

Bruksanvisning

Svenska

F3 Corpus

CE

Bäste Permobil-användare

Vi gratulerar dig till ditt val av elrullstol. Vårt mål är att du ska fortsätta känna dig nöjd med ditt val av både återförsäljare och produkt. Din elrullstol är utformad för att tillhandahålla högsta möjliga komfort och säkerhet och samtidigt uppfylla säkerhets- och miljökrav.

Innan du börjar använda rullstolen är det viktigt att du läser och förstår innehållet i den här bruksanvisningen, i synnerhet säkerhetsföreskrifterna.

Framställd och utgiven av Permobil

Utgåva: 12

Datum: 2019-08-18

Ordernr: 334969 swe-SE

Kontakta Permobil

Permobil AB

Box 120

861 23 Timrå

Sweden

Tel.: +46 60 59 59 00

Fax: +46 60 57 52 50

E-mail: info@permobil.com

Web: www.permobil.com

Huvudkontor för Permobil-koncernen

Permobil AB

Box 120

861 23 Timrå

Sweden

Tel.: +46 60 59 59 00

Fax: +46 60 57 52 50

E-mail: info@permobil.com

Web: www.permobil.com

1	Viktig information	11
1.1	Garanti	12
1.2	Produktgodkännande	13
1.3	Teknisk support.....	14
1.4	Cybersäkerhet	14
1.5	Rapportera incidenter	15
1.6	Reservdelar och tillbehör	15
1.7	Beställa dokumentation	16
1.8	Skrotning och återvinning	16
2	Säkerhetsföreskrifter	17
2.1	Beskrivningar av varningstexter	18
2.2	Säkerhetsföreskrifter	21
3	Lära känna rullstolen.....	37
3.1	Överblick.....	39
3.2	Tekniska specifikationer	40
3.3	Dekaler	45
3.4	Konstruktion och funktion	50
3.5	Manöverpanel.....	67
3.6	Tillbehör	130
4	Förbered för användning	131
4.1	Inställningar och justeringar	133
4.2	Hantering och körning.....	163

4.3	Batterier	178
4.4	Transportera rullstolen	182
5	Underhåll och reparationer	193
5.1	Schema för underhåll och inspektion	197
5.2	Verktygsväska	198
5.3	Rengöring.....	199
5.4	Byte av batteri	201
5.5	Förvaring av batterier	215
5.6	Hjul och däck	217
5.7	Huvudströmbrytare	243
5.8	Bromsfrigöring	244
5.9	Fastsättningsbälten.....	244
5.10	Serienummerdekalor	245
6	Godkända låssystem	247
7	Restriktioner och begränsningar	249
7.1	Stödhjul	250
7.2	Sitsdjup	250
7.3	Förhållanden som kräver hastighetsbegränsning	251
7.4	Förhållanden som kan begränsa sitsens rörelse	253
8	Felsökning.....	255
8.1	Felsökningsguide	256

8.2	Diagnostik R-net LCD-manöverpanel.....	257
8.3	Diagnostik R-net LED-manöverpanel	261
8.4	Byte av defekta enheter	265
	Index	266

1 Viktig information

Innan du börjar använda rullstolen är det viktigt att du läser och förstår innehållet i den här bruksanvisningen, i synnerhet säkerhetsföreskrifterna.

Bruksanvisningen är i första hand avsedd att lära dig rullstolens funktioner och egenskaper och hur du använder den på bästa sätt. Den innehåller även viktig säkerhets- och underhållsinformation och beskriver eventuella problem som kan uppstå när du använder rullstolen.

Förvara alltid bruksanvisningen i anslutning till produkten, eftersom du kan behöva viktig information om användning, säkerhet och underhåll.

Du kan också få information om våra produkter på vår webbplats: www.permobil.com.

All information, samtliga bilder, illustrationer och specifikationer är baserade på den produktinformation som fanns tillgänglig vid tidpunkten för tryckning av den här bruksanvisningen. Bilder och illustrationer i bruksanvisningen är typexempel och inte avsedda att vara exakta avbildningar av olika delar av elrullstolen.

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

Synskadade kan hämta det här dokumentet via www.permobil.com. Förstoringsverktyget i PDF-läsaren kan användas för att förstora text och bilder till önskad storlek.

1.1 Garanti

Produktgarantiinformationen specificerar villkoren för garantin. Se <https://permobilus.com/support/warranties/> för mer information om garantier som gäller.

Permobil's elrullstolar levereras med ett års garanti eller enligt det aktuella avtalet. Garantin täcker funktionsfel och defekter i material och utförande som uppstår vid normal användning under garantiperioden.

Garantin täcker inte:

- Defekter på grund av normalt slitage.
- Förslitningsdelar som batterier, däck, slangar, klädsel och dynor.
- Defekter orsakade av bristfälligt underhåll.
- Defekter och skador orsakade av stötar eller kollisioner.

Konsumentköplagen gäller för alla inköp gjorda av privatpersoner. Garantireparationer måste utföras av Permobil eller en Permobil-partner.

För ytterligare information, kontakta Permobil's kundtjänst:

Telefon: +46 60-59 59 03
Fax: +46 60-59 59 10
E-post: supportgruppen@permobil.se

**VIKTIGT!****Ikke godkänt byte av delar**

Om någon del byts ut utan godkännande från Permobil upphör rullstolens garanti att gälla. Permobil tar inget ansvar för några förluster som uppstår som följd av att en komponent till styrsystemet öppnas, justeras eller ändras utan tillstånd.

1.2 Produktgodkännande

Denna produkt uppfyller kraven i enlighet med:

- ANSI/AAMI ES60601-1
- AS/NZS 60335.2.29
- AS/NZS CISPR 14.1

- CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1
- EN60601-1
- IEC 60335-2-29
- ISO 7176-21
- ISO 7176-25

1.3 Teknisk support

Kontakta Permobil's kundtjänst vid tekniska problem:

Telefon: +46 60-59 59 03

Fax: +46 60-59 59 10

E-post: supportgruppen@permobil.se

Var beredd att uppge rullstolens serienummer, som sitter på chassit, för att säkerställa en korrekt support. Se

5.10 *Serienummerdekaler*, Sid. 245.

1.4 Cybersäkerhet

Kontakta omedelbart Permobil för support om du upptäcker eller misstänker att någon obehörig person har ändrat, tagit bort eller ersatt en enhet eller data som kommer från enheten.

1.5 Rapportera incidenter

Kontakta din närmaste Permobil-representant om en incident inträffar. De är vanligtvis samma person som du hade kontakt med vid inköpet. Använd länken på www.permobil.com för att kontakta din kontaktperson. Klicka på länken till ditt land och öppna sedan kontaktsidan. På den här sidan finns kontaktinformation och ett dokument där du kan ange den information vi behöver för att undersöka incidenten. Ange så mycket information som möjligt, detta är till stor hjälp för oss.

Vi ber dig skicka in incidentrapporter för att hjälpa oss att förbättra kvaliteten och se till att vår produkt är säker under hela sitt livslängd.

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.

1.6 Reservdelar och tillbehör

Reservdelar och tillbehör måste beställas via Permobil's kundtjänst:

Telefon: +46 60-59 59 01

Fax: +46 60-57 24 86

E-post: partorders@permobil.se

Den förväntade livslängden för denna produkt är 5 år.

1.7 Beställa dokumentation

Om du behöver ett ytterligare exemplar av bruksanvisningen kan du beställa det från Permobil. Uppge beställningsnumret som anges på baksidan.

1.8 Skrotning och återvinning

Kontakta Permobil för information om gällande skrotningsavtal:

Telefon: +46 60-59 59 03

Fax: +46 60-59 59 10

E-post: supportgruppen@permobil.se

2 Säkerhetsföreskrifter

En elrullstol är ett motordrivet fordon och därför ska särskild försiktighet iakttas vid användning av den.

Läs och följ alla instruktioner och varningar i alla bruksanvisningar innan du börjar använda din elrullstol och dess tillbehör. Felaktig användning kan medföra risk för skador på både brukaren och rullstolen. För att minska riskerna bör du läsa bruksanvisningen och alla handböcker noggrant, särskilt säkerhetsföreskrifterna och varningstexterna.

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 ansvarar inte för olämpligt val av modeller, funktioner eller felaktig montering av rullstolen.

Elrullstolen konfigurerades speciellt för dina behov enligt anvisningar från din läkare. Kontakta din vårdgivare för att få hjälp med ändringar av sittposition eller andra justeringar.

Det är också av största vikt att du ägnar erforderlig tid att bekanta dig med rullstolen och dess tillbehör: 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.

2.1 Beskrivningar av varningstexter

Följande förmaningar i form av varningar, anmärkningar och förklarande texter används i hela bruksanvisningen för att uppmärksamma sådant som är viktigt för säkerheten:



FARA!

Fara

Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada och skador på produkten eller annan egendom.

**VARNING!****Varning**

Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada och skador på produkten och annan egendom.

**FÖRSIKTIGHET!****Försiktighet**

Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till lindrig eller måttlig personskada och skador på produkten och annan egendom.

**VIKTIGT!****Observera**

Anger en viktig men inte farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till skador på produkten eller annan egendom.

-  Informerar om de villkor och omständigheter som informationen avser.

2.2 Säkerhetsföreskrifter



FÖRSIKTIGHET!

Handhavande, körning

Om rullstolen är utrustad med lampor rekommenderar Permobil att dessa används närhelst du kör i närheten av allmän väg. Var extremt försiktigt när du kör i närheten av oskyddade avsatser, branta lutningar 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 hinder som är högre än vad som anges i de tekniska specifikationerna i denna bruksanvisning. När du kör över en trottoarkant eller liknande upphöjda ytor måste du passera dem med 90 graders vinkel (vinkelrätt). Om du tar dig över sådana ytor i större vinkel, kan det leda till att rullstolen välter.

Minska hastigheten när du kör på ojäm mark eller mjukt underlag. Använd aldrig rullstolen i trappor eller rulltrappor. Ta alltid hissen.

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

**FÖRSIKTIGHET!****Handhavande, dra och små stötar**

Använd inte rullstolen för att dra saker med och häng aldrig tunga saker på ryggstödet. Om du gör det kan det leda till person- eller egendomsskador, inklusive skador på rullstolen.

Om du råkar köra in i en vägg, dörr eller annat fast föremål med rullstolen, kontrollera alltid att rullstolens alla delar är oskadda innan du använder rullstolen igen. Att inte göra det kan leda till personskador.

**FÖRSIKTIGHET!****Handhavande, justera sitssystemet för höjning**

Se till att justera sittställningen enligt de begränsningar som gäller för den aktuella rullstolen innan du försöker ta dig över hinder eller köra över ojämna ytor eller i sluttningar.

**VARNING!****Vältningsrisk**

Se till att benstödet inte slår i marken när du tar dig över hinder eller kör över ojämna ytor eller i sluttningar, eller när sluttningen planar ut. Se till att det finns tillräcklig markfrigång för att undvika tipprisk.

**FÖRSIKTIGHET!****Handhavande**

Låt inte barn köra rullstolen utan uppsikt. Kör inte rullstolen på allmänna gator och 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.

Vissa fysiska begränsningar eller användning av receptbelagda och receptfria läkemedel kan begränsa din förmåga att använda rullstolen på ett säkert sätt. Rådgör alltid med din läkare när det gäller dina begränsningar och läkemedel.

**VARNING!****Modifieringar**

Ändra inte rullstolen eller någon av dess komponenter. Rullstolen har konfigurerats speciellt efter dina behov enligt anvisningar från din läkare. Speciella skickligheter, utbildning och kunskaper krävs för att ställa in, ändra och reparera rullstolen.

Den första configurationen och alla ändringar och reparationer måste utföras av en kvalificerad servicetekniker. För garanti-service, kontakta återförsäljaren där du köpte rullstolen.

**VARNING!****Ändra inte säkerhetsparametrar**

Rullstolen är utrustad med vissa säkerhetsparametrar som begränsar eller förhindrar rullstolens funktioner eller, under särskilda förhållanden, förhindrar att rullstolen körs. Ändra inte dessa säkerhetsparametrar.

**VARNING!****Viktbegränsningar**

Den maximala brukarvikten för din rullstol anges i avsnittet med tekniska specifikationer i den här bruksanvisningen. 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. Det kan leda till person- eller egendomsskador, inklusive skador på rullstolen.

**FÖRSIKTIGHET!****Före körning**

Vid behov, inklusive då vissa medicinska villkor föreligger, 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!****Handhavande - sluttningar**

Vid körning nedför en sluttning bör du alltid välja lägsta hastighet och köra försiktigt. Om man kör nedför en sluttning kan användarens tyngdpunkt förskjutas framåt. Om rullstolen rör sig snabbare än du önskar kan du stanna den genom att släppa styrspaken och därefter börja köra nedåt igen med lägre hastighet.

Undvik plötsliga stopp och starter. Stanna genom att släppa styrspaken istället för att slå av strömmen. Om rullstolens stängs av via AV-/PÅ-knappen på manöverpanelen medan rullstolen är i rörelse, kan det leda till ett okontrollerbart häftigt stopp. Permobil rekommenderar att fastsättningsbälten alltid används.

Försök att hålla en jämn hastighet när du kör uppför en sluttning. Om du stannar och startar rullstolen under tiden som du rör dig uppåt leder det till att rullstolen blir svårare att kontrollera.

Kör inte upp- eller nedför lutningar med större lutning än de som anges i avsnittet med tekniska specifikationer i den här bruksanvisningen. Det finns risk att rullstolen inte kan manövreras säkert.

**VARNING!****Handhavande – lutningar**

Kör inte rullstolen upp- eller nedför lutningar med större lutning än de som anges i avsnittet med tekniska specifikationer i den här bruksanvisningen. Tipprisk föreligger.

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

När du kör uppför en lutning måste du se till att du kör rullstolen rakt uppför lutningen (lodrätt). Om du kör i vinkel ökar risken för att tippa över eller ramla. Var extremt försiktig när du kör uppför lutningar.

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. Undvik även att köra på ramper som inte har ordentliga kantskydd.

**VARNING!****Handhavande - svängning/
kurvtagning**

Om du kör rullstolen i höga hastigheter kan den välta med personsador som följd. Risken att rullstolen välter ökar vid hög vändningshastighet, skarpa kurvor, ojämna ytor, hastiga färdriktningsändringar samt om du kör från en plats med låg friktion (t.ex. en gräsmatta) till en plats med hög friktion (t.ex. grusväg).

Minska hastigheten och sväng mindre tvärt för att undvika person- och egendomssador och att välta.

**VARNING!****Handhavande - frikoppling av rullstolens magnetbromsar**

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

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!****Körsträcka**

Körsträckan som anges i de tekniska specifikationerna i denna manual representerar den teoretiska körsträckan när rullstolen testas enligt EN 12184 och ISO 7176-4. Detta test genomförs under ideala förhållanden, och faktiska körsträckor kommer att variera beroende på batteri, val av däck och körförhållanden. Frekvent körning i backar, på ojämnt underlag eller frekvent körning över hinder och liknande kan reducera körsträckan.

**FÖRSIKTIGHET!****Körning i mörker**

Körning i mörker är endast tillåten om rullstolen 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. Den maximala brukarvikten för sittsystemet anges i avsnittet med tekniska specifikationer i den här bruksanvisningen. I den angivna brukarvikten ingår både brukaren och personliga tillhörigheter. Den maximala viktgränsen får inte överskridas. Rullstolens manövreringsförmåga och stabilitet kan försämrats till följd av detta.

**VARNING!****Körning av sitslyft, sitslutning och ryggstödslutning**

Se till att ingenting riskerar att hamna mellan chassit och sitsen när sitslyften, sitslutningen eller ryggslutningen används. Vid användning av dessa funktioner ändras tyngdpunkten vilket alltid innebär en ökad vältningsrisk. 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**

Sannolikheten för att rullstolen ska tippa och vid vilken lutning som rullstolen tipsar framåt, bakåt eller åt sidan beror på dess tyngdpunkt. Observera att följande faktorer påverkar rullstolens tyngdpunkt:

- Höjning av sitsen.
- Höjd och lutning på sitsen.
- Kroppens läge eller viktfördelning.
- Körning på lutande underlag, till exempel ramp eller backe.
- Om du använder ryggsäck eller andra tillbehör, beroende på den mängd vikt som läggs till.

Om rullstolen börjar röra sig på ett oväntat sätt, släpp omedelbart styrspaken för att stanna rullstolen. Förutom vid nödfall ska du INTE använda På/Av-knappen för att stanna rullstolen. Det kan leda till att rullstolen stannar plötsligt, vilket i sin tur kan leda till personskador.

**VARNING!****Fast sitsrör**

Endast godkända tjänsteleverantörer får justera sitshöjden.

**VARNING!****Använd monterade positioneringshjälpmedel**

Användaren måste använda och spänna fast fastsättningsbältet och alla övriga positioneringshjälpmedel på rullstolen. Felaktig användning av fastsättningsbälten och andra positioneringshjälpmedel kan orsaka kroppsskador. Om det finns tecken på skador eller slitage på ett fastsättningsbälte eller positioneringshjälpmedel ska Permobil kontaktas omedelbart för byte.

**VARNING!****Stödhjul**

Om rullstolen är utrustad med stödhjul ska de alltid vara monterade vid körning.

**VARNING!****Förflyttning i och ur stolen**

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

Vid förflyttning i och ur rullstolen måste du vidta alla försiktighetsåtgärder för att minska avståndet mellan rullstolen och den plats till vilken brukaren förflyttar sig. Ett alltför stort avstånd kan leda till att du överanstränger dig, tappar balansen eller faller.

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 stöd.

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

**VIKTIGT!****Transportera rullstolen**

Rullstolen får bara transporteras i fordon som är godkända för detta ändamål. Fordonet ska vara lämpligt utformat, utrustat och försäkrat för att transportera en person i rullstol. Oavsett hur säkert rullstolen är fixerad i bilen, är den inte konstruerad för att användas som bilstol och kan inte erbjuda samma säkerhet som en standardbilstol.

Kontrollera att rullstolen är ordentligt fastsatt och att båda hjullåsen är ansatta före transport. Sätt endast fast rullstolen framtill och baktill i fordonet vid fästpunkterna (markerade med gula dekaler). Följ tillverkarens anvisningar som följer med de godkända spännbanden.

Istället för spännband kan rullstolen fästas med ett låssystem som är godkänt av Permobil för den aktuella produkten.

För alternativa fordonsfixeringar, kontakta din återförsäljare.

**VARNING!****Rullstolen ska vara vänd framåt**

Rullstolen är konstruerad för att vara framåtvänd när den används som ett säte i ett motorfordon.

**FÖRSIKTIGHET!****Skador under transport**

Det är mycket viktigt att så snabbt som möjlig efter händelsen informera Permobil om rullstolen och dess tillbehör har skadats under transporten, under körning eller på grund av andra orsaker. Risk finns att rullstolen och dess tillbehör inte längre kan användas på ett säkert och riskfritt sätt. Kontakta tjänsteleverantören eller Permobil för mer information.

**FARA!****Transport med en person i rullstolen**

Om användaren sitter i rullstolen under transport måste följande krav vara uppfyllda:

- Fordonet ska vara utrustat med ett låssystem som är godkänt av Permobil för den aktuella produkten. För alternativa fordonsfixeringar, kontakta din återförsäljare.
- Låssystemet måste vara dimensionerat för rullstolens totala vikt.
- Brukaren måste använda ett trepunktsbälte som är fäst i fordonet.
- Rullstolen måste vara krocktestad och godkänd.
- Rullstolen ska vara utrustad med ett nackstöd.
- Ändringar på eller byten av rullstolens fästpunkter, strukturella eller rambärande delar eller komponenter ska inte utföras utan att Permobil eller återförsäljaren rådfrågas.
- Spillsäkra förseglade batterier såsom gel- eller AGM-batterier måste användas.
- Se till att rullstolens komponenter inte oavsiktligt trycker ner säkerhetsbältets frigöringsknapp.

Om dessa krav inte tillgodoses kan användaren skadas eller dö.

**VARNING!****Fastsättningsbälten och -hjälpmedel är inte säkerhetsbälten**

Rullstolens fastsättningsbälten och -hjälpmedel är konstruerade för korrekt placering av brukaren i rullstolen för att rullstolen ska kunna användas på ett säkert sätt. Rullstolens fastsättningsbälten och -hjälpmedel ger inget skydd vid trafikolyckor och ersätter inte säkerhetsbältet i fordonet.

**VARNING!****Fixera lösa föremål under transporten**

Hjälputrustning, lös eller monterad på rullstolen, måste antingen vara fastsatt vid rullstolen eller avlägsnas från den. Demonterad eller flyttbar hjälputrustning måste vara ordentligt fastsatt i fordonet under transporten. Detta är för att förhindra att lösa delar eller delar som kan lossna orsakar personskador på passagerarna under transporten.

**FÖRSIKTIGHET!****Körning i extrema klimatförhållanden**

Våra rullstolar är konstruerade för att tåla de mest ogynnsamma väderförhållandena, men för att minimera risken för att hamna i svåra situationer bör du undvika att använda rullstolen utomhus under till exempel sträng kyla, kraftigt regn eller tjock snö.

Tänk också på att vissa ytor på rullstolen kan bli mycket varma eller kalla vid en längre tids exponering i kraftigt solsken eller kyla.

**VARNING!****Miljöförhållanden**

Skydda din rullstol från exponering för fukt, inklusive regn, snö, smuts eller stänk. Exponering för fukt kan orsaka att stolen kortsluts, fattar eld och orsakar personskada eller egendoms-skada. Om rullstolen har exponerats för fukt ska du inte använda den förrän den har torkat fullständigt.

Om någon av kåporna eller manöverpanelens låda har sprickor eller dylikt bör de genast bytas. Om detta inte görs kan fukt komma in i elektroniken och orsaka personskada eller egendomsskada, inklusive brand.

Var ytterst försiktig när rullstolen används vid is eller halka. Sådana förhållanden kan försämra rullstolens prestanda och säkerhet, vilket kan leda till olyckor, person- och egendoms-skador inklusive skador på rullstolen.

Iakttag extrem försiktighet när du använder syrgas i omedelbar närhet av elektroniska kretsar och andra brännbara material. Kontakta din syrgasleverantör för instruktioner när det gäller användning av syrgas.

**FÖRSIKTIGHET!****Underhåll och service**

Utför endast de mindre justeringar och underhåll som anges i bruksanvisningen.

All annan service, reparation och underhåll på Permobil's produkter, inklusive programmering av styrsystemet, måste utföras av behöriga servicetekniker som är godkända av Permobil. Felaktiga inställningar kan leda till osäker användning av rullstolen och kan göra den instabil eller okontrollerbar. Sådana ändringar kan även göra att garantin inte gäller.

**FÖRSIKTIGHET!****Ikke godkända eftermarknadstillbehör**

Använd inte delar eller tillbehör som inte godkänts av Permobil.

Användning av ej godkända tillbehör och reservdelar kan leda till förändringar som gör rullstolen instabil och okontrollerbar.

Produktgarantin kan upphöra att gälla om icke auktoriserade delar eller tillbehör används.

**FÖRSIKTIGHET!****Ikke godkända elektriska eller elektroniska enheter**

Anslutning av ej godkända elektriska eller elektroniska komponenter till rullstolens elsystem kan orsaka skador på rullstolen och göra den okontrollerbar eller oförutsägbar. Sådan användning kan även göra att garantin inte gäller.

**FÖRSIKTIGHET!****Risk för att fastna i klämpunkter**

Rullstolen är tung och består av många rörliga delar, vilket betyder att det alltid finns risk att du klämmer dig.

**VARNING!****Laddning av batterier**

Ladda batterier i ett väl ventilerat utrymme, inte i en garderob eller klädkammare. Batterierna får inte laddas i badrum eller våtutrymme. Använd endast laddare med max 10 A laddström (medelvärde). Laddströmmens effektivvärde, RMS, får inte överstiga 12 A. När laddaren är ansluten kan och får rullstolen inte köras.

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

Vrid alltid huvudbrytaren till läget Av (Off) när du byter batterier eller brytare.

Var försiktig när du använder metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka en explosion. Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon.

**VARNING!****Säkerhetskretsar**

Produkterna är försedda med säkerhetskretsar. Inhibitkretsar förhindrar att stolen körs under vissa omständigheter. Hastighetsreducerande kretsar begränsar rullstolens maximala hastighet under vissa omständigheter. Gränslägeskretsar begränsar rullstolens funktioner under vissa omständigheter. Överbelastningsskyddskretsar stänger av rullstolen om det blir överbelastning. Om någon av dessa kretsar slutar fungera ska rullstolen omedelbart tas ur bruk. Kontrollera detta med en auktoriserad Permobil-distributör.

Varje försök att modifiera säkerhetskretsarna resulterar i osäker användning av rullstolen och kan leda till att stolen blir instabil eller okontrollerbar. Sådana ändringar kan även göra att garantin inte gäller.

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

Förbrukade batterier måste omhändertas på ett ansvarsfullt sätt i enlighet med lokala återvinningsregler.

**VARNING!****Fylla däck**

Kontrollera regelbundet att rullstolens däck har rätt lufttryck. Fel lufttryck kan leda till att stabiliteten och manövrerbarheten försämras.

**VIKTIGT!****Byte av däck**

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

**VIKTIGT!****Förvaring**

Stäng alltid av rullstolen och dess tillbehör när den inte används. Förvara alltid rullstolen så att åtkomst för obehöriga undviks.

Förvara aldrig rullstolen i utrymmen där det finns riska att kondens kan uppstå (imma eller fukt på ytorna), till exempel vid poolområden, i tvättstugor eller liknande utrymmen.

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

**VARNING!****Skador och/eller funktionsfel**

Om du upplever att rullstolen inte uppför sig som förväntat eller om du misstänker att något är fel, avbryt körningen snarast möjligt. Stäng av rullstolen och kontakta din serviceleverantör eller Permobil för information. Se sid. 5.

**VARNING!****Flamskydd**

Tygdetaljer har testats för antändlighet. Vadderade delar uppfyller kraven i EN 1021-1, EN 1021-2 och ISO 7176-16. Plastdetaljer uppfyller kraven i UL94.

**FÖRSIKTIGHET!****EMC-krav**

En elrullstols elektronik kan påverkas av elektromagnetiska fält utifrån (exempelvis från mobiltelefoner). På liknande sätt kan rullstolens elektronik själv avge elektromagnetiska fält som kan påverka omgivningen (exempelvis larmsystem i affärer).

Gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) avseende elrullstolar finns fastställda i harmoniserade standarder för EU i direktivet 93/42/EEG om medicintekniska produkter.

Permobil's elrullstolar följer dessa gränsvärden.

**VARNING!****Sluta använda rullstolen efter en allvarlig olycka**

Sluta använda rullstolen om den varit utsatt för översvämning, brand, trafikolycka, om den tappats i marken, blivit påkörd eller på annat sätt utsatts för påverkan. Extraordinära händelser som dessa kan leda till betydande skador som är omöjliga att upptäcka vid inspektion.

Skador som orsakas av sådana incidenter täcks inte av tillverkarens garanti.

Kontakta Permobil AB för att komma i kontakt med en teknikansvarig som kan ge mer information.

3 Lära känna rullstolen

3.1	Överblick.....	39
3.2	Tekniska specifikationer	40
3.2.1	Mått och vikt	41
3.2.2	Prestanda	43
3.2.3	Hjul	43
3.2.4	Elektronik	44
3.2.5	Batterier	44
3.2.6	Manöverkraft	44
3.2.7	Säkringar	44
3.2.8	Elektriskt justerad benlängd	44
3.3	Dekaler	45
3.3.1	Läs anvisningarna	45
3.3.2	Huvudsäkringen fungerar också som batterifrånskiljare	46
3.3.3	Hjullås.....	46
3.3.4	Förankringspunkter	47
3.3.5	Stödhjul.....	47
3.3.6	Klämrisk	47
3.3.7	Varning.....	48
3.3.8	Batterianslutningar och huvudsäkring	49
3.3.9	Serienummerdekal	50
3.4	Konstruktion och funktion	50
3.4.1	Sits	50

3.4.2	Chassi	62
3.5	Manöverpanel	67
3.5.1	R-net LCD-manöverpanel	67
3.5.2	Styrspakspanel, R-net LED-manöverpanel	114
3.5.3	ICS-manöverpanel för sits	122
3.6	Tillbehör	130

3.1 Överblick



Bild 1. F3 Corpus – översikt

1. Ryggstöd
2. Manöverpanel
3. Sits
4. Stödhjul
5. Benstöd
6. Fotplattor
7. Nackstöd
8. Armstöd
9. Chassi
10. Serienummerdekal
11. Länkhjul
12. Drivhjul

F3 Corpus är en elektrisk framhjulsdriven rullstol för utom- och inomhuskörning. Rullstolens består av ett chassi och en sits.

Rullstolen består av ett chassi och en sits. Sitsen består av sitsram, sitsplatta/ryggstöd, armstöd/benstöd, samt eventuella tillbehör/tillval såsom nackstöd, vadvstöd, bröststöd, osv. Sitsen består av en sitsram, sitsplåt, ryggstöd, armstöd, sitslyft eller fastsitsrör samt tillbehör eller tillval som nackstöd, osv.

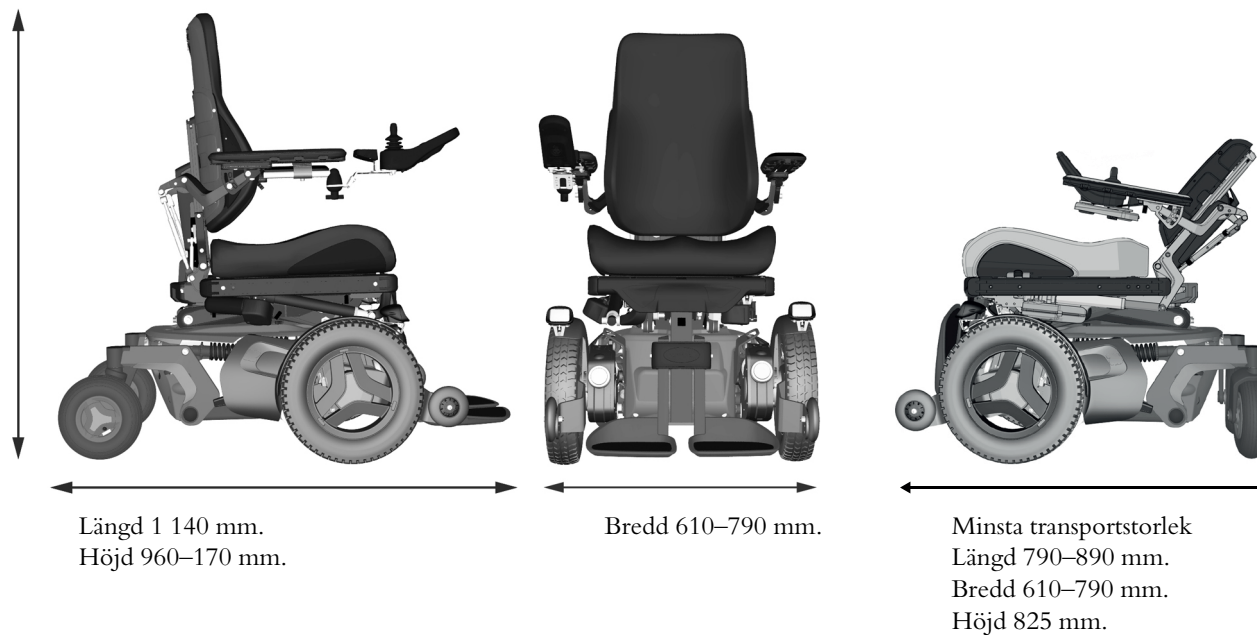
3.2 Tekniska specifikationer

Produktnamn

F3 Corpus

Rullstolsklass

B



3.2.1 Mått och vikt

Längd

1 140 mm

Bredd

610–790 mm

Höjd	960–1 170 mm
Vikt, inklusive batterier	175 kg/184 kg
Minsta transportlängd	790–890 mm
Minsta transporthöjd	825 mm
Minsta transportbredd	610–790 mm
Sitsvinkel	0°
Effektivt sitsdjup	370–570 mm (i steg om 25 mm)
Effektivt sitsbredd	420–570 mm (i steg om 50 mm)
Höjd på sittyta vid framkanten (med elektrisk sitslyft)	mm
Höjd på sittyta i framkant (med fast sitsrör)	mm (engångsinställning)
Sitslutning	(elektrisk)
Ryggstödsvinkel	135° (manuellt ryggstöd) 150° & 180° (elmanövrerat ryggstöd)
Ryggstöds höjd	470–670 mm (i steg om 25 mm).
Ryggstödsbredd	360–510 mm (i steg om 50 mm)
Avstånd mellan fotplatta och sits	265–430/145–270 mm
Benstöds vinkel	90°–180° (manuellt och elmanövrerat)
Avstånd mellan armstöd och sits	185–320 mm
Avstånd mellan armstöd	380–480/480–580 mm
Avstånd mellan ryggstöd och armstödet framkant	0–435 mm
Horisontell förskjutning av axel	20 mm

3.2.2 Prestanda

Körsträcka	25 – 30 km
Maxhastighet framåt	10 km/h
Minsta bromssträcka från maxhastighet	2,8 m
Backtagningsförmåga	12°
Säker lutning	6°
Statisk stabilitet nedförsbacke	13°
Statisk stabilitet uppförsbacke	17°
Statisk stabilitet sidolutning	14°
Hindertagningsförmåga (ansatssträcka: 0 cm)	60 mm
Hindertagningsförmåga (ansatssträcka: 50 cm)	75 mm
Minsta markfrigång med brukarvikt	76 mm
Max. brukarvikt	150 kg
Minsta vänddiameter	1 350 mm
Min. vändutrymme	1 040 mm

3.2.3 Hjul

Däckdimension, Drivhjul	3,00" x 8"
Däckdimension, länkhjul	210 x 65 mm
Rekommenderat däcktryck	200–250 kPa (2–2,5 bar)

3.2.4 Elektronik

R-net körelektronik typ	PM120
-------------------------	-------

3.2.5 Batterier

Rekommenderad batterityp	24, gel
Batterikapacitet	2 x 60 Ah eller 2 x 73 Ah, underhållsfritt
Laddningstid	8 hours
Vikt (2 x 60 Ah)	2 x 19 kg
Vikt (2 x 73 Ah)	2 x 23 kg

3.2.6 Manöverkraft

Styrspak	1,5 N
Knappar	2 N

3.2.7 Säkringar

Huvudströmbrytare	63 A
-------------------	------

3.2.8 Elektriskt justerad benlängd

Maximal längd från fotplatta till sitsplåt	520 mm
Minsta längd från fotplatta till sitsplåt	300 mm
Maxlast	70 kg

3.3 Dekaler

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



VARNING!

Olycksrisk – ersätt alltid saknade dekaler

Ta aldrig bort några dekaler från rullstolen. Om en dekal blir svårt att läsa eller faller av beställer du ersättningsdekaler från Permobil.

3.3.1 Läs anvisningarna

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

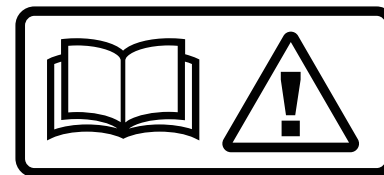


Bild 2. Läs anvisningarna.

3.3.2 Huvudsäkringen fungerar också som batterifrånskiljare

Dekalen visar strömmatningen, Av eller På.

En beskrivning av huvudsäkringen finns på sid. 243.



Bild 3. Huvudströmbrytaren fungerar också som batterifrånskiljare.

3.3.3 Hjullås

Dekalen visar bromsfrigöringsreglans position, i frigjort respektive aktiverat läge.

En beskrivning av bromsfunktionen finns på sid. 244.



Bild 4. Hjullås.

3.3.4 Förankringspunkter

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

En beskrivning av hur rullstolen ska transporteras finns på sid. 182.



Bild 5. Förankringspunkter.

3.3.5 Stödhjul

Dekalen visar att rullstolen är utrustad med stödhjul för att minimera risken för att rullstolen ska tippa vid passering av hinder etc. Dessa måste alltid vara monterade när du kör.



Bild 6. Stödhjulen måste alltid vara monterade när du kör.

3.3.6 Klämrisk

Dekalen anger en klämrisk.



Bild 7. Klämrisk.

3.3.7 Varning

Dekalen visar att särskild uppmärksamhet krävs.

Var mycket försiktig där den här varningssymbolen visas. Om du inte följer varningarna kan det leda till personskador, inklusive skada på rullstolen och annan egendom.



Bild 8. Varning, särskild uppmärksamhet krävs.

3.3.8 Batterianslutningar och huvudsäkring

Dekalerna visar polariteten som är olika beroende på vilken batterikapacitet, 60 Ah eller 73 Ah, produkten är utrustad med.

Den positiva batterikabeln (+) visas med rött på dekalen.

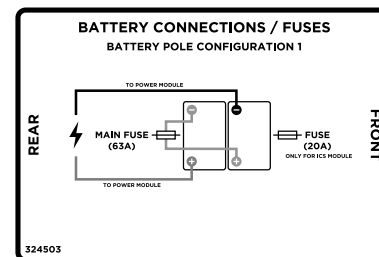


Bild 9. Batteripoler, huvudkrets brytare och säkring gäller för produkter utrustade med 60 Ah-batterier.

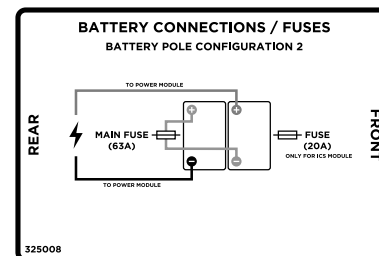


Bild 10. Batteripoler, huvudkrets brytare och säkring gäller för produkter utrustade med 73 Ah-batterier.

3.3.9 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. Maximal brukarvikt.

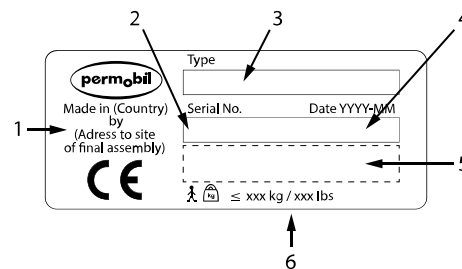


Bild 11. Serienummerdekal

3.4 Konstruktion och funktion

3.4.1 Sits

3.4.1.1 Elektriska sitsfunktioner

De elektriska sitsfunktionerna drivs av elektriska ställdon som steglöst manövreras via rullstolens manöverpanel. Rörelsen kan stoppas i valfritt läge och fixeras där. Antalet tillgängliga funktioner varierar beroende på hur din sits är utrustad.

Tillgängliga sitsfunktioner kan variera beroende på hur din rullstol är utrustad.

- Sitslyft
- sitslutning
- ryggstödslutning
- Sitslutning framåt
- benstöd
- elektriskt justerad benlängd



VARNING!

Klämrisk föreligger när sitsfunktionerna används

Klämrisk föreligger alltid när sitsens elektriska funktioner används. Se till att inget fastnar mellan de rörliga delarna. Att inte göra det kan leda till personskador.

Elektrisk sitslyft

En elektriskt manövrerad sitslyft gör det möjligt att steglöst höja/sänka sitsen för att bekvämt kunna anpassa höjden till bord, bänkar osv.

Om sitslyften höjs från dess lägsta läge, reduceras rullstolens maxfart.



VARNING!

Vältningsrisk – körning när sitsfunktionerna används

När sitsfunktionerna används förflyttas även tyngdpunkten, vilket ökar tipprisken. Använd bara sitsfunktionerna på jämna golv.

Kör alltid med lägsta möjliga fart och ändra aldrig sitslutningen eller ryggstödslutningen så mycket att rullstolen inte längre kan manövreras på ett säkert sätt.

Elektrisk sitslutning



Gäller för rullstolar som är utrustade med sitslutningsfunktion.



Bild 12. Elektrisk sitslyft.

Den elektriska sitslutningsfunktionen gör det möjligt att ställa in sitsvinkeln inom driftområdet.

**VARNING!**

Vältningsrisk – körning när sitsfunktionerna används

När sitsfunktionerna används förflyttas även tyngdpunkten, vilket ökar tipprisken. Använd bara sitsfunktionerna på jämna golv.

Kör alltid med lägsta möjliga fart och ändra aldrig sitslutningen eller ryggstödslutningen så mycket att rullstolen inte längre kan manövreras på ett säkert sätt.



Bild 13. Elektrisk sitslutning.

Sitslutning framåt

i Följande avsnitt gäller för rullstolar utrustade med sitslutning framåt.

Den främre lutningsfunktionen är endast tillgänglig på rullstolar som är utrustade med eldriven sitslyft och sitslutning.

Den främre lutningsfunktionen har programmerbara positioner för att uppfylla individuella behov. Typiska lutningslägen: 10°, 20° och 30° – 45°.

- 10° gör det lättare att nå föremål, till exempel på ett bord (A).
- 20° utökar räckvidden ytterligare (A).
- 30° – 45° gör det lättare att förflytta sig till och från sitsen. I dessa positioner är fotplattorna sänkta till golvnivån (B).

När sitsen tippas framåt eller bakåt stannar det när det når en förprogrammerad position eller ett neutralt läge utan lutning. För att fortsätta rörelsen framåt eller bakåt från en position trycker man på knappen eller upprepar manövern med styrspaken. Lutningsvinkeln kan variera beroende på hur den främre lutningen är programmerad och om det finns några positionsbegränsningar.

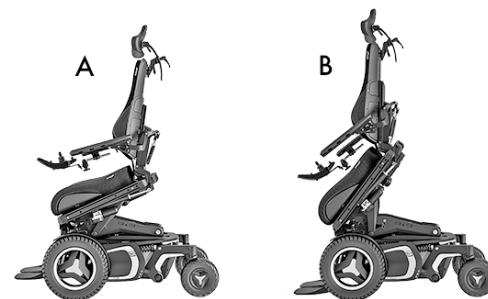


Bild 14. Sitslutning framåt.

**VARNING!****Sitslutning framåt**

Felaktigt användande av funktionen sitslutning framåt kan göra att brukaren faller framåt och skadas. Använd bara sitslutning framåt när det rekommenderas av en licensierad vårdgivare och/eller hjälpmedelsleverantör. Använd alltid alla positioneringskomponenter på rullstolen, som t.ex. höftbälte, bröstremmar och knästödd. De är monterade för att uppfylla brukarens särskilda säkerhetsbehov.

**VARNING!****Klämrisk föreligger när sitsfunktionerna används**

Klämrisk föreligger alltid när sitsens elektriska funktioner används. Se till att inget fastnar mellan de rörliga delarna. Att inte göra det kan leda till personskador.

Elmanövrerat ryggstöd vinkel

Ryggstödsvinkeln kan justeras (via lutningsreglaget), vilket gör det möjligt att justera det steglöst till önskad vinkel inom arbetsområdet.



VARNING!

Klämrisk föreligger när sitsfunktionerna används

Klämrisk föreligger alltid när sitsens elektriska funktioner används. Se till att inget fastnar mellan de rörliga delarna. Att inte göra det kan leda till personskador.



Bild 15. Elmanövrerat ryggstöd vinkel.

Vinkel för elmanövrerat benstöd

Benstöden kan höljas till önskad vinkel inom arbetsområdet.



Bild 16. Elektriska benstöd.

Elektriskt justerad benlängd

Med elektriskt justerad benlängd går det att steglöst justera höjden på fotplattorna (benstödslängd). På detta sätt kan belastningen på ryggen och låren enkelt justeras.

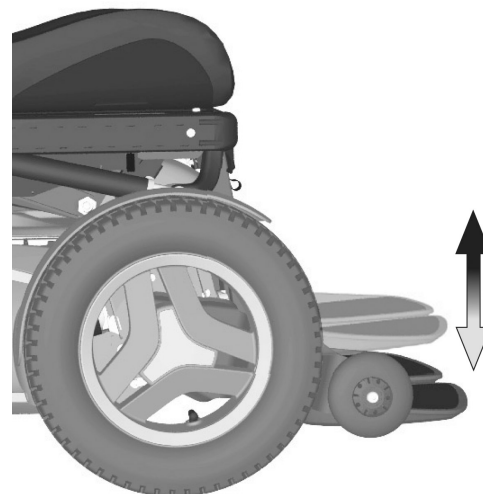


Bild 17. Elektriskt justerad benlängd.

3.4.1.2 Manuella sitsfunktioner

Sitsen kan justeras manuellt genom att låsrören med snabbblås justeras till ett antal fasta lägen. Tillgängliga sitsfunktioner kan variera beroende på hur din rullstol är utrustad.



Bild 18. Manuellt ställbart låsrör för ryggstödslutning.

Ryggstödsinkel

Ryggstöds vinkel justeras i ett antal fasta lägen via ett ställbart låsrör med snabbblås. Från upprätt läge kan ryggstödet lutas max. 45° bakåt.

1. Dra ut den återfjädrande sprinten på det justerbara röret som fixerar ryggstöds vinkelinställning.
2. Justera ryggstödet till önskad vinkel.
3. Lås fast låsröret genom att släppa handtaget så att det fäster i avsett hål på låsröret.
4. Kontrollera att ryggstödet är i en låst position.



VARNING!

Klämrisk när ryggstöds vinkeln justeras

Belasta ej ryggstödet vid inställning av ryggstöds vinkel. Risk för klämskada.



Bild 19. Manuell justering av ryggstöds vinkeln.

Benstödsvinkel

Benstödsdets vinkel justeras via ett ställbart låsrör med snabbås.

Benstödet kan justeras från den vertikala positionen hela vägen upp till horisontellt läge och låsas i ett antal fasta lägen däremellan.

1. Dra ut den återfjädrande sprinten på det justerbara röret som fixerar benstödsdets vinkelinställning,
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 att benstöden är i en låst position.



VARNING!

Klämrisk när benstödsvinkeln justeras

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



Bild 20. Manuell justering av benstödsvinkeln

3.4.1.3 Övriga justeringar

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

3.4.2 Chassi

3.4.2.1 Drivenhet och stötdämpare

Rullstolen är utrustad med en drivenhet (B) och en stötdämpare (C) för varje drivhjul. Länkarmarna är även utrustade med stötdämpare (A).



VIKTIGT!

Inställning av stötdämpare ska utföras av personal som är väl insatt i rullstolens konstruktion och funktion. Vid behov av justering kontaktar du ett Permobil-servicecenter.

Drivenheten består av en elmotor med drivväxel samt broms (elektromagnetisk).

3.4.2.2 Hjul

Rullstolens drivhjul har luftfyllda eller skumfyllda punkteringsfria däck. Länkhjulen finns med massiva polyuretandäck eller med pneumatiska däck.

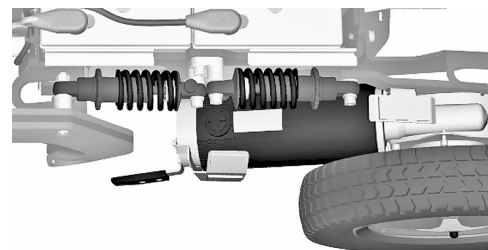


Bild 21 . Drivenhet och stötdämpare.

3.4.2.3 Belysning och reflexer

I standardutförande är rullstolen utrustad med reflexer fram, bak och på sidorna.

Belysning fram och bak samt blinkers finns som tillval.



Bild 22. Främre reflexer.

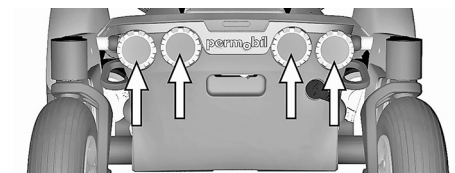


Bild 23. Bakre reflexer.

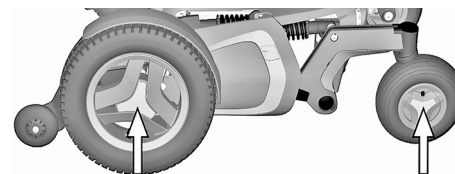


Bild 24. Sidoreflexer.

3.4.2.4 Batterier

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



VARNING!

Hantera batterier – undvik kortslutning

Var försiktig när du använder metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka en explosion. Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon.

Tänk på att batterierna är tunga och måste hanteras med stor försiktighet.



FÖRSIKTIGHET!

Återvinning av batterier

Förbrukade batterier måste omhändertas på ett ansvarsfullt sätt i enlighet med lokala återvinningsregler.

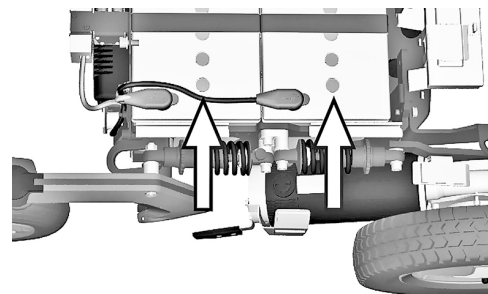


Bild 25. Batteriernas placering.

3.4.2.5 Huvudströmbrytare

F3 Corpus är utrustad med en automatisk huvudsäkring som kan återställas när den löst ut. Den fungerar även som en batterifrånsljare och regleras (ON/OFF) via spaken som är placerad framför vänster batterilucka.



VIKTIGT!

Kontrollera huvudsäkring som löst ut

En utlöst huvudströmbrytare innebär ofta ett större elektriskt fel. Orsaken till att huvudsäkringen utlösts ska noggrant undersökas och fastställas innan brytaren återställs.



Bild 26. Huvudströmbrytare.

3.4.2.6 Ladduttag

Ladduttaget är placerat på chassits baksida. Uttaget täcks av ett lock. Öppna det för att få tillgång till uttaget.



FÖRSIKTIGHET!

Slå från huvudströmbrytaren

Slå alltid av strömförsörjningen till manöverpanelen innan strömmen bryts med huvudströmbrytaren.

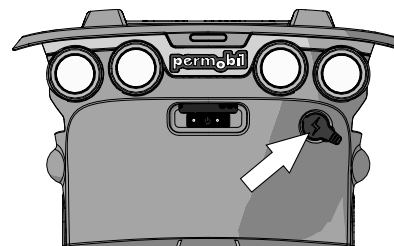


Bild 27. Ladduttag.

3.5 Manöverpanel

3.5.1 R-net LCD-manöverpanel

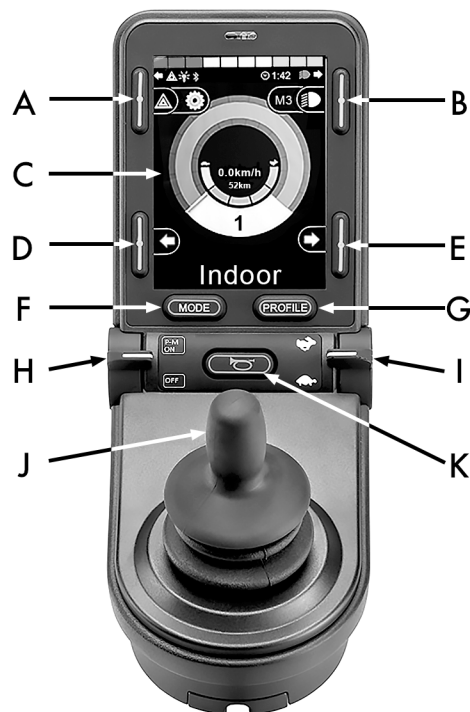


Bild 28. Översikt manöverpanel.

- A. Varningsblinkers på eller av.
- B. Strålkastare på och av.
- C. Skärm.
- D. Vänster blinkers.
- E. Höger blinkers.
- F. Knappen Mode (Läge).
- G. Knappen Profil.
- H. Huvudström på eller av; väljare för Läge eller Profil.
- I. Vippomkopplare för maxhastighet, minska eller öka.
- J. Styrspak.
- K. Knappen Tuta.

Översikt bilden på föregående sida visar manöverpanelens huvudfunktioner. Alla knappar, vippomkopplare och styrspaken kan ha ytterligare funktioner.

Ladduttaget är placerat på framsidan av manöverpanelen

Bild 29 *Ladduttag*.

Det finns två uttag på panelens bas. Ett är avsett för en extern strömbrytare På/Av och det andra för en extern profilomkopplare.

Bild 40 *Uttag*.

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

3.5.1.1 Ladduttag

Det här uttaget ska endast används för att ladda och låsa rullstolen. Anslut inte någon programmeringskabel till detta uttag. Använd inte uttaget för strömförsörjning till andra elektriska komponenter. Anslutning av annan elektrisk utrustning kan skada styrsystemet eller påverka rullstolens elektromagnetiska kompatibilitet (EMC).



VIKTIGT!

Använd endast den medföljande batteriladdaren

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.

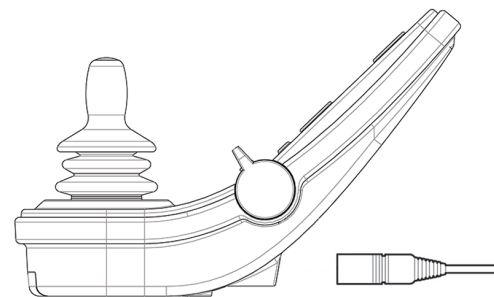


Bild 29. Ladduttag.

3.5.1.2 Knappar och vippomkopplare

På manöverpanelen finns totalt 7 knappar och 2 vippomkopplare.

Ström, vippomkopplare för Läge och Profil

Vippomkopplaren används för att slå på och stänga av styrsystemet.

Skjut fram vippomkopplaren för att slå till strömmen och dra bak den för att slå från strömmen.

Vippomkopplaren kan även användas för att bläddra genom de tillgängliga profilerna och lägena. Skjut vippomkopplaren framåt för att bläddra genom de tillgängliga profilerna och lägena.



Bild 30. Ström, vippomkopplare för Läge och Profil.

i Om din panel är utrustad med en tidigare version av vippomkopplaren enligt bild 31, följ beskrivningen nedan.

Tryck på vippomkopplaren för att slå till eller från strömmen.

Vippomkopplaren kan även användas för att bläddra genom de tillgängliga profilerna och lägena. Skjut vippomkopplaren framåt för att bläddra genom de tillgängliga profilerna och lägena.

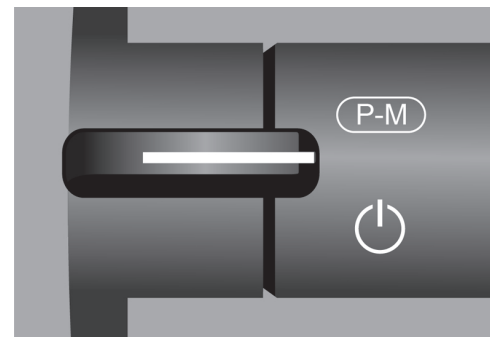


Bild 31. Ström, vippomkopplare för läge och profil, tidigare version.

Vippomkopplare för maxhastighet

Denna vippomkopplare minskar eller ökar rullstolens maxhastighet. Maxhastighetsindikatorn på skärmen visar aktuell inställning. För vippomkopplaren framåt för att öka inställningen och bakåt för att minska.

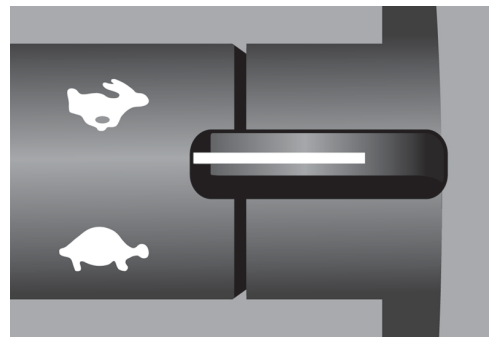


Bild 32. Vippomkopplare för maxhastighet, minska eller öka.

Knappen Tuta

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



Bild 33. Knappen Tuta.

Knappen 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 34. Knappen Mode (Läge).

Knappen Profil

Med hjälp av knappen Profile kan användaren bläddra mellan styrsystemets tillgängliga profiler. Antalet tillgängliga profiler beror på hur styrsystemet har programmerats.

Funktionsknappar

Det finns totalt fyra knappar på skärmens vänstra och högra sida. Symbolerna på skärmen visar den aktuella funktionsknappens funktion.

Varningsblinkers och skärmsymbol

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens varningsblinkers. Varningsblinkers används när rullstolen är placerad så att den utgör ett hinder för andra. Tryck ner knappen för att slå på varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När den aktiveras blinkar skärmsymbolen i takt med rullstolens varningsblinkers.



Bild 35. Knappen Profil.



Bild 36. Varningsblinkers och skärmsymbol.

Belysningsknapp och skärmsymbol

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens belysning. Tryck ner knappen för att slå på belysningen och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När belysningen är på tänds skärmsymbolen.



Bild 37. Belysningsknapp och skärmsymbol.

Vänster blinkers och skärmsymbol

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens vänstra blinkers. Tryck ner knappen för att slå på vänster blinkers och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När den är aktiverad blinkar skärmsymbolen för vänster blinkers i takt med rullstolens blinkers.



Bild 38. Vänster blinkers och skärmsymbol.

Höger blinkers och skärmsymbol

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens högra blinkers. Tryck ner knappen för att slå på vänster blinkers och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När den är aktiverad blinkar skärmsymbolen för höger blinkers i takt med rullstolens blinkers.



Bild 39. Höger blinkers och skärmsymbol.

3.5.1.3 Uttag

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

Uttaget för extern profil-knapp (B) 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.

3.5.1.4 Display

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

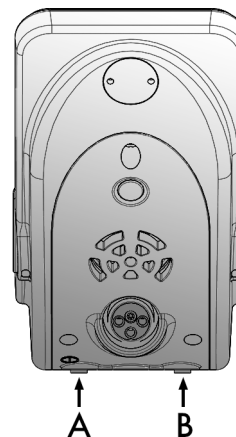


Bild 40. Uttag.

Skärmsymboler

R-net-körskärmen har vanliga komponenter som alltid visas och komponenter som bara visas under vissa förhållanden.

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

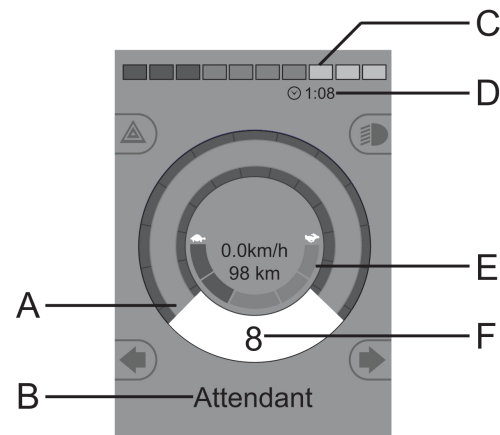


Bild 41. Körskärm när den är inställd på profil 8.

Batteriindikator

Batteriindikatorn visar batteriets laddning och kan användas för att uppmärksamma brukaren på batteriets status.

- Konstant sken: Allt är i sin ordning.
- 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 har kopplats bort och styrsystemet har stängts av och slagits på igen.



Bild 42. Batteriindikator.

Maxhastighetsindikator

Denna visar den aktuella maxhastighetsinställningen.

Maxhastigheten justeras med hjälp av vippomkopplaren.



Bild 43. Maxhastighetsindikator.

Aktuell profil

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

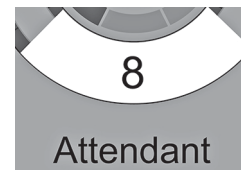


Bild 44. Aktuell profil.

I fokus

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



Bild 45. I fokus.

Begränsad hastighet

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



Bild 46. Begränsad hastighet.

Omstart

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



Bild 47. Omstart krävs.

Systemtemperatur

Den här symbolen innebär att en säkerhetsfunktion har utlöst. Denna säkerhetsfunktion minskar strömmen till motorerna och återställs automatiskt när styrsystemet har svalnat. När denna symbol visas, kör sakta eller stanna rullstolen. Om styrsystemets temperatur fortsätter att öka kan den nå en nivå där styrsystemet måste svalna, och då går det inte att köra längre.



Bild 48. Systemtemperatur.

Motortemperatur

Den här symbolen innebär att en säkerhetsfunktion har utlöst. Den här säkerhetsfunktion minskar strömmen till motorerna och återställs automatiskt efter en viss tidsperiod. När systemet återställs försvinner symbolen. När denna symbol visas, kör sakta eller stanna rullstolen. Permobil rekommenderar att du kör sakta under en kort period efter att symbolen har försvunnit för att förhindra onödig påfrestning på rullstolen. Om symbolen förekommer flera gånger och rullstolen inte körs på något av de sätt som nämns i 4.2.5 *Körbegränsningar*, Sid. 170, kan det vara något fel på rullstolen. Kontakta din servicetekniker.



Bild 49. Motortemperatur.

Timglas

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



Bild 50. Timglas.

Nödstopp

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



Bild 51. Nödstopp.

Inställningsmeny

Inställningsmenyn ger användaren möjlighet att ställa in klocka, skärmens ljusstyrka och bakgrundsfärg osv.

Tryck på knappen för varningsblinkersen i 2 sekunder för att öppna menyn. Bläddra i menyn genom att föra styrspaken bakåt eller framåt.

En sidorörelse med styrspaken öppnar en undermeny med tillhörande funktionsalternativ.

Lämna inställningsmenyn genom att först välja Avsluta längst ned i menyn och sedan föra styrspaken åt höger.

Menypunkterna beskrivs i följande avsnitt.

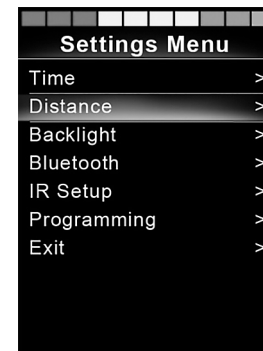


Bild 52. Inställningsmeny.

Tid

Det följande avsnittet beskriver undermenyer relaterade till Tid.

Ställ in tid Tillåter användare att ställa in den aktuella tiden.

Displaytid Detta ställer in formatet för tidsvisningen eller stänger av den. Alternativen är 12 timmar, 24 timmar eller Av.

Avstånd

Det följande avsnittet beskriver undermenyer relaterade till Avstånd.

Totalt avstånd Detta värde sparas i strömmodulen. Det är relaterat till den totala körsträckan under den tid som den aktuella strömmodulen varit monterad i chassit.

Trippavstånd Detta värde sparas i styrspaksmodulen, det relaterar till den totala körsträckan sedan förra återställningen.

Displayavstånd Ställer in om Totalt avstånd eller Trippavstånd visas som vägmätare på styrspaksmodulen.

Radera trippavstånd Om styrspaken förs åt höger, kommer trippavståndet att raderas.

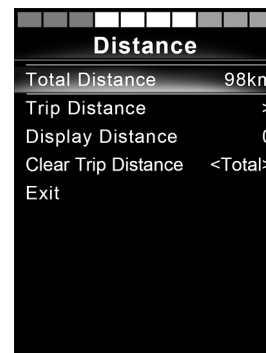


Bild 53. Vägmätare

Bakgrundsbelysning

Det följande avsnittet beskriver undermenyer relaterade till Bakgrundsbelysning.

Bakgrundsbelysning Detta ställer in bakgrundsbelysningen på skärmen. Den kan ställas in mellan 0 % och 100 %.

Auto bakgrundsbelysning Styrspaksmodulen innehåller en sensor för omgivningsljus för att automatiskt justera skärmens ljusstyrka. De programmerbara alternativen är Av eller På. Med inställningen På justerar skärmen ljusstyrkan utifrån ljussensorns värde. Inställd på Av kommer skärmens ljusstyrka inte att ändras med ljusintensiteten.

Tid för bakgrundsbelysning detta ställer in den tid bakgrundsbelysningen förblir aktiv om inte fler kommandon tas emot från inmatningsenheten, den kan ställas in mellan 0 och 240 sekunder.

Bluetooth®

i Gäller för manöverpaneler med integrerad Bluetooth®.

Om styrspaken förs åt höger, öppnas en undermeny för att konfigurera skärmbilden för Bluetooth®-läge. Se kapitlet om Bluetooth®-läge för mer information, se sid. 84.

IR-konfiguration

 Gäller för manöverpaneler med integrerat IR.

Om styrspaken förs åt höger, öppnas en undermeny för inlärning och radering av IR-koder. Se kapitlet om IR för mer information; Se sid. 97.

Programmering

Det följande avsnittet beskriver undermenyer relaterade till Programmering.

Sov	Ställer in tiden, efter vilken styrsystemet går i viloläge om inget kommando mottas från en inmatningsenhet.
Knappvolym	Ställer in volymen för den ljudsignal som indikerar knapptryckningar.
Signalhornsvolym	Ställer in volymen för signalhornet.
Startsignal	Ställer in om styrenheten avger en kort pipsignal när den slås på. Endast tillgängligt för senare versioner av manöverpanelen.
Tillfälliga skärmbilder	Bestämmer om programmerade Tillfälliga skärmbilder ska visas.
Visning av hastighet	Ställer in hur rullstolshastigheten visas; alternativen är mph, km/h eller Av.
Visning	Ställer in formatet för digital körningsvisning; alternativ är vägmätare, hastighet eller båda.

Diagnostik

Tillåter användaren att läsa diagnostikinformation från styrsystemet.

Diagnostics		Diagnostics	
PM 2.5	>	Center Joystick	4
Gyro 2.3	>	Bad Cable	7
ISM 1.94	>	M2 Brake Error	1
JSM 1.0	>	Low Battery	1

Bild 54. Två exempel från skärmbilden Diagnostik.

Timer

Tillåter användaren att visa hur många timmar rullstolen har körts.

Avsluta

Lämnar inställningsmenyn.

3.5.1.5 Bluetooth®-läge

- i** Gäller endast för R-net manöverpaneler, 3,5"- eller 2,8"-färgskärm, med Bluetooth® integrerat i styrspaksmodulen. Styrspaksmodulerna skiljer sig åt genom att versionen med 3,5"-skärm är utrustad med knapparna Läge och Profil under skärmen. Styrspaksmoduler med 2,8"-skärmar är mer kompakta och saknar dessa knappar.

Allmänt

När en rullstol levereras utrustad med en manöverpanel med Bluetooth®, är Bluetooth®-funktionerna förprogrammerade i en grundkonfiguration. Denna konfiguration beskrivs nedan.

Grundkonfigurationen är förberedd för parkoppling av upp till fyra Bluetooth®-enheter, två datormöss eller Android™-enheter och två iDevices®, utan några ytterligare verktyg. Konfigurationen kan omprogrammeras med en programmeringsnyckel och en R-net-programmeringsenhet installerad på en dator. Med denna utrustning är det möjligt att t.ex. döpa om eller ersätta text och ikoner som beskriver en viss enhet, aktivera muskommandon, ändra tiden och markörens hastighet m.m.

Parning med enheter

En enhet måste vara satt till PÅ från Inställningsmenyn innan den kan parkopplas. Följ beskrivning nedan.

Inställningsmeny

Tryck på knappen för varningsblinkersen i 2 sekunder för att öppna Inställningsmenyn. Välj Bluetooth®.

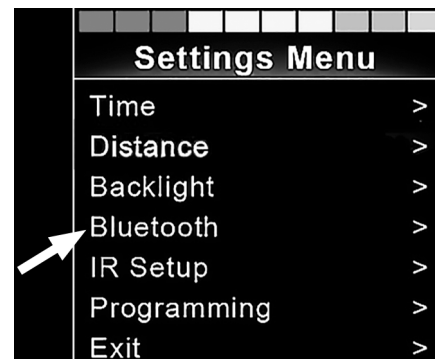


Bild 55. Välj Bluetooth® för att öppna undermenyn.

Skärmen visar nu undermenyn så som på bilden.

Välj en enhet; sätt den till På genom att föra styrspaken åt höger.

R-net-systemet måste nu stängas av och sedan sättas på igen.

Namnet på varje enhet kan ändras genom att använda en dator med ett installerat R-net-programmeringsverktyg.

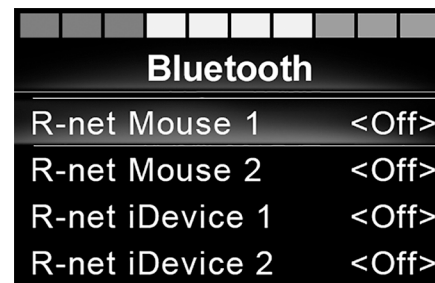


Bild 56. Undermenyn Bluetooth®.

Konfigurering av parkoppling

Manöverpanelen Bluetooth® måste sedan sättas i ställas i Avkänningsläge genom att följa denna arbetsbeskrivning:

- För styrspaken framåt och håll den där tills du hör ett pip ljud. Detta tar cirka 10 sekunder, släpp sedan spaken.
- För styrspaken i motsatt riktning och håll den där tills du hör ett pip ljud. Detta tar cirka 10 sekunder, släpp sedan spaken.

Skärmen visas med en blinkande Bluetooth®-ikon ovanför datorbilden. Detta bekräftar att manöverpanelen Bluetooth® är satt till Avkänningsläge. Den kan nu upptäckas av andra Bluetooth®-enheter.

Parkoppling med olika enheter

Beroende på typen av enhet du ansluter till (en dator, en Android™-enhet eller en iDevice®) måste du följa ett visst förfarande beroende på den enhet du vill ansluta till.

Några förfaranden beskrivs nedan.



Bild 57. Pilen pekar på den blinkande Bluetooth®-ikonen.

Anslutning till en dator

Följande arbetssteg ska utföras på en dator:

- Öppna fönstret där du kan välja en Bluetooth®-enhet som ska anslutas till datorn. Namnet och sökvägen skiljer sig något åt för olika Windows-versionerna.
- Ange lösenordet 1234 om du uppmanas till det.
- Klicka på R-net mus X när det visas på skärmen och anslutningen kommer att utföras. R-net-musen visas nu i listan med enheter på datorn.
- När en anslutning har upprättats, slutar Bluetooth®-ikonen på manöverpanelens skärm att blinka.

Parkoppling med en Android™-enhet

Följande förlopp ska utföras på Android™-enheten

- Välj systeminställningar och slå på Bluetooth®.
- Välj R-net mus X i listan med tillgängliga enheter.
- Ange lösenordet 1234 om du uppmanas till det.
- R-net mus X ska nu visas som en parkopplad enhet.
- När en anslutning har upprättats, slutar Bluetooth®-ikonen på manöverpanelens skärm att blinka.

Parkoppling med iDevice®

Följande förlopp ska utföras på iDevice®.

- Välj inställningar och slå på Bluetooth®.
- Välj R-net iDevice® X i listan med tillgängliga enheter.
- R-net iDevice® X ska nu visas som en parkopplad enhet.
- När en anslutning har upprättats, slutar Bluetooth®-ikonen på manöverpanelens skärm att blinka.

Uppdatera listan över enheter

Manöverpanelen lagrar Bluetooth®-ID:n för upp till fyra enheter. För att ersätta en post i listan över enheter, måste en av de befintliga anslutningarna raderas. Detta förlopp inleds på den anslutna enheten och varierar beroende på typen av enhet.

När en anslutning har tagits bort, kan en ny enhet läggas till.

Använda Bluetooth®-enheter

Detta avsnitt beskriver grundinställningarna på en rullstol som levererats med manöverpanel med integrerat Bluetooth®.

Få åtkomst till en Bluetooth®-enhet

Följande avsnitt beskriver hur du får åtkomst till en av de parkopplade Bluetooth®-enheterna.

Gör så här för att öppna Bluetooth®-läge

- i** Styrspaksmodul med 2,8"-skärm är mer kompakt och saknar Mode- och Profile-knappar.

Tryck på Mode-knappen (A) flera gånger tills du kommer till läget Bluetooth® eller tryck in och håll ner tangent B mer än 2 sekunder för att komma till Bluetooth®-läge, M3.



Bild 58. Det finns två sätt att få åtkomst till en Bluetooth®-enhet.

Om mer än en Bluetooth®-enhet är parkopplad och aktiverad, visas en skärmbild där en Bluetooth®-enhet kan väljas för anslutning och användning.

Om bara en Bluetooth®-enhet är aktiverad, visas den direkt på skärmen.

Stega mellan enheterna genom att föra styrspaken framåt eller bakåt.

Välj enheten genom att föra styrspaken åt sidan.

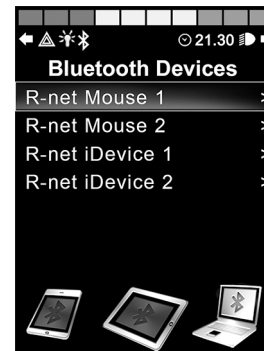


Bild 59. Skärmbilden Bluetooth®-enhet där de parkopplade enheterna väljs.

När en Bluetooth®-enhet är vald visar skärmen en ikon som symboliserar den valda enhetstypen.

Om endast en Bluetooth®-enhet är aktiverad, visas denna skärmbild så snart Bluetooth®-läget är aktiverat.

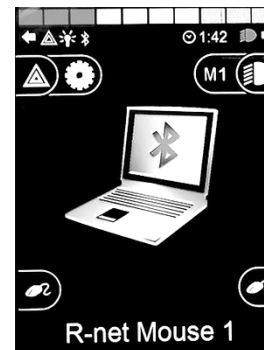
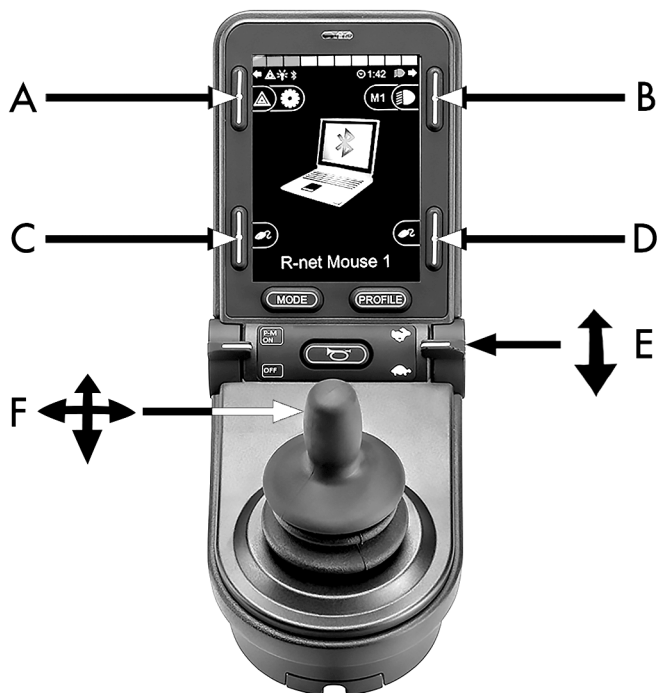


Bild 60. En vald Bluetooth®-enhet.

Manöverknappar i Bluetooth®-läge

- A. Öppna inställningar, sid. 93.
- B. Återgång till körläge, sid. 93.
- C. Klick med vänster musknapp, sid. 94.
- D. Klick med höger musknapp, sid. 94.
- E. Bläddra upp eller ner, sid. 94.
- F. Styrspaksfunktioner, sid. 95.

Bild 61. Knappar och andra reglage för styrning i Bluetooth®-läge.

Knapparna A till D, vippomkopplaren E och styrspaken F, som visas på den föregående översiktsskärmen, har fördefinierade funktioner när en Bluetooth®-enhet är vald i Bluetooth®-läget. Funktionerna beskrivs nedan.

A – öppna inställningar

Tryck på knappen i mer än 2 sekunder. Detta öppnar inställningsmenyn (Inställningsmeny); Se *Inställningsmeny*, Sid. 79.

En kort tryckning tändar och släcker varningsblinkersen.



Bild 62. Knapp för att öppna inställningar i Bluetooth®-läge.

B – återgå till köräge

Tryck på knappen i mer än 2 sekunder. Detta ställer rullstolen i köräge.

En kort tryckning tändar och släcker strålkastarna.



Bild 63. Knapp för att öppna inställningar i Bluetooth®-läge.

C – klick med vänster musknapp

Tryck på knappen för att utföra ett klick med vänster musknapp.



Bild 64. Vänster knapp för klick med vänster musknapp.

D – klick med höger musknapp

Tryck på knappen för att utföra ett klick med höger musknapp.



Bild 65. Höger knapp för klick med höger musknapp.

E – bläddra uppåt eller nedåt

Skjut fram vippomkopplaren för att bläddra uppåt.

Dra tillbaka vippomkopplaren för att bläddra nedåt.



Bild 66. I Bluetooth®-läge används höger vippomkopplare för att bläddra uppåt eller nedåt.

F – styrspaksfunktioner

Flytta markören i önskad riktning genom att föra styrspaken.

Skjut framåt för att bläddra uppåt.

Skjut bakåt för att bläddra nedåt.

Klick med vänster musknapp; skjut åt vänster.

Klick med höger musknapp; skjut åt höger.

- i** Styrspaken ska föras snabbt till sitt ändläge, inställningar kan ändras för anpassning till dina behov med hjälp av en dator med installerat programmeringsverktyg.



Bild 67. Med Bluetooth® kan styrspaken ta över musens funktioner.

*Anteckningar - Inställningarna för Bluetooth®-läge har ändrats
efter leverans*

Knapp, vippomkopplare eller styrspak	Funktion

3.5.1.6 IR-läge

- i** Gäller endast för R-net manöverpaneler med integrerad IR, 3,5" eller 2,8"-färgskärm med IR.

Allmänt

Den infraröda styrningen, integrerade i styrspaksmodulen, gör det möjligt att reproducera ofta använda IR-enheter, som t.ex. fjärrkontroller för TV, ljud, kabel, satellit eller omgivningskontroll. IR-koder kan antingen läras in utan verktyg eller laddad genom ett datorbaserat IR-konfigurationsprogram. IR-konfigureringsenhetens programmeringsfunktioner omfattar mer än att ladda koder.

Denna handbok beskriver endast inlärningsmetoden.

Rullstolen är förberedd för IR-läge, men det finns inga IR-koder lagrade i systemet vid leverans.

IR-konfiguration

Menyn IR-konfiguration kan öppnas via Inställningsmeny; Se *Inställningsmeny*, Sid. 79.

När du öppnar menyn IR-konfiguration visas standardutrustningen. När en utrustning har valts, visas dess kommandon.

När ett kommando följs en markering betyder det att den har en sparad IR-kod. När ett kommando inte är markerat, har dess IR-kod ännu inte sparats.

IR-koder kan sparas eller raderas så som beskrivs i följande avsnitt.

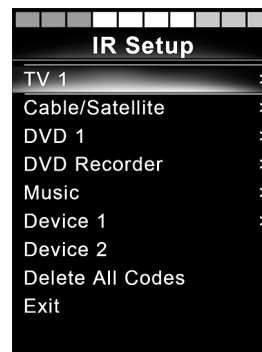


Bild 68. Skärmbilden IR-konfiguration.



Bild 69. Kommandon på skärmbilden TV-MENY

Lära in en IR-kod

IR-mottagaren är placerad ovanför skärmen på manöverpanel, markerad med A på bilden.

När en kod lärs in måste enheten hållas så att dess IR-sändare pekar mot IR-mottagare på manöverpanelen, dvs. det lilla fönstret som är markerat med A på bilden.

Inlärningsförfarande för IR-kod

Öppna menyn IR-konfiguration.

Välj en enhet, t.ex. TV – (enhet 1) enligt bilden. ”(Enhet 1)” visar var utrustningens unika namn kan visas på skärmen.



Bild 70. IR-mottagarens placering.

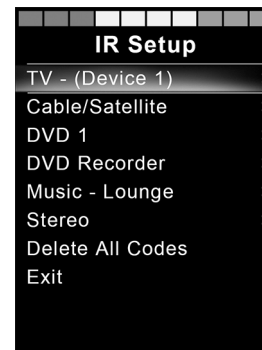


Bild 71. Exempel på IR-konfiguration.

Kommandon för utrustningen visas på skärmen, se bilden. Välj ett kommando för inläring.

I detta exempel; Kanal upp kommer att väljas från TV-MENY.

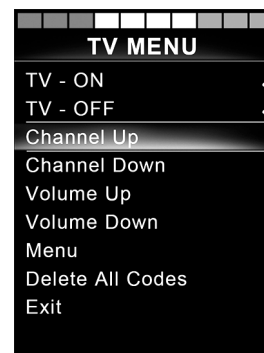


Bild 72. Skärmen visas när utrustningen har valts.

Välj Programmera kod genom att föra styrspaken åt höger när kommandot är markerat.

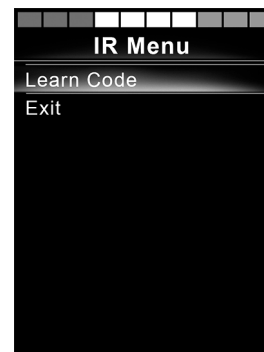


Bild 73. Menyn IR-konfiguration, Programmera kod.

Rikta TV-fjärrkontrollen mot manöverpanelens IR-mottagare och tryck två gånger på knappen för "Kanal upp".

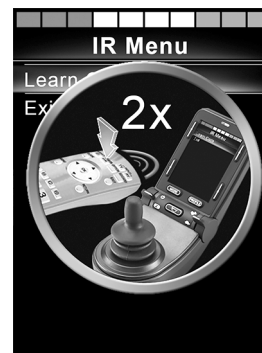


Bild 74. Rikta fjärrkontrollen mot IR-mottagaren. Trycka två gånger på knappen.

Om funktionen Programmera kod har slutförts, visas en grön bock på skärmen.

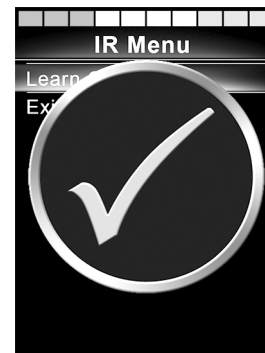


Bild 75. Inläringen är slutförd.

Om funktionen Läs kod misslyckades, visas ett rött kryss på skärmen.
Kör funktionen Programmera kod igen.

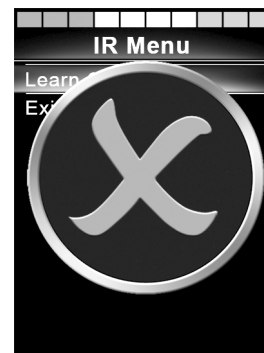


Bild 76. Inläringen misslyckades.

När koden är inlärd, bläddra ned för att markera Exit (Avsluta). För styrspaken åt vänster för att återgå till utrustningsmenyn, IR-konfiguration.

- i** Första gången en IR-kod lärs in är det nödvändigt att slå från och till strömmen på manöverpanelen.
Om andra IR-koder har redan är inlärd, är det inte nödvändigt att slå från och till strömmen.

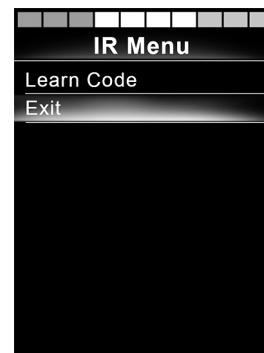


Bild 77. Rulla ned till Avsluta.

Lära in en sekvens av IR-koder

Flera IR-koder kan programmeras för ett enskilt kommando i menyn IR-konfiguration. Detta gör det möjligt att överföra flera IR-koder genom ett enda kommando när systemet är i IR-läge.

Exempel:

1. På/Av-funktionen för flera utrustningar, t.ex. TV och DVD, kan programmeras för en enskild post i menyn IR-konfiguration. Manöverpanelen överför sedan koderna för det inlärd kommandot på en och samma gång. I det här fallet slås TV:n och DVD-spelaren på eller av nästan samtidigt.
2. Tidigare behövde användaren välja siffrorna för en särskild TV-kanal från en lista. Detta kunde vara obekvämt när man försöker välja en TV-kanal med flera siffror, t.ex. kanal 143. Nu kan individuella koder för siffrorna 1, 4 och 3 programmeras med ett enda kommando i menyn IR-konfiguration. När detta kommando väljs i menyn IR-konfiguration överförs IR-koderna nästan samtidigt.

Skapa en sekvens

- Välj det kommando som ska användas för att starta sekvensen. I det här exemplet, TV – PÅ.
- Välj Programmera kod genom att föra styrspaken åt höger när kommandot är markerat.
- Rikta TV-fjärrkontrollen mot manöverpanelens IR-mottagare och tryck två gånger på På/Av-knappen.
- Efter varje programmering visas en bock tillfälligt på skärmen. Välj Programmera kod igen.
- Rikta DVD-fjärrkontrollen mot manöverpanelens IR-mottagare och tryck två gånger på På/Av-knappen.
- Efter varje programmering visas en bock tillfälligt på skärmen. Välj Programmera kod igen.
- Slutför sekvensen genom att markera Avsluta och för styrspaken åt vänster.
- Nu får kommandot TV – PÅ en bock och tre punkter som indikerar en programmerad sekvens.

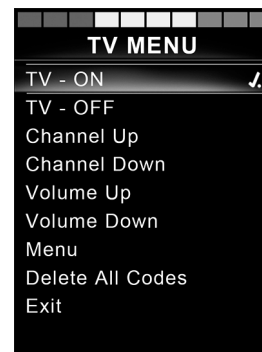


Bild 78. En bock åtföljd av tre punkter visar en inlärd sekvens.

Aktivera och inaktivera IR-koder

IR-koder kan aktiveras eller inaktiveras i menyn IR-konfiguration.

Om en kod är inaktiverad, sänds den inte och visas inte i IR-läget.

För att inaktivera en IR-kod, för hastighetsreglaget uppåt eller nedåt.

En inaktiverad IR-kod visas med ett X vid det markerade kommandot.

För att aktivera en IR-kod, för hastighetsreglaget uppåt eller nedåt.

En aktiverad kod visas med en bock vid det markerade kommandot.

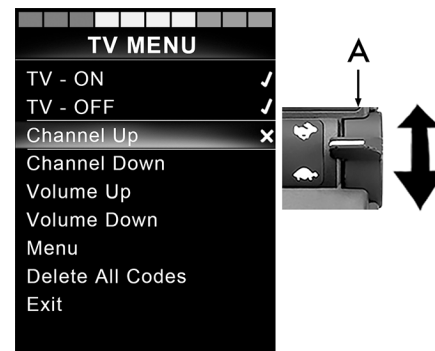


Bild 79. Skärm och vippomkopplare markerad med A.

Radera IR-koder

För att radera en IR-kod för ett visst kommando, markera kommandet i utrustningsmenyn och för styrspaken åt höger. Välj sedan alternativet Radera kod.

För att radera alla IR-koder för en utrustning väljer du Radera alla koder i den utrustningens undermeny.

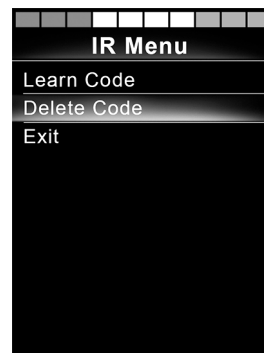


Bild 80. Radera koder för specifika kommandon.

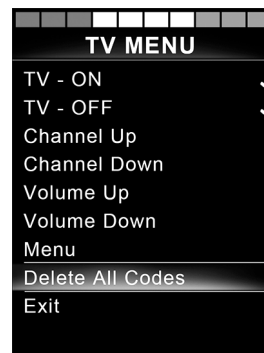


Bild 81 . Radera alla koder för en specifik utrustning.

För att radera alla IR-koder som sparats i manöverpanelen, väljer du Radera alla koder i menyn IR-konfiguration.

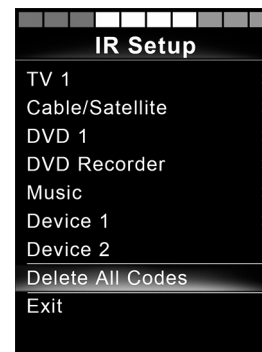


Bild 82. Radera alla koder från menyn IR-konfiguration.

3.5.1.7 Låsa/låsa upp styrsystemet

Låsning

- Slå på styrsystemet och för vippomkopplaren framåt.
- Efter 1 sekund ger styrsystemet ifrån sig en pipsignal. Släpp nu vippomkopplaren.
- För styrspaken framåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- För styrspaken bakåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- Släpp styrspaken; En lång pipsignal hörs.
- Rullstolen är nu låst.
- Rullstolen är nu avstängd.



Bild 83. Låssymbolen visas när rullstolen är låst.

Uppläsning

- För vippomkopplaren framåt om styrsystemet är avstängt.
- För styrspaken framåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- För styrspaken bakåt tills styrsystemet ger ifrån sig en pipsignal.
- Släpp styrspaken; En lång pipsignal hörs.
- Rullstolen är nu upplåst.

3.5.1.8 Sitsfunktioner

Gäller ej alla sitsmodeller

På vissa sitsar kan de elektriska funktionerna styras med manöverpanelens styrspak. Vissa modeller kan memorera tre sitslägen. Sitsjusteringsmekanismen lagrar varje memorerat sitsläge. Det innebär att du enkelt kan hämta ett tidigare sparat sitsläge.

Manövrering av sits

1. Tryck på Mode-knappen en eller flera gånger till dess att en sitsikon visas på manöverpanelens skärm.
2. För styrspaken till vänster eller höger för att välja sitsfunktion. Ikon för vald sitsfunktion visas på skärmen.
Vilka ikoner som visas varierar beroende på sitsmodell och tillgängliga funktioner.
3. För styrspaken framåt eller bakåt för att aktivera funktionen.



VIKTIGT!

Symbolen M

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

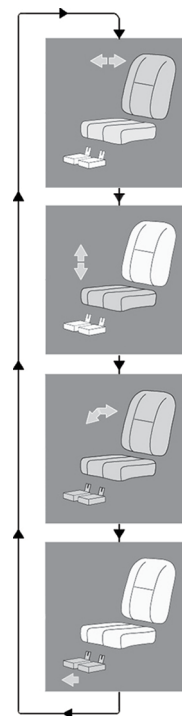


Bild 84. Manövrering av sitsen, exempel på ikoner som kan visas.

Återgång till körläge

Tryck på Mode-knappen en eller flera gånger till dess att standarddisplaybilden med hastighetsindikator visas på manöverpanelens display.



Bild 85. Standard displaybild med hastighetsindikator.

Minne

Hämta position från minnet

Vissa manöversystem för sits kan memorera tre sitslägen. Sitsjusteringsmekanismen lagrar varje memorerat sitsläge. Det innebär att du enkelt kan hämta ett tidigare sparad sitsläge.

1. Tryck på Mode-knappen en eller flera gånger till dess att en sitsikon visas på manöverpanelens skärm.
2. För styrspaken åt vänster eller höger för att välja ett sparad läge (M1, M2 eller M3). En sitsikon och minnessymbolen M för valt memorerat läge visas på manöverpanelens skärm.
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 önskat läge. När sitsen ställt sig i det sparade läget upphör sitsens rörelse.

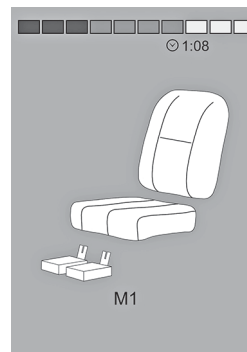


Bild 86. minnesfunktionen aktiverad.



VIKTIGT!

Sitsens rörelse stoppas när du släpper styrspaken

Släpp styrspaken när som helst för att stoppa sitsens rörelse.

Återgång till körläge

Tryck på Mode-knappen en eller flera gånger till dess att standarddisplaybilden med hastighetsindikator visas på manöverpanelens display.

Spara ett sitsläge till minnet

1. Ställ sitsens elektriska funktioner till önskat läge.
2. Aktivera sitsminnesfunktionen genom att trycka på Mode-knappen en eller flera gånger tills en sitsikon visas på manöverpanelens skärm.
3. För styrspaken åt vänster eller höger för att välja ett sparat läge (M1, M2 eller M3). En sitsikon och minnessymbolen M för valt memorerat läge visas på manöverpanelens skärm.
4. För styrspaken bakåt för att aktivera spara-funktionen. En pil visas bredvid minnessymbolen M.
5. Spara aktuellt läge genom att föra styrspaken framåt och hålla den där till dess att pilen bredvid minnessymbolen M försvinner.

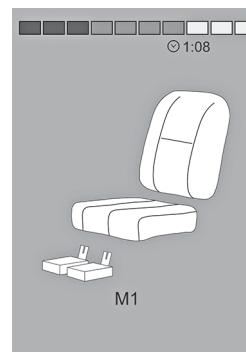


Bild 87. minnesfunktionen aktiverad.

Återgång till körläge

Tryck på Mode-knappen en eller flera gånger till dess att standarddisplaybilden med hastighetsindikator visas på manöverpanelens display.

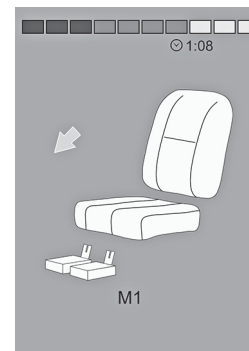


Bild 88. Sparfunktionen aktiverad

3.5.2 Styrspakspanel, R-net LED-manöverpanel

3.5.2.1 Allmänt

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

Förutom manöverpanelen kan rullstolen även vara försedd med en extra manöverpanel till sitsen.



Bild 89. Manöverpanel.

3.5.2.2 Ladduttag

Det här uttaget ska endast används för att ladda och låsa rullstolen. Anslut inte någon programmeringskabel till detta uttag. Använd inte uttaget för strömförsörjning till andra elektriska komponenter. Anslutning av annan elektrisk utrustning kan skada styrsystemet eller påverka rullstolens elektromagnetiska kompatibilitet (EMC).



VIKTIGT!

Använd endast den medföljande batteriladdaren

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.

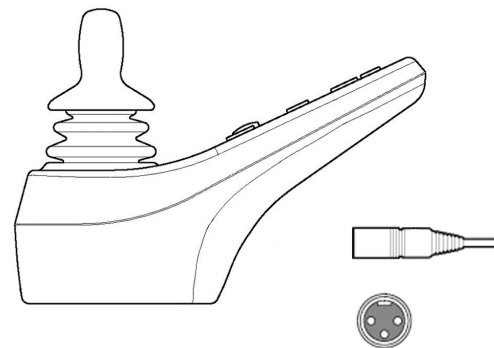


Bild 90. Ladduttag.

3.5.2.3 Funktionsknappar

På manöverpanelen finns totalt 9 funktionsknappar och en styrspek.

På/Av-knapp

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

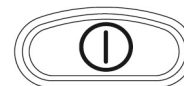


Bild 91. På/Av-knapp.

Knappen Tuta

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



Bild 92. Knappen Tuta.

Knapp och LED-lampa för justering av hastighet eller inställning av körprofil

Denna knapp minskar eller ökar vanligtvis rullstolens maxhastighet. Knappen kan även användas för att ställa in körprofilen.

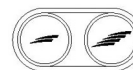


Bild 93. Knapp och LED-lampa för maxhastighet eller inställning av körprofil.

Knappen Mode (Läge)

Dessa knappar minskar eller ökar vanligtvis rullstolens maxhastighet. Knappen kan även användas för att ställa in körprofilen.



Bild 94. Knappen Mode (Läge).

Knapp för varningsblinkers

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens varningsblinkers. Varningsblinkers används när rullstolen utgör ett hinder för andra. Tryck ner knappen för att slå på varningsblinkersen och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När den aktiveras blinkar varnings LED-lampan i takt med rullstolens varningsblinkers.



Bild 95. Knapp och LED-lampa för varningsblinkers

Knappen Belysning

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens belysning. Tryck ner knappen för att slå på belysningen och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När belysningen är på tänds LED-lamporna.



Bild 96. Belysning

Knapp för vänster blinkers

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens vänstra blinkers. Tryck ner knappen för att slå på vänster blinkers och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När den är aktiverad blinkar LED-lampan för vänster blinkers i takt med rullstolens blinkers.

Knapp för höger blinkers

i Gäller bara om rullstolen är försedd med belysning.

Den här knappen slår på och av rullstolens högra blinkers. Tryck ner knappen för att slå på vänster blinkers och tryck ner knappen ännu en gång för att slå av den. När den är aktiverad blinkar LED-lampan för höger blinkers i takt med rullstolens blinkers.



Bild 97. Knapp och LED-lampa för vänster blinkers.



Bild 98. Knapp och LED-lampa för höger blinkers.

3.5.2.4 Batterispänningsindikator

Batterispänningsindikatorn visar inte exakt hur mycket laddning som finns kvar i batteriet, men ger en ungefärlig uppfattning så att du kan undvika stopp på grund av urladdade batterier.

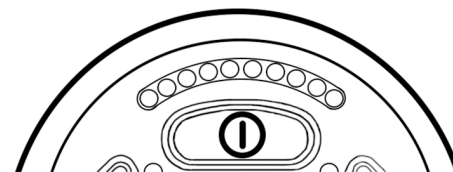
Indikatorn visar ett mer exakt värde ungefär 1 minut efter att du slutat köra och inte använder några elektriska funktioner.



VIKTIGT!

Spänningsindikatorn används även som felindikator

Batterispänningsindikatorn fungerar också som felindikator för rullstolens elektronik. Se sid. 261 för ytterligare information.



Displayen visar batteristatusen (från vänster till höger):

Rött, gult och grönt sken	Fulladdat
Rött och gult sken	Laddat till hälften
Rött sken	Ladda batterierna

Bild 99. Batterispänningsindikator

3.5.2.5 Maxhastighetsindikator

Hastighet

Indikerar inställd maxhastighet för rullstolen

Körprofil

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



VIKTIGT!

Hastighetsindikatorn används även som felindikator

Indikatorn för maxhastighet eller körprofil fungerar också som felindikator för rullstolens elektronik. Se sid. 261 för ytterligare information.

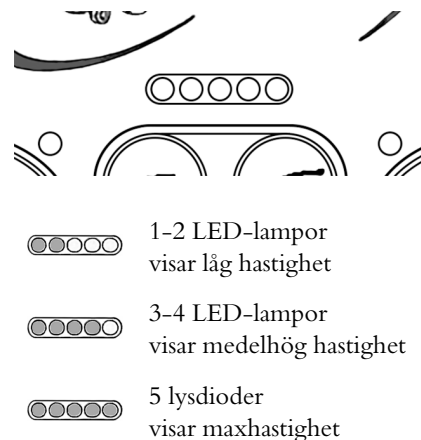


Bild 100. Maxhastighetsindikator.

3.5.2.6 Sitsindikator

På vissa sitsar kan de elektriska funktionerna sitslyft, sitslutning, ryggstödvinkel och benstödvinkel styras med hjälp av manöverpanelens styrspek. Aktiv sitsfunktion anges då med manöverpanelens sitsindikator.

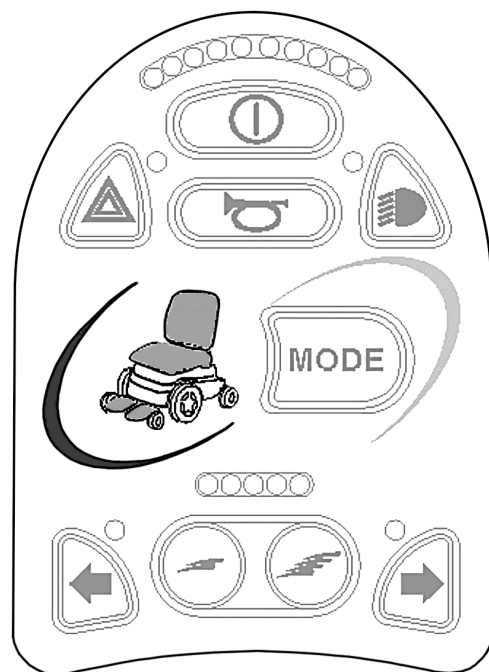


Bild 101. Sitsindikator.

3.5.3 ICS-manöverpanel för sits

3.5.3.1 Allmänt

Sitsens elektriska funktioner kan manövreras från drivsystemets manöverpanel. På sitsar utrustade med styrsystemet ICS kan de elmanövrerade funktionerna även manövreras från ICS-manöverpanelen.

Med hjälp av sitsens manöverpanel styrs sitsens elektriska funktioner. Manöverdonen kan vara i form av tryckknappar eller, för vissa användare mer lättmanövrerade, vippomkopplare. Vippomkopplaren förs framåt för att påverka den främre knappen och bakåt för att påverka den bakre knappen. De av knapplådans funktioner som beskrivs här gäller vanliga tryckknappar, men funktionerna är desamma oavsett styrsystemets design.

Varje brytare kan ha två funktioner och symbolen för den aktiva funktionen lyser. Ändra funktioner med shift-funktionen.



VIKTIGT!

Funktioner varierar

Antalet tillgängliga funktioner varierar beroende på hur rullstolen och sitsen är utrustad.



Bild 102. ICS-manöverpaneler för sits, den övre utrustad med tryckknappar och den nedre med vippomkopplare.

Återkoppling

Via LED-lamporna ger manöverpanelen återkoppling om vilka sitsfunktioner som finns tillgängliga, vilka sitsfunktioner som är begränsade, vilka sitsfunktioner som orsakar hastighetsreducering eller helt stoppar körning.

LED-lampan ovanför omkopplaren kan ha tre lägen:

1. Av

Funktionens symbol är släckt. Detta innebär att funktionen inte finns tillgänglig för tillfället. Växla mellan vänster och höger sitsfunktion med växlingsomkopplaren.

2. LED-lampa med fast sken

Fast sken ger information om körhastighet.

- Fast grönt sken anger att rullstolen kan köras med maxhastighet.
- Fast gult sken anger att rullstolens hastighet är begränsad på grund av den aktuella sitsfunktionens position.
- Fast rött sken anger att rullstolens körning är begränsad på grund av den aktuella sitsfunktionens position.

3. Blinkande LED-lampa

En blinkande lampa ger ställdonsrelaterad information.

- En blinkande grön lampa innebär specialfunktion eller utökad funktion.

- En blinkande gul lampa innebär att sitsfunktionen är spärrad i den ena riktningen på grund av en säkerhetsbegränsning. Omkopplarna nedanför symbolen fungerar bara i den säkra riktningen.
- En blinkande röd lampa innebär att ett ställdonsfel har upptäckts. Beroende på typen av fel kan det innebära att sitsfunktionen inte fungerar. Notera omständigheterna kring när felet uppstår eftersom det kan vara till hjälp för serviceleverantören. Kontakta serviceleverantören för ytterligare hjälp, eftersom service kan behövas.

3.5.3.2 Funktioner



VARNING!

Klämrisk föreligger när sitsfunktionerna används

Klämrisk föreligger alltid när sitsens elektriska funktioner används. Se till att inget fastnar mellan de rörliga delarna. Att inte göra det kan leda till personskador.

Sitslyft

Sitsen kan höjas genom att trycka på knappens övre del sänkas och sänkas genom att trycka på knappens nedre del.



Bild 103. Sitslyften.

Ryggstödsinkel

Ryggstödet kan lutas bakåt genom att trycka på knappens nedre del och ställas tillbaka genom att trycka på den övre delen.

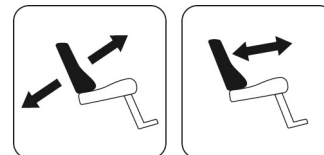


Bild 104. Ryggstödsinkel.

Sitslutning

Sitsen kan lutas bakåt genom att trycka på knappens nedre del och framåt genom att trycka på den övre delen.

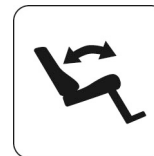


Bild 105. Sitslutning.

Sitslutning framåt

Sitsen kan lutas framåt vid tryck på knappens övre del och bakåt vid tryck på den nedre delen. När sitsen lutas framåt eller bakåt kommer den att stanna upp när den når neutralt läge. För att fortsätta att luta framåt eller bakåt från neutralt trycker du på samma knapp igen.



Bild 106. Sitslutning framåt.

Benstödsinkel

Benstödet kan vinklas framåt genom att trycka på knappens övre del och bakåt genom att trycka på knappens nedre del.

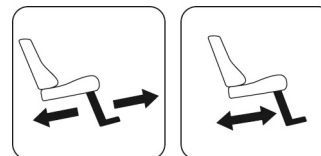


Bild 107. Benstödsinkel.

Elektriskt justerad benlängd

Fotplattan kan höjas genom att trycka på knappens övre del och sänkas genom att trycka på knappens nedre del.

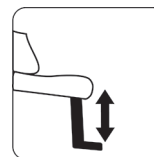


Bild 108. Elektriskt justerad benlängd.

Sits-till-golv-funktion

Sitsen kan sänkas ned till golvet genom att trycka på knappens övre del och höjas upp igen genom att trycka på knappens nedre del.



Bild 109. Sits-till-golv-funktion.

Benstöd elektrisk höjdjustering

Fotplattan kan höjas genom att trycka på knappens övre del och sänkas genom att trycka på knappens nedre del.

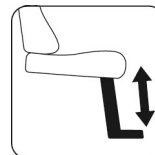


Bild 110. Elmanövrerade fotplattor.

Elstyrning

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

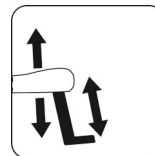


Bild 111. Benstöd elektrisk förflyttning.

Shift

Byt funktion på manöverknapparna genom att trycka på skift-knappen. Byt tillbaks genom att åter trycka på skift-knappen. Symbolen för den aktiva funktionen tänds.

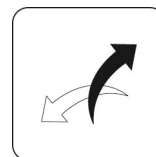


Bild 112. Skift.

Minnesfunktion

ICS-manöverpanel med minnesfunktion kan lagra och hämta upp till tre sitspositioner. En sätesfunktion (t. ex. elmanövrerad vinkling, elmanövrerad lutning, elmanövrerat benstöd etc.) kan bara memorera en position om den har ett ställdon med positionsåterkoppling installerad.

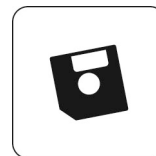


Bild 113. Minnesfunktion.

Återgå till ett förinställt läge

1. Välj minnesläget genom att hålla knapp (8) intryckt i två sekunder. Symbolen blinkar grönt när minnesläget är aktiverat.
2. Håll ned den önskade hämta-knappen Hämta (1, 2 eller 3) för att flytta sitssystemet till önskat förinställt läge. För säkerhets skull stannar ställdonet om knappen Hämta släpps. När det sparade läget nås stoppas ställdonets rörelse, symbolen ovanför minnesläget lyser grönt och manöverpanelen avger en ljudsignal.
3. Återgå till manöverpanelens standardfunktioner genom att trycka på minnes-knappen (8).



Bild 114. Minnesfunktion.

Spara inställning

Innan du lagrar ett sitsläge i minnet ska du konfigurera sitssystemet i önskat läge.

1. Välj minnesläget genom att hålla knapp (8) intryckt i två sekunder. Symbolen blinkar grön när minnesläget är aktiverat.
2. Håll in knappen (4) tills symbolen omedelbart till vänster om minnessymbolen lyser grönt. Nu är minnet aktiverat och redo att memorera ett sitsläge.
3. Håll in knappen för önskad minnesfunktion (5, 6 eller 7) nedtryckt i tre sekunder för att lagra sitsens inställning, Symbolen ovanför minnesläget lyser rött och manöverpanelen avger en ljudsignal när inställningen har lagrats.
4. Återgå till manöverpanelens standardfunktioner genom att trycka på minnes-knappen (8).

3.6 Tillbehör

Tillbehör för Permobil-produkter utvecklas kontinuerligt. Kontakta närmaste Permobil-försäljare för mer information om vilka tillbehör som finns för din produkt.



Bild 115. Minnesfunktion.

4 Förbered för användning

4.1	Inställningar och justeringar	133
4.1.1	Nackstöd	133
4.1.2	Permobil nackstöd med fästdetaljer	135
4.1.3	Ryggstöd	139
4.1.4	Armstöd	142
4.1.5	Benstöd	148
4.1.6	Fotplattor	151
4.1.7	Knästöd	153
4.1.8	Panelhållare	156
4.1.9	Fästsättningsbälten	161
4.2	Hantering och körning	163
4.2.1	Allmänt – körning	163
4.2.2	Manuell frigöring av magnetbromsar	165
4.2.3	Stödhjul	167
4.2.4	Körteknik	168
4.2.5	Körbegränsningar	170
4.2.6	Styrspaksfel	177
4.3	Batterier	178
4.3.1	Ladda batterierna	179
4.4	Transportera rullstolen	182
4.4.1	Transport i fordon	182

4.4.2	Flygtransport.....	191
4.4.3	Järnvägstransporter	192

4.1 Inställningar och justeringar

4.1.1 Nackstöd

i Tillbehör

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



Bild 116. Nackstöd – översikt

4.1.1.1 Demontera nackstöd

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

4.1.1.2 Montera nackstöd

Montering sker i omvänd ordning

4.1.1.3 Ställa in nackstödet höjd och djup

1. Lossa vredet (A) på ryggstödet baksida.
2. Justera nackstödet höjd/djup efter behov.
3. Drag fast vredet (A).

4.1.1.4 Ställa in nackstödet vinkel

1. Lossa vredet (A) på nackstödet baksida.
2. Justera nackstödet vinkel efter behov.
3. Drag fast vredet (B).

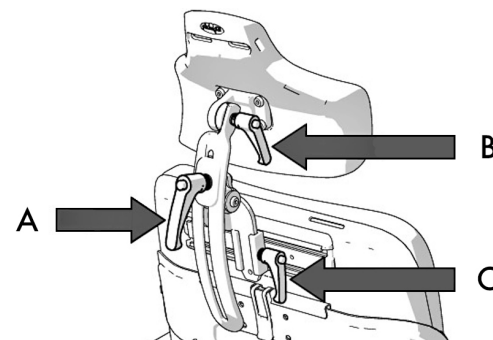


Bild 117. Justering av nackstöd



VIKTIGT!

Risk för skada på mekanismen

Belasta inte nackstödet när justering utförs.

4.1.2 Permobil nackstöd med fästdetaljer

Tillbehör

Detta nackstöd har utökade justeringsmöjligheter för att ge brukaren bästa komfort. Det går lätt att hitta rätt läge och nackstödet kan tas bort och sättas tillbaka utan att inställningarna påverkas.

4.1.2.1 Ta bort nackstödet

1. Lossa vredet (B) på ryggstödet baksida.
2. Ta bort nackstödet genom att lyfta det rakt upp (A).

4.1.2.2 Montera nackstödet

1. Montering sker i omvänd ordning.

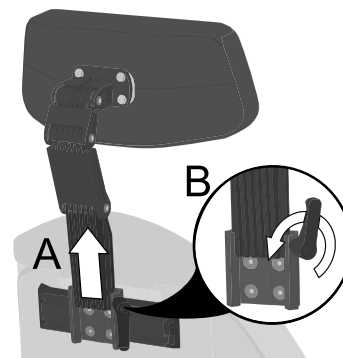


Bild 118. Borttagning av nackstödet.

4.1.2.3 Nackstöd höjd

1. Lossa vredet (B) på ryggstödet baksida.
2. Ta bort nackstödet genom att lyfta det rakt upp (A).
3. Justera höjden genom att byta placering på skruven på insidan av fästet. Sätt skruven i något av de fyra lägena beroende på önskad höjd. Position 1 är den lägsta inställningen och position 4 den högsta.

i Om position 1 används måste alla funktioner hos stolen testas med denna inställning för att undvika störningar.

4. Montering sker i omvänd ordning.

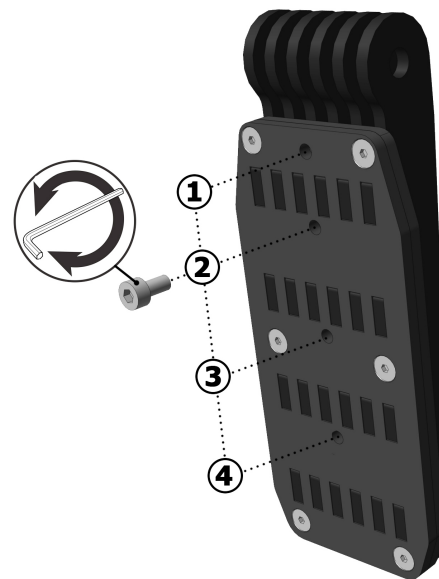


Bild 119. Höjjusterskruv.

4.1.2.4 Nackstödet höjd och djup

1. Lossa skruvarna vid varje länk.
2. Justera höjden och djupet genom att vinkla länkarna.
3. Dra åt skruvarna.

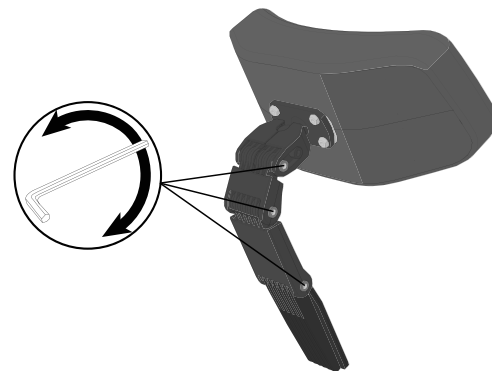


Bild 120. Inställning av höjd och djup.

4.1.2.5 Nackstödsinkel

1. Lossa den främre skruven i den översta länken (A).
2. Justera huvudstödetets vinkel till önskad position (B).
3. Drag fast skruven.



VIKTIGT!

Risk för skada på mekanismen

Belasta inte nackstödet när justering utförs.

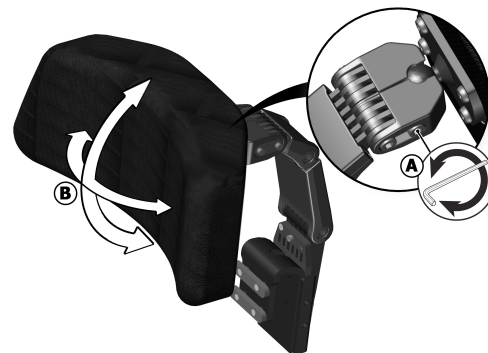


Bild 121. Inställning av nackstödetets vinkel.

4.1.3 Ryggstöd

4.1.3.1 Demontera ryggstöd

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

1. Demontera ryggstödsdynan. Den sitter monterad med kardborrband på dynans baksida.
2. Demontera ryggstödet övre del genom att försiktigt bryta spärren på ryggstödet baksida utåt och samtidigt dra den övre delen rakt upp.

Vid behov kan även nackstödet tas bort; Se

4.1.1 Nackstöd, Sid. 133.

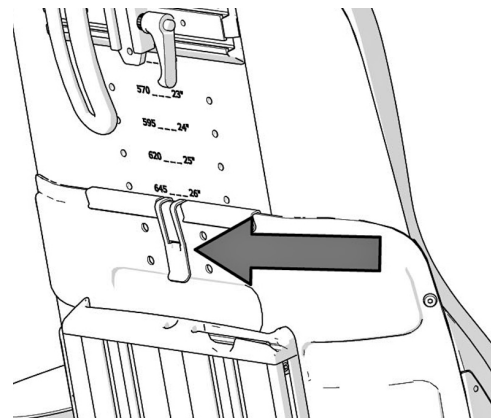


Bild 122. Klämma som håller ryggstödet.

4.1.3.2 Svankstöd

Svankstödet består av tre svankkuddar med kardborrfästning och kan separeras beroende på hur mycket svankstöd som önskas.

1. Demontera ryggstödsdynan.
2. Justera svankstödet efter behov.
3. Sätt tillbaka ryggdynan.

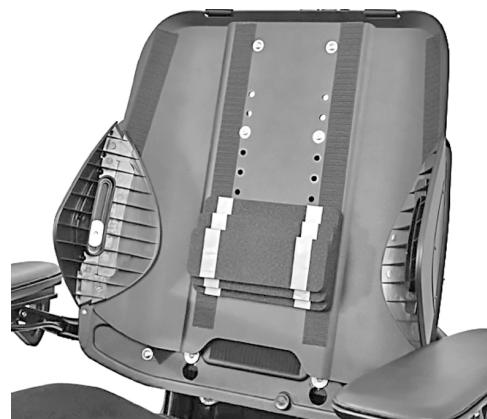


Bild 123. Svankstöd

4.1.3.3 Bålstöd

Bålstödets höjd kan justeras.

1. Demontera ryggstödsdynan.
2. Lossa skruven på ryggstödet baksida som håller bålstödet på plats.
3. Justera bålstödet efter behov.
4. Drag fast skruven.
5. Sätt tillbaka ryggdynan.

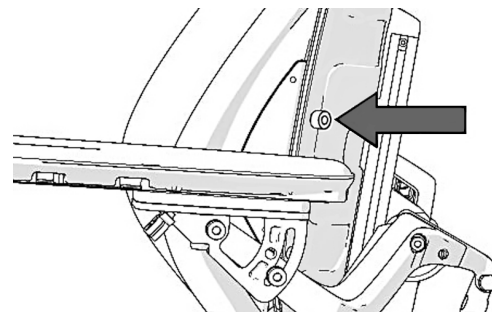


Bild 124. Bålstödets skruv.

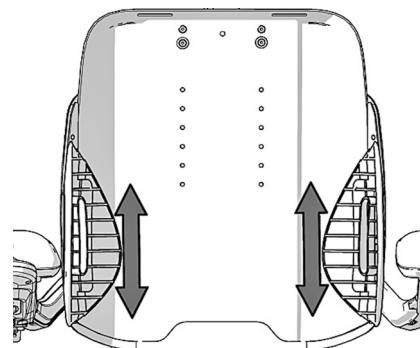


Bild 125. Justering av bålstödets höjd.

4.1.4 Armstöd



VARNING!

Risk för kroppsskada när armstöden justeras

Belasta inte armstöden när de justeras.

4.1.4.1 Armstödet lutning



Den här funktionen är ett tillval

Armstödet kan vinklas inåt eller utåt för att ge brukaren optimal komfort. Vinkeln ändras genom att armstödet främre del skjuts inåt eller utåt.



VARNING!

Körning med armstödet pekande utåt

Kör inte genom trånga passager med armstödet pekande utåt. Det kan leda till person- eller egendomsskador, inklusive skador på rullstolen.

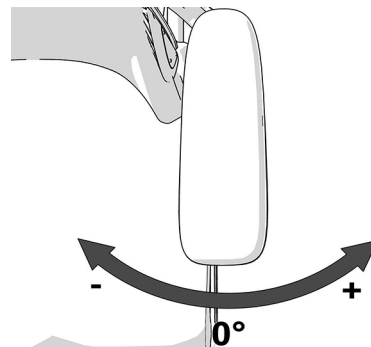


Bild 126. Justering av armstödet vinkel.

Ställa in ändläge för armstödet lutning

Ändlägena ställs in genom att flytta en eller två skruvar mellan tre olika positioner på armstödet undersida. Vik upp armstöden för enklare komma åt skruvarna.

1. Fälla upp armstödet.
2. Demontera skruvarna på armstödet undersida.
3. Sätt in skruvarna i önskad position.
4. Fälla ned armstödet.



Bild 127. Justering av ändläge för armstödet lutning.

4.1.4.2 Armstödshöjd

Du behöver följande verktyg:

- 1 insexnyckel, 5 mm.

Armstödet höjd kan justeras för att ge optimal komfort. Se skalan på mitten av ryggstödet för att se armstödet nuvarande höjd.

1. Lossa de fyra skruvarna på ryggstödet baksida som fixerar armstödens höjd.

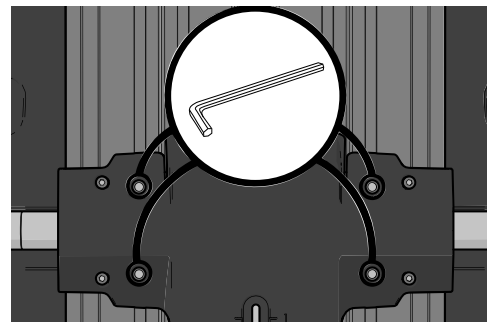


Bild 128. Justering av armstödet höjd.

2. Ta bort justeringsveven.

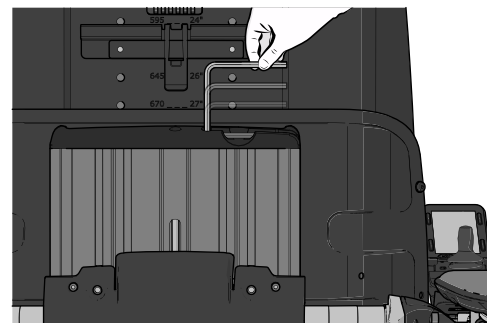


Bild 129. Justeringsveven sitter i ryggstödsprofilen.

3. Justera armstöden till önskad position med hjälp av justeringsveven på ryggstödet baksida.
4. Fixera armstödens höjd genom att dra åt de fyra skruvarna på ryggstödet baksida.

4.1.4.3 Armstödslängd

Armstödens dynor kan bytas ut och finns i olika längder och med olika klädsel.



Bild 130. Använd den medföljande justeringsveven.

4.1.4.4 Armstödens vinkel

Armstöden är båda individuellt fällbara. Armstödens vinkel kan enkelt justeras för bästa komfort.

1. Lossa de två låsmuttrarna på justerstängerna.
2. Justera armstödens vinkel genom att vrida på justerstängerna.
3. Dra åt de två kontramuttrarna för att fixera justerstången i sitt läge.



VARNING!

Risk för kroppsskada när armstöden justeras

Belasta inte armstöden när de justeras.

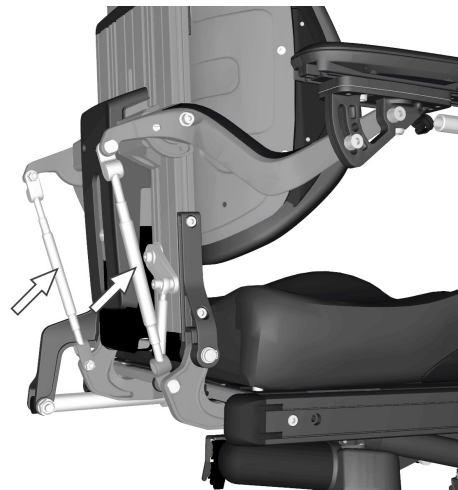


Bild 131. Stag för justering av armstödens vinkel.

4.1.4.5 Armstödens höjd och vinkel

Du behöver följande verktyg:

- 1 insexnyckel 8 mm.

Armstödet höjd och vinkel justeras normalt som ovan beskrivits. Vid speciella behov kan dock armstöden justeras individuellt för brukare som vill ha vänster och höger armstöd på olika höjd och/eller vinkel. Armstödet fixeras av en skruv.

1. Lossa de två muttrarna (D) som fixerar justerstängernas position.
2. Justera armstödet genom att vrida på justerstången (C).
3. Fixera genom att dra åt kontramuttrarna (D).
4. Fixera armstödet vinkel genom att flytta skruven från fast position (A) till flexibel position (B).
5. Justera armstödet till önskad vinkel.
6. Fixera genom att dra åt skruven (B).

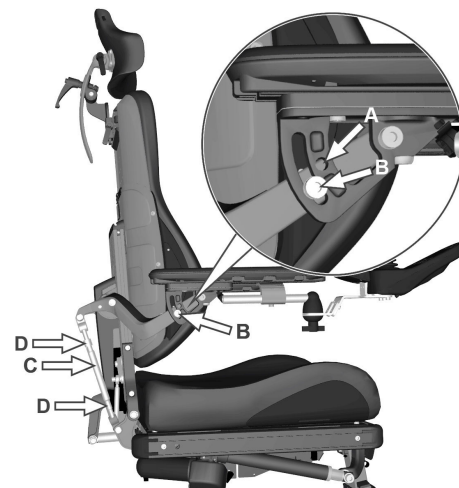


Bild 132. Justering av armstödet höjd och vinkel.



VIKTIGT!

Armstödet flexibla position

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

**VARNING!**

Risk för kroppsskada när armstöden justeras

Belasta inte armstöden när de justeras.

4.1.5 Benstöd

**VARNING!**

Risk för kroppsskada vid hantering av benstödet

Lägg inte någon vikt på ett benstöd medan du arbetar på det.

4.1.5.1 Benstödsååpa

Benstödsååpa måste demonteras för att benstöden ska kunna justeras.

1. Demontera benstödsååpa genom att skruva loss de två skruvarna.
2. Dra ååpa rakt framåt.
3. Justera benstöden efter önskemål.
4. Tryck fast benstödet's ååpa.
5. Fäst ååpa med de två skruvarna.

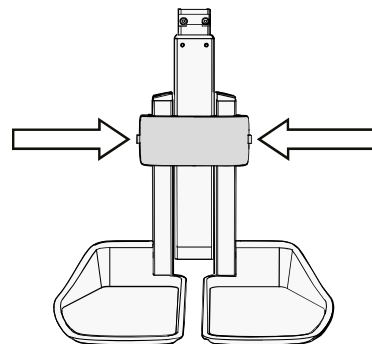


Bild 133. Justerskruvar för benstödet's ååpa.

4.1.5.2 Benstödslängd

Benstödslängden kan justeras steglöst och fixeras med hjälp av två låsskruvar.

1. Demontera benstödet kåpa.
2. Lossa benstödet två inre låsskruvar.
3. Justera benstödet till önskad längd och fixera genom att dra åt låsskruvarna.
4. Kontrollera att benstödet sitter fast ordentligt.
5. Sätt tillbaka benstödet kåpa.



VARNING!

Risk för personskada – justera avståndet mellan golv och fotstöd

Efter inställning och med sitslyften i den lägsta positionen, säkerställ att det alltid finns tillräckligt med utrymme, minst 25 mm, mellan marken och fotplattan när benstödet manövreras in eller ut. Utför detta test när brukaren sitter i rullstolen med fötterna på fotplattorna.

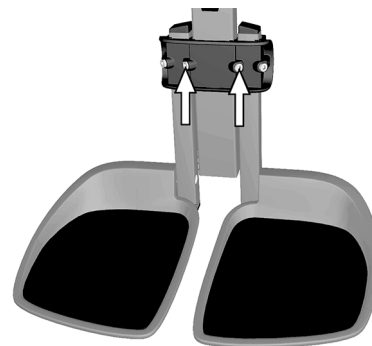


Bild 134. Justerskruvar för benstödet längd.

4.1.6 Fotplattor



VARNING!

Risk för personskador när fotplattorna justeras

Lägg inte någon vikt eller belastning på fotplattorna medan de justeras.

4.1.6.1 Fotplattans höjd

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

1. Demontera benstödet kåpa.
2. Lossa fotplattornas låsskruvar.
3. Justera fotplattorna till önskad höjd och fixera genom att dra åt låsskruvarna.
4. Kontrollera att fotplattorna är helt fixerade.
5. Sätt tillbaka benstödet kåpa.

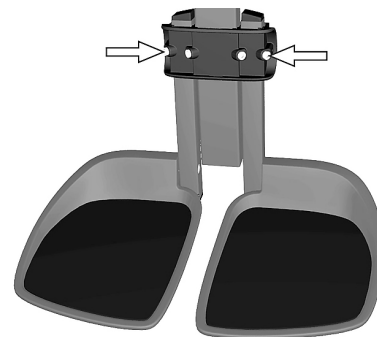


Bild 135. Justering av fotplattans höjd.

**VARNING!**

Risk för personskada – justera avståndet mellan golv och fotstöd

Efter inställning och med sitslyften i den lägsta positionen, säkerställ att det alltid finns tillräckligt med utrymme, minst 25 mm, mellan marken och fotplattan när benstödet manövreras in eller ut. Utför detta test när brukaren sitter i rullstolen med fötterna på fotplattorna.

4.1.6.2 Fotplattans vinkel

Fotplattornas vinkel ställs in med stoppskruvarna under varje fotplatta.

1. Vik upp fotplattan.
2. Lossa kontramuttern.
3. Ställ in önskad vinkel genom att justera stoppskruven inåt eller utåt.
4. Fixera stoppskruven i önskad position genom att använda kontramuttern.

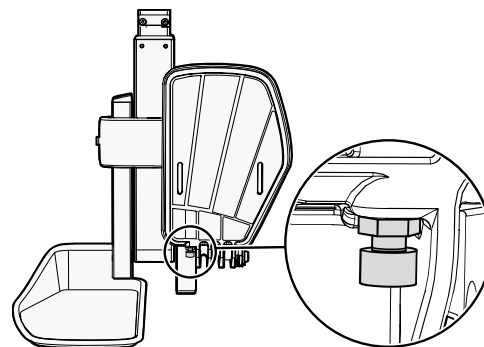


Bild 136. Stoppskruv för inställning av fotplattans vinkel.

4.1.7 Knästöd

För detta arbete behövs följande verktyg:

- 1 insexnyckel 4 mm.
- 1 insexnyckel 5 mm.



VARNING!

Ställdon för benstöd – får inte användas fristående

Ställdonet för benstöd får inte hanteras fristående när knästöd är monterat. Om ställdonet används fristående med knästöd monterat kan det leda till allvarliga skador.



VARNING!

Inställning av auktoriserad tekniker

Produkten måste justeras av en servicetekniker. Om produkten ställs in på fel sätt kan det orsaka skador på brukaren och/eller produkten.

4.1.7.1 Knästödets djup

Knästödets djup kan justeras för att ge brukaren bästa möjliga komfort.

Vrid vredet medurs eller moturs för att justera knästöden till önskat djup.

Vid en korrekt inställning bör det finnas ett utrymme på ungefär 2,5 cm mellan knästödet och benet i sittande ställning.



Bild 137. Justering av knästödets djup.

4.1.7.2 Knästödets bredd

Knästödets bredd kan ställas in för att ge brukaren bästa möjliga komfort.

Lossa de två skruvarna och justera knästödets dyna till önskad position. Dra åt skruvarna igen för att fixera positionen.

Du kan justera hur böjda knäskydden ska vara genom att böja dem med händerna.

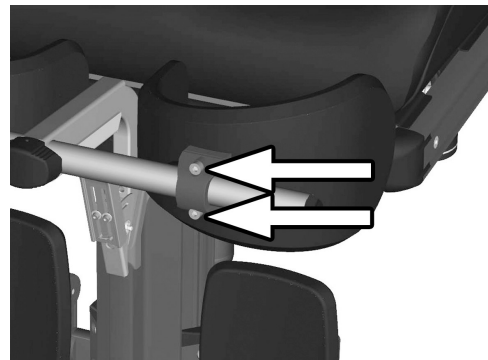


Bild 138. Inställning av knästödets bredd.

4.1.7.3 Knästödets höjd



VARNING!

Risk för skador – kontrollera rörlås

Kontrollera att röret är fixerat genom att dra stödramen uppåt. Om röret inte fixeras korrekt kan det leda till personskador.

Knästödets höjd kan ställas in för att ge brukaren bästa möjliga komfort.

Ta bort skruven och placera snabblåset i önskat läge. Återmontera skruven för att fixera i önskad position.

4.1.8 Panelhållare

i Manöverpanelens hållare kan monteras på vänster eller höger armstöd.

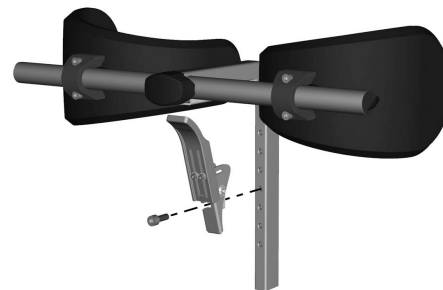


Bild 139. Inställning av knästödets höjd.

4.1.8.1 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.

Vinkeljustering med friktionsled

Med hjälp av vredet (B) på friktionsleden går det att ställa hur lätt panelen ska kunna skjutas åt sidan.

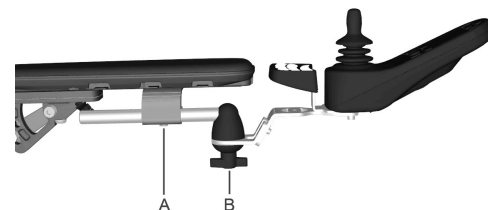


Bild 140. Vridbar panelhållare, översikt

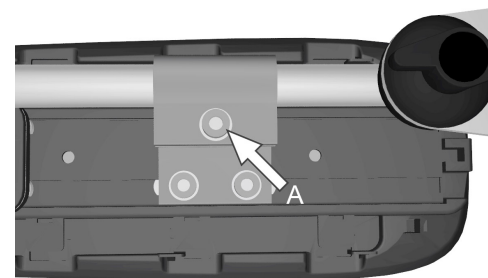


Bild 141. Skruv för justering av panelhållarens längd

Manöverpanel skjutande vinkeljustering

1. Ta bort en av skruvarna. Välj sidan som ska skjutas.

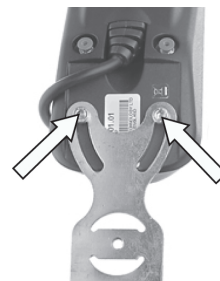


Bild 142. Ta bara bort en av skruvarna.

2. Vinkla panelplattan.
3. Sätt tillbaka skruven. Dra åt skruven till önskad friktion.

4.1.8.2 Parallellgående panelhållare

- Insexnyckel, 4 mm.
- Insexnyckel, 5 mm.



Bild 143. Skjutspåren.

Längdjustering

1. Lossa skruven/skruvarna på undersidan tillräckligt mycket så att panelhållaren går att skjuta.

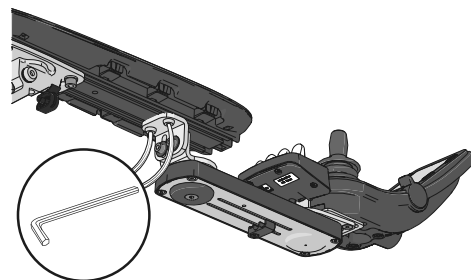


Bild 144. Placeringen av skruvarna på den parallella panelhållaren.

2. Justera panelplattan till önskad position. Lämna minst 10 mm mellan armstödet och panelen.
3. Drag fast skruven. Åtdragningsmoment 9,8 Nm.

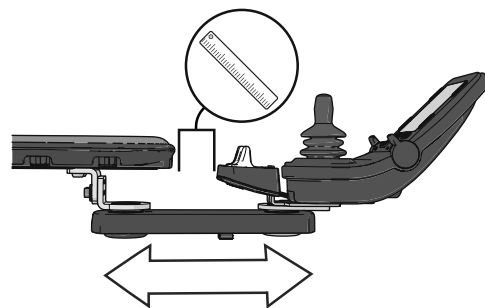


Bild 145. Justera placeringen på den parallella panelhållaren.

Justering av friktionsleden

1. Skruva ur skruven för att göra friktionsleden lösare.

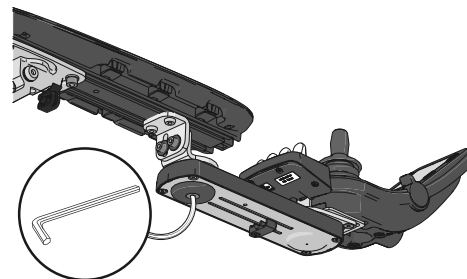


Bild 146. Skruvens placering på den parallella panelhållaren.

2. Skjut panelen till önskad position.
3. Dra åt skruven för att hålla det på plats.

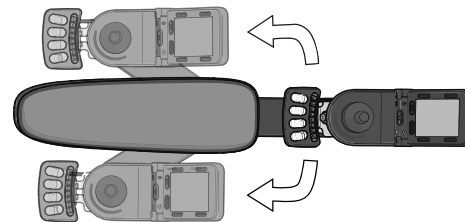


Bild 147. Skjut panelplattan och panelhållaren till önskad sida av armstödet.

4.1.9 Fastsättningsbälten

Tillbehör

Det finns en tillbehörsskena på var sida om sitsramen, för fastsättning av ett fastsättningsbälte etc. Fastsättningsbältet ska fästas i skenans övre skåra.

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



Bild 148. Fästa fastsättningsbältet



Bild 149. Bältesspänne ordentligt låst i snäpplåset.

**VARNING!****Använd monterade positioneringshjälpmedel**

Användaren måste använda och spänna fast fastsättningsbältet och alla övriga positioneringshjälpmedel på rullstolen. Felaktig användning av fastsättningsbälten och andra positioneringshjälpmedel kan orsaka kroppsskador. Om det finns tecken på skador eller slitage på ett fastsättningsbälte eller positioneringshjälpmedel ska Permobil kontaktas omedelbart för byte.

**VARNING!****Fastsättningsbälten och -hjälpmedel är inte säkerhetsbälten**

Rullstolens fastsättningsbälten och -hjälpmedel är konstruerade för korrekt placering av brukaren i rullstolen för att rullstolen ska kunna användas på ett säkert sätt. Rullstolens fastsättningsbälten och -hjälpmedel ger inget skydd vid trafikolyckor och ersätter inte säkerhetsbältet i fordonet.

4.2 Hantering och körning

Rullstolen är konstruerad för användning både inomhus och utomhus. När du kör inomhus bör du vara försiktig i t.ex. trånga passager, när du kör genom dörrar och när du använder hissar, ramper, osv.

Ha även klämrisker i åtanke när du använder sätets elektriska lyft- och vinklingsfunktioner, särskilt om rullstolen har körts in under bord, bänkar, etc. Utomhus skall du komma ihåg att köra mycket långsamt i branta utförsbackar och iaktta stor försiktighet vid körning på ojämnt underlag, i uppförsbackar, sidolutningar samt över hinder. Håll alltid ordentligt avstånd från kanter och avsatser.

Vi rekommenderar att du gör upprepade provturer i miljöer där du känner dig säker för att lära förstå hur rullstolen och dess tillbehör uppför sig i olika situationer, innan du börjar använda rullstolen på allmänna vägar och andra allmänna utrymmen.

4.2.1 Allmänt – körning

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

1. Slå på strömmen.
2. Välj lämplig körprofil med profilknappen (om systemet är programmerat för mer än en körprofil).
3. För styrspaken försiktigt framåt för körning framåt eller bakåt för att backa.
4. Justera hastighetsinställningen med knapparna för högre och lägre hastighet. Rullstolens elektronik möjliggör krypkörning över hinder. Du kan köra fram till hindret och sedan försiktigt köra över.

**VARNING!**

Risk för personskada - placera fötterna korrekt

Säkerställ alltid att dina fötter är korrekt och säkert placerade på fotplattformarna innan du använder rullstolen. Använd fotremmar vid behov. Om du inte gör det ökar risken för personskada.

4.2.2 Manuell frigöring av magnetbromsar

Rullstolen är utrustad med en eller två spakar för manuell bromsfrigöring som lossar magnetbromsarna så att rullstolen kan flyttas manuellt.



VARNING!

Hjullås

Koppla inte i eller ur bromsarna om inte strömmen till rullstolen är avstängd.

Undvik att rullstolen rullar iväg genom att se till att den står ett jämnt och 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.

Aktivera alltid bromsarna när rullstolen inte längre ska skjutas manuellt.

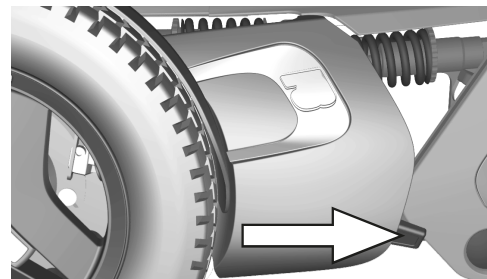


Bild 150. Placering av bromsfrigöringsspak.

4.2.2.1 Inaktivera magnetbromsar

1. Stäng av rullstolen med Av-/På-knappen på manöverpanelen.
2. För spaken nedåt för att frigöra bromsarna. Nu går det att röra rullstolen manuellt.



VARNING!

Hjullåsen fungerar inte

När hjullåsen är frigjorda kan rullstolen inte köras. Om den trots detta går att köra, kontakta ett behörigt Permobil-servicecenter så snart som möjligt.

4.2.2.2 Aktivera magnetbromsar

1. Stäng av rullstolen med Av-/På-knappen på manöverpanelen.
2. För spaken uppåt till sitt översta läge för att aktivera hjullåsningen.

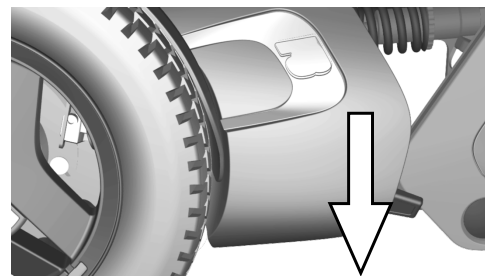


Bild 151. Inaktivera magnetbromsar.

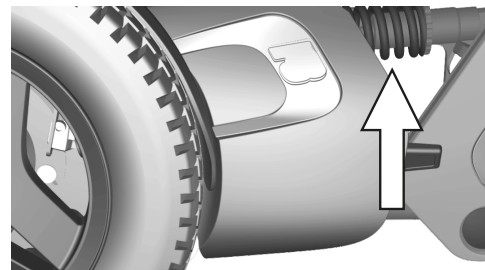


Bild 152. Aktivera magnetbromsar.

4.2.3 Stödhjul

Rullstolen kan utrustas med stödhjul för att minska risken för vältning. Om din rullstol är utrustad med stödhjul måste de alltid vara monterade.



VARNING!

Tipprisk - avlägsna inte stödhjulen

Om rullstolen är utrustad med stödhjul så måste dessa alltid vara monterade. Detta för att minska risken för att rullstolen tippas framåt på grund av hastighet eller andra förhållanden. Det är viktigt att köra rullstolen med en säker hastighet för att minska behovet av plötsliga stopp som kan göra att rullstolen tippas framåt. Se sidorna sid. 174–sid. 176. Var alltid medveten om sitsens läge och hur det påverkar rullstolens stabilitet på olika underlag även med stödhjul monterade.



Bild 153. Stödhjul.

4.2.4 Körteknik

Manöverpanelens elektronik tolkar styrspaksrörelserna och förflyttar rullstolen i enlighet med dessa. Inga krångliga användartekniker krävs för vanlig körning, vilket är en fördel om användaren är oerfaren. Ett bra sätt att komma igång är att helt enkelt föra styrspaken i den riktning man vill förflytta sig. Rullstolen rör sig då i den riktning som styrspaken pekar.

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



FÖRSIKTIGHET!

Första provturen

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

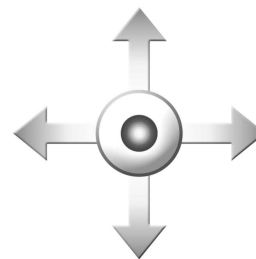


Bild 154. Styrspaksrörelse.

**FÖRSIKTIGHET!****Körning - underlag**

Kör aldrig med hög hastighet genom trånga passager eller på lutande och sluttande underlag. Var extra försiktig när du kör rullstolen på underlag som har kanter som kan orsaka att stolen styr i en annan riktning.

**VARNING!****Släpp styrspaken vid första tecknet på oväntat beteende!**

Använd inte styrspaken som stöd. hastiga svängningar och körning på ojämnt 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 stoppar alltid rullstolen, oavsett vilken funktion som är aktiv.

4.2.5 Körbegränsningar



VARNING!

Vältningsrisk

Se till att benstödet inte slår i marken när du tar dig över hinder eller kör över ojämna ytor eller i sluttningar, eller när sluttningen planar ut. Se till att det finns tillräcklig markfrigång för att undvika tipprisk.

Rullstolen förbrukar mycket ström när man kör uppför en kulle, klättrar över hinder eller kör på ojämnt underlag (till exempel sand). Permobil rekommenderar att du så långt det är möjligt undviker att köra under en längre tid under sådana förhållanden.

4.2.5.1 Körbegränsningar för olika underlag

Kör inte med hög hastighet, undvik plötsliga starter och stopp, undvik undanmanövrer eller skarpa svängar och var mycket försiktig i någon av följande situationer:

- Nära kanter och fall eller på upphöjda ytor.
- På mjuka eller ojämna ytor som t.ex. gräs, grus, sand, is och snö.
- När du kör från ett område med bra grepp (t.ex. trottoaren) till ett område med dåligt grepp (t.ex. gräs).
- När du svänger med rullstolen.
- När du är i trånga eller slutna utrymmen.
- När du kör på underlag som har kanter som kan orsaka att stolen styr i en annan riktning.

Dessa restriktioner gäller även för de följande avsnitten.

4.2.5.2 Körning över hinder

Du kan köra över hinder på upp till 100 mm så länge som fyra av de sex hjulen har kontakt med ytan på hindret när det passeras. Om ett billås har installerats på rullstolen påverkar det markfrigången.

Var mycket försiktig när du kör över hinder av denna typ. Kör alltid mot hindret i rätt vinkel. Vid körning övre högre hinder ökar vältningsrisken och risken för skador på rullstolen.



Bild 155. Körning över hinder.



VARNING!

Körning – höga hinder

Kör inte rullstolen över högre hinder än 100 mm. Passera alltid hinder med stor försiktighet.

En upphöjd sitslyft eller en ändring av sitslutningen eller ryggstödslutningen höjer tyngdpunkten och ökar risken för tippning. Använd därför sitslyften endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg hastighet.

4.2.5.3 Körning i sidolutning

Passera alltid sidolutningar med stor försiktighet.

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



VARNING!

Tipprisk på ojämnt underlag

Vid körning i sidolutning med ojämnt underlag (t.ex. gräs, grus, sand, is och snö) ska extra stor försiktighet iakttagas.



VARNING!

Tipprisk på branta lutningar

Kör inte rullstolen i större sidolutningar än . Tipprisk föreligger.

En upphöjd sitslyft eller en ändring av sitslutningen eller ryggstödslutningen höjer tyngdpunkten och ökar risken för tippning. Använd därför sitslyften endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg hastighet.



Bild 156. Körning i sidolutning.

4.2.5.4 Körning i nedförsbacke

Körning i nedförsbacke ska alltid utföras med låg hastighet och stor försiktighet.

Observera att stoppsträckan ökar när du kör i nedförsbacke.

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



Bild 157. Körning i nedförsbacke.



VARNING!

Tipprisk på ojämnt underlag

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

**VARNING!****Tipprisk vid körning i nedförsbacke**

Kör inte rullstolen i större sidolutningar än 12°.

En upphöjd sitslyft eller en ändring av sitslutningen eller ryggstödslutningen höjer tyngdpunkten och ökar risken för tippning. Använd därför sitslyften endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg hastighet.

**VARNING!****Ökad stoppsträcka**

Rullstolens stoppsträcka blir längre vid körning i nedförsbacke.

4.2.5.5 Körning i uppförsbacke

Kör alltid med stor försiktighet i uppförsbacke.

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



VARNING!

Tipprisk på ojämnt underlag

Vid körning i sidolutning med ojämnt underlag (t.ex. gräs, grus, sand, is och snö) ska extra stor försiktighet iakttagas.



VARNING!

Tipprisk vid körning i uppförsbacke

Kör inte i uppförsbackar med större lutning än 12°.

En upphöjd sitslyft eller en ändring av sitslutningen eller ryggstödslutningen höjer tyngdpunkten och ökar risken för tippning. Använd därför sitslyften endast på plant underlag och kör alltid med stor försiktighet och låg hastighet.



Bild 158. Körning i uppförsbacke.

4.2.6 Styrspaksfel

4.2.6.1 Styrspaksfel vid start

Flytta inte styrspaken före, under eller omedelbart efter att styrsystemet har slagits på. Om styrspaken flyttas från mittläget kan ett styrspaksfel inträffa.

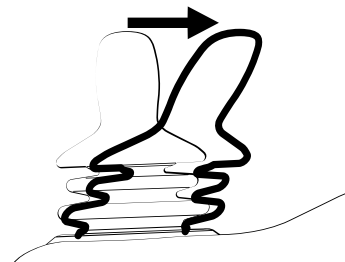


Bild 159. Styrspak flyttad från mittläge.

4.2.6.2 Styrspaksfel LCD-panel

När styrsystemet kontrollerar om ett fel har inträffat visas skärmbilden för flyttad styrspak i 5 sekunder.

Om styrsystemet upptäcker ett fel i rullstolens elektronik visas en diagnostikskärmbild. För att kunna köra rullstolen igen ser du till att styrspaken befinner sig i mittläget. Stäng därefter av och på rullstolen igen. Om det inte fungerar och diagnostikskärmen fortfarande visas kontaktar du serviceleverantören.



PM
Low Battery

2C00

Bild 160. LCD-diagnostikskärmen.

4.2.6.3 Styrspaksfel LED-panel

När styrsystemet kontrollerar om ett fel har inträffat vandrar LED-lamporna på batterispänningsindikatorn fram och tillbaka.

Om styrsystemet upptäcker ett fel i rullstolens elektronik blinkar batterispänningsindikatorns LED-lampor snabbt. För att kunna köra rullstolen igen ser du till att styrspaken befinner sig i mittläget. Stäng därefter av och på rullstolen igen. Om det inte fungerar och LED-lamporna fortfarande blinkar snabbt kontaktar du serviceleverantören.

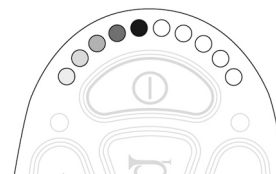


Bild 161. LED-lamporna på batterispänningsindikatorn.

4.3 Batterier

Hur ofta du behöver ladda batterierna i din rullstol beror på ett antal faktorer, bland annat hur du använder rullstolen, temperaturen och batteriernas ålder. Alla batterier tappar gradvis sin förmåga ju mer de åldras.

Den viktigaste faktorn för batterierna livslängd är hur mycket kraft som tas ut ur dem innan de laddas och hur ofta de laddas eller laddas ur.

**VIKTIGT!****Urladdade batterier**

Om batterierna är helt urladdade, bör du ladda dem så snart som möjligt, eftersom totalt urladdade batterier kan minska batteriets livslängd.

För att batterierna ska hålla så länge som möjligt bör du aldrig låta dem laddas ur helt. 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.

4.3.1 Ladda batterierna

Om rullstolen slås på under laddning växer staplarna för batterispänning på rullstolens kontrollpanel för att visa att batteriet håller på att laddas.

Om strömmen i rullstolen slås på under laddningen, ska den stängas av igen och laddaren dras ur innan rullstolen kan köras. Använd På/Av-knappen på manöverpanelen.

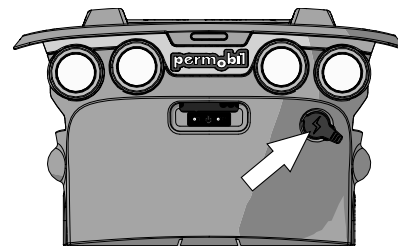


Bild 162. Ladduttag.

**VIKTIGT!****Batteriladdare – se medföljande manual**

Se den medföljande manualen för en beskrivning av batteriladdaren och anvisningar.

**VARNING!****Risk för brand eller explosion –
laddningsförhållanden**

Använd endast laddaren som levererats med din rullstol eller en laddare som rekommenderats av Permobil. Användning av annan laddare kan skada batterierna, rullstolens elektronik eller själva laddaren. Det kan också innebära att delar blir överhettade, vilket kan orsaka större brandrisk.

Använd endast laddare med max 10 A laddström (medelvärde). Laddströmmens effektiva värde får inte överstiga 12 A. Batterierna måste laddas i ett väl ventilerat utrymme, inte i en garderob. Batterierna får inte laddas i badrum eller våtutrymme.

**VARNING!****Risk för brand eller explosion – kortslut inte**

Var försiktig när du använder metallföremål vid arbete med batterier. Kortslutning kan lätt orsaka en explosion. Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon.

**VARNING!****Risk för överhettning, gnistor eller kortslutning**

Avbryt laddningen genom att stänga av strömförsörjningen på laddaren innan du tar bort kontakten från uttaget på rullstolen. Då undviker man gnistbildning och onödigt slitage på laddkontakten.

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

Laddkontakten måste bytas ut om den är skadad eller blir het vid laddning. Både kontakten på kabeln till laddaren och rullstolens ladduttag bör bytas om någon av dessa delar är skadad eller sliten. Byte av kontakter skall utföras av kvalificerad personal.

**VIKTIGT!****Rutiner vid batteriladdning**

Kabeln till laddaren får inte förlängas.

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

Huvudkretsbrytaren ska vara satt till läge På (On) för att ladda batterierna.

Se till att laddkontakten är helt instoppad i rullstolens ladduttag.

Rullstolen går ej att köra när laddaren är ansluten. Kontakta Permobil eller din återförsäljare om rullstolen kan köras under laddningen.

4.4 Transportera rullstolen

4.4.1 Transport i fordon

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

Kontrollera att rullstolen är ordentligt fastsatt och bromsarna ej är urkopplade. Vid transport i ett fordon ska rullstolen fixeras genom att remmar fästs i fästöglorna framtill och baktill som är markerade med gula dekal.



Bild 163. Dekal som visar var fästpunkterna sitter.

Sätt fast rullstolen enligt anvisningarna från tillverkaren av fordonets fästningssystem. Kontrollera alltid att transportfordonets fästpunkter är väl förankrade.

- i** För att underlätta transport av rullstolen går det att demontera bort eller fälla ned ryggstödet med några enkla handgrepp, se 4.1.3.1 *Demontera ryggstöd*, Sid. 139
Vid behov kan även nackstödet tas bort, se 4.1.1 *Nackstöd*, Sid. 133



Bild 164. Rullstolen har fyra fästpunkter. Rullstolen och fästpunkten på den här bilden är generisk.

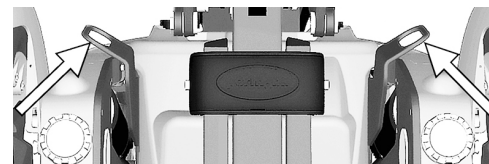


Bild 165. Främre fästpunkt.

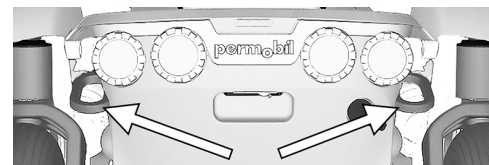


Bild 166. Bakre fästpunkt.

**FARA!**

Transport med en person i rullstolen

Om användaren sitter i rullstolen under transport måste följande krav vara uppfyllda:

- Fordonet ska vara utrustat med ett låssystem som är godkänt av Permobil för den aktuella produkten. För alternativa fordonsfixeringar, kontakta din återförsäljare.
- Låssystemet måste vara dimensionerat för rullstolens totala vikt.
- Brukaren måste använda ett trepunktsbälte som är fäst i fordonet.
- Rullstolen måste vara krocktestad och godkänd.
- Rullstolen ska vara utrustad med ett nackstöd.
- Ändringar på eller byten av rullstolens fästpunkter, strukturella eller rambärande delar eller komponenter ska inte utföras utan att Permobil eller återförsäljaren rådfrågas.
- Spillsäkra förseglade batterier såsom gel- eller AGM-batterier måste användas.
- Se till att rullstolens komponenter inte oavsiktligt trycker ner säkerhetsbältets frigöringsknapp.

Om dessa krav inte tillgodoses kan användaren skadas eller dö.



Permobil rekommenderar att brukaren flyttas till ett säte i fordonet och att han eller hon använder ett fabriksmonterat trepunktsbälte.

**VARNING!****Ta bort monterade brickor**

För att minska risken för att brukaren eller andra passagerare skadas, ska brickor som inte är särskilt avsedda för krocksäkerhet och som är monterade på rullstolen:

1. plockas bort och spänns fast separat i fordonet, eller
2. spänns fast vid rullstolen, men placeras en bit ifrån brukaren med energiupptagande stoppning placerad mellan brickan och brukaren.

**FARA!****Risk för personskador – korrekt placering av säkerhetsbältet**

Den korrekta placeringen av fordonets trepunktsbälte är på insidan av rullstolens armstöd. Trepunktsbältet ska sitta tätt mot användarens kropp, utan hinder. Om trepunktsbältet inte är rätt placerat, kan detta leda till personskador och/eller döden om fordonet råkar ut för en olycka.

**VARNING!****Krav på fordon som används för transport**

Rullstolen får bara transporteras i fordon som är godkända för detta ändamål. Kontrollera att fordonet har lämplig utformning och utrustning för att transportera en person i rullstol, och att fästpunkterna i transportfordonet är väl förankrade.

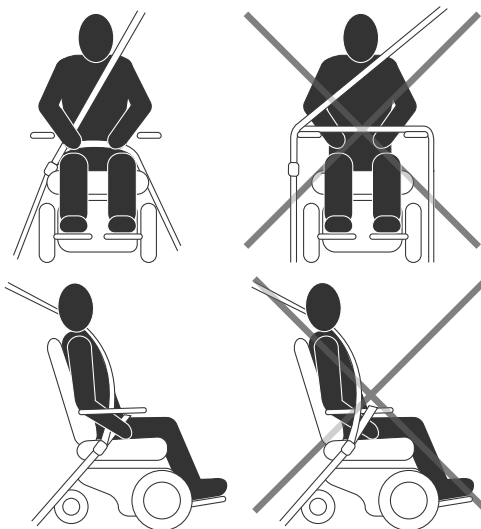


Bild 167. Illustrationerna till vänster visar hur säkerhetsbältet ska placeras.

**FÖRSIKTIGHET!****Skador under transport**

Det är mycket viktigt att så snabbt som möjlig efter händelsen informera Permobil om rullstolen och dess tillbehör har skadats under transporten, under körning eller på grund av andra orsaker. Risk finns att rullstolen och dess tillbehör inte längre kan användas på ett säkert och riskfritt sätt. Kontakta tjänsteleverantören eller Permobil för mer information.

**VARNING!****Fastsättningsbälten och -hjälpmedel är inte säkerhetsbälten**

Rullstolens fastsättningsbälten och -hjälpmedel är konstruerade för korrekt placering av brukaren i rullstolen för att rullstolen ska kunna användas på ett säkert sätt. Rullstolens fastsättningsbälten och -hjälpmedel ger inget skydd vid trafikolyckor och ersätter inte säkerhetsbältet i fordonet.

**VARNING!****Använd monterade positioneringshjälpmedel**

Användaren måste använda och spänna fast fastsättningsbältet och alla övriga positioneringshjälpmedel på rullstolen. Felaktig användning av fastsättningsbälten och andra positioneringshjälpmedel kan orsaka kroppsskador. Om det finns tecken på skador eller slitage på ett fastsättningsbälte eller positioneringshjälpmedel ska Permobil kontaktas omedelbart för byte.

**VARNING!****Fixera lösa föremål under transporten**

Hjälputrustning, lös eller monterad på rullstolen, måste antingen vara fastsatt vid rullstolen eller avlägsnas från den. Demonterad eller flyttbar hjälputrustning måste vara ordentligt fastsatt i fordonet under transporten. Detta är för att förhindra att lösa delar eller delar som kan lossna orsakar personskador på passagerarna under transporten.

**VARNING!****Spänna fast rullstolen i fordon**

Rullstolen får endast sättas fast med hjälp av godkända spännband eller ett låssystem. Låssystemet måste vara godkänt för den aktuella Permobil-produkten.

Sätt fast rullstolen genom att montera godkända spännband i öglorna framtill och baktill som är markerade med gula dekaler. Sätt inte fast spännbanden i någon annan del av rullstolen. Säkra lastremmarna i fordonet enligt anvisningarna till fordonets fästsättningssystem.

Kontrollera alltid att transportfordonets fästpunkter är väl förankrade.

Ställ rullstolens bromsfrigöring till låst läge.

4.4.1.1 Billås *Dahl dockningsstation*

Se manualen för Dahl dockningsstation för anvisningar om hur den ska användas.

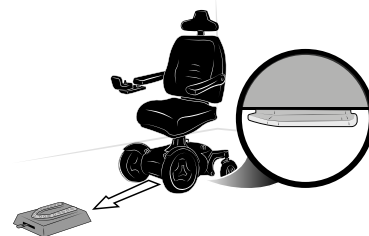


Bild 168. Dahl dockningsstation. Rullstolen på den här bilden är generisk.

Permolock C3

Se manualen för Permolock C3 för information om hur den ska användas.

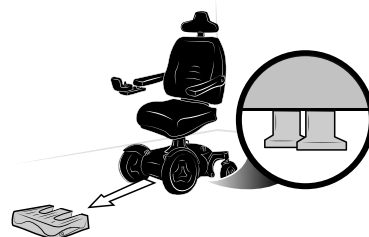


Bild 169. Permolock C3 dockningsstation. Rullstolen på den här bilden är generisk.

4.4.2 Flygtransport



VIKTIGT!

Förberedelse inför flygresan

Flygbolagen har olika regler för rullstolstransport. Kontakta ditt flygbolag för mer information och för att garantera att rullstolen kan transporteras på ett säkert sätt.

4.4.2.1 Batterier

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

Huvudsäkringen måste alltid vara i läget Av.

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

4.4.2.2 Rullstolens mått och vikt

Rullstolens mått och vikt är viktiga, beroende på flygplanets storlek och typ som rullstolen ska transporteras i. Kontrollera alltid med det aktuella flygbolaget vilka regler som gäller.

4.4.2.3 Förhindra skador på rullstolen

Eftersom rullstolen kommer att placeras tillsammans med annat gods i ett trångt utrymme under flygtransporten är det viktigt att förebyggande åtgärder vidtas för att minimera transportskador på rullstolen.

Täck över manöverpanelen med mjukt stötdämpande material (skumplast eller liknande) och vik in den mot ryggstödet. Andra utstående föremål skyddas på motsvarande sätt. Om möjligt ska delarna justeras till hopfällt läge. Eventuella löst hängande kablage tejpas fast mot sitsen eller kåpor.

4.4.3 Järnvägstransporter

Direktiv 2008/57/EC berör kompatibiliteten inom det europeiska järnvägsnätet. En del av detta direktiv innehåller gränsvärden för vikt och mått. I vissa konfigurationer kan denna produkt avvika från de fastställda gränsvärdena.

5 Underhåll och reparationer

5.1	Schema för underhåll och inspektion	197
5.2	Verktygsväska	198
5.3	Rengöring.....	199
5.3.1	Metallytor	199
5.3.2	Plast.....	200
5.3.3	Klädsel, tyg och vinyl.....	200
5.4	Byte av batteri	201
5.4.1	Ta bort batterier	201
5.4.2	Montera batterier	208
5.5	Förvaring av batterier.....	215
5.5.1	Korttidsförvaring.....	216
5.5.2	Långtidsförvaring.....	216
5.6	Hjul och däck	217
5.6.1	Drivhjul	217
5.6.2	Fylla däck	229
5.6.3	Länkhjul.....	232
5.6.4	Fylla länkhjul.....	240

5.7	Huvudströmbrytare	243
5.8	Bromsfrigöring	244
5.9	Fastsättningsbälten	244
5.10	Serienummerdekaler	245
5.10.1	Serienummerdekal på chassi	245
5.10.2	Serienummerdekal på R-net-slutsteg	246
5.10.3	Serienummerdekal på manöverpanelen	246

För att rullstolen ska fungera bra är det viktigt att den används korrekt och underhålls regelbundet. En väl underhållen rullstol får längre livslängd och minskar risken för att defekter ska uppstå.

**FÖRSIKTIGHET!****Underhåll av en kvalificerad servicetekniker**

Endast kvalificerade tekniker ska utföra det underhåll och de reparationer som specificeras i den här manualen. Läs noggrant igenom alla anvisningar innan du fortsätter. Kontakta Permobil för assistans om du har frågor.

**VIKTIGT!****Stäng av huvudkrets-brytaren vid byte av batterier eller krets-brytare.**

Huvudströmbrytaren på manöverpanelen ska alltid vara franslagen vid byte av batterier och säkringar. Slå alltid av strömförsörjningen till manöverpanelen innan strömmen bryts med huvudströmbrytaren.



VIKTIGT!

Ytterligare verktyg kan behövas

Vissa reparationer kan kräva andra verktyg än de som medföljer rullstolen.

5.1 Schema för underhåll och inspektion

Permobil rekommenderar att du följer nedanstående underhålls- och inspektionsschema. Kontakta din behöriga återförsäljare för alla servicerelaterade behov och frågor.

Schema för underhåll och inspektion	Dagligen	Varje vecka	Varje månad	Årligen
Kontrollera batterinivåindikator och ladda om det behövs.	✗			
Kontrollera att joystickpanelen och andra manöverpaneler inte är skadade.	✗			
Se till att alla löstagbara delar är ordentligt fastsatta.	✗			
Kontrollera fastsättningsbältens slitage och se till att spännena fungerar.	✗			
Kontrollera däckerna och fyll på luft vid behov.		✗		
Om rullstolen är utrustad med lampor och blinkers ska du kontrollera att dessa fungerar och är rena.		✗		
Rengör rullstolen och dess klädsel.			✗	

Schema för underhåll och inspektion	Dagligen	Varje vecka	Varje månad	Årligen
Kontrollera slitaget på klädsel, sits, huvudstöd, armstödens dynor och vadstödens dynor.			✗	
Kontrollera att bromsfrigöringen och bromsfrigöringsreglaget fungerar som det ska.			✗	
Komplett inspektion, säkerhetskontroll och service utförd av en behörig rullstolsåterförsäljare.				✗

5.2 Verktygsväska

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

i Andra verktyg kan medfölja beroende på rullstolens konfiguration.

Verktyg	Användningsområde
Insexnycklar.	Allmänt underhåll och sitsjusteringar
11-, 13 mm-nycklar.	Allmänt underhåll och byte av batterier.
Ventiladapter	Blåsa upp länkhjulen

5.3 Rengöring

Regelbunden skötsel och underhåll förebygger skador och onödigt slitage på din Permobil-produkt.

-  Använd endast följande rengöringsmetoder.
-  Vid svårare nedsmutsning av klädsel eller skador på ytbehandling, kontakta Permobil för information.



FÖRSIKTIGHET!

Stäng av rullstolen innan den rengörs

Slå alltid från strömförsörjningen till rullstolen till rullstolen före rengöringen.

5.3.1 Metallytor

Den högkvalitativa pulverlacken garanterar ett optimalt rostskydd. Använd en mjuk trasa eller svamp, varmt vatten och ett mildt rengöringsmedel för normal rengöring. Torka av ordentligt med en trasa och vatten och låt 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.

5.3.2 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.

5.3.3 Klädsel, tyg och 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 eventuellt vatten och tvålrester med en ren, torr trasa. Upprepa proceduren om du vill ta bort hård smuts eller fläckar. Bläckfläckar kan ibland avlägsnas genom tvättning med tvål och vatten, följt av isopropylalkohol.

Använd inte någon rengöringsmetod som inte anges ovan, andra metoder kan angripa vinylen och gör att den slutligen försämras och göra rullstolens garanti ogiltig.

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

5.4 Byte av batteri

5.4.1 Ta bort batterier



VARNING!

Använd skyddshandskar och skyddsglasögon

Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon vid arbeten med batterier. Var försiktig vid användning av metallverktyg eller andra föremål vid arbete med batterier. Batterier är tunga och laddade enheter och måste hanteras med stor försiktighet. Om dessa varningar ignoreras kan det orsaka kortslutning, explosion, egendomsskador och/eller personskador.



FÖRSIKTIGHET!

Återvinning av batterier

Förbrukade batterier måste omhändertas på ett ansvarsfullt sätt i enlighet med lokala återvinningsregler.

1. Ställ rullstolen på ett plant underlag Hög om möjligt sitslyften halvvägs upp för att göra det enklare att avlägsna den övre chassikåpan.
2. Stäng av strömförsörjningen via På/Av-knappen på manöverpanelen och ställ huvudkretsbrytaren till läge AV (Off).

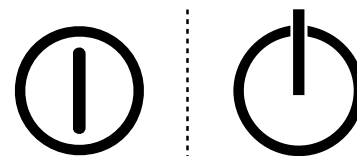


Bild 170. På/Av-symbol beroende på modell.



Bild 171. Huvudströmbrytare.

3. Avlägsna de två vred som håller fast den övre och främre kåpan.

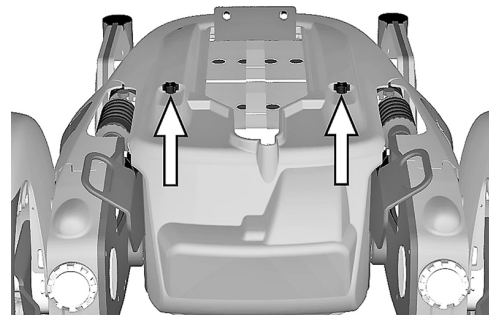


Bild 172. Chassiskåpan sitter monterad med två vred.

4. Lyft/dra den övre kåpan av chassit.

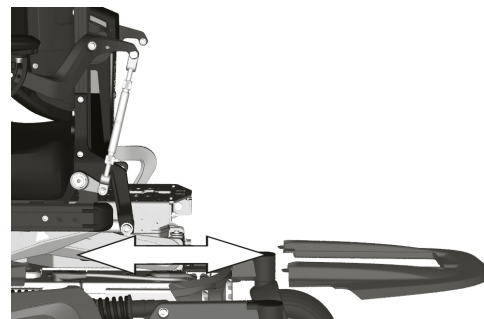


Bild 173. Övre kåpa.

5. Dra rygglädseln från kardborrarna och från chassit.

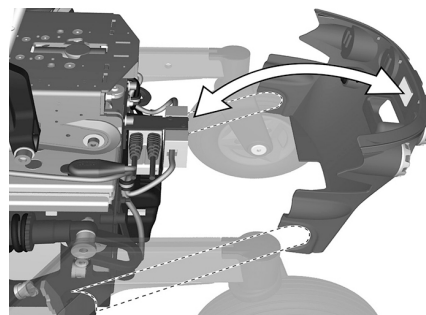


Bild 174. Rygglädsel.

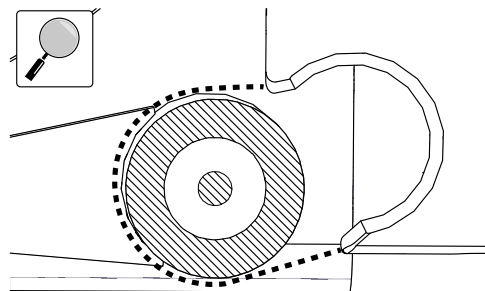


Bild 175. En förstoring i rygglädseln löper över bakaxeln.

**VARNING!****Belasta inte sätet**

Belasta inte sätet eller AP-lyften under detta arbete. All belastning på sätet eller AP-lyften kan orsaka permanenta skador på rullstolen eller personen i rullstolen eller i dess omedelbara närhet. Dessa villkor gäller tills skruvarna satts tillbaka och dragits åt till korrekt åtdragningsmoment.

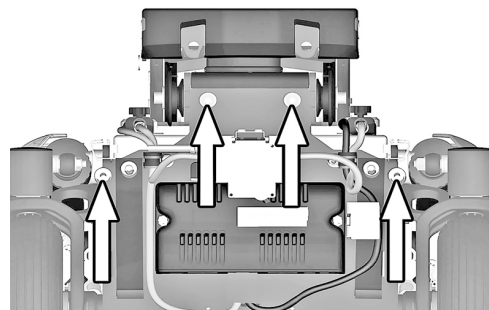


Bild 176. Batterilådan är fäst med fyra skruvar.

6. Demontera de fyra skruvarna som håller batterilådan
7. Koppla ur den högra motorn och spärrkabelanslutningen (C).
8. Koppla från den vänstra motorn och busskabelanslutningen (B).
9. Koppla från manöverpanelens kontakt (A).

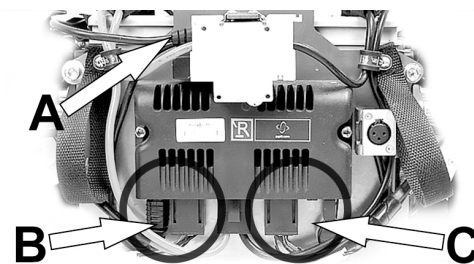


Bild 177. Kontakter (B) och (C); för frångkoppling.

10. Använd banden för att dra ut batterilådan ur chassit.

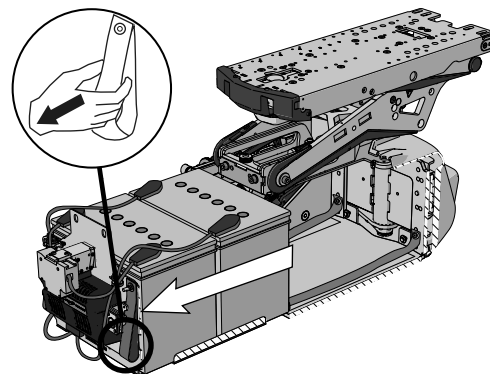
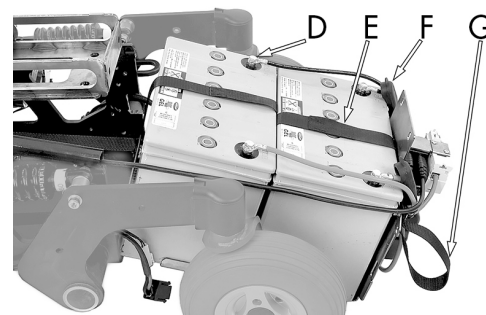


Bild 178. Band för att dra ut batterilådan.

11. Dra batteripolskydden längs kablarna för att få åtkomst till de fyra batteripolskruvarna.
12. Skruva loss kablarna från de fyra batteripolerna.
13. Lyft batterierna ur batterilådan med hjälp av batteribanden.



- D. Batteripol.
- E. Batteriband.
- F. Batteripolskydd.
- G. Batterilådans utdragsband.

Bild 179. Batterilåda när den har dragits ut från chassit.

5.4.2 Montera batterier



VIKTIGT!

Olika batterityper

Rullstolen kan utrustas med 60 Ah eller 73 Ah underhållsfria batterier. Kontrollera noggrant vilket batteri du har.

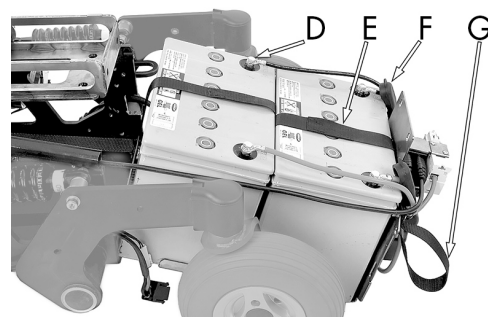


FÖRSIKTIGHET!

Använd alltid rekommenderade batterier

Använd alltid batterier som rekommenderas av Permobil. Andra ersättningsbatterier har inte testats för användning med Permobil-rullstolar.

1. Lyft i nya batterier i chassit i omvänd ordning (låt batteribanderna sitta kvar på de nya batterierna).



- D. Batteripol.
- E. Batteriband.
- F. Batteripolskydd.
- G. Batterilådans utdragsband.

Bild 180. Batterilåda när den har dragits ut från chassit.

2. Se till att batterierna placeras rätt så att polerna hamnar i rätt läge; se kopplingsschemat. Anslut de fyra ledningarna till rätt poler på batterierna enligt schemat. Se även dekalen på kåpens insida.

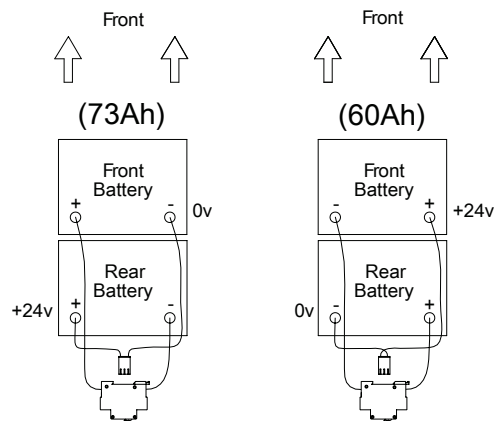


Bild 181. Kopplingsschema för batterianslutning.

3. Fäst kabeln som är ansluten till det bakre batteriets vänstra pol vid kabelhållaren.

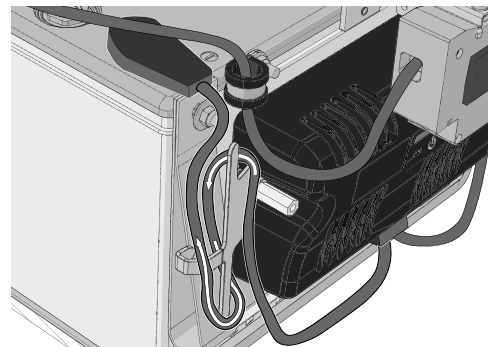


Bild 182. Fäst kabeln som är ansluten till det bakre batteriets vänstra pol vid kabelhållaren enligt bilden.

4. Fäst kabeln som är ansluten till det främre batteriets högra pol vid kabelhållaren.

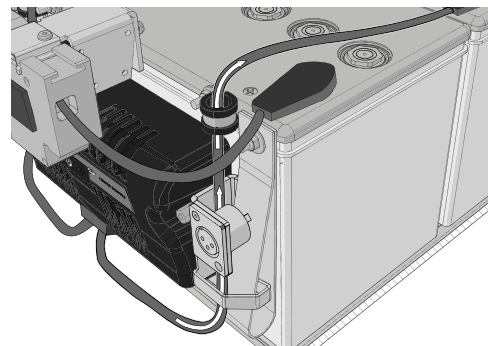


Bild 183. Fäst kabeln som är ansluten till det främre batteriets högra pol vid kabelhållaren enligt bilden.

5. Skjut in batterilådan i chassit.

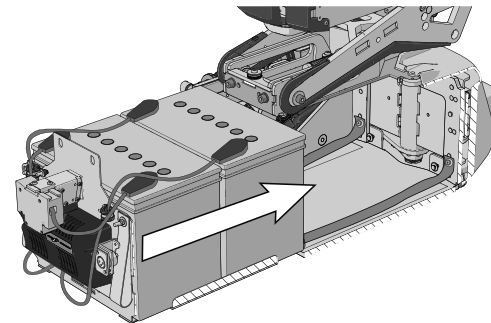


Bild 184. Skjut in batterilådan.

6. Anslut den högra motorn och spärrkabelanslutningen (C).
7. Anslut den vänstra motorn och busskabelanslutningen (B).
8. Anslut manöverpanelens kontakt (A).

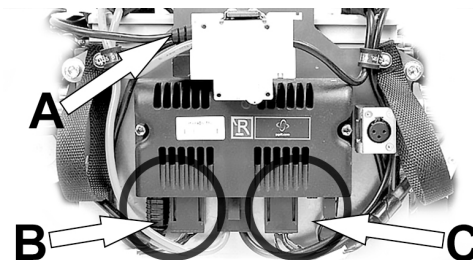


Bild 185. Kontakter (B) och (C); för anslutning.

9. Återmontera de fyra skruvarna som håller batterilådan. Använd momentnyckel för att dra åt skruvarna. Åtdragningsmoment: 24 Nm.

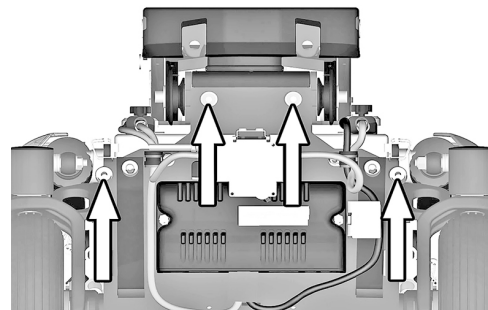


Bild 186. Batterilådan är fäst med fyra skruvar.

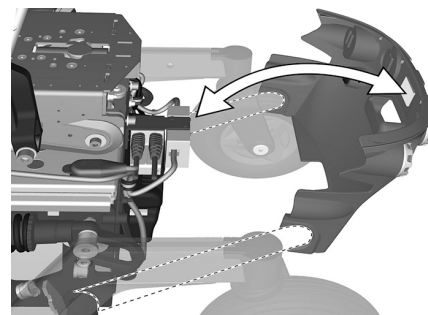
10. Återmontera den bakre chassikåpan på chassit.

Bild 187. Bakre kåpa.

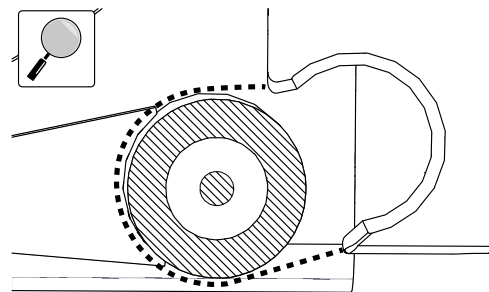


Bild 188. En förstoring av den bakre kåpans placering på bakaxeln.

11. Återmontera den övre chassikåpan på chassit.

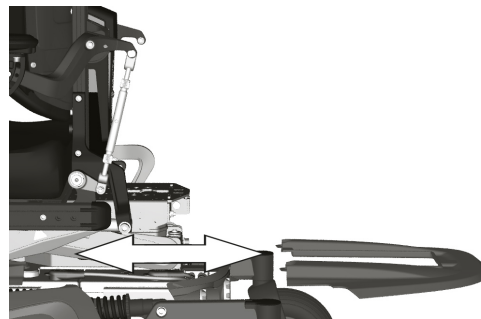


Bild 189. Övre kåpa.

12. Återmontera de två vreden.

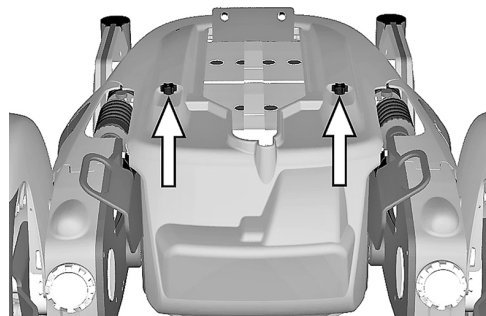


Bild 190. Chassikåpan sitter monterad med två vreden.

13. Ställ den automatiska huvudströmbrytaren i läget På (On).



Bild 191. Huvudkrets brytaren under Permobil-logotypen på bakre kåpan.

5.5 Förvaring av batterier

- Rullstolen ska inte förvaras i utrymmen där kondens uppstår (imma eller fukt på ytorna) dvs. tvättstugor eller liknande utrymmen.
- Om rullstolen är försedd med syrabatterier, bör syranivån kontrolleras regelbundet. Om rullstolen är utrustad med gel- eller AGM-batterier, behöver vätskenivån inte kontrolleras.
- För att batterierna ska hålla länge måste de regelbundet laddas och får inte djupurladdas.

5.5.1 Korttidsförvaring

För korttidsförvaring av batterier bör rumstemperaturen vara minst 5 °C. Om temperaturen är lägre än denna, laddas ev. inte batterierna fullt och kan vara mer utsatta för korrosion.

5.5.2 Långtidsförvaring

Vid långtidsförvaring av batterier kan rummet vara ouppvärm, men för att skydda mot batterikorrosion ska rummet vara några grader varmare än omgivningen, eftersom detta gör rummet torrare.

Stäng av huvudströmbrytaren för att undvika djupurladdning av batterierna.

Batterierna ska vara fulladdade innan de läggs undan för förvaring. Batterier under förvaring kräver en laddning var 6:e månad.

5.6 Hjul och däck

5.6.1 Drivhjul

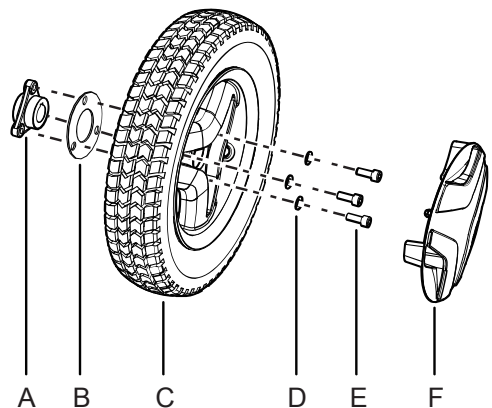


Bild 192. Montera drivhjulet.

- A.** Hjulnav, ta inte bort navet från drivenheten när service utförs på hjulet.
- B.** Distans, används endast när rullstolen är utrustad med vinterdäck.
- C.** Drivhjul.
- D.** Brickor, ISO 7089 8 200 HV Fe/Zn 5 C1 (8,4x16x1,6).
- E.** Skruvar, ISO 4762 M8x20 8.8 Fe/Zn 5 C1/TUF-LOK DIN 267-28.
- F.** Navkapsel (konstruktionen kan variera beroende på marknad och marknadsregler).

Du behöver följande verktyg:

- 1 momentnyckel.
- 1 insexnyckelhylsa 6 mm.
- 1 domkraft
- 4 klossar för säkring av rullstolen.



VIKTIGT!

Byta ut använd hjulbult

Om en hjulbult har tagits bort för däckservice ska den ersättas med en ny, oanvänd bult från Permobil. Dra åt den till rekommenderat åtdragningsmoment. Kontrollera även drivaxeln och fölgen med avseende på skador. Skador på någon del kan leda till att hjulbulten lossnar eller spricker. Eftersom gänglåsningen TUF-LOK nöts bort rekommenderar, Permobil att hjulbultar bara används en gång.

5.6.1.1 Demontera drivhjul



Ta inte bort hjulnavet (F) från drivenheten när service utförs på hjulet.

1. Slå av huvudströmbrytaren på manöverpanelen.

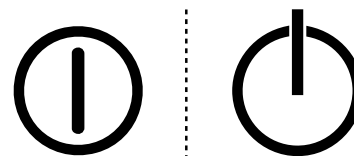


Bild 193. På/Av-symbol beroende på modell.

2. Palla upp rullstolen så att hjulet roterar fritt.

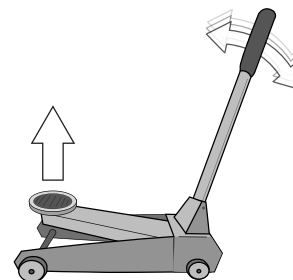


Bild 194. Använd en domkraft eller motsvarande för att lyfta rullstolen.

3. Använd klossarna för säkra rullstolen.

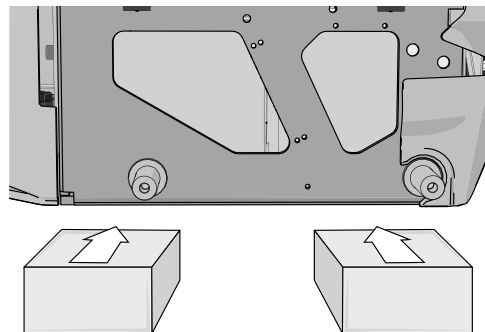


Bild 195. Använd två klossar på varje sida av chassit. Hjulen har tagits bort på den här bilden för tydlighetens skull.

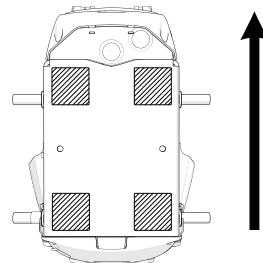


Bild 196. Klossarnas placering. Pilen visar rörelseriktningen.

4. Ta av navkapseln (konstruktionen kan variera beroende på marknad och marknadsregler) genom att försiktigt bända loss den med ett finger på vardera änden av navkapseln.

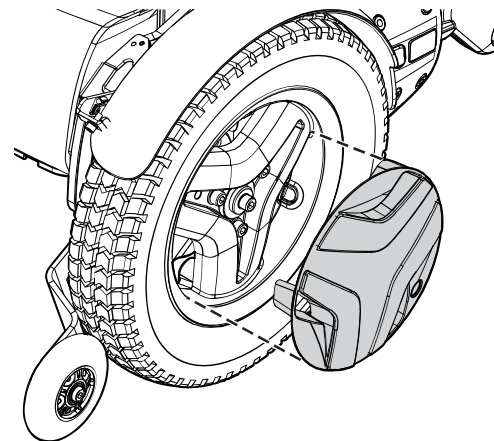


Bild 197. Placera dina fingrar på följande sätt vid navkapseln's två ändar.

5. Demontera de tre skruvarna som håller hjulet på plats.
Centrumskruven får ej demonteras.
6. Demontera hjulet genom att dra det rakt ut.
7. Ta bort distansen (gäller bara vissa modeller).

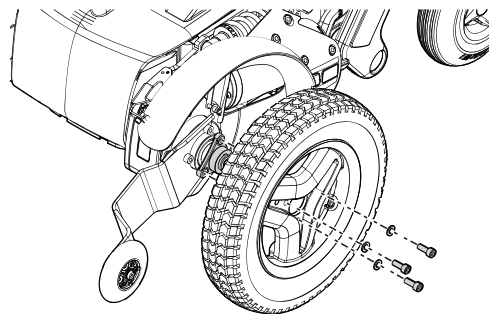


Bild 198. Dra hjulet rakt ut när du har demonterat de tre skruvarna.

5.6.1.2 Montera drivhjul

1. Montera distansbrickan (gäller endast vissa modeller).
2. Montera hjulet på hjulnavet.
3. Sätt in de tre skruvarna och de tre brickorna. Dra åt skruvarna med högst 15 Nm.

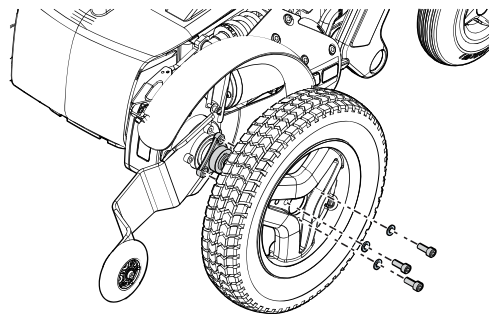


Bild 199. Montera hjulet på hjulnavet.

4. När alla skruvar och brickor är på plats ska skruvarna dras åt.
Åtdragningsmoment 24 Nm.

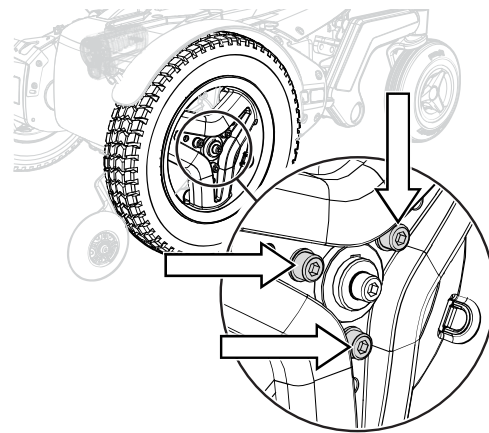


Bild 200. Använd momentnyckel för att dra åt skruvarna.

5. Skjut navkapseln på plats (konstruktionen kan variera beroende på marknad och marknadsregler).
6. Ta bort klossarna.
7. Sänk ned rullstolen med en domkraft eller liknande.

5.6.1.3 Drivhjulsfälg

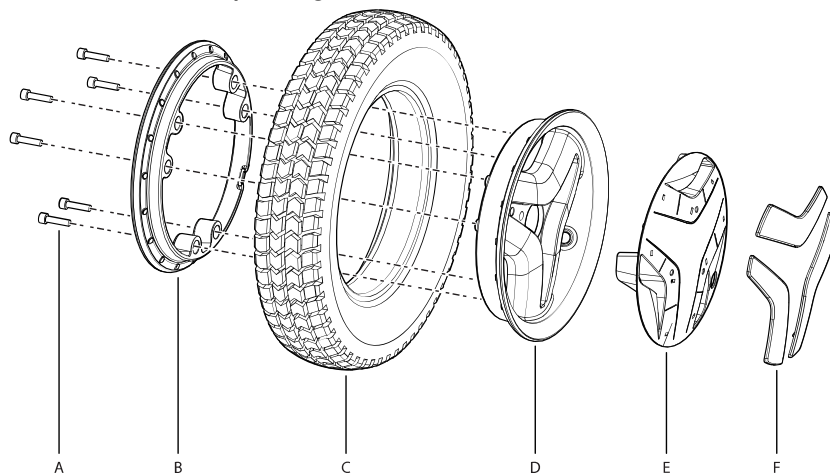


Bild 202. Montering eller borttagning av fasta eller pneumatiska däck.

- A.** Skruv, ISO 4762 M6x25 8.8 Fe/Zn 5 C1/TUF-LOK DIN 267-28.
B. Fälg, inre del.
C. Däck (innerslang (endast på pneumatiska däck)).

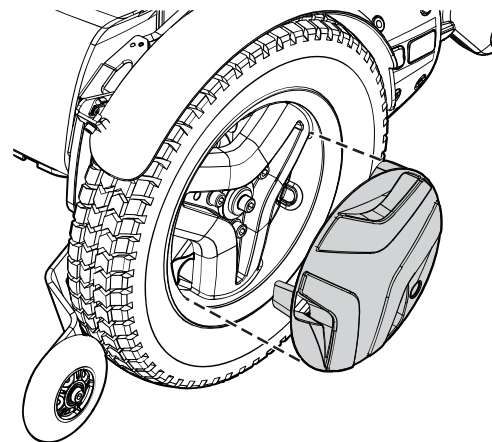


Bild 201. Navkapseln fäster med ett snäppljud.

- D.** Fälg, yttre del.
- E.** Navkapsel
- F.** Hjulåpor

5.6.1.4 Ta isär drivhjulsfälgen



VARNING!

Risk för personskada – släpp ut luft från däck

Släpp ut luften ur det luftfyllda däck innan hjulets fälg tas isär. Om luften inte släpps ut, kan det orsaka skador på däck eller fälgen och/eller leda till personskador.

Fälgen kan tas isär för att möjliggöra montering eller demontering av solida eller luftfyllda däck.

1. Demontera hjulet från rullstolen. Se 5.6.1 *Drivhjul*, Sid. 217.
2. På fälg med luftfyllt däck, släpp ur luften.
3. Demontera de sex skruvar som fälgens två halvor sitter monterade med.
4. Dela fälgen.

5.6.1.5 Montera drivhjulsfälgen

- i** Läs alla varningar i detta avsnitt innan du pumpar däcken. Annars finns det risk för personskador för användaren och skador på rullstolen eller annan egendom och rullstolens garantier kan även upphöra att gälla.

Montering sker i omvänd ordning. Dra åt de sex skruvarna med hjälp av en momentnyckel. Åtdragningsmoment: 22 Nm. Pumpa däck till rekommenderat däcktryck: 200–250 kPa (2–2,5 bar).



FÖRSIKTIGHET!

Risk för kroppsskada vid fel däcktryck

Kontrollera om däcktrycket motsvarar specifikationerna i den här manualen innan rullstolen används första gången och sedan med jämna intervall. Kontrollera även däcktrycket vid en större förändring av temperaturen eller höjden över havet. Fel däcktryck kan göra att rullstolen blir mindre stabil och svårare att manövrera, och kan orsaka skada på rullstollen och/eller kroppsskador.

**VIKTIGT!****Risk för skada om däcken pumpas för hårt**

Pumpa inte däcken för mycket. För högt däcktryck kan skada hjulenheter.

**VIKTIGT!****Risk för försämrad prestanda vid otillräckligt däcktryck.**

Otillräckligt däcktryck kan orsaka onormalt slitage och kortare körsträcka.

**FÖRSIKTIGHET!****Underhåll av en kvalificerad servicetekniker**

Endast kvalificerade tekniker ska utföra det underhåll och de reparationer som specificeras i den här manualen. Läs noggrant igenom alla anvisningar innan du fortsätter. Kontakta Permobil för assistans om du har frågor.

5.6.2 Fylla däck

i Läs alla varningar i detta avsnitt innan du pumpar däcken. Annars finns det risk för personskador för användaren och skador på rullstolen eller annan egendom och rullstolens garantier kan även upphöra att gälla.

i Gäller endast om rullstolen är utrustad med luftfyllda däck.

Kontrollera med jämna mellanrum att rullstolens däck har rätt lufttryck, 200–250 kPa (2–2,5 bar). Felaktigt däcktryck kan innebära försämrad stabilitet och manöverförmåga, och extremt lågt däcktryck kan orsaka onormalt slitage och kortare livslängd för däck.

1. Skruva av ventilhatten från däckets luftventil.
2. Anslut kompressormunstycket till ventilen och justera lufttrycket till den föreskrivna nivån.
3. Sätt på ventilhatten.

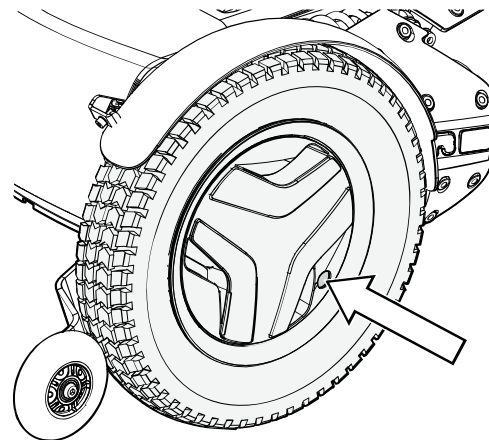


Bild 203. Drivhjulets påfyllningsventil.

**FÖRSIKTIGHET!****Risk för kroppsskada vid fel däcktryck**

Kontrollera om däcktrycket motsvarar specifikationerna i den här manualen innan rullstolen används första gången och sedan med jämna intervall. Kontrollera även däcktrycket vid en större förändring av temperaturen eller höjden över havet. Fel däcktryck kan göra att rullstolen blir mindre stabil och svårare att manövrera, och kan orsaka skada på rullstollen och/eller kroppsskador.

**VIKTIGT!****Risk för skada om däcken pumpas för hårt**

Pumpa inte däcken för mycket. För högt däcktryck kan skada hjulenheter.

**VIKTIGT!****Risk för försämrad prestanda vid otillräckligt däcktryck.**

Otillräckligt däcktryck kan orsaka onormalt slitage och kortare körsträcka.

**FÖRSIKTIGHET!****Underhåll av en kvalificerad servicetekniker**

Endast kvalificerade tekniker ska utföra det underhåll och de reparationer som specificeras i den här manualen. Läs noggrant igenom alla anvisningar innan du fortsätter. Kontakta Permobil för assistans om du har frågor.

5.6.3 Länkhjul

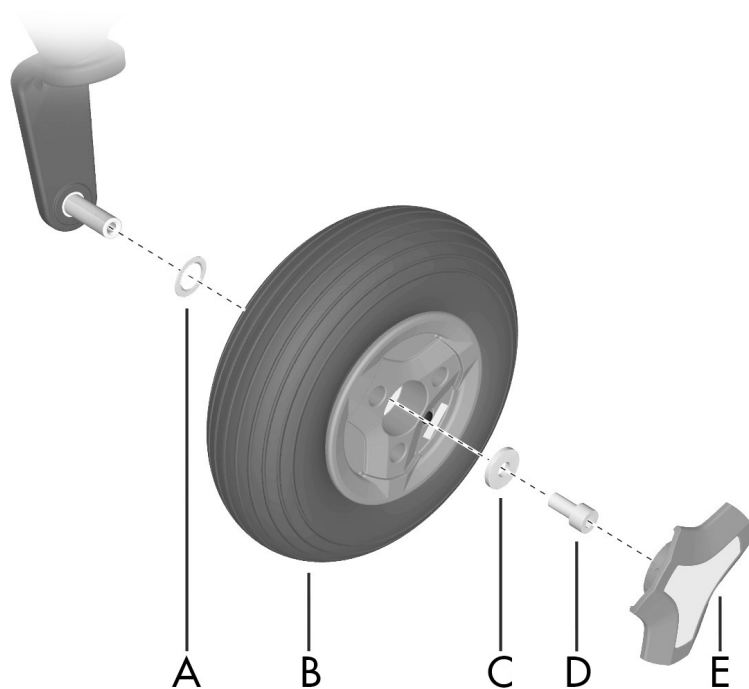


Bild 204. Montera fälgen.

Du behöver följande verktyg:

- 1 momentnyckel.
- 1 insexnyckelhylsa 6 mm.
- 1 domkraft
- 4 klossar för säkring av rullstolen.

5.6.3.1 Demontera länkhjul

1. Slå av huvudströmbrytaren på manöverpanelen.

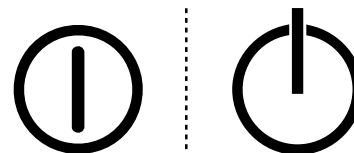


Bild 205. På/Av-symbol beroende på modell.

2. Palla upp rullstolen så att hjulet roterar fritt.

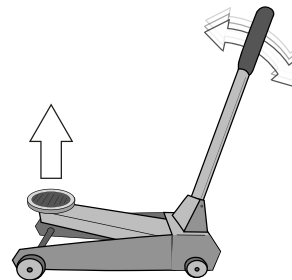


Bild 206. Använd en domkraft eller motsvarande för att lyfta rullstolen.

3. Använd klossarna för säkra rullstolen.

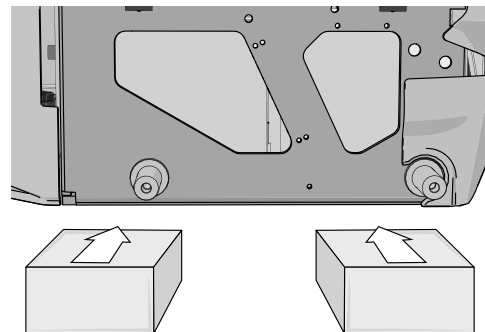


Bild 207. Använd två klossar på varje sida av chassit. Hjulen har tagits bort på den här bilden för tydlighetens skull.

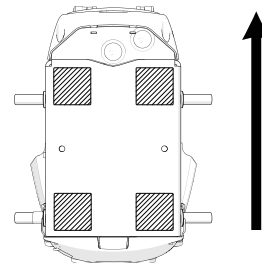


Bild 208. Klossarnas placering. Pilen visar rörelseriktningen.

4. Ta av navkapseln (E) genom att försiktigt bända ut den med en skruvmejsel.
5. Demontera skruven (D) och brickan (C).
6. Dra hjulet av axeln.

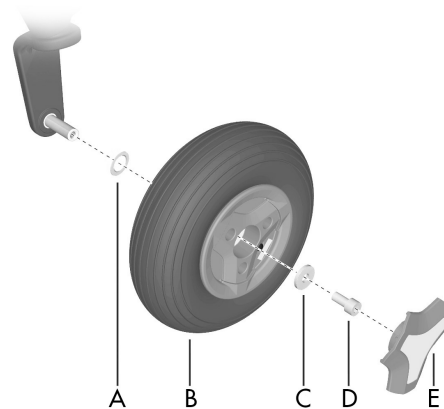


Bild 209. Montera fälgen.

5.6.3.2 Montera länkhjul



VIKTIGT!

Byta ut använd hjulbult

Om en hjulbult har tagits bort för däckservice ska den ersättas med en ny, oanvänd bult från Permobil. Dra åt den till rekommenderat åtdragningsmoment. Kontrollera även drivaxeln och fälgen med avseende på skador. Skador på någon del kan leda till att hjulbulten lossnar eller spricker. Eftersom gänglåsningsen TUF-LOK nöts bort rekommenderar, Permobil att hjulbultar bara används en gång.

1. Kontrollera att hjulaxel och fälg inte är skadade. Rengör för att få bort smuts och rost. Byt ut skadade delar.
2. Montera distansen (A) på axeln.
3. Montera hjulet (B) på axeln för hand utan verktyg. Kontrollera att hjulet sitter helt på axeln.
4. Använd skruven (D) och brickan (C) för att montera hjulet (B); gör det för hand utan att använda verktyg.
5. Dra åt skruven (D) med en momentnyckel. Åtdragningsmoment: 24 Nm. Använd inte (slag-) mutterdragare för åtdragningsmomentet.
6. Om däcket är luftfyllt fylls det till rekommenderat tryck. Se 5.6.4 *Fylla länkhjul*, Sid. 240.
7. Montera navkapseln (E).
8. Ta bort klossarna.
9. Sänk ned rullstolen med domkraften.

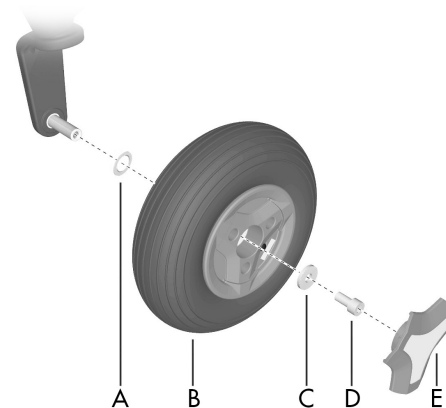


Bild 210. Montera fälgen.

5.6.3.3 Delning av drivhjulets fälg

1. Ta bort länkhjulet från hjulgaffeln. Se 5.6.3.1 *Demontera länkhjul*, Sid. 233.
2. På fälg med luftfyllt däck, släpp ur luften.
3. Ta bort de tre bultarna som håller samman fälgens inre och yttre delar.
4. Dela fälgen.

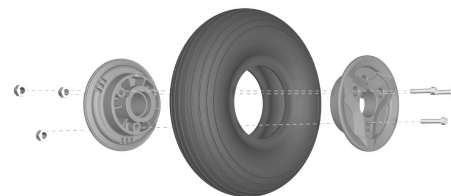


Bild 211. Fälg.

5.6.3.4 Montera ihop pivothjulsfälg

1. Sätt ihop fälgens två halvor med däck. (Om däck är pneumatiskt, montera innerslangen i däck innan du monterar ihop fälghalvorna.)
2. Dra åt de tre skruvarna med hjälp av en momentnyckel. Åtdragningsmoment: 9,8 Nm.
3. Montera hjulet på rullstolen. Se 5.6.3.2 *Montera länkhjul*, Sid. 237.
4. Ta bort klossarna.
5. Sänk ned rullstolen med domkraften eller liknande.

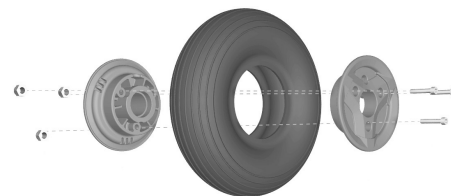


Bild 212. Fälg.

5.6.4 Fylla länkhjul

- i** Gäller endast om rullstolen är utrustad med pneumatiska länkhjul.
- i** Läs alla varningar i detta avsnitt innan du pumpar däcken. Annars finns det risk för personskador för användaren och skador på rullstolen eller annan egendom och rullstolens garantier kan även upphöra att gälla.

Kontrollera med jämna mellanrum att rullstolens däck har föreskrivet lufttryck. Felaktigt däcktryck kan innebära försämrad stabilitet och manöverförmåga, och extremt lågt däcktryck kan orsaka onormalt slitage och kortare livslängd för däck. Kontrollera därför regelbundet att däcktrycket ligger på 200–250 kPa (2–2,5 bar). För att fylla på luft i länkhjulets däck krävs ventiladaptern ur rullstolens verktygsväska.

1. Skruva av och ta bort ventilhatten från däckets luftventil.
2. Montera ventiladaptern på däckventilen.
3. Anslut tryckluftsmunstycket till luftventilen och justera däcktrycket till föreskriven nivå.
4. Lägg tillbaka ventiladaptern i verktygsväskan och sätt tillbaka ventilhatten när länkhjulets däck har fyllts på.



Bild 213. Påfyllningsventil.

**FÖRSIKTIGHET!****Risk för kroppsskada vid fel däcktryck**

Kontrollera om däcktrycket motsvarar specifikationerna i den här manualen innan rullstolen används första gången och sedan med jämna intervall. Kontrollera även däcktrycket vid en större förändring av temperaturen eller höjden över havet. Fel däcktryck kan göra att rullstolen blir mindre stabil och svårare att manövrera, och kan orsaka skada på rullstollen och/eller kroppsskador.

**VIKTIGT!****Risk för skada om däcken pumpas för hårt**

Pumpa inte däcken för mycket. För högt däcktryck kan skada hjulenheten.

**VIKTIGT!****Risk för försämrad prestanda vid otillräckligt däcktryck.**

Otillräckligt däcktryck kan orsaka onormalt slitage och kortare körsträcka.

**FÖRSIKTIGHET!****Underhåll av en kvalificerad servicetekniker**

Endast kvalificerade tekniker ska utföra det underhåll och de reparationer som specificeras i den här manualen. Läs noggrant igenom alla anvisningar innan du fortsätter. Kontakta Permobil för assistans om du har frågor.

5.7 Huvudströmbrytare

Huvudströmbrytaren fungerar även som batterifrånskiljare men benämns vanligen huvudströmbrytare i bruksanvisningen.

Huvudkretsrytaren är automatisk och kan återställas när den har löst ut. Återställ den genom att ställa omkopplaren i läget På.



VIKTIGT!

Kontrollera huvudsäkring som löst ut

En utlöst huvudströmbrytare innebär ofta ett större elektriskt fel. Orsaken till att huvudsäkringen utlösts ska noggrant undersökas och fastställas innan brytaren återställs.



VIKTIGT!

Innan du använder huvudsäkringen

Slå alltid från strömförsörjningen till manöverpanelen innan strömmen bryts med huvudströmbrytaren.



Bild 214. Huvudströmbrytare.

5.8 Bromsfrigöring

Kontrollera att bromsfrigöringen och bromsfrigöringsreglaget(-en) fungerar korrekt.

Det ska inte gå att köra rullstolen när bromsarna är frikopplade. Om den trots detta går att köra, kontakta ett behörigt Permobil-servicecenter så snart som möjligt.

5.9 Fastsättningsbälten

i Tillbehör

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

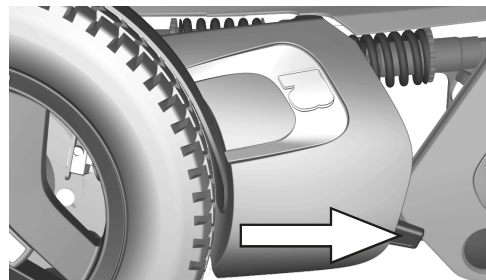


Bild 215. Bromsfrigöring.

5.10 Serienummerdekaler

5.10.1 Serienummerdekal på chassi

Serienummerdekalen sitter längs ned på vänstra sidan av rullstolschassit. Titta mellan fälgens ekrar.

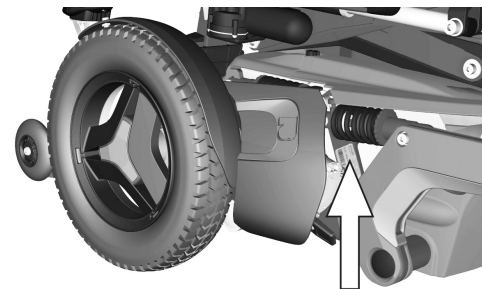


Bild 216. Dekal med chassits identifieringsnummer.

5.10.1.1 Beskrivning av 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. Maximal brukarvikt.

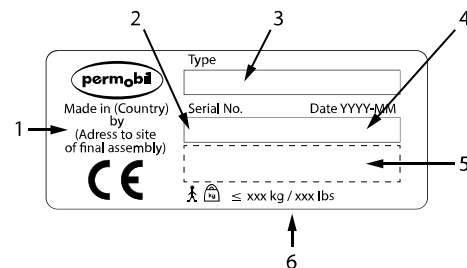


Bild 217. Serienummerdekal

5.10.2 Serienummerdekal på R-net-slutsteg

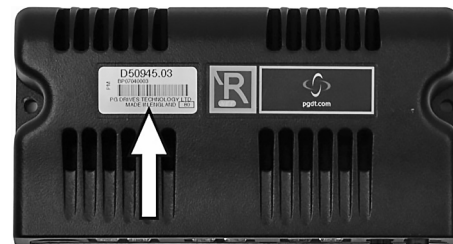


Bild 218. ID-nummer för slutsteg.

5.10.3 Serienummerdekal på manöverpanelen

Serienummerdekalen syns endast om panelplattan tas bort från panelhållaren.



Bild 219. ID-nummer för manöverpanelen

6 Godkända låssystem

- Dahl dockningssystem MKII

7 Restriktioner och begränsningar

7.1	Stödhjul	250
7.2	Sitsdjup.....	250
7.3	Förhållanden som kräver hastighetsbegränsning.....	251
7.4	Förhållanden som kan begränsa sitsens rörelse	253
7.4.1	Ställdonens ändlägen exkluderade	253

7.1 Stödhjul

Behovet av stödhjul är baserat på sitsdjup, max hastighet och användarvikt. Om din rullstol inte är försedd med stödhjul och din vikt ökar till mer än 100 kg, måste stödhjul monteras. Kontakta din servicetekniker.

7.2 Sitsdjup

Användare över 110 kg måste ha ett minsta sitsdjup på 470 mm. Om din rullstol har ett sitsdjup mindre än 470 mm och din vikt ökar till mer än 110 kg, kontakta en servicetekniker.

7.3 Förhållanden som kräver hastighetsbegränsning

Hastighetsbegränsning	När	eller när	eller när	eller när
Låg hastighet	Sitsen höjd 50–150 mm	Rygglutning $\geq 150^\circ$ eller $< 90^\circ$	Lutningsvinkel -6° – -10°	Benstödsvinkel $> 150^\circ$ (vinkel mot sitsplåt)
Extra låg hastighet	Sitsen höjd > 150 mm	Lutningsvinkel -10° – -20°	Lutningsvinkel -6° – -10° och benstödsvinkel $> 150^\circ$ (till sitsplåt)	Lutningsvinkel -6° – -10° och sitsen höjd > 50 mm

Hastighets- begräns- ning	När	eller när	eller när	eller när
Körning hindrad	Lutnings- vinkel -21°– -45°	Elektrisk förflyttning fotplattor när marken	Lutnings- vinkel -10° – -20° och benstöds- vinkel >150° (till sitsplåt)	Lutnings- vinkel -10° – -20° och sitsen höjd >50 mm

7.4 Förhållanden som kan begränsa sitsens rörelse

7.4.1 Ställdonens ändlägen exkluderade

Förhållanden > Funktion	När	eller när	eller när
Sitslyft stoppad	Rygglutning >130° och bakre delen av sitsen är upphöjd mindre än 120 mm när brukarens vikt är 100 kg	-	-
Sitslutning bakåt stoppad	Rygglutning ≥180° ★)	-	-

Förhållanden > Funktion	När	eller när	eller när
Sitslutning framåt stoppad (sitslutning framåt är när lutningen är $<0^\circ$)	Rygglutning $>130^\circ$ och bakre delen av sitsen upphöjd mindre än 120 mm när brukarens vikt är 100 kg	Rygglutning $\leq 85^\circ$ *)	När sitslutningen $\leq 0^\circ$ såvida inte Justerings-, Räckvidds- eller Överföringsalternativ
Lutning bakåt stoppad	Rygglutning $\geq 180^\circ$	Rygglutning $\leq 85^\circ$	-
Benstöd stoppat	Total benstödsvinkel $\leq 93^\circ$ vid lutning framåt $>-10^\circ$	Total benstödsvinkel $\leq 98^\circ$ vid lutning framåt $<-10^\circ$	-

Observera *) Lutning eller lutning framåt kan fortsätta om ”glidrygg” har valts.

8 Felsökning

8.1	Felsökningsguide	256
8.2	Diagnostik R-net LCD-manöverpanel	257
8.2.1	Allmänt	257
8.2.2	Diagnostikskärmbilder	258
8.2.3	Exempel på skärmbild som visar systemfel	260
8.3	Diagnostik R-net LED-manöverpanel	261
8.3.1	Batterispänningsindikator	261
8.3.2	Konstant sken	262
8.3.3	Långsamt blinkande röda LED-lampor, 1–2 lampor	262
8.3.4	Snabbt blinkande, 1–10 LED-lampor	262
8.3.5	Exempel på felmeddelanden och lösningar	264
8.4	Byte av defekta enheter	265

8.1 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 serviceleverantör eller Permobil vid osäkerhet.

Händelse	Möjlig orsak	Åtgärd
Rullstolen startar inte.	Batterierna urladdade.	Ladda batterier
	Kabelanslutningen till manöverpanelen har lossnat.	Återanslut kabeln.
	Huvudsäkringen är i läget Av (Off) efter t.ex. batteribyte.	Återställ huvudsäkringen. Se sid. 243.
	Huvudsäkringen har löst ut.	Se sid. 243.
Rullstolen går inte att köra.	Batteriladdaren ansluten.	Avbryt laddningen. Dra ut laddningskabeln ur uttaget på rullstolens laddare.
	Bromsfrigöring aktiverad.	Återställ bromsfrigörning.
	Rullstolen låst.	Rullstolen låst med säkerhetsnyckeln.
Rullstolen stänger av sig själv efter en viss tid av inaktivitet (1–30 minuter).	Elektronikens energisparfunktion har aktiverats.	Starta rullstolen igen genom att trycka på huvudströmbrytaren på manöverpanelen.

Händelse	Möjlig orsak	Åtgärd
Rullstolen stannar under färd.	Kabelanslutningen till manöverpanelen har lossnat.	Återanslut kabeln.
	Huvudsäkringen har löst ut.	Se sid. 243.
Rullstolen går endast att köra med reducerad fart.	Sitslyft eller sitslutning uppkörd för högt. Gäller endast elstyrd sitslyft och sitslutning.	Sänk sitslyft eller sitslutning.
Rullstolen går ej att ladda.	Huvudsäkringen är i läget Av (Off) efter t.ex. batteribyte.	Se sid. 243.
	Laddningssäkringen har löst ut.	Vänta fem minuter. Säkringen återställs automatiskt.

8.2 Diagnostik R-net LCD-manöverpanel

8.2.1 Allmänt

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

Felsökning och reparationer ska alltid utföras av behörig personal med god kännedom om rullstolens elektronik.

8.2.2 Diagnostikskärmbilder

8.2.2.1 Aktuell diagnostikskärmbild

När styrsystemets inbyggda skyddskretsar har löst ut så att styrsystemet inte längre kan köra rullstolen visas en så kallad diagnostikskärmbild på manöverpanelens skärm.

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



VIKTIGT!

Diagnostikskärmbilden emellanåt information om fel

Om felet finns 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 om rullstolen. Om felet kvarstår stänger du av rullstolen och kontaktar din serviceleverantör. Skriv även ned den information som syns i klartext på manöverpanelens display och vidarebefordra den till din serviceleverantör.

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



VARNING!

Utför diagnostik

Diagnostik får endast utföras av personer med gedigna kunskaper om rullstolens elektroniska styrsystem. Felaktiga eller illa utförda reparationer kan göra rullstolen farlig att använda. 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.

**VIKTIGT!****Icke godkänt byte av delar**

Om någon del byts ut utan godkännande från Permobil upphör rullstolens garanti att gälla. Permobil tar inget ansvar för några förluster som uppstår som följd av att en komponent till styrsystemet öppnas, justeras eller ändras utan tillstånd.

8.2.3 Exempel på skärmbild som visar systemfel

8.2.3.1 Identifierad modul

Systemfelsindikatorn visas på skärmen när styrsystemmodulen har identifierat ett problem. Följande koder indikerar var problemet ligger.

PM = slutstegsmodul

JSM = styrspektsmodul

8.2.3.2 Felmeddelande

Felmeddelandet ger en kortfattad beskrivning av feltypen.

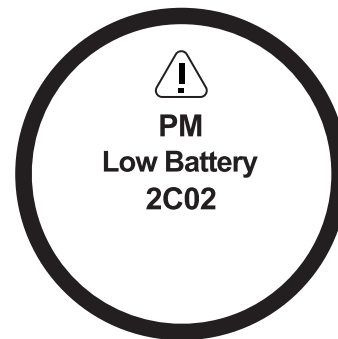


Bild 220. Skärmbild som visar indikation på systemfel.

8.2.3.3 Felkod

Den fyrsiffriga koden anger vilken skyddskrets som har löst ut.

8.3 Diagnostik R-net LED-manöverpanel

8.3.1 Batterispänningsindikator

Vid varje ny uppstart av rullstolen utförs en kontroll av delar av dess elektronik. Om något fel uppstått i dessa delar visas det på manöverpanelens batterispänningsindikator och indikatorn för hastighet eller körprofil i form av en eller flera blinkande LED-lampor.

Felsökning och reparationer ska alltid utföras av behörig personal med god kännedom om rullstolens elektronik.



VIKTIGT!

Felsignaler

Felmeddelanden visas inte på indikatorerna medan rullstolen körs. De framträder först vid nästa omstart.

8.3.2 Konstant sken

Allt är i sin ordning. Hur många LED-lampor som lyser beror på hur mycket laddning som återstår i batterierna. Vid fulladdade batterier lyser alla LED-lampor.

8.3.3 Långsamt blinkande röda LED-lampor, 1–2 lampor

Batterierna behöver laddas omgående.

8.3.4 Snabbt blinkande, 1–10 LED-lampor

Ett fel har upptäckts i rullstolens elektronik och rullstolen får inte köras.

1. Stäng av rullstolen.
2. Kontrollera att alla synliga kablar samt kabeln till manöverpanelen är riktigt inkopplade.
3. Sätt på rullstolen igen. Om felet kvarstår räknar du antalet blinkande lampor och kontrollerar möjlig orsak och åtgärd i följande tabell.
4. Använd inte rullstolen förrän problemet är åtgärdat, eller du erhållit andra information från din serviceleverantör.

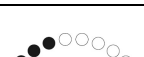
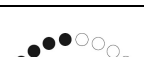
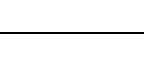
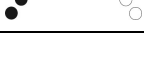
**VARNING!****Utför diagnostik**

Diagnostik får endast utföras av personer med gedigna kunskaper om rullstolens elektroniska styrsystem. Felaktiga eller illa utförda reparationer kan göra rullstolen farlig att använda. 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.

**VIKTIGT!****Ikke godkänt byte av delar**

Om någon del byts ut utan godkännande från Permobil upphör rullstolens garanti att gälla. Permobil tar inget ansvar för några förluster som uppstår som följd av att en komponent till styrsystemet öppnas, justeras eller ändras utan tillstånd.

8.3.5 Exempel på felmeddelanden och lösningar

Händelse	Indikering	Åtgärd
1 LED-lampa Låg batterispänning		Kontrollera batteriernas skick. Kontrollera kontakten mellan batteriet och kontrollenheten.
2 LED-lampor Fel i vänster drivmotor		Kontrollera anslutningen till vänster drivmotor.
3 LED-lampor Kortslutning i vänster drivmotor		Kontrollera drivmotorns kontakter och kablage.
4 LED-lampor Fel i höger drivmotor		Kontroller anslutningen till höger drivmotor.
5 lysdioder Kortslutning i höger drivmotor		Kontrollera höger drivmotors kontakter och kablage.
6 lysdioder Batteriladdaren ansluten		Koppla ifrån batteriladdaren.
7 LED-lampor Styrspaksfel		Kontrollera att styrspaken inte har flyttats när rullstolen startas.

Händelse	Indikering	Åtgärd
8 LED-lampor Styrssystemfel		Kontrollera kontakterna till slutsteget.
9 LED-lampor Fel i bromskrets		Kontrollera kontakterna till magnetbromsarna.
10 LED-lampor Hög batterispänning		Kontrollera batteriet och kontakterna mellan batteriet och slutsteget.
7+5 LED-lampor Kommunikationsfel		Ett kommunikationsfel har upptäckts. Kontrollera att kabeln till manöverpanelen är rätt isatt och inte är skadad.
Ställdonsindikator Ställdonsfel		Ett ställdonsfel har upptäckts. Kontakta auktoriserad service för att be om hjälp.

8.4 Byte av defekta enheter

Förutom vissa OEM-godkända reservdelar finns inga utbytbara delar i R-net-styrssystemet. Kontakta Permobil för mer information om OEM-godkända reservdelar. Defekta enheter måste skickas till Permobil eller till ett behörigt Permobil-servicecenter för reparation.

Index

A

Armstöd, justering 142–143, 145–147

B

Batterier, byte 201
 Batterier, förvaring 215
 Batterier, laddning 178, 215
 Batterier, placering 64
 Batterispänningsindikator 119
 Belysning och reflexer 63
 Benstöd, justering 148, 150
 Beställa dokumentation 16
 Bluetooth®-läge 84
 Bluetooth®-läge,
 styrspaksfunktioner 95
 Bromsar 165
 Bromsfrigöring 165, 244

C

Chassi 62
 Cybersäkerhet 14

D

Dekal, läs instruktioner 45
 Dekaler 45
 Display 74
 Drivenhet 62

F

Fastsättningsbälte 244
 Fastsättningsbälte, inställning 161
 Felsökningsguide 256
 Fotplatta, inställning 151–152
 Förmaningar 18

G

Garanti 12

H

Hjul och däck 217
 Hjul, drivhjul 217
 Hjul, fylla på luft 229
 Hjul, länkhjul 233
 Hjul, länkhjul lufttryck 240
 Hjul, stödhjul 47, 167
 Huvudströmbrytare 65
 Huvudströmbrytare, återställa 243

I

IR-läge 97

K

Knappar, ICS-manöverpanel 124

Knappar, R-net LCD.....	69
Knappar, R-net LED	115
Knästöd, justering.....	153
Körning, allmänt	163
Körning, begränsningar	170
Körning, hinder.....	172
Körning, nedförsbacke	174
Körning, sidolutningar	173
Körning, teknik.....	168
Körning, uppförsbacke	176

L

Ladduttag.....	66, 115
----------------	---------

M

Manöverpanel för sits, ICS	122
Manöverpanel R-net LED, diagnostik	261
Manöverpanel, R-net LCD	68
Manöverpanel, R-net LCD diagnostik	257
Manöverpanel, R-net LED	114

Manöverpanel, R-net LED, felmeddelande	264
Manöverpanel, R-net nödstopp	79

N

Nackstöd, inställning.....	133–134, 136–138
Nackstöd, justering	135

P

Panelhållare.....	156
Panelhållare, parallell.....	158–160
Panelhållare, vridbar.....	157–158
Produktgodkännande.....	13

R

Rapportera incidenter	15
Rengöring	199
Reservdelar och tillbehör	15
Ryggstöd	139
Ryggstöd, bålstöd	141

Ryggstöd, svankstöd	140
---------------------------	-----

S

Serienummerdekaler	245
Sits-till-golv funktion.....	127
Sitsfunktioner.....	50
Sitsfunktioner, el-manövrerad benstödsvinkel.....	126
Sitsfunktioner, el-manövrerad främre lutning.....	126
Sitsfunktioner, el-manövrerad förflyttning.....	127
Sitsfunktioner, el-manövrerad inställning av benlängd	126
Sitsfunktioner, el-manövrerad inställning av fotplatta.....	127
Sitsfunktioner, el-manövrerad inställning av sitshöjd.....	125
Sitsfunktioner, el-manövrerad ryggstödsvinkel.....	125
Sitsfunktioner, elektrisk sitslutning.....	52

Sitsfunktioner, elektrisk	
sitslutning framåt.....	54
Sitsfunktioner, elektrisk sitslyft	52
Sitsfunktioner, elektriskt	
justerad benstödslängd	58
Sitsfunktioner, elektriskt	
justerad benstödsvinkel.....	57
Sitsfunktioner, elmanövrerad	
ryggstödsvinkel.....	56
Sitsfunktioner, manuell	
justering av benstödsvinkel	61
Sitsfunktioner, manuellt	
manövrerad ryggstödsvinkel.....	60
Skrotning och återvinning	16
Styrspaksfel	177
Styrspakspanel R-net LED	114
Styrsystem, R-net låsa och låsa	
upp.....	107
Styrsystem, R-net reparera	
defekta enheter	265
Stötdämpare	62
Säkerhetsföreskrifter.....	17, 21

T

Teknisk support.....	14
Tekniska specifikationer	40
Tillbehör	130
Transport, flyg.....	191
Transport, fordon	182
Transport, järnväg.....	192

V

Verktygsväska.....	198
Viktig information	11
vippomkopplare, R-net LCD	69

www.permobil.com

permobil



7 330818 319081

334969 swe-SE