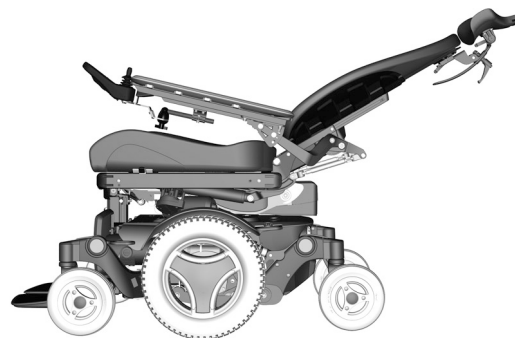


Bild 14. Elektriskt ryggstöd

Elektriskt benstöd

Benstödet kan ställas till önskad vinkel inom fastställt intervall.



Bild 15. Elektriskt benstöd

Manuella sitsfunktioner

- Benstödsinkel

Benstöds vinkel justeras i ett antal fasta lägen via ett ställbart låsrör med snabbås .

1. Drag ut snabbåsets fjädrande handtag så att låsröret löper fritt och benstöden går att vinkla.
2. Justera benstöden till önskad vinkel och lås därefter fast låsröret genom att släppa handtaget så att det fäster i avsett hål på låsröret.
3. Kontrollera efter utförd justering att benstöden är i en låst position.

VARNING!

Belasta ej benstöden vid inställning av benstödsinkel. Risk för klämskada.

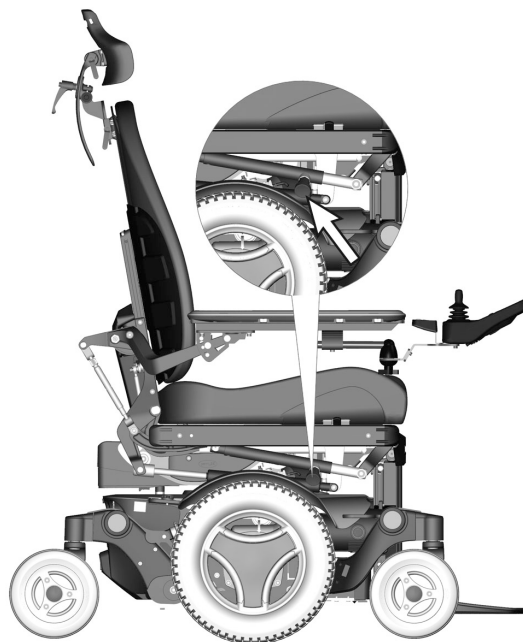


Bild 16. Benstödsinkel

Manuella sitsfunktioner - Ryggstödslutning

Ryggstödet vinkel justeras i ett antal fasta lägen via ett ställbart låsrör med snabbås.

1. Drag ut snabbåsets fjädrande handtag så att låsröret löper fritt och ryggstödet går att vinkla.
2. Justera ryggstödet till önskad vinkel och lås därefter fast låsröret genom att släppa handtaget så att det fäster i avsett hål på låsröret.
3. Kontrollera efter utförd justering att ryggstödet är i en låst position.

VARNING!

Belasta ej ryggstödet vid inställning av ryggslutning. Risk för klämskada.

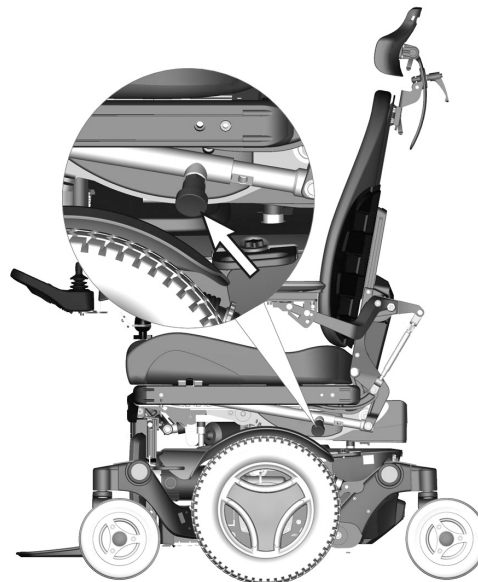


Bild 17. Ryggstödslutning

INSTÄLLNINGAR OCH JUSTERINGAR

Fastsättningsbälten.....	46
Fotplattornas höjd	48
Fotplattornas vinkel.....	49
Armstödshöjd	50
Armstödsvinkel	51
Armstödet höjd/vinkel	52
Nackstöd (tillbehör).....	54
Vridbar panelhållare.....	55
Parallellgående panelhållare	56

Fastsättningsbälten

Montering av fastsättningsbälte

Det finns en tillbehörsskena på vardera sida av sitsramen avsedda för montering av bl.a. fastsättningsbälte. Montera fastsättningsbältet i skenans övre spår.

1. Skruva fast fastsättningsbältet med snäpplås på den sida som passar brukaren bäst och den andra delen med spänne på motsatt sida.
2. Kontrollera efter montering att fastsättningsbältets spänne låser ordentligt i snäpplåset.

⚠ VARNING!

Permobilens fastsättningsbälte är enbart konstruerat för att hålla brukaren på plats och inte som skydd vid ev. kollision/olycka. Fastsättningsbältet ger inte det skydd som ett fordonets säkerhetsbälte gör. Använd alltid fastsättningsbältet när du sitter i din rullstol. Om du upptäcker tecken på skador eller förslitningsställen på fastsättningsbältet, kontakta omgående din återförsäljare eller Permobil för byte.



Monterat bälte, höger sida.



Bältets snäplås.



Monterat bälte, vänster sida.

Fotplattornas höjd

Fotplattornas höjd kan justeras individuellt och steglöst. De fixeras med hjälp av de två låsskruvarna.

1. Lossa fotplattornas låsskruvar. Se bild.
2. Justera fotplattorna till önskad höjd och fixera genom att dra åt låsskruvarna.
3. Kontrollera, efter utförd justering, att fotplattorna sitter helt fast.



FÖRSIKTIGHET!

Belasta inte benstödet under justering.

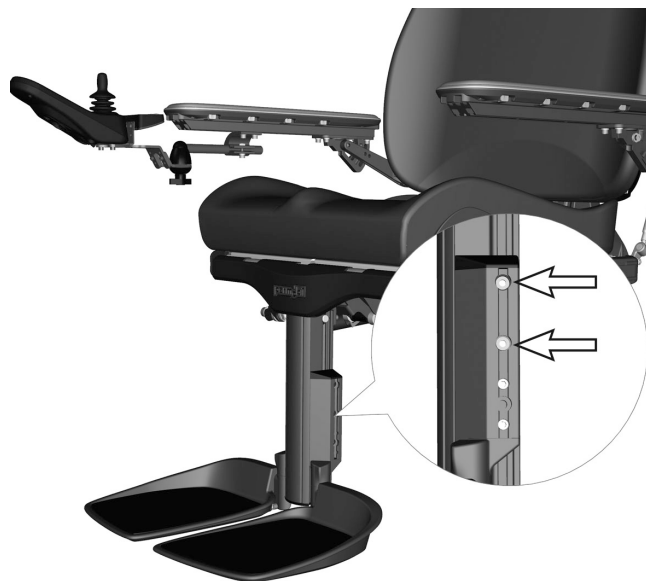


Bild 18. Fotplattornas höjd fixeras med hjälp av de yttre låsskruvarna.

Fotplattornas vinkel

Fotplattornas vinkel justeras med hjälp av stoppskruvar placerade under resp. fotplatta.

1. Vik upp fotplattorna/fotplattan.
2. Lossa kontramuttern.
3. Ställ in önskad vinkel genom att skruva in eller ut skruven.
4. Fixera stoppskruven i önskad position genom att använda kontramuttern.



FÖRSIKTIGHET!

Belasta inte benstödet under justering.



Bild 19. Fotplattornas vinkel kan justeras med hjälp av en skruv som fixeras med en kontramutter.

Armstödshöjd

Armstödet höjd kan justeras för att ge optimal komfort.

Skalan på ryggstödet baksida visar armstödens aktuella höjdinställning.

1. På ryggstödet baksida, lossa de fyra skruvarna (A) och de två snabblåsen (B) som fixerar armstödens höjd. Se bild.
2. Justera till önskad position med hjälp av inställningsskruven på ryggstödet baksida. Skalan på ryggstödet mitt visar armstödens aktuella höjdinställning.
3. Fixera armstödens höjd genom att aktivera de två snabblåsen (B) och dra åt de fyra skruvarna (A) på ryggstödet baksida, se bild. Se bild.

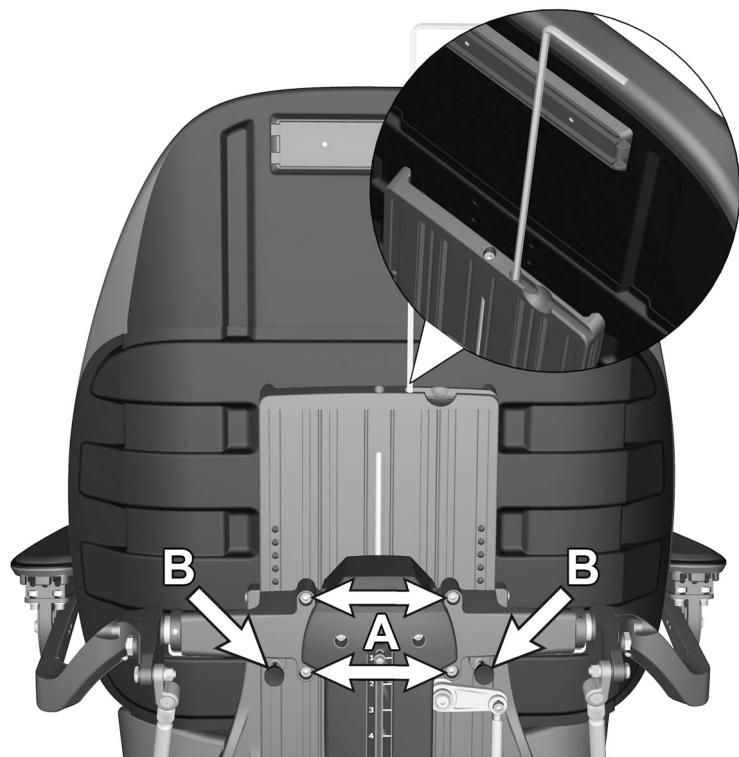


Bild 20. Justering av armstödshöjden

Armstödsinkel

Armstöds vinkel kan enkelt justeras för bästa komfort.

1. Justera armstödens vinkel genom att vrida på justerstängerna. Se bild.

VARNING!

Belasta ej armstöden när justering utförs. Risk för klämskada.

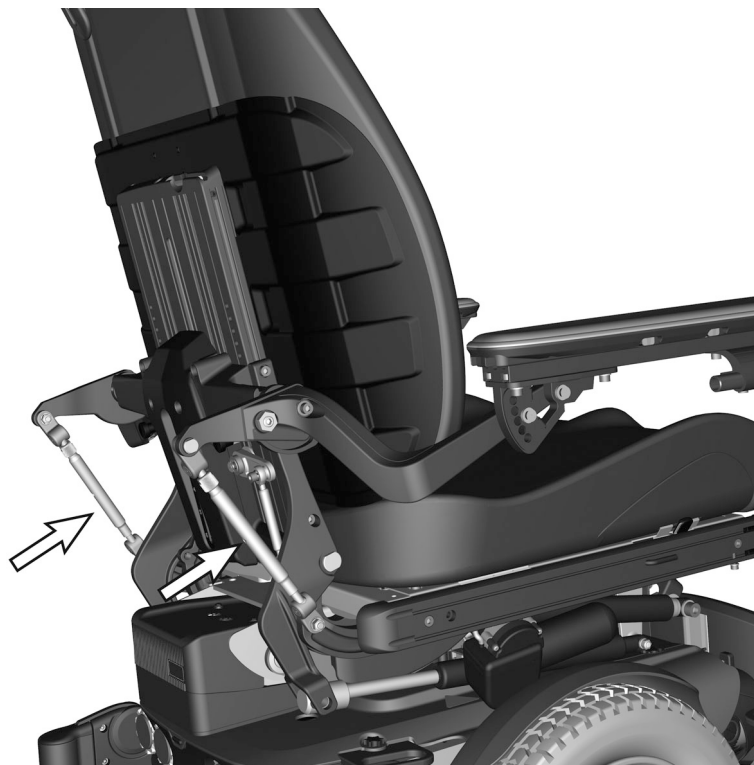


Bild 21. Justering av armstöds vinkel

Armstödet höjd/vinkel

Armstöden höjd/vinkel justeras normalt enligt beskrivning på sidorna 5051 Vid speciella behov kan dock armstöden justeras individuellt för brukare som vill ha vänster och höger armstöd på olika höjd och/eller vinkel. Denna inställning utföres endast vid speciella behov. Inställningen kan ge negativa effekter på armstödet rörelse vid fällning/uppresning av ryggstödet.

1. Justera armstödens höjd genom att vrida på justerstängerna (C). Se bild.
2. Armstödet vinkel fixeras av en skruv (B). Flytta skruven från fast position (A) till flexibel position (B). Se bild nedan.

3. Justera armstödet till önskad vinkel och fixera genom att dra åt skruven (B). Se bild.

⚠ VARNING!

Belasta ej armstöden när justering utförs. Risk för klämskada.

Denna typ av justering utföres endast vid speciella behov. Inställningen kan ge negativa effekter på armstödens rörelse vid fällning/uppresning av ryggstödet.

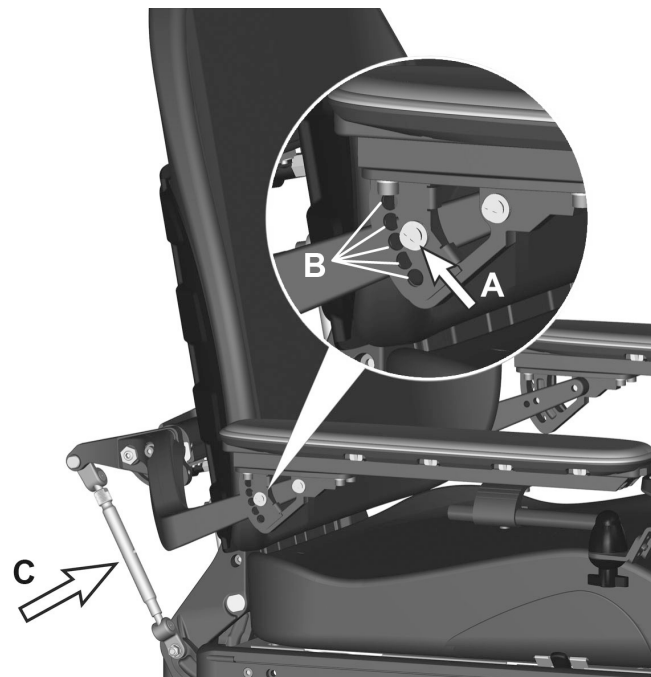


Bild 22. Individuell justering av armstödens höjd och vinkel

Nackstöd (tillbehör)

Detta nackstöd har utökade justeringsmöjligheter för att ge brukaren bästa komfort. Nackstödet kan även demonteras/monteras med bibehållen inställning.

Demontering

1. Lossa vredet (3) på ryggstödet baksida. Se bild.
2. Demontera nackstödet genom att lyfta det rakt upp.

Montering

1. Montering sker i omvänd ordning.

Justering av höjd/djup

1. Lossa vredet (1) på ryggstödet baksida. Se bild.
2. Justera nackstödet höjd/djup efter behov.
3. Dra åt vredet (1).

Justering av vinkel

1. Lossa vredet (2) på nackstödet baksida. Se bild.
2. Justera nackstödet vinkel efter behov.
3. Dra åt vredet (2).

VARNING!

Belasta inte nackstödet när justering utförs.

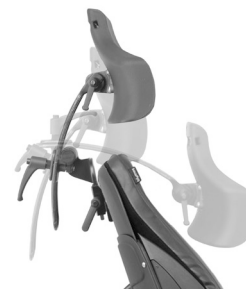


Bild 23. Nackstöd med utökade justeringsmöjligheter.

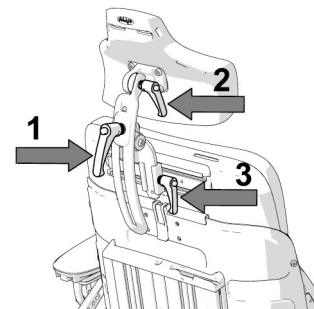


Bild 24. Justering av nackstöd.

Vridbar panelhållare

Manöverpanelens placering kan justeras i längdled för optimal körställning. Panelen går också att vinkla i sidled för att underlätta i- och urstigning.

Längdjustering

1. Lossa skruven (A) på panelleden och justera panelen till önskat läge.
2. Drag fast skruven (A).



Vinkeljustering

1. Dra åt/lossa vredet (B) på friktionsleden för att justera hur lätt resp. trögt panelen kan skjutas åt sidan.

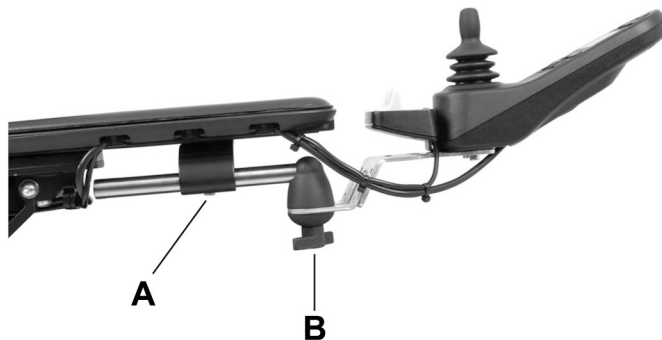


Bild 25. Längdjusteringsskruv (A) och friktionsledens vred (B).

Parallellgående panelhållare

Manöverpanelens placering kan justeras i längdled för optimal körställning. Panelen kan också skjutas åt sidan, snett bakåt, för att underlätta i- och urstigning.

Längdjustering

1. Lossa skruven på armstödet undersida och justera panelen till önskat läge.
2. Drag fast skruven.

Justering av friktionsleden

1. Med hjälp av vredet på friktionsleden går det att ställa hur lätt resp. trögt panelen kan skjutas åt sidan.

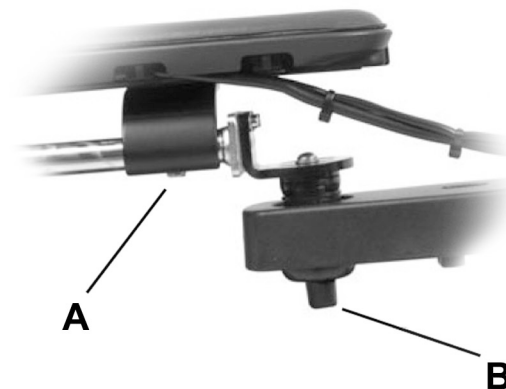


Bild 26. Längdjusteringsskruv (A) och friktionsledens vred (B).

MANÖVERPANEL R-NET MED LCD MONOCHROME SKÄRM

Allmänt	58
Ladduttag	59
Funktionsknappar	60
Uttag.....	64
Display	65
Låsa styrsystemet	66
Sitsfunktioner	68

Allmänt

Manöverpanelen består av en styrspak, funktionsknappar och en display. På panelens baksida sitter ladduttaget samt två mindre uttag för extern funktionsstyrning.

Rullstolen kan, förutom manöverpanelen, även vara försedd med en extra manöverpanel till sitsen.



Bild 27. Manöverpanel

Ladduttag

VARNING!

Rullstolens garanti upphör att gälla om någon annan utrustning än batteriladdaren som hör till rullstolen eller nyckeln som används för låsning ansluts till manöverpanelens ladduttag.

Det här uttaget används endast för att ladda och låsa rullstolen. Anslut inte någon programmeringskabel till detta uttag. Uttaget skall inte användas som strömkälla för någon annan elektrisk utrustning. Anslutning av annan elektrisk utrustning kan skada styrsystemet eller leda till att rullstolen får sämre elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

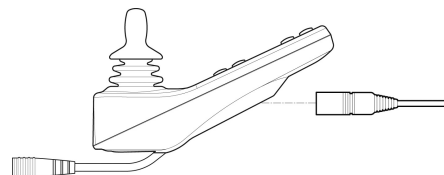


Bild 28. Ladduttag

Funktionsknappar

På manöverpanelen finns det totalt 10 funktionsknappar.

På/Av-knapp

På/av-knappen är strömbrytare för styrsystemets elektronik, som i sin tur ger ström till rullstolens motorer.

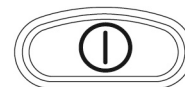


Bild 29. På/Av-knapp

Signalhorn

Vid tryck på strömbrytaren ljuder en signal för att påkalla uppmärksamhet.



Bild 30. Signalhorn

Maxhastighet

De här knapparna sänker resp. höjer normalt rullstolens maxhastighet. Beroende på hur styrsystemet har programmerats kan en tillfällig skärmbild visas när den här knappen trycks ner.

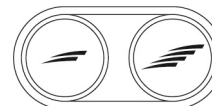


Bild 31. Maxhastighet, Sänka/Höja

Mode/Läge

Med hjälp av knappen Mode kan användaren bläddra mellan styrsystemets tillgängliga driftlägen. De tillgängliga lägena beror på programmeringen och på vilka andra utenheter som är anslutna till styrsystemet.



Bild 32. Mode/Läge

Profile/Profil

Med hjälp av knappen Profile kan användaren bläddra mellan styrsystemets tillgängliga profiler. Antalet tillgängliga profiler beror på hur styrsystemet har programmerats. Beroende på hur styrsystemet har programmerats kan en tillfällig skärmbild visas när den här knappen trycks ner.



Bild 33. Profile/Profil

Varningsblinkers

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens varningsblinkers. Den här funktionen används då rullstolen står så att den kan innebära en fara eller ett hinder för andra. Tryck ner knappen för att aktivera varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att avaktivera den. Tryck ner knappen för att aktivera varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att avaktivera den. När varningsblinkersen är aktiverad blinkar indikator-lampan intill manöverknappen i takt med rullstolens samtliga körriktningsvisare.



Bild 34. Varningsblinkers

Belysning

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens belysning. Tryck ner knappen för att tända belysningen och tryck ner knappen ännu en gång för att släcka den. När belysningen aktiveras tänds även indikatorlampan intill manöverknappen.



Bild 35. Belysning

Blinkers, vänster

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens vänstra körriktningsvisare. Tryck ner knappen för att aktivera körriktningsvisaren och tryck ner knappen ännu en gång för att stänga av den. När blinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens vänstra körriktningsvisare.



Bild 36. Blinkers, vänster

Blinkers, höger

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens högra körriktningsvisare. Tryck ner knappen för att aktivera körriktningsvisaren och tryck ner knappen ännu en gång för att stänga av den. När blinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens högra körriktningsvisare.



Bild 37. Blinkers, höger

Uttag

Uttaget för extern Av/På-knapp (1) gör det möjligt för användaren att starta och stänga rullstolen med hjälp av en extern knapp.

Uttaget för extern profil-knapp (2) gör det möjligt för användaren att välja profil med hjälp av en extern knapp. Om du vill ändra profil under körning, tryck helt enkelt på knappen.

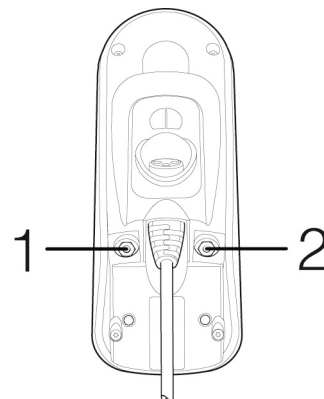


Bild 38. Uttag

Display

Genom att titta på manöverpanelens display kan man få en uppfattning om styrsystemets status. Styrsystemet är aktivt när skärmen är upplyst.

Skärmsymboler

R-nets display har symboler som alltid visas, och symboler som bara visas under vissa förhållanden. Nedan visas ett typisk utseende för display vid körning med profil 1.

1. Aktuell profil
2. Profilnamn
3. Batteriindikator
4. Hastighetsindikator

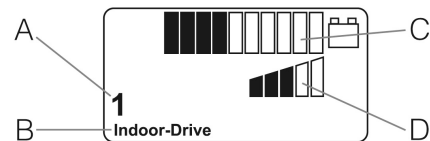


Bild 39. Skärmbild

Låsa styrsystemet

Styrsystemet kan låsas på två olika sätt. Antingen med hjälp av en knappsekvens på knappsatsen eller med en fysisk nyckel. Vilken metod som används, beror på hur systemet är programmerat.

Låsning med knappsatsen

Att låsa med knappsatsen:

- Tryck och håll ner på/av-knappen medan styrsystemet är aktivt.
- Efter 1 sekund ger styrsystemet ifrån sig en pipsignal. Släpp på/av-knappen.
- För joysticken framåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- För joysticken bakåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- Släpp joysticken. En lång pipsignal hörs.
- Rullstolen är nu låst.

Upplåsning av rullstolen:

- Tryck på på/av-knappen om styrsystemet är avstängt.
- För joysticken framåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- För joysticken bakåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- Släpp joysticken. En lång pipsignal hörs.
- Rullstolen är nu upplåst.

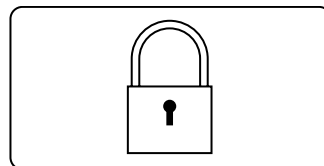


Bild 40. Låssymbolen visas när rullstolen är låst

Låsning med nyckel

Låsa rullstolen med nyckel:

- Sätt i och ta ur nyckeln i laddkontakten på manöverpanelen.
- Rullstolen är nu låst.

Upplåsning av rullstolen:

- Sätt i och ta ur nyckeln i laddkontakten.
- Rullstolen är nu upplåst.

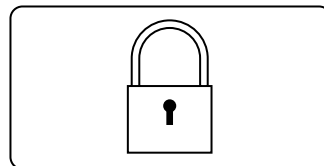


Bild 41. Låssymbolen visas när rullstolen är låst

Sitsfunktioner

Gäller ej alla sitsmodeller

På vissa sitsar kan de elektriska funktionerna styras med hjälp av manöverpanelens styrspak. Vissa modeller är utrustade med tre minnesplatser. Varje minnesplats lagrar positionen på sitsens ställdon. Detta innebär att man enkelt kan hämta en tidigare sparad sitsposition.

Manövrering av sits

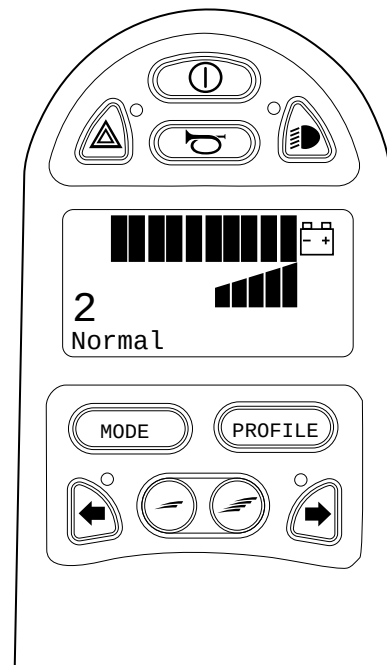


Bild 42. Standard displaybild med hastighetsindikator.

FÖRSIKTIGHET!

Om symbolen "M" visas tillsammans med sitsikonen innebär det att en minnesfunktion är aktiverad. För styrspaken till vänster alt. höger för att välja sitsfunktion istället.

1. Tryck på "Mode"-knappen en eller upprepade gånger till dess att en ikon för sitsfunktion visas på manöverpanelens display. Se bild.
2. För styrspaken till vänster alt. höger för att välja sitsfunktion. Ikon för vald sitsfunktion visas i displayen.
3. För styrspaken framåt alt. bakåt för att manövrera funktionen.

Nedan visas ett exempel på de ikoner som kan visas på displayen. Vilka ikoner som visas varierar beroende på sitsmodell och tillgängliga funktioner.

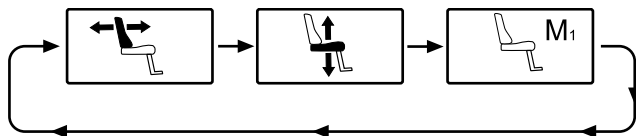


Bild 43. För styrspaken till vänster alt. höger för att välja funktion. Ikon för vald funktion visas i displayen.

Återgång till körläge

Tryck på "Mode"-knappen en eller upprepade gånger till dess att standard displaybild med hastighetsindikator visas på manöverpanelens display, se bild.

Minne

Styrsystemet på vissa sitsar har tre minnesplatser för sitspositioner. Varje minnesplats lagrar positionen på sitsens ställdon. Detta innebär att man enkelt kan hämta en tidigare sparad sitsposition.

Hämta position från minnet

1. Tryck på "Mode"-knappen en eller upprepade gånger till dess att en sitsikon visas på manöverpanelens display.
2. För styrspaken till vänster alt. höger för att välja minnesplats (M1, M2 eller M3). En sitsikon och minnessymbolen "M" för vald minnesplats visas på manöverpanelens display, se bild.
3. För och håll styrspaken framåt. sitsen ställs om till tidigare lagrad position. Av säkerhetsskäl måste styrspaken hållas framåt till dess att sitsen ställts om till önskad position. När sitsen ställt sig i sparad position stannar sitsens rörelse

OBSERVERA!

Sitsens rörelse kan när som helst stoppas genom att styrspaken släpps.

Återgång till köräge

Tryck på "Mode"-knappen en eller upprepade gånger till dess att standard displaybild med hastighetsindikator visas på manöverpanelens display, se bild.

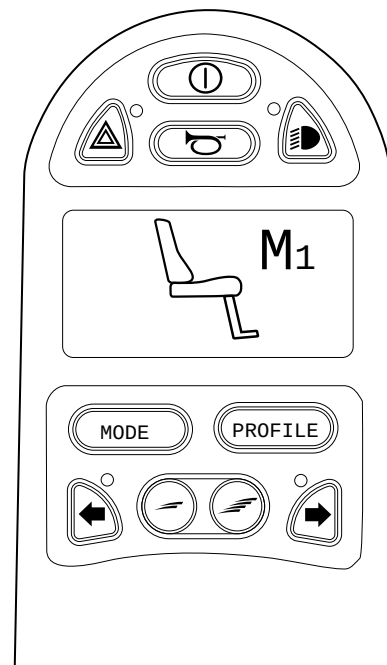


Bild 44. minnesfunktionen aktiverad.

Spara position till minnet

1. Ställ sitsens elektriska funktioner i önskat läge.
2. Om ej aktiverad, aktivera sits-/minnesfunktionen genom att trycka på "Mode"-knappen en eller upprepade gånger till dess att en sitsikon visas på manöverpanelens display.
3. För styrspaken till vänster alt. höger för att välja minnesplats (M1, M2 eller M3). En sitsikon och minnessymbolen "M" för vald minnesplats visas på manöverpanelens display, se bild.
4. För styrspaken bakåt för att aktivera "spara-funktionen". En pil visas bredvid minnessymbolen "M", se bild.
5. Spara aktuell position genom att föra styrspaken framåt och hålla den där till dess att pilen bredvid minnessymbolen "M" försvinner.

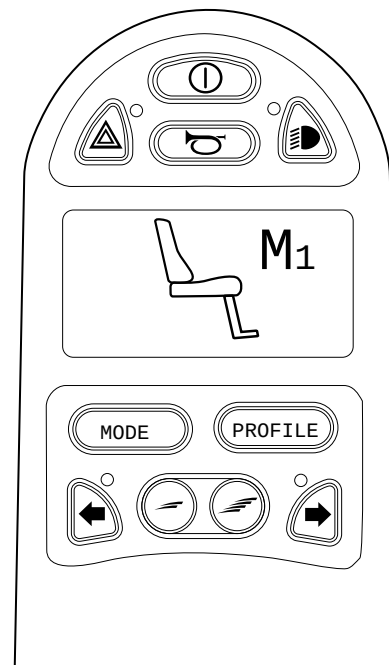


Bild 45. minnesfunktionen aktiverad.

Återgång till körläge

Tryck på "Mode"-knappen en eller upprepade gånger till dess att standard displaybild med hastighetsindikator visas på manöverpanelens display, se bild.

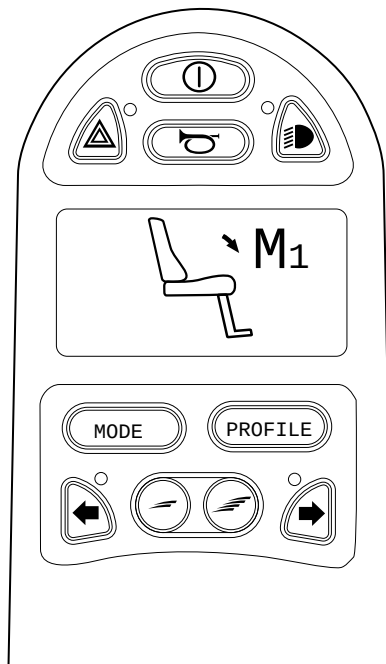


Bild 46. Sparfunktionen aktiverad

MANÖVERPANEL R-NET MED LCD FÄRGSKÄRM

Allmänt	76
Ladduttag	77
Funktionsknappar	78
Uttag.....	82
Display	83

Allmänt

Manöverpanelen består av en styrspak, funktionsknappar och en display. På panelens framsida sitter ladduttaget- Det finns två uttag på panelens undersida.

Rullstolen kan, förutom manöverpanelen, även vara försedd med en extra manöverpanel till sitsen.



Bild 47. Manöverpanel

Ladduttag

VARNING!

Rullstolens garanti upphör att gälla om någon annan utrustning än batteriladdaren som hör till rullstolen eller nyckeln som används för låsning ansluts till manöverpanelens ladduttag.

Det här uttaget används endast för att ladda och låsa rullstolen. Anslut inte någon programmeringskabel till detta uttag. Uttaget skall inte användas som strömkälla för någon annan elektrisk utrustning. Anslutning av annan elektrisk utrustning kan skada styrsystemet eller leda till att rullstolen får sämre elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

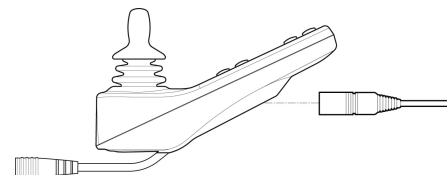


Bild 48. Ladduttag

Funktionsknappar

På manöverpanelen finns det totalt 10 funktionsknappar.

På/Av-knapp

På/av-knappen är strömbrytare för styrsystemets elektronik, som i sin tur ger ström till rullstolens motorer.

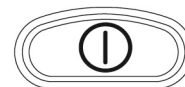


Bild 49. På/Av-knapp

Signalhorn

Vid tryck på strömbrytaren ljuder en signal för att påkalla uppmärksamhet.



Bild 50. Signalhorn

Maxhastighet

De här knapparna sänker resp. höjer normalt rullstolens maxhastighet. Beroende på hur styrsystemet har programmerats kan en tillfällig skärmbild visas när den här knappen trycks ner.

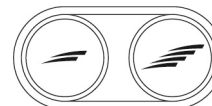


Bild 51. Maxhastighet, Sänka/Höja

Mode/Läge

Med hjälp av knappen Mode kan användaren bläddra mellan styrsystemets tillgängliga driftlägen. De tillgängliga lägena beror på programmeringen och på vilka andra utenheter som är anslutna till styrsystemet.



Bild 52. Mode/Läge

Profile/Profil

Med hjälp av knappen Profile kan användaren bläddra mellan styrsystemets tillgängliga profiler. Antalet tillgängliga profiler beror på hur styrsystemet har programmerats. Beroende på hur styrsystemet har programmerats kan en tillfällig skärmbild visas när den här knappen trycks ner.



Bild 53. Profile/Profil

Varningsblinkers

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens varningsblinkers. Den här funktionen används då rullstolen står så att den kan innebära en fara eller ett hinder för andra. Tryck ner knappen för att aktivera varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att avaktivera den. Tryck ner knappen för att aktivera varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att avaktivera den. När varningsblinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens samtliga körriktningsvisare.



Bild 54. Varningsblinkers

Belysning

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens belysning. Tryck ner knappen för att tända belysningen och tryck ner knappen ännu en gång för att släcka den. När belysningen aktiveras tänds även indikatorlampan intill manöverknappen.



Bild 55. Belysning

Blinkers, vänster

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens vänstra körriktningsvisare. Tryck ner knappen för att aktivera körriktningsvisaren och tryck ner knappen ännu en gång för att stänga av den. När blinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens vänstra körriktningsvisare.



Bild 56. Blinkers, vänster

Blinkers, höger

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens högra körriktningsvisare. Tryck ner knappen för att aktivera körriktningsvisaren och tryck ner knappen ännu en gång för att stänga av den. När blinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens högra körriktningsvisare.



Bild 57. Blinkers, höger

Uttag

Uttaget för extern Av/På-knapp (1) gör det möjligt för användaren att starta och stänga rullstolen med hjälp av en extern knapp.

Uttaget för extern profil-knapp (2) gör det möjligt för användaren att välja profil med hjälp av en extern knapp. Om du vill ändra profil under körning, tryck helt enkelt på knappen.

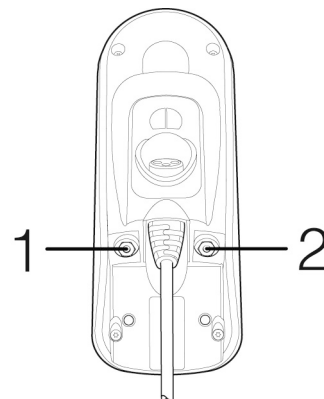


Bild 58. Uttag

Display

Genom att titta på manöverpanelens display kan man få en uppfattning om styrsystemets status. Styrsystemet är aktivt när skärmen är upplyst.

Skärmsymboler

R-nets display har symboler som alltid visas, och symboler som bara visas under vissa förhållanden. Nedan visas ett typisk utseende för display vid körning med profil 1.

- A. Klocka
- B. Hastighetsmätare
- C. Profilnamn
- D. Aktuell profil
- E. Batteriindikator
- F. Max. hastighetsindikator

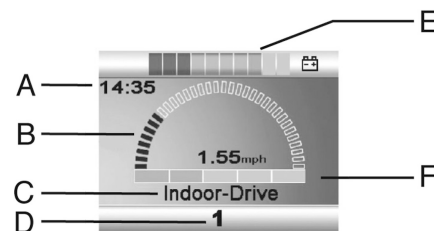


Bild 59. Skärmbild

Batteriindikator

Batteriindikatorn visar batteriets status.

konstant sken: Detta visar att allt fungerar som det ska.

Blinkar långsamt: Styrsystemet fungerar som det ska, men batteriet behöver laddas så snart som möjligt.

Vandrande: Rullstolens batterier håller på att laddas. Rullstolen kan inte köras förrän laddaren är bortkopplad och styrsystemet har startats om.



Bild 60. Batteriindikator

Hastighetsindikator

Denna visar den aktuella maxhastighetsinställningen.

Maxhastighetsinställningen justeras med hjälp av knapparna för högre och lägre maxhastighet.



Bild 61. Hastighetsindikator

Aktuell profil

Profilnumret beskriver vilken profil som styrsystemet för tillfället använder. Profiltexen är namnet eller beskrivningen på profilen som styrsystemet använder för tillfället.



Bild 62. Aktuell profil

I fokus

När styrsystemet har mer än en metod för direktstyrning, som en andra styrspaksmodul eller en dubbelmodul för ledsagarstyrning, visar den modul som för närvarande styr rullstolen symbolen I fokus.



Bild 63. I fokus

Hastighetsbegränsning

Den här symbolen visas när rullstolens hastighet är begränsad, som till exempel när sitsen är höjd. Om rullstolen hindras från att köra blinkar symbolen.



Bild 64. Hastighetsbegränsning

Starta om

Den här symbolen blinkar när styrsystemet behöver startas om, till exempel efter att modulen har omkonfigurerats.



Bild 65. Starta om

Systemtemperatur

Den här symbolen visas när styrsystemet avsiktligt har strypt sin egen krafttillförsel för att skydda sig själv från överhettning.



Bild 66. Systemtemperatur

Motortemperatur

Den här symbolen visas när styrsystemet avsiktligt har strypt krafttillförseln till motorerna för att skydda dem från överhettning.



Bild 67. Motortemperatur

Vänta

Den här symbolen visas när styrsystemet växlar mellan olika stadier. Till exempel kan den visas när man går in i programmeringsläget. Symbolen är animerad så att man kan se hur sanden rinner genom timglaset.



Bild 68. Vänta

E-Stop

Om styrsystemet har programmerats för låst drift eller automatisk inställning av sitsen ansluts vanligen en nödstoppsknapp via uttaget för extern profilknapp. Om nödstoppsknappen används eller kopplas ur blinkar den här symbolen.



Bild 69. E-Stop

Inställningsmeny

Inställningsmenyn ger användaren möjlighet till inställning av klocka, displayens ljusstyrka och bakgrundsfärg mm. Menyn nås genom att samtidigt hålla in. Bläddra i menyn genom att föra joysticken framåt eller bakåt.

Lämna inställningsmenyn genom att först välja "Exit" längst ned i menyn och sedan föra joysticken åt höger.

Inställning av tid (Set Time) (Inställning av tid(Set Time)): Visar den totala sträckan som styrsystemet körts.

Visning av tid (Display Time) Visning av tid (Display Time): Välj "Set Time" i menyn. För joysticken till höger alt. vänster för att välja mellan 12- eller 24-timmars visning alternativt "Off" för att inte visa klockan i displayen.

Vägmätare (Distance) Vägmätare (Distance): Välj "Distance" i menyn. För joysticken till höger för att komma till menyn för inställning av vägmätare. Välj sedan mellan "Total distans", "Trip", "Visning av distans" och "Nollställning" genom att föra joysticken uppåt resp. nedåt..

- **Total distans** (Total Distance): Visar den totala sträckan som styrsystemet körts.
- **Trip** (Trip Distance): Visar den totalasträckan som körts sedan senaste nollställning.
- **Visning av distans** (Display Distance): Välj om Trip eller Total distans skall
- **Nollställning** (Clear trip distance): För joysticken åt höger för att nollställa Trip-mätaren.
- **Exit** (Exit): För joysticken åt höger för att lämna inställningsmenyn.

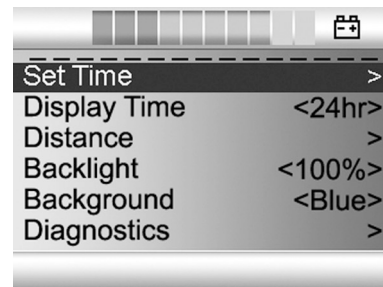


Bild 70. Inställningsmeny

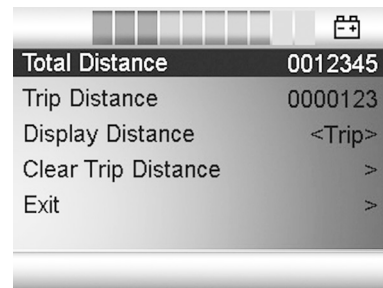


Bild 71. Vägmätare

MANÖVERPANEL R-NET LED

Allmänt	90
Ladduttag	91
Funktionsknappar	92
Batteriindikator.....	96
Maxhastighetsindikator	97
Sitsindikering	98

Allmänt

Manöverpanelen består av en styrspak och funktionsknappar. På panelens framsida sitter ladduttaget-

Rullstolen kan, förutom manöverpanelen, även vara försedd med en extra manöverpanel till sitsen



Bild 72. Manöverpanel

Ladduttag

VARNING!

Rullstolens garanti upphör att gälla om någon annan utrustning än batteriladdaren som hör till rullstolen eller nyckeln som används för låsning ansluts till manöverpanelens ladduttag.

Det här uttaget används endast för att ladda och låsa rullstolen. Anslut inte någon programmeringskabel till detta uttag. Uttaget skall inte användas som strömkälla för någon annan elektrisk utrustning. Anslutning av annan elektrisk utrustning kan skada styrsystemet eller leda till att rullstolen får sämre elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

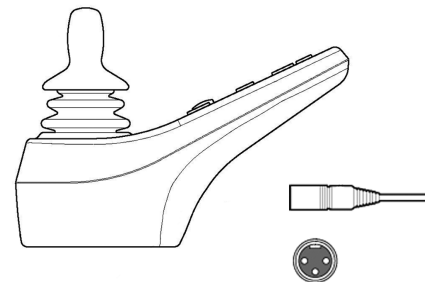


Bild 73. Ladduttag

Funktionsknappar

På manöverpanelen finns det totalt 10 funktionsknappar.

På/Av-knapp

På/av-knappen är strömbrytare för styrsystemets elektronik, som i sin tur ger ström till rullstolens motorer.

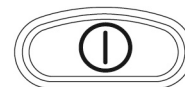


Bild 74. På/Av-knapp

Signalhorn

Vid tryck på strömbrytaren ljuder en signal för att påkalla uppmärksamhet.



Bild 75. Signalhorn

Max hastighet/Val av profil

De här knapparna sänker resp. höjer normalt rullstolens maxhastighet. I speciella applikationer kan knapparna istället styra val av körprofil.

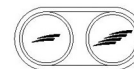


Bild 76. Maxhastighet/Val av profil

Mode/Läge

De här knapparna sänker resp. höjer normalt rullstolens maxhastighet. I speciella applikationer kan knapparna istället styra val av körprofil.



Bild 77. Mode/Läge

Varningsblinkers

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens varningsblinkers. Den här funktionen används då rullstolen står så att den kan innebära en fara eller ett hinder för andra. Tryck ner knappen för att aktivera varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att avaktivera den. Tryck ner knappen för att aktivera varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att avaktivera den. När varningsblinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens samtliga körriktningsvisare.



Bild 78. Varningsblikers

Belysning

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens belysning. Tryck ner knappen för att tända belysningen och tryck ner knappen ännu en gång för att släcka den. När belysningen aktiveras tänds även indikatorlampan intill manöverknappen.



Bild 79. Belysning

Blinkers, vänster

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens vänstra körriktningsvisare. Tryck ner knappen för att aktivera körriktningsvisaren och tryck ner knappen ännu en gång för att stänga av den. När blinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens vänstra körriktningsvisare.



Bild 80. Blinkers, vänster

Blinkers, höger

OBSERVERA!

Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen aktiverar och avaktiverar rullstolens högra körriktningsvisare. Tryck ner knappen för att aktivera körriktningsvisaren och tryck ner knappen ännu en gång för att stänga av den. När blinkersen är aktiverad blinkar indikatorlampan intill manöverknappen i takt med rullstolens högra körriktningsvisare.



Bild 81. Blinkers, höger

Batteriindikator

Visar återstående spänning för batterierna (från vänster till höger):

Röd+Gul+Grön = Fulladdade

Röd+Gul = Halvladdade

Röd = Ladda batterierna

Ett bra sätt att använda denna indikator är att lära sig hur den fungerar under körning. Liksom en bränslemätare i en vanlig personbil visar den inte exakt hur mycket "bränsle" som finns kvar, men ger dig en ungefärlig uppfattning så du kan undvika onödiga stopp pg.a. urladdade batterier.

Indikatorn visar ett mer exakt värde efter ca. 1 min. körning.

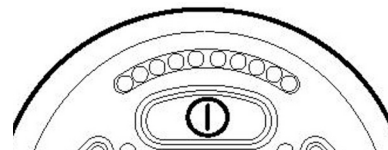


Bild 82. Batteriindikator



FÖRSIKTIGHET!

Batterispänningsindikatorn fungerar också som "felindikator" för rullstolens elektronik. Se sid. 96 för mer information.

Maxhastighetsindikator

Hastighet

Indikerar inställd maxhastighet för rullstolen

1 - 2 lampor = Låg hastighet

3 - 4 lampor = Medelhastighet

5 lampor = Maxhastighet

Körprofil

I speciella applikationer kan rullstolen vara programmerad med fler än en körprofil. I dessa fall visas istället vald körprofil. Det kan då finnas upp till 5 körprofiler.

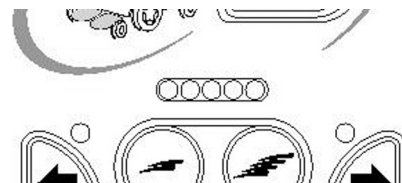


Bild 83. Maxhastighetsindikator

FÖRSIKTIGHET!

Indikatorn för maxhastighet/körprofil fungerar också som "felindikator" för rullstolens elektronik. Se sid. 96 för mer information.

Sitsindikering

På vissa sitsar kan de elektriska funktionerna sitslyft, sitslutning, ryggstöds-
vinkel och benstödsvinkel styras med hjälp av manöverpanelens joystick. Ak-
tiv sitsfunktion indikeras då med manöverpanelens sitsindikering.

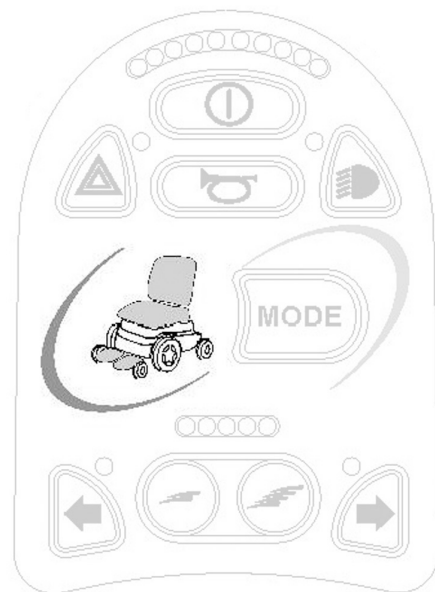


Bild 84. Sitsindikering

ICS MANÖVERPANEL

Allmänt	100
Funktioner	102

Allmänt

Sitsens funktioner kan manövreras från rullstolens manöverpanel, för mer information, se sid. 64-69. På sitsar utrustade med styrsystemet ICS kan sitsens funktioner även manövreras från ICS manöverpanelen.

Med hjälp av sitsens manöverpanel styrs sitsens elektriska funktioner. Manöverdonen kan vara i form av traditionella tryckknappar eller, för vissa användare mer lättmanövrerade, vipparmar. Vipparmen förs framåt för att påverka den främre knappen och bakåt för att påverka den bakre knappen. Knapplådans funktioner beskrivs fortsättningsvis som om den var utrustad med traditionella tryckknappar, funktionerna är dock lika oavsett manöverdonens utformning.

Varje manöverdon kan ha två funktioner, symbolen för den aktiva funktionen lyser. Byte av funktion sker med hjälp av shift-funktionen, se sid. 75.

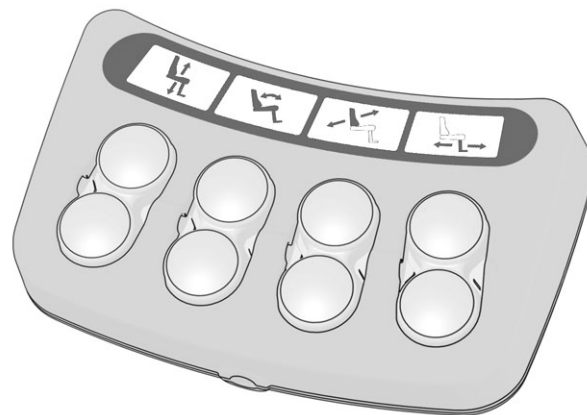


Bild 85. Manöverpanel



FÖRSIKTIGHET!

Antalet tillgängliga funktioner varierar beroende på hur din rullstol och sits är utrustad.

Återkoppling

Manöverpanelen ger återkoppling om vilka sitsfunktioner som finns tillgängliga, vilka sitsfunktioner som är begränsade, vilka sitsfunktioner som orsakar hastighetsreducering eller helt stoppar körning.

Symbolerna kan ha tre olika status:

av

Funktionens symbol är släckt. Detta innebär att funktionen inte finns tillgänglig för tillfället. Med "shift"-knappen byter man mellan vänster och höger sitsfunktion för manöverdonen.

Fast

En fast lysande symbol ger körhastighetsrelaterad information till bruksaren.

Fast grönt sken innebär att rullstolen kan köras med maximal hastighet.

Fast gult sken innebär att rullstolens maximala hastighet är begränsad på grund av den aktuella sitsfunktionens position.

Fast rött sken innebär att rullstolen inte kan köras, detta på grund av den aktuella sitsfunktionens position.

Blinkande

En blinkande symbol ger ställdonsrelaterad information.

Blinkande grön symbol innebär specialfunktion, exempelvis minnesfunktionen.

Blinkande gul symbol innebär att funktionen är spärrad i den ena riktningen, pga. en säkerhetsbegränsning. Manöverdonet för den aktuella funktionen fungerar bara i den "säkra" riktningen.

Blinkande röd symbol innebär att ett fel i aktuellt ställdon upptäckts. Beroende på typ av fel, kan detta innebära att sitsfunktionen inte fungerar. Notera omständigheterna kring när detta fel uppstår eftersom detta kan vara till hjälp för en serviceman. Kontakta service för ytterligare hjälp, eftersom service kan behövas.

Funktioner

Sitslyft

Sitsen höjs när knappens övre del trycks ned och sänks när knappens nedre del trycks ner.



Bild 86. Sitslyft

Ryggstödslutning

Ryggstödet lutar bakåt vid tryck på knappens undre del och tillbaka vid tryck på den övre delen.

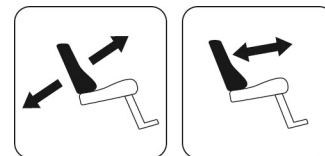


Bild 87. Ryggstödslutning

Sitslutning

Sitsen vinklas bakåt när knappens undre del trycks ned och framåt vid tryck på den övre delen.



Bild 88. Sitslutning

Benstödsvinkel

Benstödet körs utåt vid tryck på knappens övre del och tillbaka vid tryck på den undre delen.

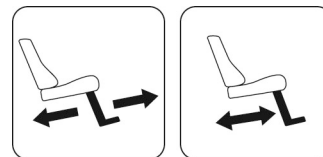


Bild 89. Benstöd

Sitslutning framåt

Sitsen vinklas framåt när knappens övre del trycks ned och tillbaks när knappens nedre del trycks ner.



Bild 90. Sitslutning framåt

Benstöd elektrisk höjdjustering

Fotplattan höjs när knappens nedre del trycks ned och sänks när knappens övre del trycks ner.

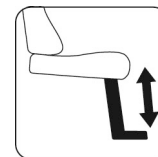


Bild 91. Benstöd elektrisk höjdjustering

Benstöd elektrisk förflyttning

Sitsen höjs samtidigt som fotplattan sänks när knappens övre del trycks ned. Sitsen sänks samtidigt som fotplattan höjs när knappens nedre del trycks ned. Denna funktion kan hjälpa brukaren att komma i och ur rullstolen.

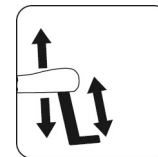


Bild 92. Benstöd elektrisk förflyttning

Shift

Byt funktion på manöverknapparna genom att trycka på **shift**-knappen. Byt tillbaks genom att åter trycka på **shift**-knappen. Symbolen för den aktiva funktionen lyser.

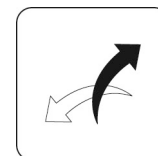


Bild 93. Shift

Minnesfunktion

ICS manöverpanel med minnesfunktion kan lagra och hämta upp till tre sitspositioner. En sitsfunktion (t.ex. Elektrisk sitslutning, elektrisk ryggstödsinkel, elektriskt benstöd etc.) kan bara ha minne om dess ställdon har lägesåterkoppling.

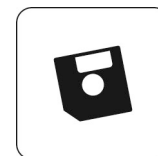


Bild 94. Minnesfunktion

HANDHAVANDE

Allmänt	106
Körning	107
Joystick Error	108
Körteknik.....	109
Körregler.....	110
Manuell frigöring av magnetbromsarna	114
Laddning av batterier	116

Allmänt

Permobil M400 Corpus HD är konstruerad för användning såväl inomhus som utomhus. Vid körning inomhus skall du iakttäta försiktighet vid körning i ex.vis trånga passager, vid passering av dörrar och entréer samt vid färd i hissar, ramper m.m.

Tänk också på klämrisker när du använder den elektriska sitslyften och sitslutningen, framförallt om rullstolen är inkörd under bord, bänkar och liknande. Utomhus skall du komma ihåg att köra mycket långsamt i branta utförsbackar och iakttäta stor försiktighet vid körning på ojämnt underlag, i uppförsbackar, sidolutningar samt vid hindertagning. Håll alltid ett gott säkerhetsavstånd vid körning nära kanter och stup.

Innan du börjar använda rullstolen på allmänna vägar och platser, rekommenderar vi att du gör upprepade provturer i en omgivning du känner dig säker i, så att du är väl förtrogen med hur rullstolen och dess tillbehör uppför sig i olika situationer.

Körning

Kontrollera att manöverpanelen är korrekt monterad och att styrspaken står i neutralläge. Se till att du har ett bra stöd, ex.vis rullstolens armstöd, för den del du använder att hantera styrspaken med. Använd inte enbart styrspaken som stöd. hastiga svängningar och körning på ojämt underlag kan störa din förmåga att hantera rullstolen på ett säkert sätt.

1. Slå på strömmen genom att trycka på startknappen på manöverpanelen.
2. Välj lämplig körprofil med "PROFILE-knappen" (om systemet är programmerat för mer än en körprofil).
3. För styrspaken försiktigt framåt för körning framåt eller bakåt för att backa.
4. Hastighetsinställningen justeras med hjälp av knapparna för högre och lägre hastighet. Rullstolens elektronik möjliggör krypkörning över kanter. Du kan köra fram till kanten och sedan försiktigt köra över.

Joystick Error

Om joysticken förts undan från mittpositionen innan, under eller strax efter tiden som styrsystemet har aktiverats, visas skärmbilden för rubbad joystick i 5 sekunder. På manöverpanel utan skärm kommer istället batterispänningsindikatorns lysdioder att "vandra" fram och åter. Om joysticken inte släpps under den tidsrymden registreras ett joysticksfel och rullstolen går inte att köra. För att kunna köra rullstolen igen; se till att joysticken befinner sig i mittenläget. Stäng där- efter av och på rullstolen igen.

Om styrsystemet upptäckt ett fel i rullstolens elektronik som behöver åtgärdas visas på manöverpanel med skärm en "Diagnostik-skärmbild". På manöverpanel utan skärm blinkar istället batterispänningsindikatorns lysdioder snabbt. Om detta sker, bör du snarast kontakta din servicekontakt..

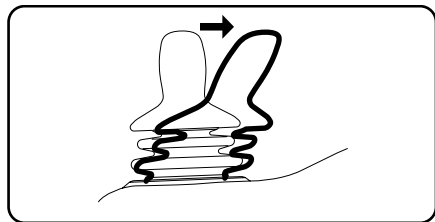


Bild 95. Rubbad joystick

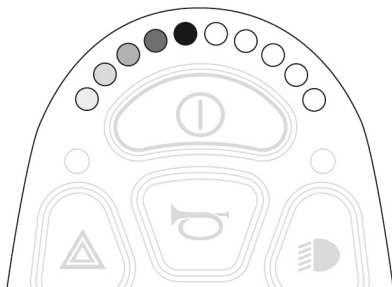


Bild 96. "Vandrande" lysdioder.

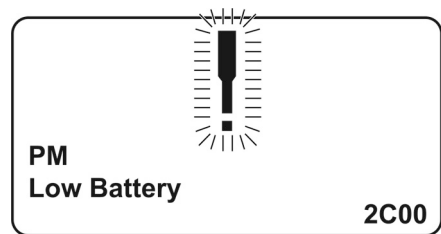


Bild 97. Diagnostisk skärmbild.

Körteknik

Manöverpanelens elektronik "tolkar" styrspakens rörelser och utför avsedda förflyttningar av rullstolen. Vid normal körning krävs ingen större teknik av brukaren, vilket är en fördel om brukaren är oerfaren. En bra metod att börja med är att helt enkelt föra styrspaken i den riktning man vill förflytta sig. Rullstolen rör sig då i den riktning som joysticken pekar.

Tänk dock alltid på att köra så mjukt som möjligt och att undvika häftiga inbromsningar och undanmanövrar.

FÖRSIKTIGHET!

Gör inte den första provturen på egen hand. Provturen är ju en kontroll av hur du och rullstolen fungerar tillsammans och du kanske behöver assistans.

Kontrollera innan körning att bromsfrigöringsspaken är satt i körläge

VARNING!

Använd inte enbart styrspaken som stöd. Hastiga svängningar och körning på ojämt underlag kan störa din förmåga att hantera rullstolen på ett säkert sätt.

I händelse av att rullstolen förflyttar sig på ett oönskat sätt, **SLÄPP STYRSPAKEN!** Detta innebär att rullstolen alltid avbryter pågående förflyttning.

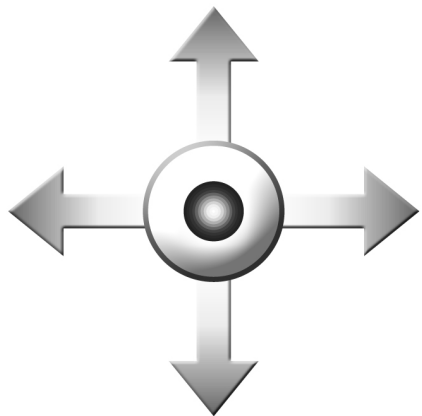


Bild 98. Joystick rörelse

Körregler

Körning över hinder

Kör inte rullstolen över högre hinder än 2.4". Vid körning övre högre kanter ökar tipprisken samt risken för skador på rullstolen.

Passering av hinder skall alltid ske med stor försiktighet.

VARNING!

Kör inte rullstolen över högre hinder än 2.4". Passering av hinder skall alltid ske med stor försiktighet. Uppkörd sitslyft höjer tyngdpunkten och ökar risken för tippning. Använd därför dessa sitsfunktioner endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg fart.



Bild 99. Körning över hinder.

Körning i sidolutning

Körning i sidolutning skall alltid utföras med stor försiktighet.

Undvik tvära undanmanövrar och håll aldrig högre fart än att du kan manövrera rullstolen på ett säkert och riskfritt sätt.

Vid körning i sidolutning med ojämnt underlag (ex.vis gräs, grus, sand, is och snö) skall extra stor försiktighet iakttas.

VARNING!

Kör inte rullstolen i större sidolutningar än 6 grader. Tipprisk föreligger.

Uppkörd sitslyft/sitslutning/ryggstödsinkel höjer tyngdpunkten och ökar risken för tippning. Använd därför dessa sitsfunktioner endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg hastighet.



Bild 100. Körning i sidolutning.

Körning i nedförsbacke

Körning i nedförslut skall alltid utföras med låg hastighet och stor försiktighet.

Undvik hastiga inbromsningar, tvära undanmanövrar och håll aldrig högre fart än att du kan manövrera rullstolen på ett säkert och riskfritt sätt.

Vid körning i nedförslut med ojämnt underlag (ex.vis gräs, grus, sand, is och snö) skall extra stor försiktighet iakttas..

VARNING!

Kör inte i uppförslut med större lutning än 10°. Dynamisk stabilitet enligt ISO 7176-2= 16°.

Uppkörd sitslyft/sitslutning/rygglutning förändrar tyngdpunkten och ökar risken för tippning, Använd därför dessa sitsfunktioner endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg fart.

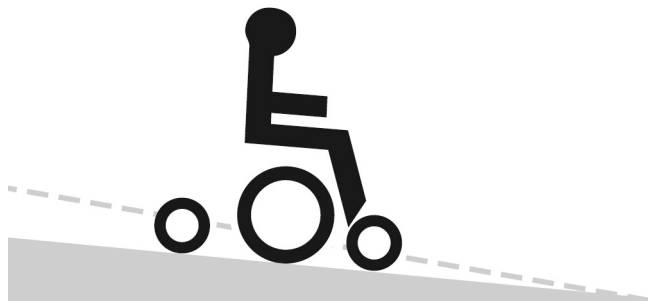


Bild 101. Körning i nedförsbacke.

Körning i uppförsbacke

Körning i uppförsbacke skall alltid utföras med stor försiktighet.

Undvik tvära undanmanövrar och håll aldrig högre fart än att du kan manövrera rullstolen på ett säkert och riskfritt sätt.

Vid körning i uppförslut med ojämnt underlag (ex.vis gräs, grus, sand, is och snö) skall extra stor försiktighet iakttas.

VARNING!

Kör inte i uppförslut med större lutning än 10°. Dynamisk stabilitet enligt ISO 7176-2= 19°.

Uppkörd sitslyft/sitslutning/rygglutning förändrar tyngdpunkten och ökar risken för tippning. Använd därför dessa sitsfunktioner endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg fart.



Bild 102. Körning i uppförsbacke.

Manuell frigöring av magnetbromsarna.

Rullstolen är utrustad med en manuell bromsfrigöring på båda drivhjulena som kan frikopplas för att göra det möjligt att flytta rullstolen manuellt. Bromsfrigöringsreglagen är placerade på rullstolens framsida.

Frikoppling av bromsar

1. Stäng av rullstolen med Av/På knappen på manöverpanelen.
2. För frigöringsreglagen utåt för att frigöra bromsarna. Rullstolen kan nu flyttas manuellt.

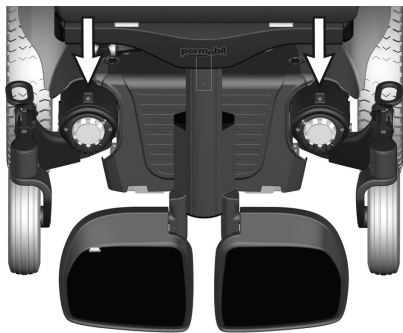


Bild 103. Frigöringsreglarnas placering.

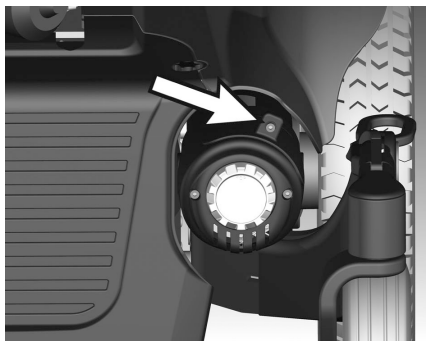


Bild 104. Magnetbromsen frigjord.

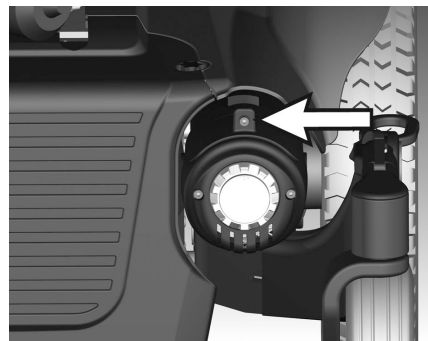


Bild 105. Magnetbromsen aktiverad.

Återställning av frikopplade bromsar

För frigöringsreglagen inåt till dess innersta position. Försäkra dig om att båda frigöringsreglagen är i sina ändlägen.

** VARNING!**

Koppla inte i eller ur magnetbromsarna om inte strömmen till rullstolen är avstängd.
För att undvika att rullstolen rullar iväg, se till att rullstolen står jämt på ett torrt underlag innan du frigör magnetbromsarna.

Tänk på att rullstolen saknar bromsar när magnetbromsarna är frigjorda.

Se till att den person som skjuter på rullstolen har fullständig kontroll när magnetbromsarna frigörs.

Återställ alltid bromsfrigöringen efter manuell förflyttning av rullstolen.

** FÖRSIKTIGHET!**

När magnetbromsarna är frigjorda går det inte att köra stolen. Om den trots detta går att köra, kontakta service så snart som möjligt.

Laddning av batterier

Hur ofta du behöver ladda batterierna i din rullstol beror på ett antal faktorer, inklusive hur du använder din rullstol, batteriernas temperatur, ålder och hur de är gjorda. Alla batterier tappar också gradvis sin förmåga ju mer de åldras.

Den viktigaste faktorn för batterierna livslängd är hur mycket kraft som tas ut ur dem innan de uppladdas samt hur ofta de laddas/urladdas.

För att få bästa livslängd bör batterierna inte laddas ur fullständigt. Ladda alltid batterierna omgående efter det att de blivit urladdade.

Om batterispänningsindikatorn visar att batterierna verkar tappa kraft snabbare än normalt, kan batterierna vara slut och behöva bytas.

FÖRSIKTIGHET!

För att få bästa livslängd bör batterierna inte laddas ur fullständigt. Ladda alltid batterierna omgående efter det att de blivit urladdade.

 VARNING!

Iaktta försiktighet vid användandet av metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka explosion. Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon.

Endast laddare med max 10A laddström (medelvärde) får användas. (Effektivvärdet hos laddströmmen får inte överstiga 12A.)

Laddning skall ske i ett väl ventilerat utrymme, inte i en garderob eller klädkammare. Laddning får inte ske i badrum eller våtutrymme.

Laddarens laddningskabel får inte förlängas.

Laddaren kan bli varm och får därför inte övertäckas. Laddaren skall placeras så att det finns fri luft på alla sidor.

Laddkontakten skall bytas ut om den är skadad eller blir het vid laddning. Både kontakten på laddarens sladd och rullstolens laddgång bör bytas om den ena parten är skadad eller sliten. Byte av kontakter skall utföras av kvalificerad personal.

Laddning

Anslut laddkontakten till ladduttaget på manöverpanelen. Urfasningen i uttaget h

OBSERVERA!

Läs noggrant igenom de instruktioner som följer med laddaren innan laddning av påbörjas.

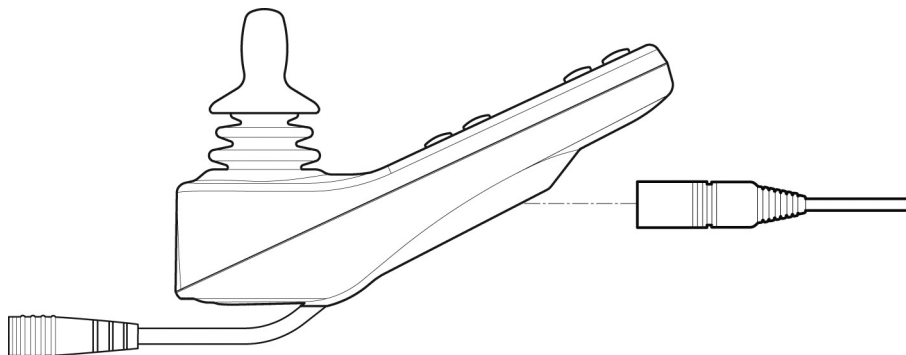


Bild 106. Ladduttaget på manöverpanelen.

** VARNING!**

Använd enbart laddare som levererades med din rullstol eller rekommenderas av Permobil. Användning av annan laddare kan skada batterierna, rullstolens elektronik eller själva laddaren. Det kan också resultera i att delar blir överhettade vilket kan medföra ökad risk för brand.

To avoid sparking and unnecessary wear and tear of the charging socket be sure that the main voltage and the charger is in the OFF position when connecting/disconnecting the charging cable to the charging socket.

** FÖRSIKTIGHET!**

Se till så att laddkontakten förts in fullständigt i ladduttaget innan laddaren slås på. Rullstolen går ej att köra när laddaren är ansluten. Om rullstolen går att köra när laddkontakten är ansluten, kontakta aktoriserad service så snart som möjligt.

TRANSPORT

Allmänt	122
Demontering av ryggstödet	124
Generella råd vid flygtransport	125

Allmänt

Rullstolen skall bara transporteras i fordon som är godkända för detta ändamål.

Kontrollera att rullstolen är ordentligt fastsatt och bromsarna ej är urkopplade. Rullstolen kan låsas med lastremmar vid transportglorna fram och bak, märkt med gul dekal.

Förankra rullstolen med hjälp av fordonets förankringssystem och i enlighet med dess tillverkares instruktioner. Kontrollera alltid att transportfordonets fästpunkter är väl förankrade.

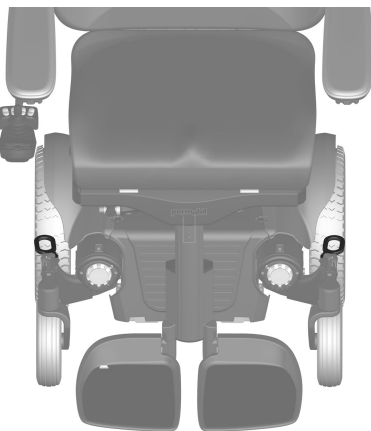


Bild 107. Transportöglor fram.



Bild 108. Dekal för transportöglor

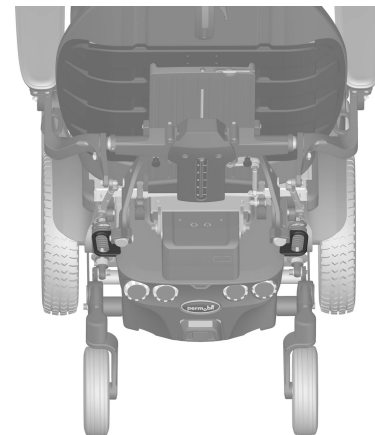


Bild 109. Transportöglor bak.

 VARNING!

Rullstolen får bara transporteras i fordon som är godkända för detta ändamål. Kontrollera alltid med transportören att fordonet är utformat, utrustat och försäkrat för att transportera en person i rullstol. En rullstol är inte utformad som ett bilsäte och kan inte erbjuda samma säkerhet som erbjuds av standard bilsäten, oavsett hur säkert den förankras i fordonet. Kontrollera noggrant att rullstolen är ordentligt fastsatt och att bromsfrigöringen inte är aktiverad (rullstolens drivhjul måste vara låsta). Rullstolen kan spännas fast med lastremmar från transportöglorna fram och bak, märkta med gula dekaler, eller genom att använda ett Permolock förankringssystem.

Demontering av ryggstödet

För att underlätta transport av rullstolen, går det att demontera ryggstödet med några enkla handgrepp.

1. Tag bort ryggstödet dyna. Den sitter monterad med kardborre på dynans baksida.
2. Demontera ryggstödet övre del genom att försiktigt dra den rakt upp. Se bild.

Vid behov kan även nackstödet demonteras, se sid. 52.



Bild 110. Ryggstödet övre del sitter fixerat med en låsmekansim.

Generella råd vid flygtransport

Vid flygtransport är det framför allt nedanstående tre saker du bör uppmärksamma:

FÖRSIKTIGHET!

Om du inte vet vilken typ av huvudsäkring din rullstol har, kontakta Permobil eller din servicekontakt. Vissa flygbolag kan vägra att ta ombord syrabatterier.

För att säkerställa att transporten kan ske på ett säkert sätt och att inga obehagliga överraskningar dyker upp i sista stund bör du alltid kontakta respektive flygbolag före resan.

1. Batterier

Gelbatterier: Behövs i de flesta fall inte monteras ur rullstolen.

Om din rullstol har automatisk huvudsäkring, måste den alltid vara i läge Off.

Syrabatterier: De flesta flygbolag kräver att batterierna monteras ur rullstolen och att de transporteras i speciella boxar som flygbolaget kan tillhandahålla.

2. Rullstolens mått och vikt

Hur mycket rullstolen väger och hur stor den är har betydelse beroende på vilken flygplanstyp man skall transportera rullstolen med. Ju mindre flygplanet är desto mindre får rullstolen vara/väga och vice versa. Kontrollera alltid med det aktuella flygbolaget vilka regler som gäller.

3. Förebyggande av skador

Vid flygtransport kommer rullstolen att samsas med annat gods i ett trångt utrymme. Därför är det viktigt att förebyggande åtgärder företas för att minimera transportskador på rullstolen.

Täck över manöverpanelen med mjukt stötdämpande material (skumplast el. dyl.) och vik in den mot ryggstödet. Andra utstående föremål skyddas på motsvarande sätt. Eventuella löst hängande kablage tejpas fast mot sitsen eller kåpor.

UNDERHÅLL OCH REPARATIONER

Allmänt	128
Verktygsväska	129
Allmänt - batterier/förvaring	130
Rengöring	131
Fastsättningsbälten.....	132
Bromsfrigöring	132
Drivhjul	133
Pivothjul	135
Byte av batteri	137
Återställning av huvudsäkring/batterifrånskiljare.....	140

Allmänt

För att din rullstol skall fungera bra är det viktigt att den brukas på rätt sätt samt att regelbundet underhåll utförs. En väl underhållen rullstol får längre livslängd och minskar risken för att fel skall uppstå.

VARNING!

All otillbörlig förändring av rullstolen och dess olika system kan medföra ökad olycksrisk.
Alla förändringar och ingrepp i rullstolens vitala system skall utföras av behörig serviceman. Kontakta alltid behörig serviceman vid osäkerhet.

FÖRSIKTIGHET!

Vissa reparationer kan kräva andra verktyg än de som medföljer rullstolen.
Strömförsörjningen på manöverpanelen skall alltid vara avslagen vid byte av batterier och säkringar. Slå alltid av strömförsörjningen på manöverpanelen innan strömmen bryts med huvudsäkringen.

Verktygsväska

Till rullstolen medföljer en verktygsväska med följande innehåll som kan användas vid underhåll och enklare reparationer.

VERKTYG	ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
Insexnycklar	Allmänt underhåll/sitsjusteringar
Blocknycklar 10-11, 12-13 mm	Allmänt underhåll/byte av batterier
Sitslyftvev	Manuell höjning av sitslyft
Säkerhetsnyckel	Låsa/låsa upp rullstolen

Allmänt - batterier/förvaring

VARNING!

All otillbörlig förändring av rullstolen och dess olika system kan medföra ökad olycksrisk. Alla förändringar och ingrepp i rullstolens vitala system skall utföras av behörig serviceman. Kontakta alltid behörig serviceman vid osäkerhet.

- Observera att ett batteri laddar ur sig självt och att ett urladdat batteri kan frysa sönder när det är kallt. Om rullstolen skall förvaras oanvänd under en längre tid, måste alltid batterierna laddas upp en gång i månaden, för att inte ta skada.
- Rullstolen skall inte förvaras i utrymmen där kondens uppstår (imma eller fukt på ytorna) dvs. tvättstugor eller liknande utrymmen.
- Rullstolen kan förvaras i uppvärmt utrymme. Bäst för stolen ur korrosions-synpunkt är att utrymmet är några grader varmare än omgivningen, vilket håller utrymmet torrare.
- Om rullstolen är utrustad med syrabatterier bör syranivån kontrolleras regelbundet. Om rullstolen är utrustad med Gele batterier behöver vätskenivån inte kontrolleras.
- Batteriernas livslängd är helt beroende av regelbunden laddning.

Korttidsförvaring

För att laddningsförloppet skall ge ett batteri med bra kapacitet bör temperaturen i förvaringsutrymmet inte understiga +5 grader. Vid förvaring under +5 grader ökar risken för att batteriet, när det skall användas, inte blivit fullt laddat samt också en ökad risk för korrosion.

Långtidsförvaring

Förvaring kan ske i uppvärmt utrymme men batteriet bör underhållsladdas minst en gång i månaden.

Rengöring

Regelbunden skötsel och underhåll förebygger onödiga förslitningar och skador på din rullstol. Nedan följer några generella råd som Permobil rekommenderar. Vid svårare nedsmutsning av klädsel eller skador på ytbehandling, kontakta Permobil för information.

Metalytor

För normal rengöring används lämpligen en mjuk trasa/svamp, varmt vatten och ett mildt rengöringsmedel. Skölj ordentligt med en trasa och vatten och torka.

Ta bort skavmärken från halvmatta ytor med mjukvax (följ tillverkarens instruktioner).

Ta bort skavmärken och repor från glansiga ytor genom att använda bilpolish, antingen som flytande eller pasta. Efter polering, applicera en mjuk bilvax för att få tillbaka den ursprungliga ytglansen.

Plast

För normal rengöring, tvätta plastytor med en mjuk trasa, mildt rengöringsmedel och varmt vatten. Skölj ordentligt och torka med en mjuk trasa. Använd inte lösningsmedel.

Klädsel, tyg/vinyl

För normal rengöring, tvätta klädseln med ljummet vatten och en mild, icke repande tvål. Använd en mjuk trasa eller en mjuk borste. Innan ytan torkat, ta bort ev. vatten/tvålorester med en ren, torr trasa. Denna procedur kan upprepas för att ta bort envis smuts eller fläckar. Bläckfläckar kan ibland avlägsnas genom tvättning med tvål och vatten, följt av isopropylalkohol.

Denna procedur kan upprepas för att ta bort envis smuts eller fläckar.

Klädselöverdragen kan vid behov tas av innan rengöring. Se också respektive klädsels tvättrådsetiketter.

Manöverpanel

Torka försiktigt med en mjuk trasa fuktad med mildt rengöringsmedel. Använd inte lösningsmedel. Panelen får inte sköljas med vatten eller annan vätska.



VARNING!

Spola inte rullstolen med vattenslang, elektroniken kan skadas. Rullstolen skall alltid vara avstängd vid rengöring.

Fastsättningsbälten

Kontrollera fastsättningsbältenas kondition regelbundet, så att inte skador eller förslitningsställen har uppstått. Bromsfrigöring Om skador eller förslitningsställen har uppstått, byt omgående ut bältet, kontakta din leverantör eller Permobil.

Bromsfrigöring

1 gång/ månad, bromsfrigöringens funktion.

Rullstolen skall ej gå att köra när bromsarna är frikopplade.

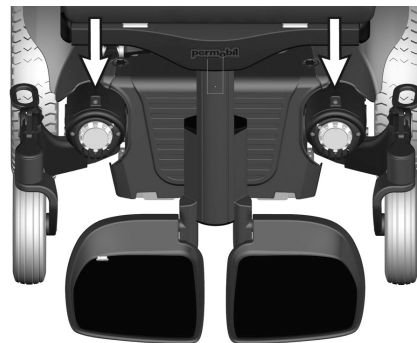


Bild 111. Kontrollera regelbundet, ca.

Drivhjul

Påfyllning av luft

Kontrollera med jämna mellanrum att rullstolens däck innehåller föreskrivet däcktryck. Felaktigt däcktryck kan innebära försämrad stabilitet och manöverförmåga. För lågt lufttryck ger onormalt slitage samt kortare körsträcka. Kontrollera därför regelbundet att däcken håller ett tryck på 200-250 kPa. (2-2.5 bar).

1. Skruva av luftventilens plasthätta på avsett däck.
2. Anslut tryckluftsmunstycket till luftventilen och justera däcktrycket till föreskriven nivå.



Bild 112. Påfyllningsventil.

Byte av innerslang

OBSERVERA!

Gäller endast om din rullstol är utrustad med luftfyllda däck.

1. Slå av huvudströmbrytaren på manöverpanelen
2. Lyft upp och palla under rullstolens chassi så att aktuellt hjul går fritt från underlaget.
3. Demontera drivhjulet, det sitter monterat med fyra skruvar.
4. På fälg med luftfyllt däck, släpp ur luften.
5. Demontera de sex skruvar (5) som fälgens två halvor (1&4) sitter monterade med, se bild.
6. Dela fälgen.
7. Byt innerslangen (2) i däck (3) och montera tillsammans med fälgens två halvor (1&4). Dra åt de sex skruvarna med hjälp av momentnyckel.. **Åtdragningsmoment: 24 Nm.**
8. Pumpa däck (3) till föreskrivet lufttryck, 200 kPa (2 bar).
9. Montera hjulet på rullstolen. Dra åt skruvarna med hjälp av momentnyckel. **Åtdragningsmoment: 24 Nm.**

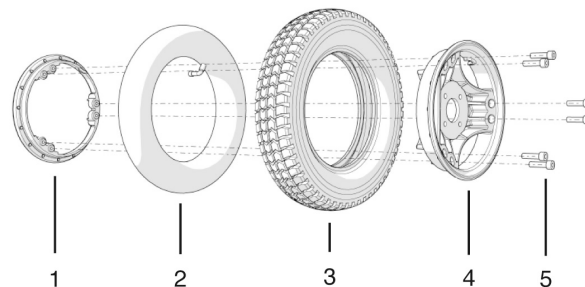


Bild 113. Byte av innerslang.

Pivothjul

Påfyllning av luft

OBSERVERA!

Gäller endast om din rullstol är utrustad med luftfyllda däck

Kontrollera med jämna mellanrum att rullstolens däck innehåller föreskrivet däcktryck. Felaktigt däcktryck kan innebära försämrad stabilitet- och manöverförmåga. För lågt lufttryck ger onormalt slitage samt kortare körsträcka. Kontrollera därför regelbundet att däcken håller ett tryck på 200-250 kPa. (2-2.5 bar).

1. Skruva av luftventilens plasthätta på avsett däck.
2. Anslut tryckluftsmunstycket till luftventilen och justera däcktrycket till föreskriven nivå.



Bild 114. Påfyllningsventil.

Byte av innerslang

OBSERVERA!

Gäller endast om din rullstol är utrustad med luftfyllda däck.

1. Lyft upp och palla under rullstolens chassi så att aktuellt hjul går fritt från underlaget.
2. Dela fälgen genom att demontera de tre skruvar som de två halvorna sitter monterade med.
3. Byt innerslangen i däck.
4. Montera däck på fälgen. Kontrollera så att innerslangen inte kläms mellan fälgens två halvor. Fyll på luft.

VARNING!

Rekommenderat lufttryck för luftfyllt däck är 200–250 kPa (2–2,5 bar). Överfyllning medför explosionsrisk. Felaktigt däcktryck kan innebära försämrad stabilitet- och manöverförmåga. Kontrollera därför regelbundet att däcken innehåller föreskrivet lufttryck.

Byte av batteri

1. Ställ rullstolen på ett plant underlag
2. Kör/vik ut benstöden och, om möjligt, höj sitslyften.
3. Slå av huvudströmbrytaren på manöverpanelen.
4. Ställ huvudsäkringen i läge "AV". Se sid.
5. Demontera de fyra vred som håller chassikåpan. Se bilder. Demontera den främre chassikåpan genom att lyfta den uppåt/framåt.
6. Demontera den övre chassikåpan genom att dra den uppåt/bakåt.
7. Demontera den bakre chassikåpan genom att lyfta den uppåt/bakåt.

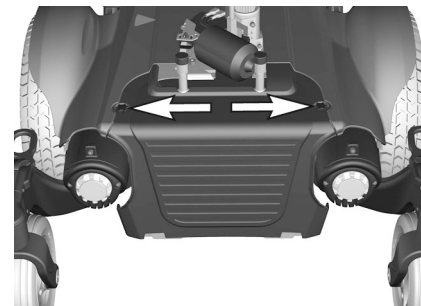


Bild 115. Den främre kåpan är monterad med två vred

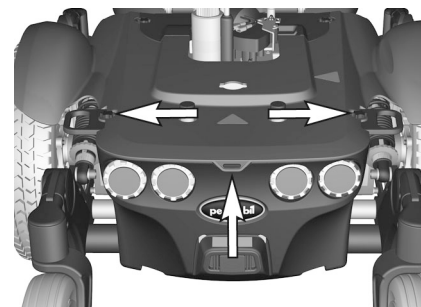
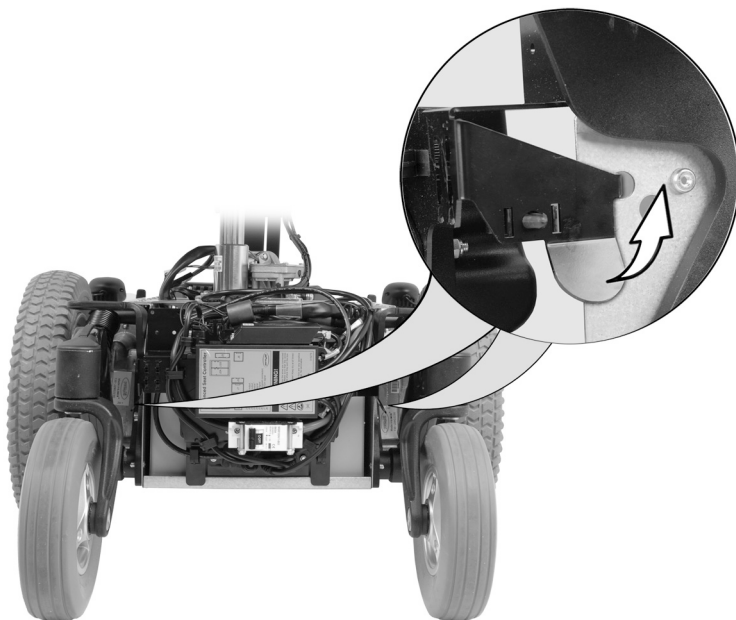


Bild 116. Den bakre kåpan sitter monterad tillsammans med den övre chassikåpan



8. Demontera elektroniken genom att försiktigt dra låsläpparna på vänster och höger sida av chassit utåt så att hakarna frigörs på båda sidor. Se bild.

Bild 117. Demontera elektroniken genom att försiktigt dra låsläpparna på vänster och höger sida av chassit utåt så att hakarna frigörs på båda sidor.

9. Demontera det bakre sitsstödet, det sitter monterat med två skruvar. Se bild.
10. Demontera batterianslutningarna. Se bild. Se även dekal på den främre chassikåpens insida.
11. Lyft/dra batteriet ur chassit med hjälp av batteribandet.

VARNING!

Iaktta försiktighet vid användandet av metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka explosion. Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon. Batterierna är tunga och bör hanteras med försiktighet. Förbrukade eller trasiga batterier bör omhändertas på ett miljöriktigt sätt enligt lokalt gällande återvinningsanvisningar.

12. Lyft i nya batterier i chassit med hjälp av batteribandet.
13. Montera batterianslutningarna på det nya batterierna. Se även dekal på den främre chassikåpens insida.
14. Återmontera elektroniken. Se sid.
15. Återmontera sitsstödet med de två skruvarna. Se bild.
16. Återmontera chassikåporna.

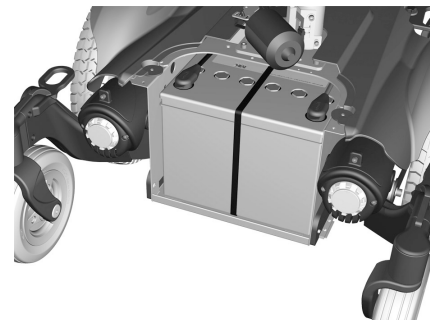
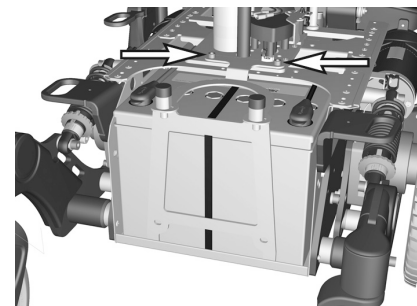


Bild 118. Främre batterianslutningar



*Bild 119. Bakre batterianslutningar.
Sitsstödet sitter monterat med två skruvar.*

Återställning av huvudsäkring/batterifrånskiljare

Huvudsäkringen fungerar även som batterifrånskiljare men i bruksanvisningen benämns den som huvudsäkring.

Byte av huvudsäkring behövs normalt inte då denna är av automatisk typ, som kan återställas när den löst ut. Återställningen sker genom att brytaren ställs i läge "PÅ" (On).

VARNING!

Utlöst huvudsäkring innebär ofta större elektriskt fel. Orsaken bör kontrolleras noggrant innan brytaren återställs. Kontakta Service vid osäkerhet..

FÖRSIKTIGHET!

Slå alltid av strömförsörjningen på manöverpanelen innan strömmen bryts med huvudsäkringen.

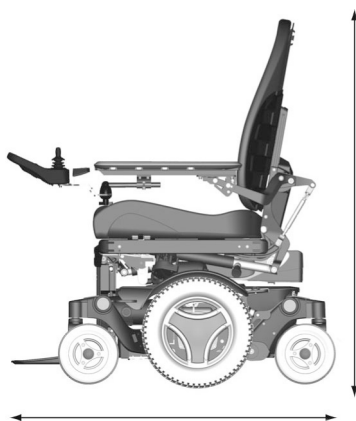


Bild 120. Återställning av huvudsäkring/batterifrånskiljare.

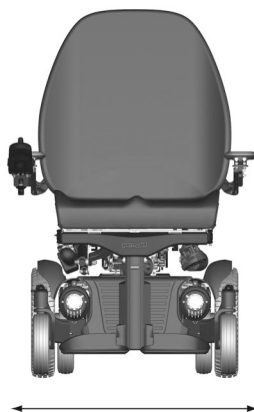
TILLBEHÖR

Tillbehör för Permobils elrullstolar utvecklas kontinuerligt. Kontakta Din närmsta Permobilförsäljare för att få mer information om vilka tillbehör som finns att tillgå till Din rullstol.

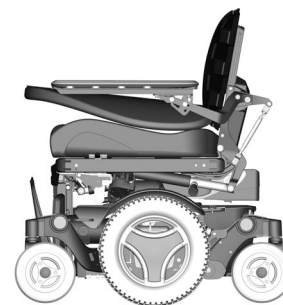
TEKNISKA SPECIFIKATIONER



Längd 1190 mm.
Höjd 1190 mm.



Bredd 760 — 860 mm



Minsta transportstorlek
Längd 860 mm.
Bredd 760 — 860 mm.
Höjd 915 mm.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER**Allmänt**

Produktnamn	Permobil M400 Corpus HD
Rullstolsklass	B

Mått och vikt

Längd	1190 mm.
Bredd	760 — 860 mm.
Höjd	1190 mm.
Minsta transportmått, lxbxh	860 mm. x 760 — 860 mm. x 915 mm.
Vikt, inkl. batterier och Corpus 3G	205 Kg.

Hjul

Däckdimension, Drivhjul	300 x 8
Däckdimension, Pivothjul	210 x 65
Rekomenderat lufttryck	200 kPa (2-2.5 bar)

Prestanda

Körsträcka	30 Km.
Min. vändradie	560 mm.
Min. vändutrymme	1180 mm.
Hindertagningsförmåga (ansatssträcka: 50 cm.)	60 mm.
Min. frigång under rullstolen	74 mm.
Backtagningsförmåga	7.5 grader
Säker lutning	7.5 grader

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Statisk stabilitet nedförsbacke	13 grader
Statisk stabilitet uppförsbacke	15 grader
Statisk stabilitet sidolutning	15 grader
Max. hastighet framåt	6 Km/h, 8 Km/h.
Max. brukarvikt	204 Kg.

Elektronik

Rnet elektronik	CJSM-L-sw / PM120
-----------------	-------------------

Batterier

Rekommenderad batterityp	Group 24, gel
Batterikapacitet	2x74Ah
Nominell spänning	12V.
Laddningstid	8 hours

Säkringar

Huvudsäkring	63 A
--------------	------

Manöverkraft

Joystick	1,5 N
Knappar	2 N

FELSÖKNING

Felsökningsguide	148
Diagnostik Rnet LED	150
Diagnostik R-net LCD	154

Felsökningsguide

Nedanstående felsökningsguide beskriver ett antal fel och händelser som kan uppstå när du använder din rullstol samt förslag till åtgärder. Observera att denna guide inte beskriver alla de problem och händelser som kan uppstå och du bör alltid kontakta din servicekontakt eller Permobil vid osäkerhet.

HÄNDELSE	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Rullstolen går ej att starta.	Batterierna urladdade.	Ladda batterier
	Kabelanslutningen till manöverpanelen har lossnat.	Återanslut kabeln.
	Huvudsäkring ställd i "AV"-läge efter ex. vis batteribyte.	Återställ huvudsäkring. Se sid.140
	Utlöst huvudsäkring.	Se sid.140
Rullstolen går ej att köra.	Batteriladdaren ansluten.	Avsluta laddningen och tag bort laddkabeln från rullstolens ladduttag.
	Bromsfrigöring aktiverad.	Återställ huvudsäkring.
	Rullstolen låst med säkerhetsnyckeln.	Lås upp rullstolen. Se sid. 66
Rullstolen stänger av sig själv efter en viss tid (20-30 min.).	Elektronikens energisaprfunktion har aktiverats.	Starta rullstolen igen genom att trycka på huvudströmbrytaren på manöverpanelen.
Rullstolen stannar under färd.	Kabelanslutningen till manöverpanelen har lossnat.	Återanslut kabeln.
	Utlöst huvudsäkring.	Se sid.140

HÄNDELSE	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Rullstolen går endast att köra med reducerad fart. (Gäller vid elreglerad sitslyft och sitslutning..)	Sitslyft eller sitslutning uppkörd för högt. Se <i>Elektrisk sitslyft</i> , Sid. 39.	Sänk sitslyft eller sitslutning,
Rullstolen går ej att ladda.	Huvudsäkring ställd i "AV"-läge efter ex. vis batteribyte.	Se sid.140

Diagnostik Rnet LED

Batterispänningsindikator

Vid varje ny uppstart av rullstolen utförs en kontroll av delar av rullstolens elektronik. Om något fel uppstår i dessa delar, visas detta på manöverpanelens batterispänningsindikator och indikatorn för hastighet/körprofil i form av en eller flera blinkande lampor.

Felsökning och reparationer skall alltid utföras av behörig personal med god kännedom om rullstolens elektronik. Mer information om felsökning och åtgärder finns att läsa i Servicemanualen till denna rullstolsmodell.

Fast sken

Allt är i sin ordning. Hur många lampor som lyser är beroende av hur mycket spänning som finns i batterierna. Vid fulladdade batterier lyser alla lampor.

Långsamt blinkande, 1–2 lampor

Batterierna behöver laddas omgående.

Snabbt blinkande, 1–10 lampor

Ett fel har upptäckts i rullstolens elektronik och rullstolen går inte att köra.

- Stäng av rullstolen.
- Kontrollera att alla synliga kablar samt kabeln till manöverpanelen är riktigt inkopplade.
- Sätt på rullstolen igen. Om felet kvarstår, räkna antalet blinkande lampor, kontrollera möjlig orsak och åtgärd i tabellen på vidstående sida.
- Använd inte rullstolen förrän problemet är åtgärdat, eller du erhållit andra instruktioner av din servicekontakt.

 VARNING!

Diagnostik bör endast utföras av personer med gedigna kunskaper om rullstolens elektroniska styrsystem. Felaktiga eller illa utförda reparationsarbeten kan medföra riskfylld användning av rullstolen. Permobil ansvarar inte för några slags skador, vare sig personskador eller skador på rullstolen och dess omgivning som inträffar på grund av felaktigt eller illa utfört reparationsarbete.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Ev. felsignaler på indikatorerna visas ej under körning av rullstolen. De framträder först vid nästa omstart.

EXEMPEL PÅ FELMEDDELANDEN OCH LÖSNINGAR

	1 Lampa — låg batterispänning Kontrollera batteriets kondition. Kontrollera kontakten mellan batteriet och kontrollenheten.
	2 Lampor — avbrott i vänster drivmotor Kontrollera anslutningen till vänster drivmotor.
	3 Lampor — kortslutning i vänster drivmotor Kontrollera drivmotorns kontakter och kablage.
	4 Lampor — Avbrott i höger drivmotor Kontrollera anslutningen till höger drivmotor.
	5 Lampor — Kortslutning i höger drivmotor Kontrollera drivmotorns kontakter och kablage.
	6 Lampor — batteriladdare ansluten Koppla ifrån batteriladdaren

EXEMPEL PÅ FELMEDDELANDEN OCH LÖSNINGAR	
	7 Lampor — Joystickfel Kontrollera så att inte joysticken är påverkad vid uppstart
	8 Lampor — Styrsystemfel Kontrollera kontakterna till slutsteget.
	9 Lampor — Avbrott i bromskretsen Kontrollera kontakterna till magnetbromsen.
	10 Lampor — Hög batterispänning Kontrollera batteriet och kontakterna mellan batteriet och kontrollenheten.
	7+5 Lampor — kommunikationsfel Ett kommunikationsfel har upptäckts. Kontrollera att kabeln till manöverpanlen är rätt isatt och inte är skadad.
	Ställdonsindikator — Ställdonsfel Ett ställdonsfel har upptäckts. Om rullstolen är utrustad med fler än ett ställdon, kontrollera vilket som inte fungerar. Kontrollera ställdonens kabelanslutningar.

Diagnostik R-net LCD

När ett fel eller en störning uppstår i rullstolens elektronik, visas information om detta i manöverpanelens display. Denna information kan sedan användas för att diagnostisera var felet/störningen uppstått och vad det beror på.

Felsökning och reparationer skall alltid utföras av behörig personal med god kännedom om rullstolens elektronik. Mer information om felsökning och åtgärder finns att läsa i Servicemanualen till denna rullstolsmodell.

Diagnostikskärmbilder

Aktuell diagnostikskärmbild

När styrsystemets inbyggda skyddskretsar har löst ut så att styrsystemet inte längre kan köra rullstolen visas en s.k. diagnostikskärmbild i manöverpanelens display.

Detta påvisar ett systemfel, det vill säga att R-net har upptäckt ett problem någonstans i rullstolens elsystem.

OBSERVERA!

Om felet är i en modul som för närvarande inte används kan rullstolen fortfarande gå att köra, men diagnostikskärmbilden visas då och då.

Stäng av rullstolen och låt den vara avstängd ett par minuter. Starta sedan rullstolen igen. Kvarstår felet skall du stänga av rullstolen och kontakta din servicekontakt. Skriv även ned den information som syns i klartext i manöverpanelens display och vidarebefordra den till din servicekontakt.

Använd inte rullstolen förrän problemet är åtgärdat, eller du erhållit andra instruktioner av din servicekontakt.

VARNING!

Diagnostik bör endast utföras av personer med gedigna kunskaper om rullstolens elektroniska styrsystem. Felaktiga eller illa utförda reparationsarbeten kan medföra riskfylld användning av rullstolen. Permobil ansvarar inte för några slags skador, vare sig personskador eller skador på rullstolen och dess omgivning som inträffar på grund av felaktigt eller illa utfört reparationsarbete.

FÖRSIKTIGHET!

Om någon del byts ut utan Permobil's godkännande upphävs rullstolens garanti. Permobil ansvarar inte för några slags förluster som uppstår som följd av att en komponent till styrsystemet R-net öppnas, justeras eller ändras utan tillstånd.

Exempel på skärmbild som visar systemfel

Identifierad modul

Här anges vilken av styrsystemets moduler som har upptäckt problemet.

PM=Slutsteg

JSM= Joystick

Felmeddelande

Felmeddelandet ger en kortfattad beskrivning av feltypen.

Felkod

Den fyrsiffriga koden anger vilken skyddskrets som har löst ut.

Reparation av defekta enheter

Förutom specifika OEM-godkända reservdelar (kontakta Permobil för ytterligare information om dessa) finns det inga utbytbara delar i styrsystemet R-net. Följaktligen måste defekta enheter skickas till Permobil eller en Permobilgodkänd reparatör för reparation.

DEKALER

Ta en ordentlig titt på alla dekalerna som sitter på din rullstol för bekanta dig med deras innebörd. Dessa dekaler innehåller viktig information för säker och korrekt användning.

Ta aldrig bort några dekalerna från rullstolen. Om en dekal blir svårt att läsa eller faller av, kan nya ersättningsdekalerna beställas från Permobil.

Läs anvisningarna

Klistermärket visar att det finns instruktioner som bör läsas och förstås före användning eller innan att justering utförs.

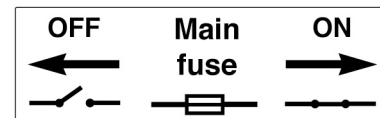


Bild 122. Läs anvisningarna

Huvudsäkring/Batterifrånskiljare

Denna dekal visar i vilket läge huvudsäkringen ska vara för att slå Av resp. På huvudströmmen.

Beskrivning av huvudsäkringens funktion finns på sidan 140.



*Bild 123. Huvudsäkring/
Batterifrånskiljare*

Bromsfrigöring

Dekalen visar bromsfrigöringsreglagens position, i frigjort respektive aktiverat läge.

Beskrivning av bromsfrigöringen finns på sidan 114.



Bild 124. Bromsfrigöring

Förankringspunkter

Dekalen visar var rullstolen skall förankras under transport. Det finns en dekal vid varje förankringspunkt.

Beskrivning av transport av rullstolen finns på sidan .

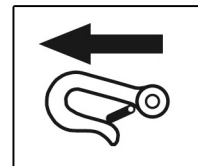


Bild 125. Förankringspunkter

Användning som sits i motorfordon förbjuden

Dekalen visar att rullstolen inte är godkänd för användning som sits i motorfordon. Beskrivning av transport av rullstolen finns på sidan.

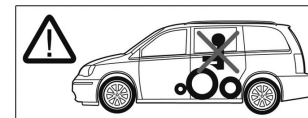


Bild 126. Användning som sits i motorfordon förbjuden.

Klämrisk

Dekalen visar att det kan finnas klämrisk



Bild 127. Klämrisk.

Batterianslutningar och säkringar

Dekalen visar polariteten på batterierna och var på rullstolen som säkringarna finns.

Beskrivning av batteribyte finns på sid. 137.

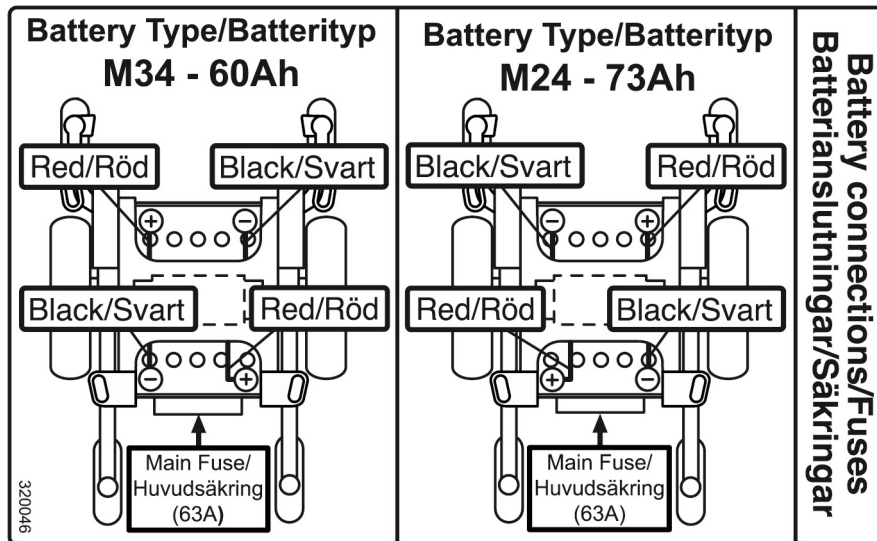


Bild 128. Batterianslutningar och säkringar

Serienummerdekal

1. Tillverkad i (land i vilket slutmontering skett) av (namn och adress för den enhet som utfört slutmonteringen).
2. Serienummer
3. Produkttyp
4. Datum för montering
5. EAN kod
6. Max. brukarvikt

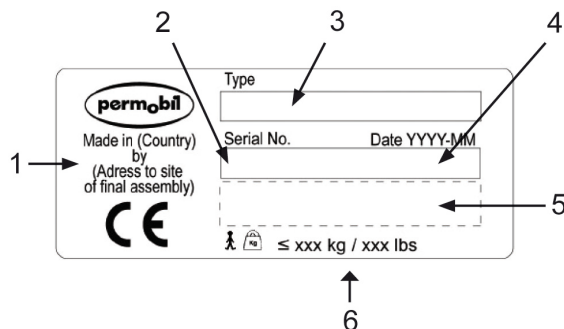


Bild 129. Serienummerdekal

INDEX

B

Batterier	33
Batterier – Byte	137
Batterier – förvaring	130
Batterier – Laddning	116
Benstöd	42

D

Dekaler	157
Drivhjul	133

F

Fastsättningsbälten	132
Felsökningsguide	148
Flygtransport	125

H

Huvudsäkring	140
--------------------	-----

J

Joystick Error	108
----------------------	-----

K

Körning	107
Körregler	110
Körteknik	109

L

Laddning	116
----------------	-----

P

Pivothjul	135
-----------------	-----

R

Rengöring	131
Ryggstödslutning	41

S

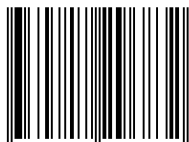
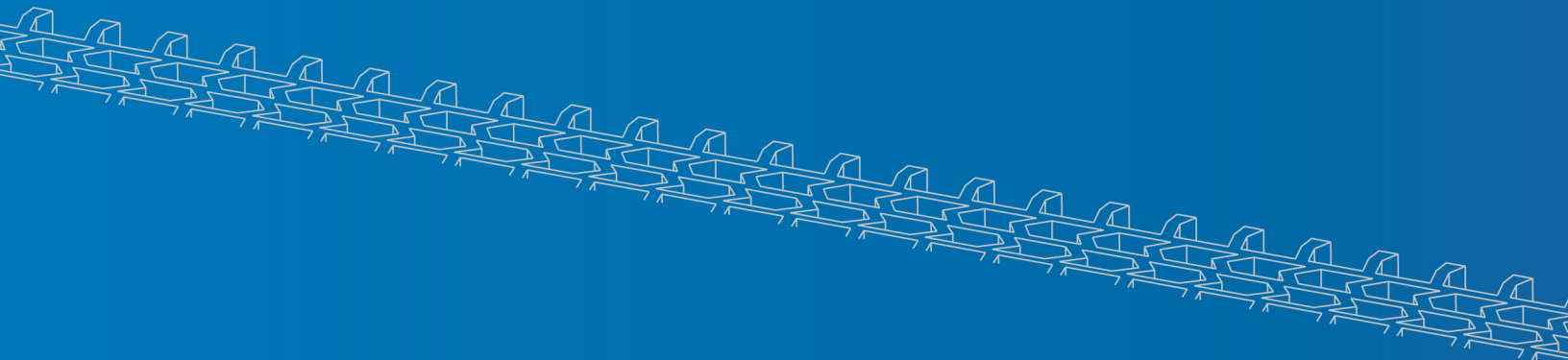
Sitslutning	40
-------------------	----

T

Tillbehör	141
Transport	122

V

Verktygsväska	129
---------------------	-----



7 330818 296832

205275-SE-0

permobil