

Gebruikershandleiding

Nederlands

F5 Corpus VS

CE

Beste Permobil-gebruiker

Gefeliciteerd met uw aankoop van uw elektrische rolstoel. Wij hechten er waarde aan dat u tevreden bent en blijft met de keuze van zowel verkoper als product. Uw elektrische rolstoel is ontworpen om u het hoogst mogelijke niveau aan comfort en veiligheid te bieden terwijl tegelijkertijd aan de vereisten op zowel het gebied van veiligheid als het milieu wordt voldaan.

Voordat u uw rolstoel in gebruik neemt, is het belangrijk dat u eerst de inhoud van deze bedieningshandleiding, en dan met name de veiligheidsinstructies, grondig doorleest en begrijpt.

Gemaakt en gepubliceerd door Permobil

Versie: 12

Datum: 2019-08-23

Bestelling nr: 335004 nld-NL

Contact opnemen met Permobil

Permobil Benelux
Brandenburger Straße 2-4
D-40880 Ratingen
Deutschland

Tel.: (+31) (0)45 564 54 80

Fax: (+31) (0)45 564 54 81

E-mail: info@permobil.nl

Tel.: **Belgium:**
(+31) (0)70 770 37 64

Hoofdkantoor van de Permobil-groep

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	Indicaties en contra-indicatie voor het gebruik van de sta-rolstoel	11
1.1	Indicaties	11
1.2	Contra-indicaties	13
2	Voordelen van dagelijks staan	15
3	Belangrijke informatie	17
3.1	Garantie	18
3.2	Productgoedkeuring	19
3.3	Technische ondersteuning	19
3.4	Cyberbeveiliging	20
3.5	Incidenten melden	20
3.6	Reserveonderdelen en accessoires	21
3.7	Documentatie bestellen	21
3.8	Afvoer en recycling	21
4	Veiligheidsinstructies	23
4.1	Beschrijvingen van waarschuwingen	24
4.2	Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen	27
5	Uw rolstoel leren kennen	45
5.1	Overzicht	47
5.2	Technische specificaties	48
5.3	Stickers	52
5.4	Ontwerp en functie	58

5.5	Bedieningspaneel	70
5.6	Accessoires	137
6	Vorbereiding voor gebruik	139
6.1	Instellingen en aanpassingen	141
6.2	Bediening en rijden	170
6.3	Accu's	185
6.4	De rolstoel vervoeren	191
7	Onderhoud en reparaties	203
7.1	Onderhoudsfrequentie en inspectie	207
7.2	Gereedschapstas	208
7.3	Reiniging	209
7.4	Vervanging accu	211
7.5	Opslag accu's	225
7.6	Wielen en buitenbanden	227
7.7	Hoofdstroomonderbreker	253
7.8	Remontkoppeling	254
7.9	Positioneringsgordel	254
7.10	Labels met serienummer	255
8	Goedgekeurde vergrendelingssystemen	259
9	Beperkingen en begrenzingen	261
9.1	Steunwielen	262

9.2	Omstandigheden voor snelheidsbeperking	263
9.3	Beperkingsomstandigheden zittingverplaatsing	264
10	Probleemoplossing	267
10.1	Probleemoplossingsgids	268
10.2	Diagnose R-net LCD-bedieningspaneel	270
10.3	Diagnose R-net LED-bedieningspaneel	275
10.4	Defecte eenheden repareren	280
	Index	281

1 Indicaties en contra-indicatie voor het gebruik van de sta-rolstoel

Deze indicaties en contra-indicatie zijn gebaseerd op algemene observaties. De omstandigheden voor een regelmatige sta-training variëren per persoon en moeten individueel worden afgestemd met een arts of therapeut.

Alleen een arts of therapeut kan bepalen welke methode en veilige sta-training haalbaar is met de Permobil-rolstoel.

1.1 Indicaties

Permobil-rolstoelen met stafunctie zijn speciaal ontworpen voor mensen die niet meer zelfstandig kunnen staan (bijvoorbeeld door dwarslaesie, multiple sclerose of cerebrale parese). Staan wordt ingezet als therapie en profylaxe van:

- **Osteoporose**
Zonder regelmatig te gaan staan en de botten verticaal te belasten kan de botdichtheid langzaam afnemen. Dit verhoogt het risico op botbreuken en andere complicaties.
- **Decubitusprofylaxe**
Tijdens het staan wordt de druk op de zitbeenknobbel tot een minimum beperkt.
- **Skeletscheefstand en/of rugpijn**

Tijdens het zitten wordt de wervelkolom op natuurlijke wijze uitgerekt (kyfose, bochel). Door te gaan staan wordt een natuurlijke positie van de wervelkolom ondersteund en daarmee een betere stabiliteit van het bovenlichaam. Dit voorkomt het risico op een scoliose.

- **Spieratrofie**

Zonder regelmatige beenbeweging neemt het risico op spierinkorting toe (spierdystrofie) en kunnen zich als gevolg daarvan contracturen ontwikkelen. Regelmatige training door zelfstandig te gaan staan helpt hierbij als bewegingstherapie, waardoor contracturen en eventueel daaraan gerelateerde pijn en dure operaties worden voorkomen.

- **Tonusregulatie van spasticiteit**

Door regelmatig te gaan staan vermindert de spasticiteit en wordt verplaatsing op de zitting en positionering in de rolstoel of op bed makkelijker. Dit bevordert een goede nachtrust.

- **Diepere ademhaling**

Door het staan wordt het bovenlichaam recht gehouden en vermindert de druk van de buikholte op de longen. Dit zorgt voor een diepere ademhaling, vergemakkelijkt het ademen en kan ook het risico op longontsteking verminderen.

- **Maagdarmplicaties**

Staan verbetert niet alleen de ademhaling, maar vermindert ook de druk op de spijsverteringsorganen. Dit bevordert de spijsvertering (intestinale peristaltiek) en verbetert de bekken- en blaasfuncties.

1.2 Contra-indicaties



WAARSCHUWING!

Een rolstoel met stafunctie kan alleen worden gebruikt op doktersvoorschrift. Hier volgen de meest voorkomende contra-indicaties voor het gebruik van een rolstoel met stafunctie.

- **Verminderde botdichtheid**

Als de botten al aanzienlijk verzwakt zijn, is het niet aan te bevelen om te gaan staan. Dit kan tot fractures leiden. Raadpleeg in dat geval uw arts en vraag om een botdichtheidsmeting.

- **Slechte doorbloeding**

In het geval van hart- of vaatziekten mag staan alleen plaatsvinden onder medische supervisie (cardiotraining). Raadpleeg in dat geval een arts.

- **Ernstige mobiliteitsbeperkingen of ernstige contracturen**

2 Voordelen van dagelijks staan

Het gebruik van elk willekeurig stahulpmiddel mag alleen plaatsvinden op voorschrift en onder supervisie van een medische professional. Aan het begin is het aan te bevelen dat uw eerste oefeningen in regelmatig gaan staan, nauwkeurig worden gevolgd door uw fysio- of ergotherapeut.

Het is bewezen dat de regelmatige en cyclische activiteit waarbij wordt bewogen van de zit- naar de stastand, veel voordelen kan bieden aan diegenen die niet meer in staat zijn om zelfstandig te staan. De voordelen zijn tweevoudig: 1) er is de mogelijkheid om weer verzeild te raken in dagelijkse activiteiten waarbij het nodig is om te gaan staan (het reiken naar archiefkasten en apparatuur op de werkplek, toegang tot kasten/kachels/planken thuis, evenals het vermogen om met elkaar te communiceren op ooghoogte); en 2) eventuele fysieke voordelen die het gevolg zijn van herhaaldelijk staan (deze voordelen kunnen onder meer een verbetering zijn van: bewegingsvrijheid, botdichtheid, bloedcirculatie, darm- en blaasfunctie, etc.).

3 Belangrijke informatie

Voordat u uw rolstoel in gebruik neemt, is het belangrijk dat u eerst de inhoud van deze bedieningshandleiding, en dan met name de veiligheidsinstructies, grondig doorleest en begrijpt.

Deze bedieningshandleiding is vooral bedoeld om u vertrouwd te maken met de functies en eigenschappen van de rolstoel en hoe u daarvan het beste gebruik kunt maken. De handleiding bevat daarnaast ook belangrijke informatie over veiligheid en onderhoud en beschrijft de eventuele problemen waarmee u geconfronteerd kunt worden tijdens het gebruik van de rolstoel.

Bewaar deze bedieningshandleiding altijd binnen handbereik tijdens gebruik van uw product, aangezien belangrijke informatie ten aanzien van gebruik, veiligheid en onderhoud ook op onverwachte momenten van belang kan zijn.

Het is ook mogelijk informatie over onze producten in te winnen via onze website: www.permobil.com.

Alle informatie, afbeeldingen, illustraties en specificaties zijn gebaseerd op de beschikbare productinformatie ten tijde van het drukken van deze bedieningshandleiding. De gebruikte afbeeldingen en illustraties in deze bedieningsinstructies zijn representatieve voorbeelden en zijn niet bedoeld als exacte weergave van de verschillende onderdelen van de elektrische rolstoel.

Wij behouden ons het recht voor het product zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Indien u visueel beperkt bent, kunt u dit document downloaden via www.permobil.com. U kunt de gewenste tekst dan vergroten met het vergrotingsglas van de PDF-lezer.

3.1 Garantie

Alle elektrische rolstoelen worden geleverd met een productgarantie van twee jaar. Accu's en lader worden geleverd met een garantie van één jaar.

De garantievoorwaarden worden verder uiteengezet in de productgarantie van Inc. Voor meer informatie over de van toepassing zijnde garanties, zie <https://permobilus.com/support/warranties/>.



VOORZICHTIGHEID!

Niet-goedgekeurde vervanging van onderdelen

Als er een onderdeel wordt vervangen zonder goedkeuring van Permobil, vervalt de garantie van de rolstoel. Permobil accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor verlies dat het gevolg is van het zonder toestemming openen, aanpassen of wijzigen van een component van het besturingssysteem.

3.2 Productgoedkeuring

Dit product is in overeenstemming met de vereisten volgens:

- 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

3.3 Technische ondersteuning

Neem in het geval van technische problemen contact op met uw lokale dealer of met de Permobil-vertegenwoordiger in uw land.

Houd voor een goede ondersteuning het serienummer, dat zich op het chassis bevindt, bij de hand. Zie

7.10 *Labels met serienummer*, Pag. 255.

3.4 Cyberbeveiliging

Als u ontdekt of vermoedt dat een onbevoegde persoon een apparaat of van het apparaat afkomstige gegevens heeft gemanipuleerd, verwijderd of vervangen, neem dan onmiddellijk contact op met Permobil voor ondersteuning.

3.5 Incidenten melden

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Permobil-vertegenwoordiger als er zich een incident met dit product voordoet. Dit is meestal dezelfde persoon met wie u contact had op het moment van aankoop. Als u contact wilt met uw contactpersoon, gebruikt u de koppeling op www.permobil.com. Open uw landpagina en de contactpagina. De pagina biedt de noodzakelijke contactinformatie en een document dat u helpt om ons de juiste informatie te geven, die wij nodig hebben om het incident te onderzoeken. Geef zoveel mogelijk informatie; dat helpt ons enorm.

We verzoeken u incidentenmeldingen naar ons toe te sturen om ons te helpen de kwaliteit te verbeteren en ervoor te zorgen dat ons product veilig blijft tijdens de volledige levensduur.

Om aan deze vereisten te voldoen en te kunnen garanderen dat onze producten in uw handen veilig zijn en veilig blijven, hebben wij uw hulp nodig. Wij hopen dat u de informatie op deze pagina nooit zult hoeven gebruiken, maar neemt u vooral contact met ons op als zich onverhoopt een incident met dit product voordoet.

3.6 Reserveonderdelen en accessoires

Reserveonderdelen en accessoires moeten door de leverancier bij Permobil worden besteld.

De verwachte levensduur van dit product bedraagt vijf jaar.

3.7 Documentatie bestellen

Als u nog een exemplaar van deze handleiding nodig hebt, kunt u deze bestellen bij Permobil. Vraag om het bestelnummer dat wordt aangegeven op het achterblad.

3.8 Afvoer en recycling

3.8.1 De elektrische rolstoel retourneren

Als de elektrische rolstoel niet langer nodig is, breng deze dan terug naar uw dealer. Als u de eigenaar bent, neem dan contact op met Permobil om te horen hoe u de rolstoel retourneert. Hierop zijn Europese normen van toepassing.

4 Veiligheidsinstructies

Een elektrische rolstoel is een gemotoriseerd voertuig en moet daarom extra voorzichtig worden gebruikt.

Lees alle instructies en waarschuwingen in alle meegeleverde handleidingen voor uw elektrische rolstoel en accessoires en volg deze op. Onjuist gebruik kan tot letsel van de gebruiker en beschadiging van de rolstoel leiden. Als u deze risico's wilt verkleinen, dient u de gebruikershandleiding en alle meegeleverde handleidingen nauwkeurig door te lezen, vooral de veiligheidsinstructies en de waarschuwingsteksten.

Permobil is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen voortvloeiende uit het nalaten de waarschuwingen en instructies in deze handleiding op te volgen.

Permobil is niet aansprakelijk voor letsel of beschadiging voortvloeiende uit een verkeerd inschattingsvermogen.

De uiteindelijke keuze en aankoopbeslissing met betrekking tot het te gebruiken type elektrische rolstoel is de verantwoordelijkheid van de gebruiker en zijn/haar zorgprofessional. Permobil is niet verantwoordelijk voor ondeugdelijke selecties van modellen, functies of slechte bevestigingen aan de rolstoel.

Uw elektrische rolstoel is speciaal geconfigureerd voor uw behoeften, zoals deze zijn voorgeschreven door uw zorgaanbieder. Neem contact op met uw zorgaanbieder voor wijziging van de zitpositie of andere aanpassingen.

Het is ook van het grootste belang dat u voldoende tijd besteedt aan het leren kennen van de verschillende knoppen, functies en stuurbedieningen; de verschillende instelmogelijkheden van uw rolstoel en de accessoires voordat u hem in gebruik neemt.

Voer uw eerste proefrit nooit uit zonder aanwezige hulp in de directe omgeving, voor het geval u deze nodig hebt.

4.1 Beschrijvingen van waarschuwingen

De volgende waarschuwingen, opmerkingen en toelichtende teksten worden in deze handleiding gebruikt om uw aandacht te vestigen op items die belangrijk zijn voor de veiligheid:

**GEVAAR!****Gevaar**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood en ernstige schade aan het product of andere eigendommen.

**WAARSCHUWING!****Waarschuwing**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of de dood en tot schade aan het product of andere eigendommen.

**VOORZICHTIGHEID!****Voorzichtig**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelmatig letsel en tot schade aan het product of andere eigendommen.

**VOORZICHTIGHEID!****Opgelet**

Geeft een belangrijke maar geen gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot schade aan het product of andere eigendommen.



Biedt informatie over de voorwaarden of omstandigheden waaronder de gegeven informatie van toepassing is.

4.2 Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen



VOORZICHTIGHEID!

Bediening, rijden

Als de rolstoel is uitgerust met verlichting, adviseert Permobil deze in te schakelen wanneer u in nabijheid van openbare wegen rijdt. Wees zeer voorzichtig wanneer u langs onbeveiligde randen, op aflopende hellingen of op verhoogde oppervlakken rijdt. Onverwachte bewegingen of hoge snelheden op deze plekken kunnen leiden tot persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen.



VOORZICHTIGHEID!

Bediening

Rij de rolstoel niet over stoepranden of obstakels die hoger zijn dan is gespecificeerd in de sectie met technische specificaties van de handleiding. Wanneer u over een stoeprand of ander verhoogd oppervlak rijdt, rij er dan tegenop in een hoek van 90 graden (loodrecht van voren). Als u in een andere hoek tegen deze oppervlakken oprijdt, kan dit tot gevolg hebben dat de rolstoel omslaat.

Verminder uw snelheid wanneer u op ongelijk terrein of over een zachte ondergrond rijdt. Gebruik uw rolstoel nooit op een trap of op roltrappen. Neem altijd de lift.

Til de rolstoel nooit op aan verwijderbare onderdelen. Doet u dat wel, dan kan dat tot persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen leiden, waaronder beschadiging van de rolstoel zelf.

**VOORZICHTIGHEID!****Bediening, trekken en kleine botsingen**

Gebruik de rolstoel niet voor het trekken van voorwerpen en hang nooit te zware voorwerpen aan de rugleuning. Doet u dat wel, dan kan dat tot persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen leiden, waaronder beschadiging van de rolstoel zelf.

Als u bij het gebruik van de rolstoel per ongeluk tegen een muur, deur of ander vast voorwerp botst, ga dan altijd na of alle onderdelen van de rolstoel onbeschadigd zijn voordat u deze opnieuw gebruikt. Doet u dat niet, dan kan dat tot persoonlijk letsel leiden.

**VOORZICHTIGHEID!****Bediening, zitsysteem aanpassen voor verhogingen**

Zorg ervoor dat u de positie van uw zitsysteem aanpast volgens de beperkingen die van toepassing zijn op de betreffende rolstoel voordat u over obstakels of over ongelijke oppervlakken of hellingen rijdt.

**WAARSCHUWING!****Risico op kantelen**

Zorg ervoor dat de beensteun niet de grond raakt wanneer u over obstakels, ongelijke oppervlakken of hellingen rijdt of wanneer een helling vlakker wordt. Zorg ervoor dat er voldoende afstand is tot de grond om het risico op kantelen te voorkomen.

**VOORZICHTIGHEID!****Bediening**

Laat zonder supervisie geen kinderen in de rolstoel rijden. Rij niet met de rolstoel op openbare wegen. Volg alle lokale regels voor voetgangers op en wees u ervan bewust dat chauffeurs in voertuigen u soms niet goed kunnen zien.

Rij niet in uw rolstoel als u onder invloed van alcohol bent. Alcoholgebruik kan uw bedieningsvaardigheid van de rolstoel negatief beïnvloeden.

Sommige fysieke beperkingen of het gebruik van voorgeschreven en niet-voorgeschreven medicatie kan uw vaardigheid verminderen om de rolstoel veilig te bedienen. Consulteer voor de zekerheid uw arts over uw fysieke beperkingen en medicatie.

**WAARSCHUWING!****Aanpassingen**

Breng geen aanpassingen aan uw rolstoel of de componenten aan. Uw rolstoel is speciaal geconfigureerd voor uw behoeften, zoals deze zijn voorgeschreven door uw zorgaanbieder. Er zijn speciale vaardigheden, training en kennis nodig om de rolstoel in te stellen, aan te passen en te repareren.

De initiële instelling en alle aanpassingen en reparaties moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus. Neem voor service onder garantie contact op met de dealer bij wie de rolstoel is gekocht.

**WAARSCHUWING!****Verander de veiligheidsparameters niet**

De rolstoel is uitgerust met bepaalde veiligheidsparameters die bepaalde rolstoelfuncties beperken of blokkeren of, onder bepaalde omstandigheden, voorkomen dat er met de rolstoel wordt geleden. Verander deze veiligheidsparameters niet

**WAARSCHUWING!****Gewichtsbeperingen**

Het maximale gebruikersgewicht voor uw rolstoel wordt aangegeven in de sectie met technische specificaties in deze gebruikershandleiding. Bediening van de rolstoel door gebruikers die zwaarder zijn dan het maximaal toegestane gebruikersgewicht kan leiden tot persoonlijk letsel en beschadiging van eigendommen, inclusief schade aan de rolstoel zelf, en maakt elke garantie op de rolstoel ongeldig.

Neem geen passagiers mee op de rolstoel. Doet u dat wel, dan kan dat tot persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen leiden, inclusief schade aan de rolstoel zelf.

**VOORZICHTIGHEID!****Voordat u gaat rijden**

In sommige gevallen, ook in geval van bepaalde medische aandoeningen, moeten gebruikers eerst oefenen in het gebruik van hun rolstoel onder supervisie van een assistent die bekend is met de bediening van de rolstoel en met de vaardigheden en beperkingen van de gebruiker.

**VOORZICHTIGHEID!****Bediening - hellingen**

Wanneer u bergafwaarts rijdt, selecteer dan de laagste snelheid en rij voorzichtig. Als er van een helling wordt afgereden kan het zwaartepunt van de gebruiker zich naar voren verplaatsen. Als de rolstoel sneller rijdt dan u wilt, stop de rolstoel dan door de joystick los te laten en daal langzamer af.

Voorkom abrupt stoppen of starten. Stop liever door de joystick los te laten dan door de stroom uit te schakelen. Als u de rolstoel uitschakelt terwijl deze in beweging is, veroorzaakt u een abrupte stop van de rolstoel. Permobil adviseert altijd goed bevestigde positioneringsgordels te gebruiken.

Als u een helling oprijdt, probeer dan met een vaste snelheid door te rijden. Als u de rolstoel stopt en weer start, terwijl u op een helling rijdt, is de rolstoel lastiger te controleren.

Rij geen hellingen op en af met hellingshoeken die groter zijn dan de hoeken die worden aangegeven in de sectie met technische specificaties van deze gebruikershandleiding. Er bestaat een risico dat de rolstoel niet veilig kan manoeuvreren.

**WAARSCHUWING!****Bediening - hellende vlakken**

Rij niet met de rolstoel op vlakken waar de zijwaartse hellingshoek groter is dan de hoek die wordt aangegeven in de sectie met technische specificaties van deze gebruikershandleiding. Er bestaat een risico op kantelen.

Rij geen oprijplaten op of af die niet zijn uitgerust met een goede randbeveiliging langs de zijkanen, om te voorkomen dat de rolstoel van de oprijplaat valt.

Wanneer u een hellend vlak oprijdt, zorg er dan voor dat u de rolstoel recht het vlak oprijdt (loodrecht van voren). Een hellend vlak oprijden verhoogd altijd het risico op kantelen of vallen. Wees zeer voorzichtig wanneer u hellende vlakken oprijdt.

Rij geen gevaarlijke hellende vlakken op of af, zoals oppervlakken die bedekt zijn met sneeuw, ijs of natte bladeren of een ongelijk oppervlak. Probeer ook te voorkomen om oprijplaten zonder randbeveiliging op te rijden.

**WAARSCHUWING!****Bediening - bochten**

Als u met uw rolstoel op hoge snelheid een bocht neemt, kan deze kantelen, met persoonlijk letsel tot gevolg. Het risico op kantelen neemt toe bij bochten die op hoge snelheid worden genomen, bij scherpe bochten, op ongelijke oppervlakken, bij abrupte richtingveranderingen en bij het rijden vanaf een gebied met lage tractie (bijv. gazon) naar een gebied met hoge tractie (e.g. trottoir).

Als u kanteling, persoonlijk letsel en beschadiging van eigendommen wilt voorkomen, verlaag dan de snelheid en neem minder scherpe bochten.

**WAARSCHUWING!****Bediening - vrijstand**

Als u wilt voorkomen dat de rolstoel wegrolt, zorg er dan voor dat deze op een gelijke ondergrond staat voordat u de remmen loslaat.

Ter voorkoming van persoonlijk letsel moet u de vrijstand van uw rolstoel niet gebruiken zonder aanwezige begeleider. Probeer niet zelf de rolstoel in vrijstand te zetten terwijl u erin zit.

Zet uw rolstoel niet in vrijstand als u zich op een hellend vlak bevindt. Hierdoor kan de rolstoel zelfstandig geen rollen, met letsel en beschadiging van eigendommen tot gevolg, inclusief schade aan de rolstoel zelf.

**VOORZICHTIGHEID!****Actieradius**

De actieradius die wordt genoemd in de technische specificaties van deze handleiding geeft de theoretische actieradius aan gebaseerd op het testen van de rolstoel volgens EN 12184 en ISO 7176-4. Deze test is uitgevoerd onder ideale omstandigheden. De werkelijke actieradius zal afhangen van de status van de accu, de bandenkeuze en de rij-omstandigheden. Regelmatig hellingen oprijden, op zwaar terrein rijden of tegen stoepranden oprijden, enz. zal de actieradius ook verminderen.

**VOORZICHTIGHEID!****In het donker rijden**

In het donker rijden is alleen toegestaan als de rolstoel is uitgerust met functionerende verlichting aan de voor- en achterzijde of conform de geldende nationale of lokale voorschriften.

**WAARSCHUWING!****Passagiers**

De rolstoel is niet bestemd voor het vervoer van passagiers, ongeacht de leeftijd van de passagier. Het maximale gebruikersgewicht voor uw zitsysteem wordt vermeld in de sectie met technische specificaties in deze gebruikershandleiding. Het vermelde gebruikersgewicht omvat de gebruiker en alle persoonlijke eigendommen. De maximale snelheid mag niet worden overschreden. De manoeuvreerbaarheid en stabiliteit zouden daardoor kunnen verslechteren.

**WAARSCHUWING!****Rijden met stoellift, kantelverstelling, rughoekverstelling**

Zorg ervoor dat er niets klem komt te zitten tussen het chassis en de zitting wanneer de stoellift en/of kantelverstelling worden bediend. Bediening van de kantelverstelling, stoellift en/of rughoekverstelling verandert het zwaartepunt en verhoogt het kantelrisico. Rij altijd in de laagste versnelling en gebruik deze zitfuncties alleen op een vlakke ondergrond – niet op heuvels, oprijplaten, hellingen of andere hellende vlakken. Het gebruik van deze zitfuncties tijdens het rijden op hellende vlakken kan leiden tot persoonlijk letsel en beschadiging van eigendommen, inclusief schade aan de rolstoel zelf.

**WAARSCHUWING!****Balanspunt**

De waarschijnlijkheid dat de rolstoel kantelt en het punt waarop de rolstoel naar voren, naar achteren of opzij zal kantelen, hangt af van het balanspunt. Weest u ervan bewust dat de volgende factoren van invloed zijn op het balanspunt van de rolstoel:

- Verhoging van de zitting.
- Hoogte en hoek van de zitting.
- Lichaamspositie of gewichtsverdeling.
- Rijden op een hellend vlak, zoals een oprijplaat of een heuvel.
- Het gebruik van een rugzak of andere accessoires, afhankelijk van de hoogte van het extra gewicht.

Als de rolstoel op een onverwachte manier begint te bewegen, laat dan de joystick onmiddellijk los om de rolstoel te stoppen. Gebruik, behalve in noodgevallen, de Aan/Uit-knop NIET om de rolstoel te stoppen, omdat hierdoor de rolstoel abrupt stopt, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel.

**WAARSCHUWING!****Vaste zadelpen**

Alleen geautoriseerde dienstverleners mogen de zithoogte aanpassen.

**WAARSCHUWING!****Gebruik geïnstalleerde positioneringshulpmiddelen**

De gebruiker moet de positioneringsgordel en alle andere positioneringshulpmiddelen op de rolstoel gebruiken en goed bevestigen. Als u de positioneringsgordel en andere positioneringshulpmiddelen niet goed gebruikt, kan dit leiden tot lichamelijk letsel. Als er tekenen van schade of slijtage zichtbaar zijn op positioneringsgordels of hulpmiddelen, neem dan onmiddellijk contact op met Permobil voor vervanging.

**WAARSCHUWING!****Steunwielen**

Als de rolstoel is uitgerust met steunwielen, moeten deze altijd zijn gemonteerd als er met de rolstoel wordt gereden.

**WAARSCHUWING!****Transfer in en uit de rolstoel**

Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld voordat u in of uit de rolstoel gaat en voordat u de armleuning aan de bedieningszijde optilt.

Tijdens een transfer in of uit de rolstoel dient elke voorzorgsmaatregel te worden genomen om de afstand tussen de rolstoel en de transferplaats te verkleinen. Te veel afstand kan ertoe leiden dat de gebruiker zichzelf overbelast, uit balans raakt of valt.

Permobil adviseert dat de transfer van gebruikers wordt uitgevoerd in aanwezigheid van of met assistentie van een begeleider.

Wees voorzichtig met buigen of ergens naar reiken.

Gebruik de joystick nooit als een handgreep of ondersteuning.

Gebruik de voetplaten of armleuningen niet als steunen tijdens een transfer in of uit de rolstoel. De voetplaten en armleuningen zijn niet ontworpen als belastbare constructies. Overmatige kracht kan ertoe leiden dat ze afbreken, waardoor er persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen kan ontstaan, inclusief schade aan de rolstoel zelf.

**VOORZICHTIGHEID!****De rolstoel vervoeren**

De rolstoel mag alleen worden vervoerd in voertuigen die voor dit doel zijn goedgekeurd. Het voertuig moet het juiste ontwerp hebben, goed zijn verzekerd en zijn uitgerust voor het vervoer van personen in een rolstoel. Een rolstoel is niet ontworpen als een autostoel en kan niet dezelfde mate van veiligheid bieden die door gewone autostoelen wordt geboden, hoe goed hij ook in het betreffende voertuig wordt vastgemaakt.

Controleer voor vervoer zorgvuldig of de rolstoel goed is vastgezet en of beide wielvergrendelingen zijn geactiveerd. Vergrendel de rolstoel alleen bij de vastzetpunten aan de voor- en achterzijde (deze worden met gele stickers aangegeven) aan het voertuig. Volg de instructies die door de fabrikant met de goedgekeurde bevestigingsgordels zijn meegeleverd.

Behalve met bevestigingsgordels kan de rolstoel ook worden vastgezet met een vergrendelingssysteem dat door Permobil is goedgekeurd voor het desbetreffende product.

Vraag uw dealer naar alternatieve veiligheidsopties voor het voertuig.

**WAARSCHUWING!****De rolstoel moet naar voren zijn gericht.**

De rolstoel is ontworpen om naar voren te zijn gericht bij gebruik als zitting in een motorvoertuig.

**VOORZICHTIGHEID!****Schade tijdens vervoer**

U moet Permobil zo snel mogelijk na de gebeurtenis informeren als de rolstoel en bijbehorende accessoires transportschade, rijschade of schade door andere oorzaken hebben geleden. Er bestaat een risico dat de rolstoel en bijbehorende accessoires niet langer op veilige wijze kunnen worden gebruikt. Neem voor verdere informatie contact op met uw dienstverlener of Permobil.

**GEVAAR!****Vervoer van gebruiker in rolstoel**

Wanneer de gebruiker tijdens vervoer in de rolstoel zit, moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- Het voertuig moet zijn uitgerust met een vergrendelings-systeem dat door Permobil is goedgekeurd. Vraag uw dealer naar alternatieve veiligheidsopties voor het voertuig.
- het vergrendelingssysteem moet zijn afgestemd op het totale gewicht van de rolstoel.
- De gebruiker moet een driepuntsveiligheidsgordel gebruiken die is bevestigd aan het voertuig.
- de rolstoel moet voldoen aan crashtestnormeringen en zijn goedgekeurd.
- Er moet een hoofdsteun aan de rolstoel worden bevestigd tijdens het vervoer.
- Zonder Permobil of de dealer vooraf te raadplegen mogen er geen veranderingen of vervangingen worden aangebracht aan de veiligheidspunten, constructie-onderdelen, frame-onderdelen of componenten van de rolstoel.
- Er moeten gesloten antilek accu's worden gebruikt, zoals gel- of AGM-accu's.
- Zorg ervoor dat de rolstoelcomponenten niet per ongeluk de ontgrendelingsknop van de veiligheidsgordel indrukken.

Als niet is voldaan aan deze vereisten, kan de gebruiker lichamelijk letsel oplopen of overlijden.

**WAARSCHUWING!****Positioneringsgordels en -hulpmiddelen zijn niet de normale veiligheidsgordels van een voertuig.**

De positioneringsgordel en -hulpmiddelen van de rolstoel zijn ontworpen om de gebruiker goed in de rolstoel te positioneren om de rolstoel veilig te kunnen bedienen. De positioneringsgordels en -hulpmiddelen bieden geen bescherming bij een verkeersongeluk en zijn geen vervanging van een in het voertuig bevestigde veiligheidsgordel.

**WAARSCHUWING!****Zeker losse voorwerpen tijdens het vervoer**

Ondersteunende rolstoelapparatuur (losse of op de rolstoel gemonteerde) moet aan de rolstoel worden vastgezet of ervan worden verwijderd. Gedemonteerde of beweegbare ondersteunende apparatuur moet goed worden gezekerd in het voertuig tijdens het vervoer. Dit om te voorkomen dat losse onderdelen of onderdelen die los kunnen raken letsel bij inzittenden kunnen veroorzaken tijdens het vervoer.

**VOORZICHTIGHEID!****Rijden onder extreme weersomstandigheden**

Onze rolstoelen zijn ontworpen om bestand te zijn tegen de meest extreme weersomstandigheden, maar als u het risico wilt beperken dat u in moeilijke situaties verzeilt raakt, moet u voorkomen dat u de rolstoel buitenshuis gebruikt tijdens strenge kou, zware regen of sneeuw.

Houdt ook altijd in gedachten dat bepaalde vlakke delen van de rolstoel zeer warm of koud kunnen worden tijdens een langere blootstelling aan intens zonlicht of intense kou.

**WAARSCHUWING!****Omgevingsomstandigheden**

Bescherm de rolstoel tegen blootstelling aan elke vorm van vocht, inclusief regen, sneeuw, modder of spray. Blootstelling aan vocht kan ertoe leiden dat de stoel kortsluiting maakt, in brandt vliegt en persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen veroorzaakt. Als de stoel is blootgesteld aan vocht, bedien de stoel dan pas als deze volledig is gedroogd.

Als afdekkingen van de joystickmof barsten of scheuren vertonen, moeten ze onmiddellijk worden vervangen. Als u dit niet doet, kan er vocht in de elektronica terecht komen en persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen veroorzaken, inclusief brand.

Wees zeer voorzichtig wanneer u uw rolstoel bedient tijdens ijsel of gladheid. Dergelijke omstandigheden kunnen de prestaties en veiligheid van uw rolstoel nadelig beïnvloeden, hetgeen kan leiden tot ongelukken, persoonlijk letsel en beschadiging van eigendommen, inclusief schade aan de rolstoel zelf.

Wees uitermate voorzichtig bij het gebruik van zuurstof in de nabijheid van elektrische circuits en andere brandbare materialen. Neem contact op met uw zuurstofleverancier voor instructies over het gebruik van zuurstof.

**VOORZICHTIGHEID!****Onderhoud en service**

Voer alleen de kleine aanpassingen en het onderhoud uit volgens de specificaties in de gebruikershandleiding.

Alle overige onderhouds-, reparatie- en servicewerkzaamheden voor Permobil-producten, met inbegrip van de programmering van het besturingssysteem, moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus die door Permobil is goedgekeurd. Onjuiste instellingen kunnen resulteren in een onveilige bediening van de rolstoel en kunnen ertoe leiden dat deze instabiel wordt en daardoor niet langer in de hand is te houden. Dergelijke aanpassingen kunnen de garantie op het product doen vervallen.

**VOORZICHTIGHEID!****Niet-goedgekeurde aftermarket-accessoires**

Gebruik geen onderdelen of accessoires die niet door Permobil zijn goedgekeurd.

Het gebruik van niet-goedgekeurde aftermarket-accessoires en onderdelen kunnen leiden tot wijzigingen aan de rolstoel die deze instabiel en onbestuurbaar maken.

Als er niet-goedgekeurde onderdelen of accessoires worden gebruikt kan de productgarantie vervallen.

**VOORZICHTIGHEID!****Niet-goedgekeurde elektrische of elektronische apparaten**

Aansluiting van niet-goedgekeurde elektronische apparaten op het elektrische systeem van de rolstoel kan schade veroorzaken aan de rolstoel en deze onbestuurbaar of onvoorspelbaar maken. Dergelijk gebruik kan de garantie doen vervallen.

**VOORZICHTIGHEID!****Risico op beknelling**

De rolstoel is zwaar en bevat veel bewegende delen, wat inhoudt dat er altijd een risico bestaat om op bepaalde punten bekneld te raken.

**WAARSCHUWING!****Accu's opladen**

Laad accu's op in een goed geventileerde ruimte, niet in een garderobe of kledingkast. Accu's mogen niet worden opgeladen in een badkamer of natte ruimte. Gebruik alleen laders met een maximaal oplaadvermogen van 10 A (gemiddelde waarde). De rms-waarde van de oplaadstroom mag niet hoger zijn dan 12 A. Wanneer de lader is aangesloten, kan er en mag er niet met de rolstoel worden gereden.

**WAARSCHUWING!****Accu's en stroomonderbrekers vervangen**

Zet de hoofdstroomonderbreker altijd in de stand Uit wanneer u accu's of stroomonderbrekers vervangt.

Wees voorzichtig met het gebruik van metalen voorwerpen tijdens werkzaamheden met accu's. Een kortsluiting kan snel een explosie veroorzaken. Gebruik altijd beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

**WAARSCHUWING!****Veiligheidscircuits**

De producten zijn uitgerust met veiligheidscircuits. Blokkeringscircuits voorkomen dat er onder bepaalde omstandigheden met de rolstoel kan worden gereden. Snelheidsbegrenzers beperken onder bepaalde omstandigheden de maximale snelheid van de rolstoel. Eindschakelaars beperken onder bepaalde omstandigheden de functies van de rolstoel. Overspanningsbeveiligingen schakelen de rolstoel uit in het geval van een overbelasting. Is een van deze circuits niet meer werkt, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de rolstoel en consulteer een geautoriseerde Permobil-distributeur.

Elke poging om de veiligheidscircuits aan te passen, zal resulteren in een onveilige rolstoelbediening en kan ertoe leiden dat de stoel instabiel en onbeheersbaar wordt. Dergelijke aanpassingen kunnen de garantie op de rolstoel doen vervallen.

**VOORZICHTIGHEID!****Accu's recyclen**

Gebruikte accu's moeten op verantwoorde wijze worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale recyclingregelgeving.

**WAARSCHUWING!****Banden oppompen**

Controleer regelmatig of de banden van de rolstoel de correcte spanning hebben. Verkeerde bandenspanning kan de stabiliteit en wendbaarheid negatief beïnvloeden.

**VOORZICHTIGHEID!****Banden wisselen**

Voorkom het gebruik van scherpe gereedschappen tijdens werkzaamheden aan de banden.

**VOORZICHTIGHEID!****Opslag**

Schakel de rolstoel en accessoires altijd uit wanneer deze niet worden gebruikt. Sla de rolstoel altijd dusdanig op dat toegang door niet-geautoriseerde personen wordt voorkomen.

Sla de rolstoel nooit op in een ruimte waarin risico op condensvorming bestaat (mist of vocht op oppervlakken), zoals in ruimten met een zwembad, wasruimten, enz.

Als u niet zeker weet hoe uw rolstoel en bijbehorende accessoires correct moeten worden opgeslagen, neem dan contact op met uw leverancier of met Permobil voor meer informatie.

**WAARSCHUWING!****Schade en/of defecten**

Als u merkt dat de rolstoel zich op een bepaalde manier niet naar verwachting gedraagt of als u vermoedt dat er iets niet goed is, stop dan zo snel mogelijk met rijden, schakel de rolstoel uit en neem contact op met uw dienstverlener of Permobil voor nadere informatie. Raadpleeg pag. 5.

**WAARSCHUWING!****Vlambestendigheid**

Stoffen componenten zijn getest op vlambestendigheid. Gecapitonnerde onderdelen zijn in overeenstemming met de vereisten volgens EN 1021-1, EN 1021-2 en ISO 7176-16. Kunststof onderdelen zijn in overeenstemming met UL94.

**VOORZICHTIGHEID!****EMC-eisen**

De elektronica in een elektrische rolstoel kan worden beïnvloed door externe elektromagnetische velden (bijvoorbeeld van mobiele telefoons). Op gelijke wijze geeft de elektronica van de rolstoel elektromagnetische velden af die van invloed kunnen zijn op de directe omgeving (bijvoorbeeld bepaalde alarmsystemen in winkels).

De limietwaarden voor Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC) ten aanzien van elektrische rolstoelen staan vermeld in de geharmoniseerde normen van de EU in de Richtlijn Medische Hulpmiddelen, 93/42/EEC.

Onze elektrische rolstoelen voldoen aan deze limietwaarden.

**WAARSCHUWING!****Gebruik uw rolstoel niet meer na een ernstig ongeluk**

Stop het gebruik van uw rolstoel als deze betrokken is geweest bij een overstroming, brand, valpartij, botsing of een ongeluk waarbij een voertuig betrokken was. Dergelijke uitzonderlijke gebeurtenissen kunnen leiden tot aanzienlijke schade die tijdens een inspectie moeilijk is te traceren.

Schade die het gevolg is van dit type incidenten wordt niet gedekt door de voorwaarden van de fabrieksgarantie.

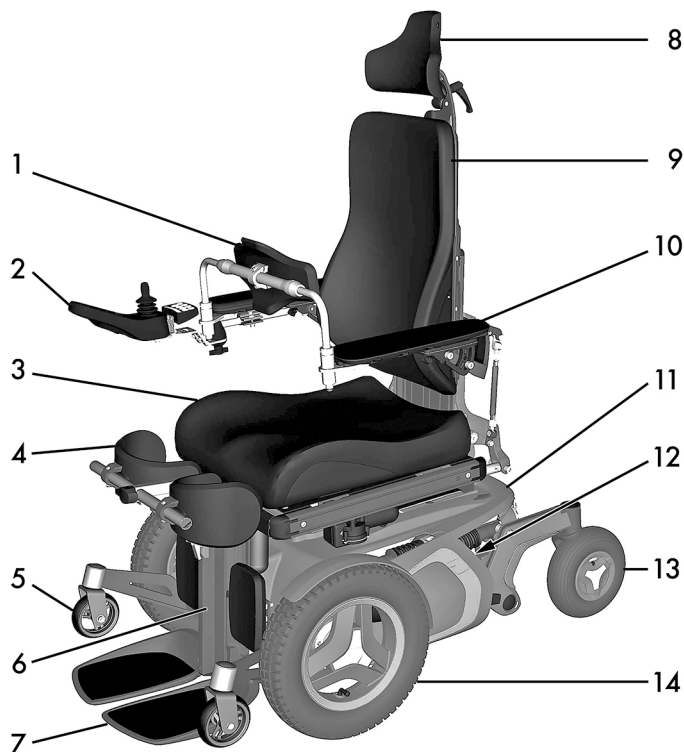
Neem voor nadere informatie contact op met Permobil AB om in contact te komen met een technische service supervisor.

5 Uw rolstoel leren kennen

5.1	Overzicht.....	47
5.2	Technische specificaties.....	48
5.2.1	Afmetingen en gewicht	50
5.2.2	Prestaties	50
5.2.3	Wielen	51
5.2.4	Elektronica.....	51
5.2.5	Accu's.....	52
5.2.6	Bedieningsmethode.....	52
5.2.7	Stroomonderbrekers.....	52
5.3	Stickers	52
5.3.1	Lees de instructies	53
5.3.2	Hoofdstroomonderbreker is ook accu-isolator	53
5.3.3	Wielvergrendelingen.....	54
5.3.4	Vastzetpunt	54
5.3.5	Steunwielen	55
5.3.6	Beknellingsgevaar.....	55
5.3.7	Waarschuwing.....	56
5.3.8	Accu-aansluitingen en hoofdstroomonderbreker.....	57
5.4	Ontwerp en functie	58
5.4.1	Zitting	58
5.4.2	Chassis.....	65

5.5	Bedieningspaneel	70
5.5.1	R-net LCD-bedieningspaneel.....	70
5.5.2	Joystick-paneel, R-net LED-bedieningspaneel	120
5.5.3	ICS-zittingbedieningspaneel	128
5.6	Accessoires	137

5.1 Overzicht



1. Borststeun
2. Bedieningspaneel
3. Zitting
4. Kniesteun
5. Steunwielen
6. Beensteun
7. Voetplaten
8. Hoofdsteun
9. Rugleuning
10. Armleuning
11. Chassis
12. Label met serienummer
13. Zwenkwielen
14. Aandrijfwielen

afb. 1. Overzicht.

De Permobil F5 Corpus VS is een elektrische, voorwielaangedreven rolstoel waarmee binnenshuis en buitenshuis kan worden gereden. Hij is bestemd voor mensen met fysieke handicaps. De heffunctie biedt de gebruiker meer bewegingsvrijheid. We adviseren een stapsgewijze training in het leren opstaan onder begeleiding van een fysiotherapeut voordat u de stafunctie dagelijks gaat gebruiken. U bereikt het grootste voordeel van het opstaan als u regelmatig wisselt tussen de zit- en staland. Deze afwisseling is eenvoudig met de Permobil F5 Corpus VS.

De rolstoel bestaat uit een chassis en een zitting. Het chassis bevat de elektronica, stroombron en aandrijffuncties voor de rolstoel. De zitting bestaat uit een zitframe, zitplaat/rugleuning, armleuning/ beensteun en eventuele accessoires/opties, zoals een hoofdsteen, kuitsteun, borststeen enz.

5.2 Technische specificaties

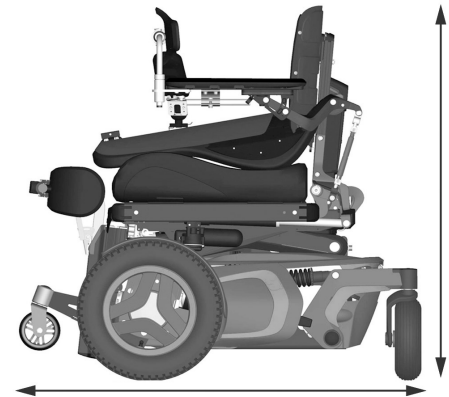
Productnaam	F5 Corpus VS
Rolstoelklasse	B



Lengte 1145 mm.
Hoogte 1095 - 1170 mm.



Breedte 655 - 790 mm.



Kleinste transportafmeting
Lengte 980 mm.
Breedte 655 - 790 mm.
Hoogte 825 mm.

5.2.1 Afmetingen en gewicht

Lengte	1145 mm
Breedte	655 – 790 mm
Hoogte	1095 – 1170 mm
Gewicht, inclusief accu's	196 kg
Minimale transportlengte	980 mm
Minimale transporthoogte	825 mm
Minimale transportbreedte	655 – 790 mm
Zitvlakhoek	0°
Effectieve zitdiepte	370 – 570 mm (in stappen van 25 mm)
Effectieve zitbreedte	420 – 570 mm (in stappen van 50 mm)
Hoogte zitoppervlak aan voorrand	450 – 800 mm
Rugleuninghoek	180°
Rugleuninghoogte (mm)	470 – 670 mm (in stappen van 25 mm)
Afstand voetsteun tot zitting	465 mm
Hoek been met zitoppervlak	90° - 180°
Afstand armleuning tot zitting	185 – 320 mm
Locatie voorzijde van armsteunconstructie	0 – 435 mm

5.2.2 Prestaties

Actieradius	25 – 35 km
Maximale snelheid vooruit	12 km/h (Duitsland, HMF: 6 km/h)

Minimale remafstand bij max. snelheid.	2.8 m
Klimvermogen	12°
Veilige helling	6°
Zijwaartse capaciteit helling	9°
Bergafwaartse statische stabiliteit	13°
Bergopwaartse statische stabiliteit	17°
Zijwaartse statische stabiliteit	14°
Mogelijkheid tot nemen van obstakels (naderingsafstand 0 cm)	60 mm
Mogelijkheid tot nemen van obstakels (naderingsafstand 50 cm)	75 mm
Minimale afstand tot de grond met gebruikersgewicht.	76 mm
Maximaal gebruikersgewicht	136 kg (van liggen naar staan 100 kg)
Minimale draaicirkel	1490 mm
Naafbreedte	1200 mm

5.2.3 Wielen

Bandenmaten van aandrijf wiel	3,00" x 8"
Afmetingen van zwenkwielband	210 x 65 mm
Aanbevolen bandenspanning	200 kPa (2–2,5 bar)

5.2.4 Elektronica

Elektronische besturing type R-net	JSM-L-SV / PM 120
------------------------------------	-------------------

5.2.5 Accu's

Aanbevolen accutype	Group 24, gel
Accucapaciteit	2x73 Ah
Oplaadtijd	8 uur
Gewicht	17,5 kg

5.2.6 Bedieningsmethode

Joystick	1.5 N
Toetsen	2 N

5.2.7 Stroomonderbrekers

Hoofdstroomonderbreker	63 A
------------------------	------

5.3 Stickers

Kijk goed naar alle stickers op de rolstoel en leer de betekenis ervan. De stickers tonen belangrijke informatie over veilig en correct gebruik.

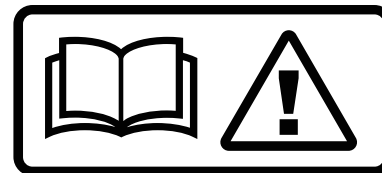
**WAARSCHUWING!**

**Risico op ongelukken – Ontbrekende stickers
altijd vervangen**

Verwijder nooit een sticker van de rolstoel. Als een sticker moeilijk te lezen wordt of eraf valt, bestel dan een vervangende sticker bij Permobil.

5.3.1 Lees de instructies

De sticker geeft aan dat er instructies moeten worden gelezen en begrepen voorafgaand aan het gebruik van de aanpassing.



afb. 2. Lees de instructies.

5.3.2 Hoofdstroomonderbreker is ook accu-isolator

De sticker toont de stroomtoevoer, uit of aan.

Een functiebeschrijving van de hoofdstroomonderbreker kan worden gevonden op pag. 253.

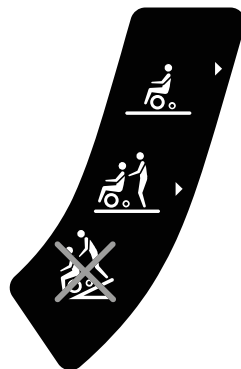


afb. 3. Hoofdstroomonderbreker is ook accu-isolator.

5.3.3 Wielvergrendelingen

De sticker toont de posities van de vrijgavehendel van de wielvergrendeling in vrijgegeven en geactiveerde standen.

Een beschrijving van de wielvergrendelingsfunctie kan worden gevonden op pag. 254.



afb. 4. Wielvergrendelingen.

5.3.4 Vastzetpunt

De sticker geeft aan waar de rolstoel moet worden gezekerd tijdens vervoer. Er zit naast elke vastzetpunt een sticker.

Een beschrijving van het rolstoelvervoer kan worden gevonden op pag. 191.



afb. 5. Vastzetpunt.

5.3.5 Steunwielen

De sticker geeft aan dat de rolstoel is voorzien van steunwielen om het risico van kantelen bij het rijden over obstakels e.d. te verminderen. De steunwielen moeten altijd zijn bevestigd wanneer u rijdt.



afb. 6. De steunwielen moeten altijd zijn bevestigd wanneer u rijdt.

5.3.6 Beknellingsgevaar

De sticker geeft een beknellingsgevaar aan.



afb. 7. Beknellingsgevaar.

5.3.7 Waarschuwing

De sticker geeft aan dat er speciale aandacht is vereist.

Wees extreem voorzichtig in situaties waar dit waarschuwingssymbool wordt weergegeven. Als u waarschuwingen niet opvolgt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel, inclusief schade aan de rolstoel en andere eigendommen.

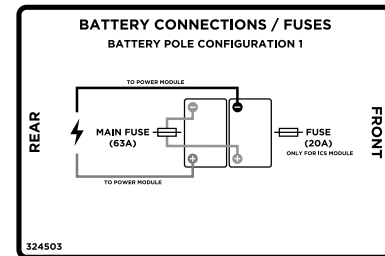


afb. 8. Waarschuwing, er is speciale aandacht vereist.

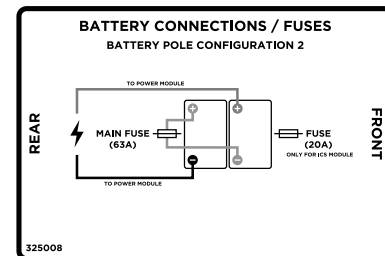
5.3.8 Accu-aansluitingen en hoofdstroomonderbreker

De stickers geven de verschillende polariteiten aan die afhangen van de accucapaciteit, 60 Ah of 73 Ah, waarmee het product is uitgerust.

De positieve accukabel (+) wordt weergegeven in rood op de sticker.



afb. 9. Accupolen, hoofdstroomonderbreker en zekering, zijn van toepassing op producten die zijn uitgerust met accu's van 60 Ah.



afb. 10. Accupolen, hoofdstroomonderbreker en zekering, zijn van toepassing op producten die zijn uitgerust met accu's van 73 Ah.

5.4 Ontwerp en functie

5.4.1 Zitting

5.4.1.1 Elektrische zitfuncties

De elektrische zitfuncties worden aangedreven door een elektrische actuator die traploos wordt bediend vanaf het bedieningspaneel van de rolstoel.



afb. 11. Elektrische actuator.

Funcities

Beschikbare funcities kunnen variëren en hangen af van de op de rolstoel bevestigde apparatuur.

- zitlift
- kantelverstelling
- rughoekverstelling
- beensteun
- stafunctie

**WAARSCHUWING!****Risico op beknelling tijdens gebruik van zitfuncties**

Er bestaat een risico op beknellingsongelukken wanneer de elektrische zitfuncties worden gebruikt. Pas heel goed op dat er niets knel kan komen te zitten tussen bewegende onderdelen. Doet u dat niet, dan kan dat tot persoonlijk letsel leiden.

Elektrische stoellift

Met een elektrisch bedienbare stoellift kan de zitting traploos worden verhoogd of verlaagd om de hoogte aan te passen aan tafels, banken, enz.

Wanneer de stoellift wordt verhoogd vanaf de laagste positie, kan de maximale snelheid van de rolstoel worden verlaagd.



WAARSCHUWING!

Kantelrisico – rijden met geactiveerde zitfuncties

Wanneer de zitfuncties worden bediend, wordt het zwaartepunt ook verplaatst, waardoor het risico op kantelen toeneemt. Gebruik de zitfuncties alleen op een vlakke ondergrond.

Rij altijd in de laagste versnelling en kantel de zitting of rugsteun nooit zover dat er niet veilig met de rolstoel kan worden gemanoeuvreed.



afb. 12. Elektrische stoellift.

Elektrische kantelverstelling

(i) Is van toepassing op rolstoelen met elektrische kantelverstelling.

Met de bediening van de elektrische kantelverstelling kan de voorkeurszithoek worden ingesteld binnen het bewegingsbereik.



WAARSCHUWING!

Kantelrisico – rijden met geactiveerde zitfuncties

Wanneer de zitfuncties worden bediend, wordt het zwaartepunt ook verplaatst, waardoor het risico op kantelen toeneemt. Gebruik de zitfuncties alleen op een vlakke ondergrond.

Rij altijd in de laagste versnelling en kantel de zitting of rugsteun nooit zover dat er niet veilig met de rolstoel kan worden gemanoeuvreerd.



afb. 13. Elektrische kantelverstelling.

Elektrisch instelbare rugleuninghoek

De rugleuninghoek is instelbaar (via de rughoekbediening), waardoor de gebruiker de gewenste rughoek kan instellen die nodig is binnen het bewegingsbereik.



WAARSCHUWING!

Risico op beknelling tijdens gebruik van zitfuncties

Er bestaat een risico op beknellingsongelukken wanneer de elektrische zitfuncties worden gebruikt. Pas heel goed op dat er niets knel kan komen te zitten tussen bewegende onderdelen. Doet u dat niet, dan kan dat tot persoonlijk letsel leiden.



afb. 14. Elektrisch instelbare rugleuninghoek.

Elektrisch instelbare beensteunhoek

De beensteunen kunnen worden verhoogd tot de gewenste hoek binnen het bewegingsbereik.



afb. 15. Elektrische beensteunen.

Stafunctie

De F5 Corpus VS heeft een elektrische stafunctie. Deze functie maakt het de gebruiker mogelijk om in de rolstoel te gaan staan.

**WAARSCHUWING!****Risico op kantelen door gebruik van stafunctie**

Wanneer de stafunctie wordt gebruikt, wordt het zwaartepunt ook verhoogd, waardoor het risico op kantelen toeneemt. Gebruik de stafunctie alleen op een effen ondergrond. Ga nooit buiten de stoel hangen. Rij altijd in de laagste versnelling.



afb. 16. Elektrische stafunctie

5.4.2 Chassis

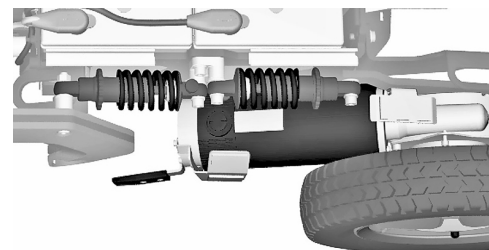
5.4.2.1 Aandrijfeenheid en schokdempers

De rolstoel is uitgerust met een aandrijfeenheid (B) en schokdemper (C) voor elk aandrijf wiel. De verbindingsarmen zijn ook uitgerust met schokdempers (A).



VOORZICHTIGHEID!

Aanpassing van de schokdempers moet worden uitgevoerd door personeel dat goed bekend is met het ontwerp en de functionaliteit van de rolstoel. Wanneer aanpassing noodzakelijk is, neem dan contact op een geautoriseerd Permobil Service Center.



afb. 17. Aandrijfeenheid en schokdempers.

De aandrijfeenheid bestaat uit een elektrische motor met een versnellingsbak en magnetische wielvergrendeling.

5.4.2.2 Wielen

De aandrijfwielen van de rolstoel zijn beschikbaar met luchtbanden of flat-free-banden (schuimvulling). De zwenkwielen zijn beschikbaar met massieve polyurethaanbanden of luchtbanden.

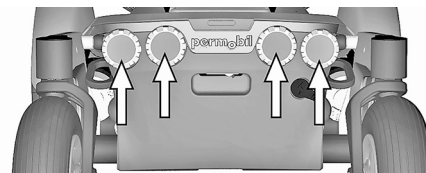
5.4.2.3 Verlichting en reflectoren

De rolstoel is uitgerust met reflectoren aan de voor- en achterzijde en aan de zijkanten.

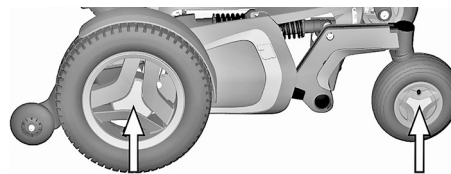
Koplampen, achterlichten en richtingaanwijzers zijn optioneel.



afb. 18. Voorreflectoren.



afb. 19. Achterreflectoren.



afb. 20. Zijreflectoren.

5.4.2.4 Accu's

De accu's van de rolstoel bevinden zich onder de chassiskappen. Beide accu's zijn eenvoudig toegankelijk voor onderhoud en vervanging.



WAARSCHUWING!

Omgang met accu's - voorkom kortsluiting

Wees voorzichtig met het gebruik van metalen voorwerpen tijdens werkzaamheden met accu's. Een kortsluiting kan snel een explosie veroorzaken. Gebruik altijd veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril.

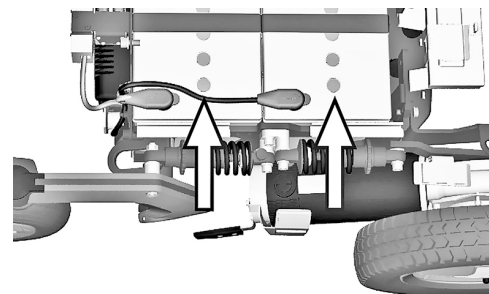
Vergeet niet dat de accu's zwaar zijn en zeer voorzichtig moeten worden behandeld.



VOORZICHTIGHEID!

Accu's recyclen

Gebruikte accu's moeten op verantwoorde wijze worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale recyclingregelgeving.



afb. 21. Locatie van accu's.

5.4.2.5 Hoofdstroomonderbreker

De rolstoel is uitgerust met een automatische hoofdstroomonderbreker, die kan worden gereset wanneer deze is doorgeslagen.

Deze functioneert ook als een accu-isolator en wordt bediend (Aan/Uit) door de hendel die zich in een gleuf in de achterkap van het chassis bevindt.



VOORZICHTIGHEID!

Doorslaan van hoofdstroomonderbreker onderzoeken

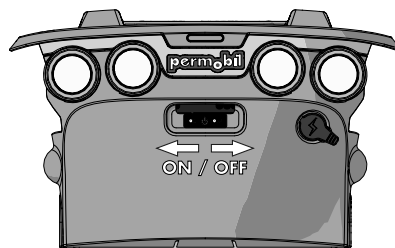
Een doorgeslagen hoofdstroomonderbreker duidt meestal op een ernstige elektrische storing. De oorzaak van een doorgeslagen hoofdstroomonderbreker moet nauwkeurig worden onderzocht en vastgesteld voordat de stroomonderbreker wordt gereset.



VOORZICHTIGHEID!

Voordat u de hoofdstroomonderbreker gebruikt

Schakel altijd de stroom naar het bedieningspaneel uit voordat u de hoofdstroom onderbreekt met de hoofdstroomonderbreker.



afb. 22. Locatie hoofdstroomonderbreker.

5.4.2.6 Laadcontact

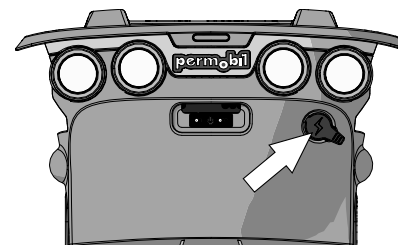
Het laadcontact bevindt zich aan de achterzijde van het chassis. Het contact is afgedekt met een beschermkap; open deze om toegang te krijgen tot het contact.



VOORZICHTIGHEID!

Schakel de hoofdstroomonderbreker uit

Schakel altijd de stroomtoevoer naar het bedieningspaneel uit voordat u de stroom onderbreekt met de stroomonderbreker.



afb. 23. Laadcontact.

5.5 Bedieningspaneel

5.5.1 R-net LCD-bedieningspaneel



- A. Alarmlichten aan of uit.
- B. Koplampen aan of uit.
- C. Scherm.
- D. Richtingaanwijzers links.
- E. Richtingaanwijzers rechts.
- F. De toets Mode.
- G. De toets Profiel.
- H. Hoofdstroom aan of uit; modus- of profielkeuzeschakelaar.
- I. Maximum van peddelschakelaar, verlagen of verhogen
- J. Joystick.
- K. De toets Claxon.

afb. 24. Overzicht bedieningspaneel.

Het afgebeelde overzicht op de vorige pagina toont de basisfuncties van het bedieningspaneel. Alle knoppen, tuimelschakelaars en de joystick kunnen extra functionaliteit hebben.

Het laadcontact bevindt zich aan de voorzijde van het paneel
afb. 25 *Laadcontact*.

Er bevinden zich twee stekkerbus-aansluitingen aan de onderzijde van het paneel. De ene aansluiting is bedoeld voor een externe Aan/Uit-schakelaar en de andere voor een externe profielschakelaar.
afb. 36 *Stekkerbus-aansluitingen*.

De rolstoel kan naast het bedieningspaneel ook zijn uitgerust met een extra zittingbedieningspaneel.

5.5.1.1 Laadcontact

Deze aansluiting mag alleen worden gebruikt om de rolstoel op te laden of te vergrendelen. Sluit geen enkele andere kabel voor programmering aan op deze aansluiting. Gebruik de aansluiting niet voor stroomtoevoer aan andere elektrische apparatuur. Aansluiting van andere elektrische apparaten kan het besturingssysteem beschadigen of de EMC-prestaties (elektromagnetische compatibiliteit) van de rolstoel beïnvloeden.



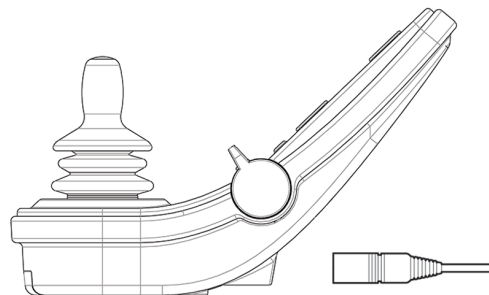
VOORZICHTIGHEID!

Gebruik alleen de meegeleverde acculader

De garantie van de rolstoel vervalt als er enig ander apparaat dan een met de rolstoel meegeleverde acculader of vergrendelingsleutel wordt verbonden via het laadcontact van het bedieningspaneel.

5.5.1.2 Toetsen en peddelschakelaars

Op het bedieningspaneel bevinden zich in totaal 7 toetsen en 2 peddelschakelaars.



afb. 25. Laadcontact.

Stroomtoevoer, modus en profiel peddelschakelaar

De peddelschakelaar wordt gebruikt om het besturingssysteem in of uit te schakelen.

Duw de peddelschakelaar naar voren om de stroom in te schakelen en trek deze naar achteren om de stroom uit te schakelen.

De peddelschakelaar kan ook worden gebruikt om door de beschikbare profielen en modi te bladeren. Duw de peddelschakelaar naar voren om door de beschikbare profielen en modi te bladeren.

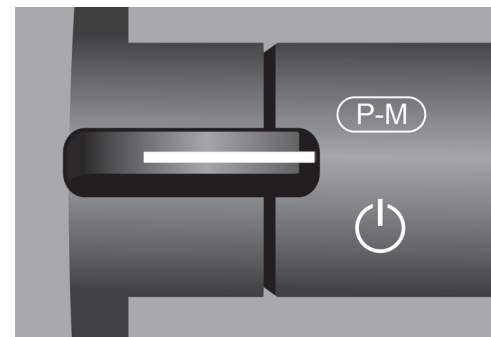


afb. 26. Stroomtoevoer, modus en profiel peddelschakelaar.

- i** Als uw paneel is uitgerust met een eerdere versie van de tuimelschakelaar, zoals weergegeven in afbeelding 27, volg dan de beschrijving hieronder.

Trek aan de peddelschakelaar om de stroom in of uit te schakelen.

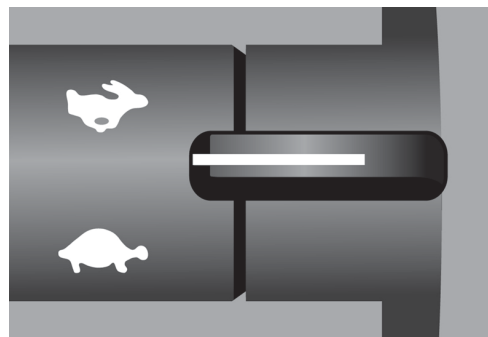
De peddelschakelaar kan ook worden gebruikt om door de beschikbare profielen en modi te bladeren. Duw de peddelschakelaar naar voren om door de beschikbare profielen en modi te bladeren.



afb. 27. Stroomtoevoer, modus en profiel peddelschakelaar, eerdere versie.

Peddelschakelaar voor maximale snelheid

Deze peddelschakelaar verhoogt of verlaagt de maximale snelheid van de rolstoel. De indicator voor de maximale snelheid op het display geeft de actuele instelling weer. Duw de schakelaar naar voren om de instelling te verhogen en naar achteren om de instelling te verlagen.



afb. 28. Maximum van peddelschakelaar, verlagen of verhogen

De toets Claxon

Als u op deze toets duwt, gaat de claxon af.



afb. 29. De toets Claxon.

De toets Mode

De toets Mode stelt de gebruiker in staat door de bedieningsmodi te navigeren die beschikbaar zijn voor het besturingssysteem. De beschikbare modi hangen af van de programmering en het aantal extra output-apparaten dat is aangesloten op het besturingssysteem.



afb. 30. De toets Mode.

De toets Profiel

De toets Profiel stelt de gebruiker in staat door de profielen te navigeren die beschikbaar zijn voor het besturingssysteem. Het aantal beschikbare profielen is afhankelijk van de manier waarop het besturingssysteem is geprogrammeerd.



afb. 31. De toets Profiel.

Funcietoetsen

Er bevinden zich in totaal vier toetsen op de linker en rechter zijde van het display. De symbolen op het display geven de actuele functie van de toets aan.

Alarmtoets en schersymbool

i Alleen actief als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de alarmlichten van de rolstoel in of uit. De alarmlichten worden gebruikt wanneer de rolstoel dusdanig is gepositioneerd dat deze een obstakel vormt voor anderen. Druk op de toets om de alarmlichten in te schakelen en druk opnieuw op de toets om ze uit te schakelen. Indien geactiveerd zal het schersymbool gelijktijdig knipperen met de alarmlichten op de rolstoel.



afb. 32. Alarmtoets en schersymbool.

Verlichtingstoets en schermsymbool

i Alleen actief als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de verlichting van de rolstoel in of uit. Druk op de toets om de verlichting in te schakelen en druk opnieuw op de toets om deze uit te schakelen. Indien ingeschakeld, wordt het schermsymbool verlicht.

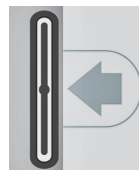


afb. 33. Verlichtingstoets en schermsymbool.

Toets voor richtingaanwijzer links en schermsymbool

i Alleen actief als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de linker richtingaanwijzer van de rolstoel in of uit. Druk op de toets om de richtingaanwijzer in te schakelen en druk opnieuw op de toets om deze uit te schakelen. Indien geactiveerd zal het schermsymbool voor de linker richtingaanwijzer gelijktijdig knipperen met de richtingaanwijzer op de rolstoel.



afb. 34. Toets voor richtingaanwijzer links en schermsymbool.

Toets voor richtingaanwijzer rechts en schermsymbool

i Alleen actief als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de rechter richtingaanwijzer van de rolstoel in of uit. Druk op de toets om de richtingaanwijzer in te schakelen en druk opnieuw op de toets om deze uit te schakelen. Indien geactiveerd zal het schermsymbool voor de rechter richtingaanwijzer gelijktijdig knipperen met de richtingaanwijzer op de rolstoel.



afb. 35. Toets voor richtingaanwijzer rechts en schermsymbool.

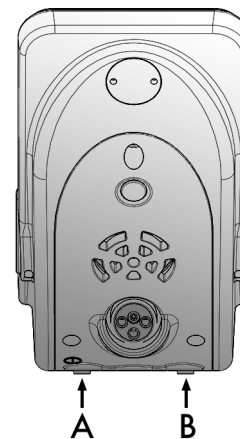
5.5.1.3 Stekkerbus-aansluitingen

Met de stekkerbus (A), voor externe Aan/Uit-schakeling kan de gebruiker het besturingssysteem in- of uitschakelen met behulp van een extern hulpmiddel, zoals een buddy button.

Met de stekkerbus (B), voor externe profielschakeling kan de gebruiker profielen selecteren met behulp van een extern hulpmiddel, zoals een buddy button. Als u het profiel wilt wijzigen tijdens het rijden, drukt u gewoon op de toets.

5.5.1.4 Display

De status van het besturingssysteem wordt verduidelijkt op het display. Het besturingssysteem is ingeschakeld als de achtergrondverlichting van het display aan is.

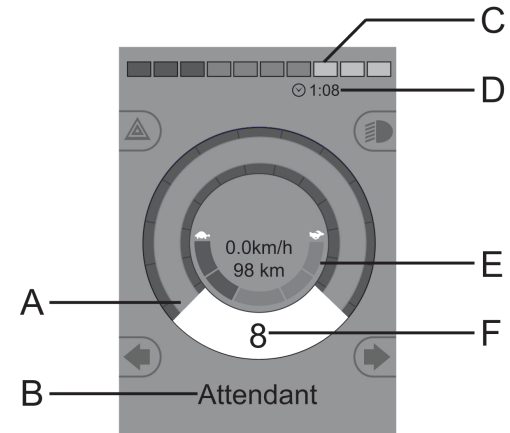


afb. 36. Stekkerbus-aansluitingen.

Schersmsymbolen

Het scherm Rijden van R-net heeft algemene componenten die altijd worden weergegeven en componenten die alleen worden weergegeven onder bepaalde omstandigheden.

- A.** Snelheidsmeter
- B.** Profielnaam
- C.** Accu-indicator
- D.** Klok
- E.** Indicator voor maximale snelheid
- F.** Actueel profiel



afb. 37. Rijscherm bij instelling van profiel 8.

Accu-indicator

Deze geeft de nog beschikbare lading in de accu weer en kan worden gebruikt om de gebruiker te waarschuwen voor de status van de accu.

- Constant licht: alles werkt naar behoren.
- Langzaam knipperen: het besturingssysteem functioneert correct, maar laad de accu zo snel mogelijk op.
- Oplopend knipperen: de accu's van de rolstoel worden opgeladen. Er kan pas weer in de rolstoel worden gereden als de oplader is losgekoppeld en het besturingssysteem opnieuw is uit- en ingeschakeld.



afb. 38. Accu-indicator.

Indicator voor maximale snelheid

Geeft de actuele instelling voor de maximale snelheid weer.

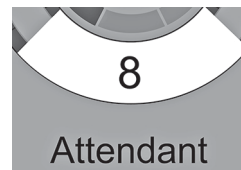
De instelling voor de maximale snelheid wordt aangepast met de peddelschakelaar voor maximale snelheid.



afb. 39. Indicator voor maximale snelheid.

Actueel profiel

Het profielnummer beschrijft in welk profiel het besturingssysteem momenteel werkt. De profieltekst is de naam of beschrijving van het profiel waar het besturingssysteem momenteel in werkt.



afb. 40. Actueel profiel.

In focus

Wanneer het besturingssysteem meer dan een methode voor directe besturing bevat, zoals een tweede joystick-module of een dubbele module Begeleider, geeft de module die de rolstoel bestuurt het symbool In focus weer.



afb. 41. In focus.

Snelheidsbegrenzing

Als de snelheid van de rolstoel wordt beperkt, bijvoorbeeld door een verhoogde stoel, dan verschijnt dit symbool op het display. Als de rolstoel wordt geblokkeerd om te rijden, zal het symbool knipperen.



afb. 42. Snelheidsbegrenzing.

Herstarten

Wanneer er bijvoorbeeld na de herconfiguratie van een module een herstart nodig is voor het besturingssysteem, zal dit symbool knipperen.



afb. 43. Herstart vereist.

Temperatuur besturingssysteem

Dit symbool betekent dat er een veiligheidsfunctie is geactiveerd. Deze veiligheidsfunctie reduceert het vermogen naar de motoren. Wordt automatisch gereset als het besturingssysteem is afgekoeld. Als dit symbool verschijnt, dient u langzaam te rijden of de rolstoel stil te zetten. Als de temperatuur van het besturingssysteem blijft stijgen, kan de temperatuur zo hoog oplopen dat het systeem moet afkoelen en op dat punt zal het niet meer mogelijk zijn verder te rijden.



afb. 44. Temperatuur besturingssysteem.

Motortemperatuur

Dit symbool betekent dat er een veiligheidsfunctie is geactiveerd. Deze veiligheidsfunctie reduceert het vermogen naar de motoren. Wordt na een bepaalde tijd automatisch gereset. Wanneer het systeem is gereset, wordt het symbool niet meer weergegeven. Als dit symbool verschijnt, dient u langzaam te rijden of de rolstoel stil te zetten. Permobil raadt aan na het verdwijnen van het symbool korte tijd langzaam te rijden. Dit voorkomt overbodige belasting van de rolstoel. Als het symbool meerdere keren wordt weergegeven en er niet onder een van de in 6.2.4 *Rijbeperkingen*, Pag. 177 genoemde omstandigheden met de rolstoel wordt gereden, kan er iets mis zijn met de rolstoel. Neem contact op met uw onderhoudstechnicus.



afb. 45. Motortemperatuur.

Zandloper

Dit symbool wordt weergegeven wanneer het besturingssysteem van toestand verandert. Bijvoorbeeld door het openen van de programmeermodus. Het is een bewegend symbool met vallend zand.



afb. 46. Zandloper.

Noodstop

Als het besturingssysteem wordt geprogrammeerd voor hendelbesturing of stelmechanismebediening, wordt er normaal gesproken een noodstopschakelaar aangesloten op de stekkerbus voor externe profielschakeling. Als de noodstopschakelaar wordt bediend of wordt losgekoppeld, knippert dit symbool.



afb. 47. Noodstop.

Settings Menu

Het Settings Menu stelt de gebruiker in staat de klok, de helderheid van het display, de achtergrondkleur enz. in te stellen.

Houd de knop voor de alarmlichten gedurende 2 seconden ingedrukt om het menu te openen. Blader door het menu door de joystick heen en weer te bewegen.

Door de joystick naar rechts door te duwen opent u een submenu met de gerelateerde opties voor de functie.

Sluit het Menu Settings af door eerst Exit te selecteren onder aan het menu en vervolgens de joystick naar rechts te bewegen.

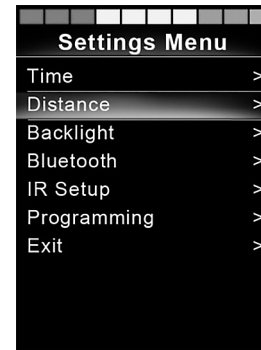
Het menu-item wordt in de volgende onderdelen beschreven.

Time

Het volgende onderdeel beschrijft de submenu's die betrekking hebben op Time.

Set Time Stelt de gebruiker in staat de huidige tijd in te stellen.

Display Time Stelt de gebruiker in staat de notatie van de tijdweergave in of uit te schakelen. De opties zijn 12hr, 24hr of Off.

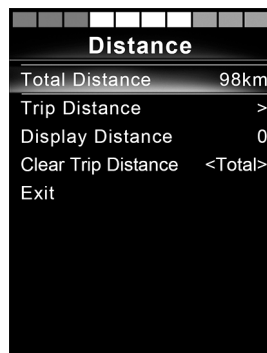


afb. 48. Settings Menu.

Distance

Het volgende onderdeel beschrijft de submenu's die betrekking hebben op Distance.

- Total Distance** Deze waarde wordt opgeslagen in de elektrische module. De waarde is gerelateerd aan de totaal afgelegde afstand vanaf het moment dat de huidige elektrische module in de chassiskast is geïnstalleerd.
- Trip Distance** deze waarde wordt opgeslagen in de joystick-module, het heeft betrekking op de totale afgelegde afstand sinds de laatste reset.
- Display Distance** stelt in of Total Distance of Trip Distance wordt weergegeven als kilometertellerweergave op de joystick-module.
- Clear Trip Distance** door de joystick naar rechts door te duwen wist u de waarde voor de Trip Distance.



afb. 49. Afstandsmeting.

Backlight

het volgende onderdeel beschrijft de submenu's die betrekking hebben op Backlight.

Backlight	Stelt de backlight op het scherm in. Deze kan worden ingesteld tussen 0% en 100%.
Auto Backlight	De joystick-module bevat een sensor voor omgevingslicht die de schermhelderheid automatisch aanpast. De programmeerbare opties zijn Off of On. Als On is ingesteld, past het display de schermhelderheid aan op basis van de meting van de lichtsensor. Als Off is ingesteld, zal de schermhelderheid niet wijzigen bij wijziging van de lichtintensiteit.
Backlight Time	Past de tijdsperiode aan waarin backlight actief blijft zolang er geen nadere instructies worden ontvangen van een invoerapparaat; instelbaar tussen 0 en 240 seconden.

Bluetooth®

- i** Van toepassing op bedieningspanelen die zijn uitgerust met geïntegreerde Bluetooth®.

Door de joystick naar rechts door te duwen opent u een submenu om het scherm voor de Bluetooth®-modus te configureren.

Raadpleeg het hoofdstuk over de Bluetooth®-modus voor meer details, zie pag. 88.

IR Setup

- i** Van toepassing op bedieningspanelen die zijn uitgerust met geïntegreerde IR.

Door de joystick naar rechts door te duwen opent u een submenu met informatie over IR-codes en waarin u deze kunt verwijderen.

Raadpleeg het IR-onderdeel voor meer details. Zie pag. 101.

Programming

Het volgende onderdeel beschrijft de submenu's die betrekking hebben op Programming.

Sleep	Stelt de tijd in waarna het besturingssysteem in de slaapstand gaat als er geen opdracht van een invoerapparaat wordt ontvangen.
Sounder Volume	Stelt het volume in van het geluid dat klinkt bij het indrukken van knoppen.
Horn Volume	Stelt het volume van de claxon in.
Start-up Beep	Stelt in of de bediening wel of geen korte pieptoon laat horen wanneer deze wordt ingeschakeld. Alleen beschikbare in latere versies van het bedieningspaneel.
Momentary Screens	stelt in of er geprogrammeerde Momentary Screens worden weergegeven.
Display Speed	stelt in hoe de snelheid van de rolstoel wordt weergegeven; de opties zijn mph, km/h of Off.
Displays	stelt het formaat van de digitale schijfdisplay in; de opties zijn kilometerteller, snelheid of allebei.

Diagnostics

Stelt de gebruiker in staat om diagnostische informatie van het besturingssysteem te lezen.

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

afb. 50. Twee voorbeelden van het scherm Diagnostic.

Timers

Stelt de gebruiker in staat om te zien hoe lang de rolstoel al heeft gereden.

Exit

Sluit het Settings Menu af.

5.5.1.5 Bluetooth®-modus

- i** Alleen van toepassing op R-net-bedieningspanelen, 3,5" of 2,8"-kleurenscherm, met geïntegreerde Bluetooth® in de joystick-module. De joystick-modules verschillen; de versie met het 3,5"-scherm is uitgerust met de knoppen Mode en Profile, die onder het scherm zijn gepositioneerd. Joystick-modules met 2,8"-schermen zijn compacter en hebben deze knoppen niet.

Algemeen

Wanneer een rolstoel wordt geleverd met een bedieningspaneel dat Bluetooth® bevat, zijn de Bluetooth®-functies voorgeprogrammeerd met een basisinstelling. Deze instelling wordt hieronder beschreven.

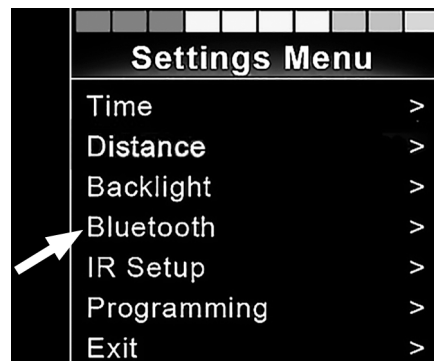
De basisinstelling is voorbereid voor de koppeling van maximaal vier Bluetooth®-apparaten, twee PC-muizen of Android™-apparaten en twee iDevices®, zonder extra tools. De instelling kan worden geherprogrammeerd met behulp van een programmeersleutel en een R-net-programmeertoepassing die op een computer zijn geïnstalleerd. Met deze apparatuur is het bijvoorbeeld mogelijk om tekst en pictogrammen die een bepaald apparaat beschrijven, te hernoemen of te verplaatsen of om muisopdrachten, de verschuivingstijd en cursorsnelheid enz. aan te passen.

Koppelen met apparaten

Een apparaat moet zijn ingesteld op On in het Settings Menu voordat het kan worden gekoppeld. Volg de beschrijving hieronder.

Settings Menu

Houd de knop voor de alarmlichten gedurende 2 seconden ingedrukt om het Settings Menu te openen. Selecteer Bluetooth®.



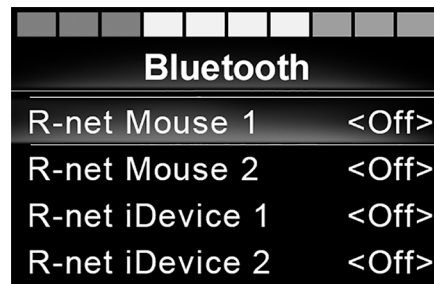
afb. 51. Selecteer Bluetooth® om het submenu te openen.

Het scherm geeft nu het submenu weer zoals aangegeven.

Kies een apparaat; stel het in op On door de joystick naar rechts door te duwen.

Het R-net-systeem moet nu worden uitgeschakeld en vervolgens weer ingeschakeld.

De naam van elk apparaat kan worden gewijzigd met behulp van een computer met een geïnstalleerd R-net-programmeertool.



afb. 52. Het Bluetooth®-submenu.

Koppelingsinstellingen

De Bluetooth® van het bedieningspaneel moet vervolgens in Discovery Mode worden geplaatst door deze volgordebeschrijving te volgen:

- Houd de joystick naar voren gedrukt tot er een pieptoon klinkt. Dit duurt ongeveer 10 seconden; laat vervolgens los.
- Houd de joystick naar achteren gedrukt tot er een pieptoon klinkt. Dit duurt ongeveer 10 seconden; laat vervolgens los.

Het scherm geeft een knipperend Bluetooth®-pictogram weer boven de computerafbeelding. Dit is de bevestiging dat de Bluetooth® van het bedieningspaneel in Discovery Mode is. Het kan nu worden herkend door andere Bluetooth®-apparaten.

Koppelen met andere apparaten

Afhankelijk van het type apparaat dat u koppelt; een PC, een Android™-apparaat of een iDevice®, u moet een specifieke procedure volgen, afhankelijk van het apparaat dat u wilt koppelen.

Sommige procedures worden hieronder beschreven.



afb. 53. De pijl wijst naar het knipperende Bluetooth®-pictogram.

Koppelen met een -PC

De volgende procedure moet worden gevolgd op een PC:

- Open het venster waarin u een Bluetooth®-apparaat kunt selecteren om toe te voegen aan de PC. De naam en het pad zullen voor de verschillende versies van Windows enigszins verschillen.
- Geef het wachtwoord 1234 op als hierom wordt gevraagd.
- Klik op R-net Mouse X wanneer het wordt weergegeven op het scherm en de verbinding wordt voltooid. De R-net-muis wordt nu weergegeven in de lijst met apparaten op de PC.
- Wanneer een verbinding tot stand is gekomen, stopt het Bluetooth®-pictogram op het bedieningspaneel met knipperen.

Koppelen met een Android™-apparaat

De volgende procedure moet worden gevolgd op het Android™-apparaat:

- Selecteer de systeeminstellingen en activeer Bluetooth®.
- Selecteer R-net Mouse X uit de lijst met beschikbare apparaten.
- Geef het wachtwoord 1234 op als hierom wordt gevraagd.
- R-net Mouse X moet nu worden weergegeven als een gekoppeld apparaat.
- Wanneer een verbinding tot stand is gekomen, stopt het Bluetooth®-pictogram op het bedieningspaneel met knipperen.

Koppelen met iDevice®

De volgende procedure moet worden gevolgd op het iDevice®.

- Selecteer de instellingen en activeer Bluetooth®.
- Selecteer R-net iDevice® X uit de lijst met beschikbare apparaten.
- R-net iDevice® X moet worden weergegeven als een gekoppeld apparaat.
- Wanneer een verbinding tot stand is gekomen, stopt het Bluetooth®-pictogram op het bedieningspaneel met knipperen.

De lijst met apparaten bijwerken

Het bedieningspaneel kan de Bluetooth®-ID's van maximaal vier apparaten opslaan. Als u een apparaat uit de lijst met apparaten wilt vervangen, moet een van de bestaande koppelingen worden verwijderd. Deze procedure wordt geïnitieerd vanaf het gekoppelde apparaat en is afhankelijk van het type apparaat.

Zodra een apparaat is ontkoppeld, kan er een nieuw apparaat worden toegevoegd.

Bedienen van andere Bluetooth®-apparaten

Dit onderdeel beschrijft de basisinstellingen van een rolstoel die wordt geleverd met een bedieningspaneel met geïntegreerde Bluetooth®.

Toegang krijgen tot een Bluetooth®-apparaat

Het volgende onderdeel beschrijft de wijze waarop toegang kan worden gekregen tot een van de gekoppelde Bluetooth®-apparaten.

De Bluetooth®-modus openen

- i** De joystick-module met het 2,8"-scherm is compacter en is niet voorzien van de knoppen Mode en Profile.

Druk een aantal malen op de knop Mode (A) totdat de Bluetooth®-modus wordt geopend of houd de toets key B langer dan 2 seconden om de Bluetooth®-modus, M3, te openen.



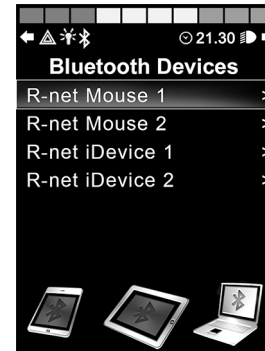
afb. 54. Twee manieren om toegang te krijgen tot een Bluetooth®-apparaat.

Als er meer dan een Bluetooth®-apparaat is gekoppeld en ingeschakeld, wordt er een scherm weergegeven waarop een Bluetooth®-apparaat kan worden geselecteerd om verbinding mee te maken en te gebruiken.

Als er slechts één Bluetooth®-apparaat is ingeschakeld, wordt dit direct op het scherm weergegeven.

Wissel tussen de apparaten door de joystick naar voren of achteren door te duwen.

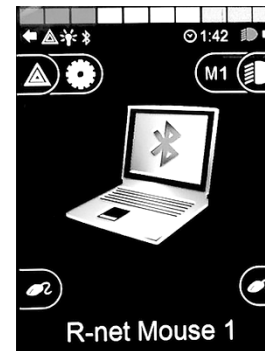
Selecteer het apparaat door naar rechts door te duwen.



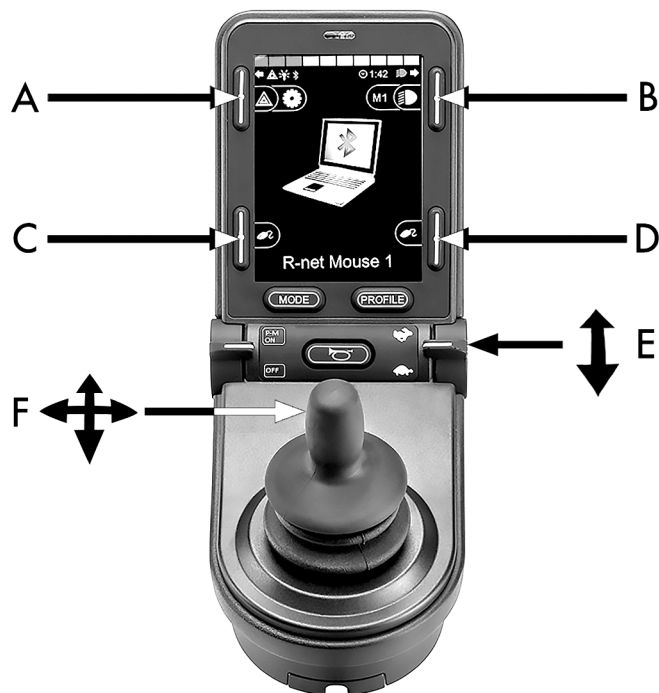
afb. 55. Het scherm Bluetooth® Device waarop gekoppelde apparaten kunnen worden gekozen.

Wanneer een Bluetooth®-apparaat is geselecteerd, zal het scherm een pictogram van het gekozen apparaattype weergeven.

Als er slechts één Bluetooth®-apparaat is ingeschakeld, zal dit scherm direct worden weergegeven nadat de Bluetooth®-modus is geactiveerd.



afb. 56. Een geselecteerd Bluetooth®-apparaat.

Bedieningsknoppen in Bluetooth®-modus

- A. Toegangsinstellingen, pag. 97.
- B. Ga terug naar de rijmodus, pag. 97.
- C. Klikken met linker muisknop, pag. 98.
- D. Klikken met rechter muisknop, pag. 98.
- E. Omhoog of omlaag bladeren, pag. 98.
- F. Joystick-functies, pag. 99.

afb. 57. Knoppen en andere bedieningselementen in Bluetooth®-modus.

Knoppen A t/m D, de peddelschakelaar E en de joystick F, zoals aangegeven in de vorige overzichtsafbeelding, hebben vooraf gedefinieerde functies wanneer een Bluetooth®-apparaat wordt geselecteerd in Bluetooth®-modus. De functies worden hieronder beschreven.

A – toegang tot instellingen

Druk gedurende meer dan 2 seconden op de knop. Hiermee wordt het instellingsmenu (Setting Menu) geopend. Zie *Settings Menu*, Pag. 83.

Door kort indrukken worden de alarmlichten in- of uitgeschakeld.



afb. 58. Knop om toegang te krijgen tot instellingen in Bluetooth®-modus

B – teruggaan naar de rijmodus

Druk gedurende meer dan 2 seconden op de knop. Hiermee wordt de rolstoel in de rijmodus geplaatst.

Door kort indrukken worden de koplampen in- of uitgeschakeld.



afb. 59. Knop om terug te gaan naar rijmodus vanuit Bluetooth®-modus

C – klikken met linker muisknop

Druk op de knop om te klikken met een linker muisknop.



afb. 60. Linker knop om te klikken met linker muisknop.

D – klikken met rechter muisknop

Druk op de knop om te klikken met een rechter muisknop.



afb. 61. Rechter knop om te klikken met rechter muisknop.

E – omhoog of omlaag bladeren

Duw tegen de peddelschakelaar om omhoog te bladeren.

Trek aan de peddelschakelaar om omlaag te bladeren.



afb. 62. In Bluetooth®-modus wordt de rechter peddelschakelaar gebruikt om omhoog of omlaag te bladeren.

F – joystick-functies

Beweeg de cursor in de gewenste richting door de joystick door te duwen.

Schuif naar voren om omhoog te bladeren

Schuif naar achteren om omlaag te bladeren.

Klikken met linker muisknop; duwtje links.

Klikken met rechter muisknop; duwtje rechts.

- i** Een duwtje is een snelle, volledige doorbuiging; instellingen kunnen worden gewijzigd om aan uw behoeften te voldoen met behulp van een computer met de geïnstalleerde programmeertools.



afb. 63. Met behulp van Bluetooth® kunt u met de joystick de muisfuncties uitvoeren.

Opmerkingen: instellingen voor Bluetooth®-modus gewijzigd na levering

Knop, tuimelschakelaar of joystick	Functie

5.5.1.6 IR-modus

- i** Alleen van toepassing op R-net-bedieningspanelen met geïntegreerd 3,5" of 2,8" kleurenscherm met IR.

Algemeen

De infraroodbediening, die is geïntegreerd in de joystick-module, maakt het mogelijk om veelgebruikte IR-apparaten te repliceren, zoals afstandsbedieningen voor TV, audio, kabel- en satellietontvangers of voor de omgevingsbediening. IR-codes kunnen worden geleerd zonder hulpmiddelen of worden geladen via de IR-configuratiesoftware op de PC. De programmeringsmogelijkheden voor de IR-configuratiesoftware bestaan uit meer dan alleen het laden van codes.

Deze handleiding beschrijft alleen de leermethode.

De rolstoel is voorbereid op de IR-modus, maar er zijn geen IR-codes opgeslagen in het systeem bij levering.

IR setup

Menu IR Setup is toegankelijk via het Settings Menu. Zie *Settings Menu*, Pag. 83.

Als het menu IR Setup wordt geopend, worden de standaardapparaten weergegeven. Wanneer een apparaat wordt geselecteerd, worden de opdrachten ervan weergegeven.

Wanneer een opdracht wordt gevolgd door een vinkje, betekent dit dat er een opgeslagen IR-code voor is. Wanneer een opdracht niet is geactiveerd, is de IR-code ervan nog niet opgeslagen.

IR-codes kunnen worden opgeslagen of verwijderd op de wijze die in de volgende onderdelen wordt beschreven.



afb. 64. Het scherm IR Setup.



afb. 65. Opdrachten op het scherm TV MENU.

Een IR-code leren

De IR-ontvanger bevindt zich boven het scherm op het bedieningspaneel, gemarkeerd met een A in de afbeelding.

Wanneer een code moet worden geleerd, moet de afstandsbediening dusdanig worden gehouden dat de IR-zender richting de IR-ontvanger op het bedieningspaneel wijst; dit is de kleine opening die in de afbeelding als A is gemarkeerd.

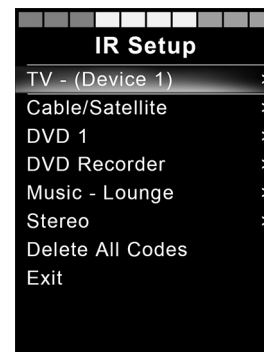
Procedure om een IR-code te leren

Open het menu IR Setup.

Selecteer een apparaat, bijvoorbeeld TV – (Device 1) zoals weergegeven. "(Device 1)" geeft weer waar de unieke naam van het apparaat zichtbaar is op het scherm.



afb. 66. De locatie van de IR-ontvanger.

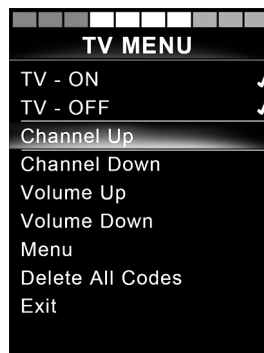


afb. 67. Voorbeeld van IR Setup.

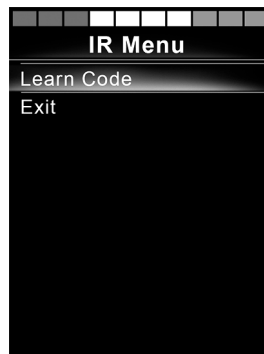
De opdrachten voor het apparaat worden weergegeven op het scherm, zoals te zien is in de afbeelding. Selecteer een te leren opdracht.

In dit voorbeeld; wordt Channel Up geselecteerd in TV MENU.

Selecteer Learn Code door de joystick naar rechts door te duwen als de opdracht is gemarkeerd.



afb. 68. Het weergegeven scherm wanneer een apparaat is geselecteerd.



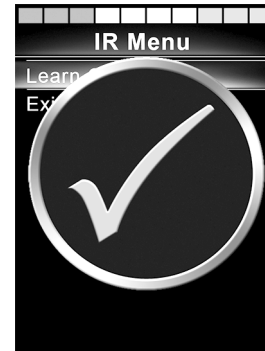
afb. 69. Menu IR Setup, Learn Code.

Richt de afstandsbediening van de TV op de IR-ontvanger van het bedieningspaneel en druk twee keer op de knop voor kanaal omhoog.



afb. 70. Richt de afstandsbediening op de IR-ontvanger. Druk de knop twee keer in.

Als de bewerking Learn Code foutloos is voltooid, wordt er een groen vinkje weergegeven op het scherm.



afb. 71. Leren is voltooid.

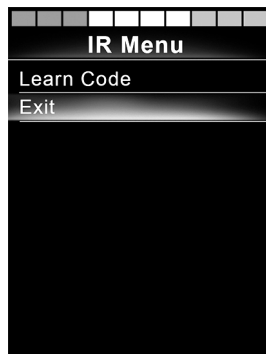
Als de bewerking Read Code is mislukt, wordt er een rood kruis weergegeven op het scherm. Probeer de bewerking Learn Code opnieuw.



afb. 72. Leren is niet goed verlopen.

Nadat de code is geleerd, bladert u omlaag om Exit te markeren. Duw de joystick door naar links om terug te gaan naar het menu met apparaten, IR Setup.

- i** De eerste keer dat een IR-code wordt geleerd, moet de stroom worden uit- en ingeschakeld; dit doet u door het bedieningspaneel uit en weer in te schakelen.
Als er al andere IR-codes zijn geleerd, hoeft u de stroom niet uit en in te schakelen.



afb. 73. Blader naar beneden naar Exit.

IR-codes op volgorde leren

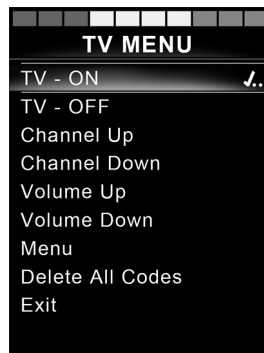
Er kunnen meerdere IR-codes worden geleerd voor één opdracht in het menu IR Setup. Hierdoor kunnen in de IR-modus meerdere IR-codes worden verzonden via één opdracht.

Voorbeelden:

1. De Aan/Uit-functie voor meerdere apparaten, bijvoorbeeld de TV en DVD-speler, kan worden ingeleerd via één instelling in het menu IR Setup. Het bedieningspaneel zal de codes voor de geleerde opdrachten vervolgens in één bedieningshandeling zenden. In dit geval worden het TV-toestel en de DVD-speler vrijwel tegelijkertijd aan- en uitgezet.
2. Eerder moest de gebruiker bij het selecteren van een TV-kanaal het afzonderlijke kanaalnummer selecteren uit een lijst. Dit kon erg onhandig zijn als er een TV-kanaal met meerdere cijfers moest worden geselecteerd, bijvoorbeeld kanaal 143. Nu kunnen de afzonderlijke codes voor de cijfers 1, 4 en 3 worden geleerd via één opdracht in het menu IR Setup. Wanneer deze opdracht wordt geselecteerd in het menu IR Setup, worden de IR-codes vrijwel tegelijk verzonden.

Een volgorde maken

- Selecteer de opdracht waarmee u de volgorde wilt initiëren. In dit voorbeeld, TV – ON.
- Selecteer Learn Code door de joystick naar rechts door te duwen als de opdracht is gemarkeerd.
- Richt de afstandsbediening van de TV op de IR-ontvanger van het bedieningspaneel en druk twee keer op de Aan/Uit-knop.
- Na elke geslaagde leerbewerking wordt er kortstondig een vinkje weergegeven op het scherm, selecteer opnieuw Learn Code.
- Richt de afstandsbediening van de DVD op de IR-ontvanger van het bedieningspaneel en druk twee keer op de Aan/Uit-knop.
- Na elke geslaagde leerbewerking wordt er kortstondig een vinkje weergegeven op het scherm, selecteer opnieuw Learn Code.
- Voltooi de volgorde door Exit te markeren en de joystick naar links door te duwen.
- Nu ziet u naast de opdracht TV – ON een vinkje en drie stippen; dit geeft een geleerde volgorde weer.



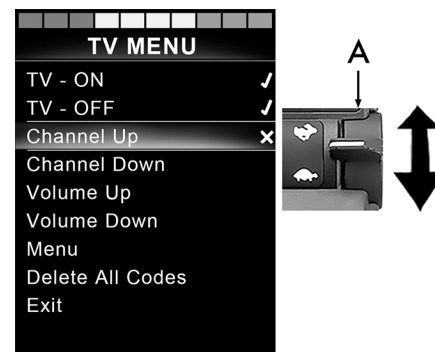
afb. 74. Een vinkje gevolgd door drie stippen geeft een geleerde volgorde aan.

IR-codes inschakelen en uitschakelen

IR-codes kunnen worden in- en uitgeschakeld in het menu IR Setup. Als een code is uitgeschakeld, zal deze niet zenden en niet worden weergegeven in de IR-modus.

Als u een IR-code wilt uitschakelen, duwt u de peddelschakelaar voor de snelheid verder omhoog of omlaag. Een uitgeschakelde IR-code wordt weergegeven met een X naast de gemarkeerde opdracht.

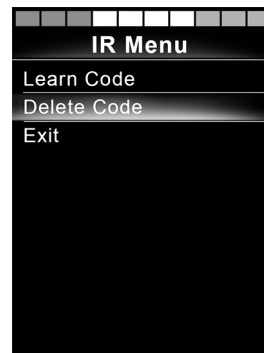
Als u een IR-code wilt inschakelen, duwt u de peddelschakelaars voor de snelheid verder omhoog of omlaag. Een ingeschakelde code wordt weergegeven met een vinkje naast de gemarkeerde opdracht.



afb. 75. Scherm en peddelschakelaar gemarkeerd met A.

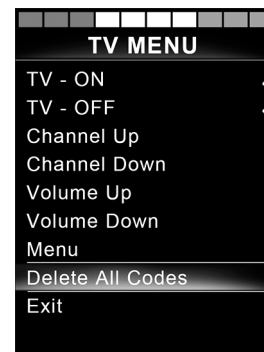
IR-codes verwijderen

Als u een IR-code voor een specifieke opdracht wilt verwijderen, markeert u de opdracht in het menu met de apparaten en duwt u de joystick naar rechts door. Selecteer vervolgens de optie Delete Code.



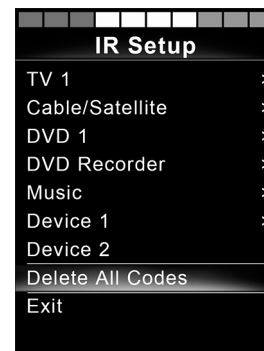
afb. 76. Codes voor specifieke opdrachten verwijderen.

Als u alle IR-codes voor een apparaat wilt verwijderen, selecteert u Delete All Codes in het submenu van het apparaat.



afb. 77. Alle codes voor een specifiek apparaat verwijderen.

Als u alle IR-codes wilt verwijderen die zijn opgeslagen in het bedieningspaneel, selecteert u Delete All Codes in het menu IR Setup.



afb. 78. Alle codes verwijderen uit het menu IR Setup.

5.5.1.7 Vergrendelen en ontgrendelen van het besturingssysteem

Vergrendelen

- Schakel het besturingssysteem in en beweeg de peddel naar voren.
- Na 1 seconde zal het besturingssysteem gaan piepen. Laat de peddel nu los.
- Duw de joystick naar voren tot het besturingssysteem gaat piepen.
- Duw de joystick naar achteren tot het besturingssysteem gaat piepen.
- Laat de joystick los; er volgt een lange pieptoon.
- De rolstoel is nu vergrendeld.
- De rolstoel wordt uitgeschakeld.



afb. 79. Het vergrendelingssymbool wordt weergegeven als de rolstoel vergrendeld is.

Ontgrendelen

- Als het besturingssysteem is uitgeschakeld, beweegt u de peddel naar voren.
- Duw de joystick naar voren tot het besturingssysteem gaat piepen.
- Duw de joystick naar achteren tot het besturingssysteem gaat piepen.
- Laat de joystick los; er volgt een lange pieptoon.
- De rolstoel is nu ontgrendeld.

5.5.1.8 Zitfuncties

Niet van toepassing op alle zittingmodellen

Op sommige zittingen kunnen de elektrische functies worden bediend met de joystick op het bedieningspaneel. Sommige modellen hebben een geheugen voor drie zitposities. Het instellingsmechanisme voor de zitting slaat elke zitfunctie uit het geheugen op. Dit maakt het makkelijk om een eerder opgeslagen zitpositie op te vragen.

De zitting manoeuvreren

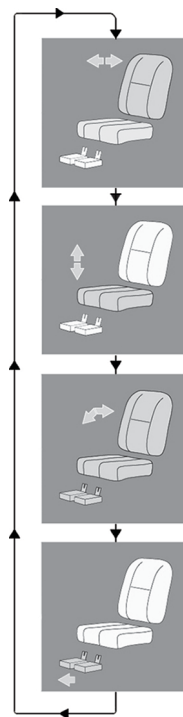
1. Druk één of meerdere keren op de toets Mode tot er een pictogram voor de zitfunctie wordt weergegeven op het display van het bedieningspaneel.
 2. Beweeg de joystick naar links of rechts om een zitfunctie te selecteren. Het pictogram voor de geselecteerde zitfunctie wordt weergegeven op het display.
- Welke pictogrammen worden weergegeven, hangt af van het zittingmodel en de beschikbare functies.
3. Beweeg de joystick naar voren of achteren om de functie te activeren.



VOORZICHTIGHEID!

Het symbool M

Als het symbool M wordt weergegeven samen met het stoelpictogram, betekent dit dat er een geheugenfunctie is geactiveerd. Beweeg de joystick naar links of rechts om in plaats daarvan een zitfunctie te kiezen.



afb. 80. Voorbeeld van pictogrammen die kunnen worden weergegeven wanneer u de stoel manoeuvreert.

Ga terug naar de rijmodus

Druk een of meerdere keren op de toets Mode tot er een standaardafbeelding met snelheidsindicator op het display van het bedieningspaneel wordt weergegeven.



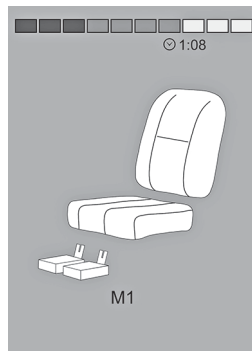
afb. 81. Standaard display-afbeelding met snelheidsindicator.

Geheugen

Positie uit geheugen ophalen

Sommige stoelbesturingssystemen kunnen drie zitposities in hun geheugen opslaan. Het instellingsmechanisme voor de zitting slaat elke zitfunctie uit het geheugen op. Dit maakt het makkelijk om een eerder opgeslagen zitpositie op te vragen.

1. Druk één of meerdere keren op de toets Mode tot er een pictogram voor de zitfunctie wordt weergegeven op het display van het bedieningspaneel.
2. Beweeg de joystick naar links of rechts om een positie uit het geheugen te selecteren (M1, M2 of M3). Er wordt een stoelpictogram en symbool M voor de geselecteerde positie uit het geheugen weergegeven op het display van het bedieningspaneel.



afb. 82. Geheugenfunctie geactiveerd.

3. Houd de joystick naar voren geduwd. De zitting past zich aan aan de eerder opgeslagen positie. De joystick moet om veiligheidsredenen net zolang naar voren gehouden worden tot de zitting volledig is ingesteld op de gewenste positie. Als de zitting eenmaal de opgeslagen positie heeft bereikt, stopt deze met bewegen.



VOORZICHTIGHEID!

Door de joystick los te laten, stopt u de beweging van de zitting

laat op elk gewenst moment de joystick los om de beweging van de zitting te stoppen.

Ga terug naar de rijmodus

Druk een of meerdere keren op de toets Mode tot er een standaardafbeelding met snelheidsindicator op het display van het bedieningspaneel wordt weergegeven.

Zitpositie opslaan in het geheugen

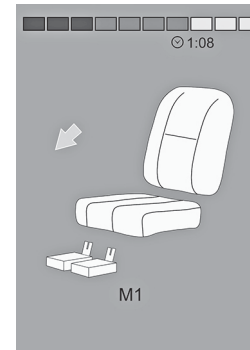
1. Stel de elektrische functies van de zitting in op de voorkeurspositie.
2. Activeer de zittingsgeheugenfunctie door een of meerdere keren op de toets Mode te drukken tot er een stoelpictogram wordt weergegeven op het display van het bedieningspaneel.
3. Beweeg de joystick naar links of rechts om een positie uit het geheugen te selecteren (M1, M2 of M3). Er wordt een stoelpictogram en symbool M voor de geselecteerde positie uit het geheugen weergegeven op het display van het bedieningspaneel.
4. Beweeg de joystick naar achteren om de functie Save (Opslaan) te activeren. Er wordt een pijl weergegeven naast het geheugensymbool M.
5. Sla de actuele positie op door de joystick naar voren te bewegen en in die positie vast te houden tot de pijl naast het geheugensymbool M wordt weergegeven.



afb. 83. Geheugenfunctie geactiveerd.

Ga terug naar de rijmodus

Druk een of meerdere keren op de toets Mode tot er een standaardafbeelding met snelheidsindicator op het display van het bedieningspaneel wordt weergegeven.



afb. 84. Opslagfunctie geactiveerd.

5.5.2 Joystick-paneel, R-net LED-bedieningspaneel

5.5.2.1 Algemeen

Het bedieningspaneel bestaat uit een joystick en functietoetsen. Aan de voorzijde van het bedieningspaneel bevindt zich het laadcontact.

De rolstoel kan naast het bedieningspaneel ook zijn uitgerust met een zittingbedieningspaneel.



afb. 85. Bedieningspaneel.

5.5.2.2 Laadcontact

Deze aansluiting mag alleen worden gebruikt om de rolstoel op te laden of te vergrendelen. Sluit geen enkele andere kabel voor programmering aan op deze aansluiting. Gebruik de aansluiting niet voor stroomtoevoer aan andere elektrische apparatuur. Aansluiting van andere elektrische apparaten kan het besturingssysteem beschadigen of de EMC-prestaties (elektromagnetische compatibiliteit) van de rolstoel beïnvloeden.



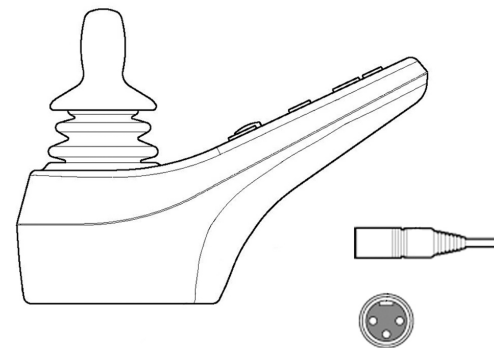
VOORZICHTIGHEID!

Gebruik alleen de meegeleverde acculader

De garantie van de rolstoel vervalt als er enig ander apparaat dan een met de rolstoel meegeleverde acculader of vergrendelingssleutel wordt verbonden via het laadcontact van het bedieningspaneel.

5.5.2.3 Functietoetsen

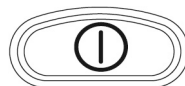
Het bedieningspaneel heeft in totaal 9 functietoetsen en een joystick.



afb. 86. Laadcontact.

Aan/uit-knop

De Aan/Uit-toets schakelt de stroom in voor de elektronica van het besturingssysteem, die vervolgens de rolstoelmotoren weer van stroom voorziet.



afb. 87. Aan/uit-knop.

De toets Claxon

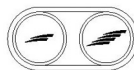
Als u op deze toets duwt, gaat de claxon af.



afb. 88. De toets Claxon.

Toets en LED voor aanpassing van de snelheid of instelling van het rijprofiel

Deze toets verhoogt of verlaagt meestal de maximale snelheid van de rolstoel. Daarnaast kan de toets worden gebruikt om het rijprofiel in te stellen.



afb. 89. Toets en LED voor maximumsnelheid of instelling van het rijprofiel.

De toets Mode

Deze toetsen verhogen of verlagen meestal de maximale snelheid van de rolstoel. Daarnaast kan de toets worden gebruikt om het rijprofiel in te stellen.



afb. 90. De toets Mode.

Alarmtoets

i Alleen beschikbaar als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de alarmlichten van de rolstoel in of uit. De alarmlichten worden gebruikt wanneer de rolstoel een obstakel vormt voor anderen. Druk op de toets om de alarmlichten in te schakelen en druk opnieuw op de toets om ze uit te schakelen. Indien geactiveerd zal de alarm-LED gelijktijdig knipperen met de alarmlichten op de rolstoel.



afb. 91. Alarmtoets en LED.

De toets Lichten

i Alleen beschikbaar als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de verlichting van de rolstoel in of uit. Druk op de toets om de verlichting in te schakelen en druk opnieuw op de toets om deze uit te schakelen. Indien ingeschakeld, wordt de verlichtings-LED verlicht.



afb. 92. Verlichtingstoets en LED.

Toets voor richtingaanwijzer links

i Alleen beschikbaar als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de linker richtingaanwijzer van de rolstoel in of uit. Druk op de toets om de richtingaanwijzer in te schakelen en druk opnieuw op de toets om deze uit te schakelen. Indien geactiveerd zal de LED voor de linker richtingaanwijzer gelijktijdig knipperen met de richtingaanwijzer op de rolstoel.



afb. 93. Toets voor richtingaanwijzer links en LED

Toets voor richtingaanwijzer rechts

i Alleen beschikbaar als de rolstoel is voorzien van verlichting.

Deze toets schakelt de rechter richtingaanwijzer van de rolstoel in of uit. Druk op de toets om de richtingaanwijzer in te schakelen en druk opnieuw op de toets om deze uit te schakelen. Indien geactiveerd zal de LED voor de rechter richtingaanwijzer gelijktijdig knipperen met de richtingaanwijzer op de rolstoel.



afb. 94. Toets voor richtingaanwijzer rechts en LED

5.5.2.4 Indicator voor accuspanning

De indicator voor de accuspanning toont niet nauwkeurig hoeveel lading resteert in de accu, maar geeft een ruwe indruk om te voorkomen dat u onnodig stilstaat door lege accu's.

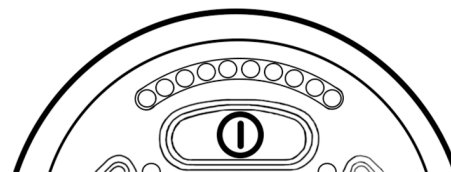
De indicator toont ongeveer 1 minuut nadat u met rijden bent gestopt en geen elektrische functies meer gebruikt een nauwkeuriger waarde.



VOORZICHTIGHEID!

Spanningsindicator wordt ook gebruikt als storingsindicator

De accuspanningsindicator functioneert ook als een storingsindicator voor de rolstoelelektronica. Raadpleeg pag. 275 voor nadere informatie.



Het display geeft de status van de accu weer (van links naar rechts):

Rood, geel en groen	Volgeladen
Rood en geel	Halfvol geladen
Rood	Laad de accu's op

afb. 95. Indicator voor accuspanning.

5.5.2.5 Indicator voor maximale snelheid

Snelheid

Geeft de ingestelde maximale snelheid voor de rolstoel aan.

Rijprofiel

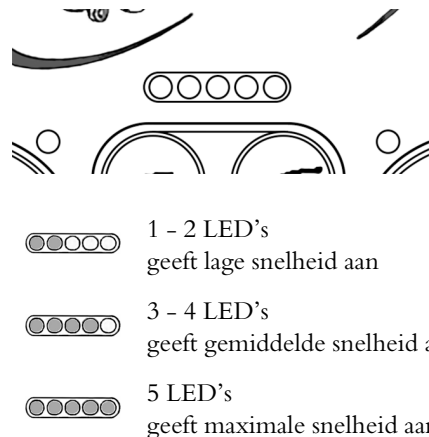
Voor speciale toepassingen kan de rolstoel worden geprogrammeerd met meer dan een rijprofiel. In dat geval tonen de LED's van de indicator het geselecteerde rijprofiel. Er kan uit maximaal 5 rijprofielen worden gekozen.



VOORZICHTIGHEID!

Snelheidsindicator wordt ook gebruikt als een storingsindicator

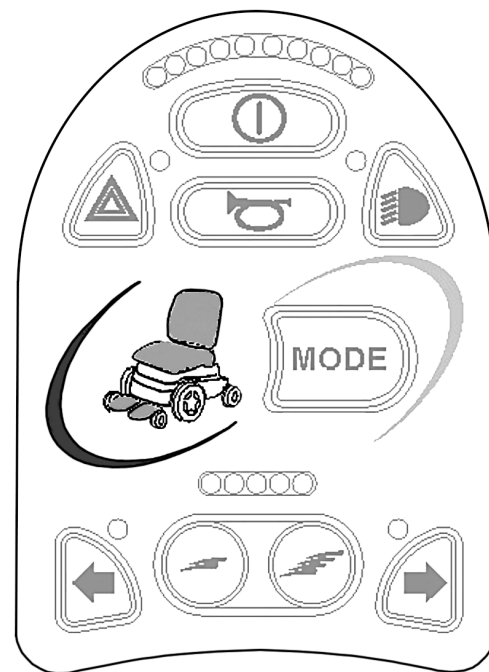
De indicator voor de maximale snelheid of voor het rijprofiel functioneert ook als een storingsindicator voor de rolstoelelektronica. Raadpleeg pag. 275 voor nadere informatie.



afb. 96. Indicator voor maximale snelheid.

5.5.2.6 Zittingindicator

Op bepaalde stoelen worden de elektrische stoellift, zithoek, rugleuninghoek en beensteunhoek bediend met de joystick op het bedieningspaneel. In dit geval wordt de actieve zitfunctie weergegeven op de zittingindicator van het bedieningspaneel.



afb. 97. Zittingindicator.

5.5.3 ICS-zittingbedieningspaneel

5.5.3.1 Algemeen

De elektrische functies van de zitting kunnen worden bediend vanaf het bedieningspaneel voor het aandrijfsysteem. Op zittingen die zijn uitgerust met het besturingssysteem ICS, kunnen de elektrische functies ook worden bediend vanaf het ICS-bedieningspaneel.

De elektrische functies van de zitting worden bediend vanaf het bedieningspaneel. Het besturingssysteem kan worden bediend via drukknoppen of tuimelschakelaars, voor die gebruikers die daar makkelijker mee manoeuvreren. Beweeg de tuimelschakelaar naar voren om de knop voor en naar achteren om de knop achter te bedienen. De functies van de drukknopkast die hier worden beschreven, zijn van toepassing op conventionele drukknoppen, maar de functies zijn hetzelfde, ongeacht het ontwerp van het besturingssysteem.

Elke schakellocatie kan twee functies hebben en het symbool voor de actieve functie is verlicht. Functies wijzigen met de shiftfunctie.



afb. 98. ICS-zittingbedieningspanelen, het bovenste is uitgerust met drukknoppen en het onderste met peddelschakelaars.



VOORZICHTIGHEID!

Funcities variëren

Het aantal beschikbare functies hangt af van de wijze waarop de rolstoel en zitting zijn uitgerust.

Feedback

Het bedieningspaneel geeft via de LED's informatie over de beschikbare zitfuncties, actieve zitfunctieblokkeringen, actieve snelheidsbegrenzungen en actieve rijbelemmeringen.

De LED boven de schakelaar kent drie toestanden:

1. Uit

Het functiepictogram is gedoofd of uit. Dit betekent dat de functie momenteel niet actief is. Wissel de selectie van de linker of rechter zitfuncties met de shift-schakelaar.

2. Stabiele LED

Een stabiele LED biedt de gebruiker informatie over de rijnsnelheid.

- Een constant groene LED betekent dat er op volle snelheid met de stoel kan worden gereden.

- Een constant gele LED betekent dat de rijsnelheid begrensd is vanwege de positie van het stelmechanisme.
- Een constant rode LED betekent dat het rijden is geblokkeerd vanwege de positie van dit stelmechanisme.

3. Knipperende LED

Een knipperende LED biedt de gebruiker informatie over het stelmechanisme.

- Een knipperende groene LED duidt op een speciale of extra functie.
- Een knipperende gele LED betekent dat de zitfunctie is geblokkeerd in één richting, vanwege een veiligheidsbeperking. De schakelaars onder het pictogram zullen de zitting alleen in de veilige richting bewegen.
- Een knipperende rode LED betekent dat er een fout in het stelmechanisme is gedetecteerd. Afhankelijk van het type fout zullen de schakelaars eronder de zitfunctie wel of niet bedienen. Let op de omstandigheden waaronder deze indicatie optreedt, aangezien deze informatie uw dienstverlener kan helpen. Neem contact op met uw dienstverlener voor extra assistentie, omdat er misschien onderhoud nodig is.

5.5.3.2 Functies



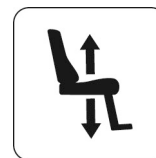
WAARSCHUWING!

Risico op beknelling tijdens gebruik van zitfuncties

Er bestaat een risico op beknellingsongelukken wanneer de elektrische zitfuncties worden gebruikt. Pas heel goed op dat er niets knel kan komen te zitten tussen bewegende onderdelen. Doet u dat niet, dan kan dat tot persoonlijk letsel leiden.

Zitlift

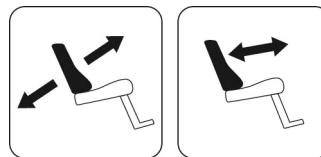
De zitting kan worden verhoogd door op het bovenste deel van de toets te drukken en worden verlaagd door op het onderste deel te drukken.



afb. 99. Zitlift.

Rugleuninghoek

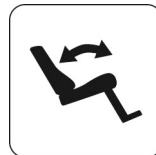
De rugleuning kan worden versteld door op het onderste deel van de toets te drukken en worden teruggebracht door op het bovenste deel te drukken.



afb. 100. Rugleuninghoek.

Kantelverstelling

De zitting kan naar achteren leunen door op het onderste deel van de toets te drukken en naar voren door op het bovenste deel te drukken.



afb. 101. Kantelverstelling.

Voorste kantelverstelling

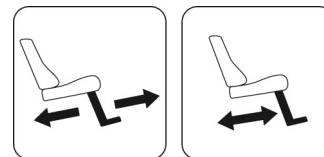
De zitting kan naar voren leunen door op het bovenste deel van de toets te drukken en naar achteren door op het onderste deel te drukken. Wanneer de zitting naar voren of achteren wordt gekanteld, zal deze stoppen wanneer een neutrale positie wordt bereikt. Als u naar voren of achteren wilt blijven bewegen, drukt u opnieuw op de knop.



afb. 102. Voorste kantelverstelling.

Beensteunhoek

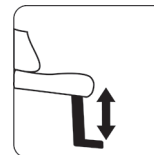
De zitting kan naar voren leunen door op het bovenste deel van de toets te drukken en naar achteren door op het onderste deel te drukken.



afb. 103. Beensteunhoek.

Elektrisch verstelbare beenlengte

De voetplaat kan worden verhoogd door op het bovenste deel van de toets te drukken en worden verlaagd door op het onderste deel te drukken.



afb. 104. Elektrisch verstelbare beenlengte.

Functie zitting-tot-grond

De zitting kan tot de grond worden verlaagd door op het bovenste deel van de toets te drukken en worden verhoogd door op het onderste deel te drukken.



afb. 105. Functie zitting-tot-grond.

Stafunctie

De zitting kan worden verhoogd tot stastand door op het bovenste deel van de toets te drukken en worden verlaagd tot zitpositie door op het onderste deel te drukken.

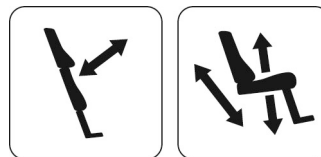
De stafunctie kan worden geconfigureerd voor iedere specifieke gebruiker door vooraf een van de drie mogelijke stavolgordes te programmeren.

Het symbool links geeft de stavolgorde weer die start met het rechtzetten van de heupen en benen van de gebruiker voordat deze naar een stastand wordt verhoogd. Deze volgorde minimaliseert de druk op de knieën van de gebruiker.

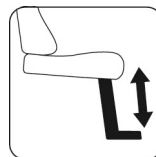
Het symbool rechts geeft de stavolgorde weer waarbij de gebruiker direct wordt verhoogd vanuit een zitpositie.

Elektrische voetplaten

De voetplaten kunnen worden verhoogd door op het onderste deel van de toets te drukken en worden verlaagd door op het bovenste deel te drukken.



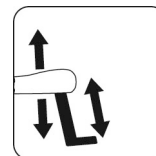
afb. 106. Stafunctie.



afb. 107. Elektrische voetplaten.

Elektrische transfer

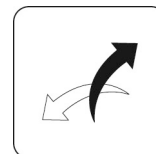
De voetplaat kan worden verlaagd op het moment dat de zitlift wordt verhoogd door het bovenste deel van de toets in te drukken. Door op het onderste deel van de toets te drukken zal de voetplaat worden verhoogd en tegelijkertijd de stoellift worden verlaagd. Deze functie kan de gebruiker helpen om in en uit de rolstoel te komen.



afb. 108. Voetplaat voor elektrische transfer.

Shift

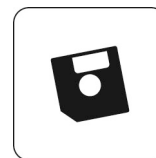
Wijzig de functies van de besturingsknop door op de shift-toets te drukken. Wijzig de functie weer terug door opnieuw op de shift-toets te drukken. Het symbool voor de actieve functie wordt verlicht.



afb. 109. Shift.

Geheugenfunctie

ICS-bedieningspanelen die zijn uitgerust met geheugen, kunnen maximaal drie zitposities opslaan en ophalen. Een zitfunctie (bijv. elektrisch kantelen, verstellen, elektrische beensteun, enz.) kan alleen een positie onthouden als het over een stelmechanisme beschikt waarop positiefeedback is geïnstalleerd.



afb. 110. Geheugenfunctie.

Keer terug naar een voorkeurspositie

1. Open de geheugenmodus door de geheugentoets (8) gedurende twee seconden in te drukken. Als u in geheugenmodus bent, knippert de geheugen-LED groen.
2. Houd de gewenste opvraagtoets voor het geheugen (1, 2 of 3) ingedrukt om het zitsysteem naar de vooraf ingestelde voorkeurspositie te verplaatsen. Als veiligheidsfunctie stopt een opvraagtoets de beweging van het stelmechanisme zodra u deze toets loslaat. Wanneer de opgeslagen positie is bereikt, stopt de beweging van het stelmechanisme, wordt de LED boven de geheugenpositie groen verlicht en piept het bedieningspaneel.
3. Keer terug naar de bedieningsmodus voor de standaard-zitfunctie door op de geheugentoets (8) te drukken.



afb. 111. Geheugenfunctie.

Geheugenopslag

Voordat u een zitpositie in het geheugen opslaat, configureert u het zitsysteem in de gewenste positie.

1. Open de geheugenmodus door de geheugentoets (8) gedurende twee seconden in te drukken. Als u in geheugenmodus bent, knippert de LED groen.
2. Houd de toets (4) ingedrukt tot de LED direct links van de geheugen-LED groen wordt. Het geheugen is nu geactiveerd en gereed om een zitpositie te onthouden.
3. Houd de gewenste opslagtoets (5, 6 of 7) drie seconden ingedrukt om de huidige zitpositie op te slaan. De LED boven de geheugenpositie wordt rood en het bedieningspaneel zal één keer piepen als de positie is opgeslagen.
4. Keer terug naar de bedieningsmodus voor de standaard-zitfunctie door op de geheugentoets (8) te drukken.



afb. 112. Geheugenfunctie.

5.6 Accessoires

Accessoires voor Permobil-producten zijn voortdurend in ontwikkeling. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Permobil-dealer voor meer informatie over de accessoires die beschikbaar zijn voor uw product.

6 Voorbereiding voor gebruik

6.1	Instellingen en aanpassingen	141
6.1.1	Hoofdsteun	141
6.1.2	Permobil-hoofdsteun met koppelstukken	143
6.1.3	Rugleuning	147
6.1.4	Borststeun	147
6.1.5	ArMLEuning	150
6.1.6	Voetplaten	156
6.1.7	Kniesteun	159
6.1.8	Paneelhouder	163
6.1.9	Positioneringsgordel	168
6.2	Bediening en rijden	170
6.2.1	Algemeen - rijden	171
6.2.2	Handmatige remontkoppeling	173
6.2.3	Rijtechniek	175
6.2.4	Rijbeperkingen	177
6.2.5	Joystick-fout	184
6.3	Accu's	185
6.3.1	De de accu's opladen	187
6.4	De rolstoel vervoeren	191
6.4.1	Vervoer per voertuig	191
6.4.2	Vervoer per vliegtuig	200

6.4.3	Vervoer per trein.....	201
-------	------------------------	-----

6.1 Instellingen en aanpassingen

6.1.1 Hoofdsteen

i Accessoire

Deze hoofdsteen heeft uitgebreide aanpassingsopties die de gebruiker optimaal comfort bieden. De hoofdsteen kan ook worden verwijderd en opnieuw worden gemonteerd met behoud van de instelling.



afb. 113. Overzicht hoofdsteen

6.1.1.1 Hoofdsteun verwijderen

1. Ontgrendel de hendel (C) aan de achterzijde van de rugleuning.
2. Verwijder de hoofdsteun door deze recht omhoog te tillen.

6.1.1.2 Hoofdsteun monteren

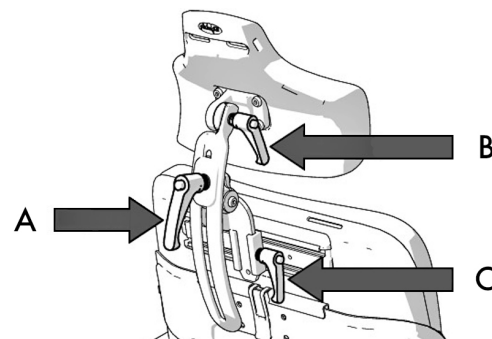
Monteer in de omgekeerde volgorde

6.1.1.3 Hoogte en diepte van hoofdsteun aanpassen

1. Ontgrendel de hendel (A) aan de achterzijde van de rugleuning.
2. Pas de vereiste hoogte/diepte van de hoofdsteun aan.
3. Draai de hendel (A) vast.

6.1.1.4 Hoek van hoofdsteun aanpassen

1. Ontgrendel de hendel (B) aan de achterzijde van de rugleuning los.
2. Pas de vereiste hoek van de hoofdsteun aan.
3. Draai de hendel (B) vast.



afb. 114. Hoofdsteun aanpassen



VOORZICHTIGHEID!

Risico op beschadiging van mechanisme

Oefen geen druk uit op de hoofdsteun terwijl u deze aanpast.

6.1.2 Permobil-hoofdsteun met koppelstukken

Accessoire

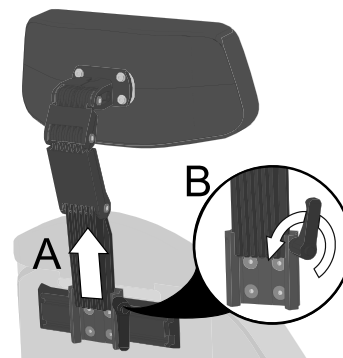
Deze hoofdsteun heeft uitgebreide aanpassingsopties die de gebruiker optimaal comfort bieden. Het is makkelijk om de hoofdsteun voor iedereen passend te maken en hij kan worden verwijderd en opnieuw worden geïnstalleerd met behoud van de instellingen.

6.1.2.1 De hoofdsteun verwijderen

1. Ontgrendel de hendel (B) aan de achterzijde van de rugleuning.
2. Verwijder de hoofdsteun door deze recht omhoog te tillen (A).

6.1.2.2 De hoofdsteun installeren

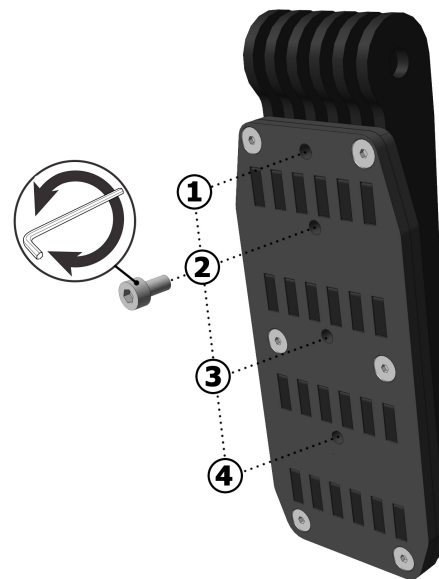
1. Installeer in de omgekeerde volgorde.



afb. 115. Verwijdering van hoofdsteun

6.1.2.3 Hoogte hoofdsteun

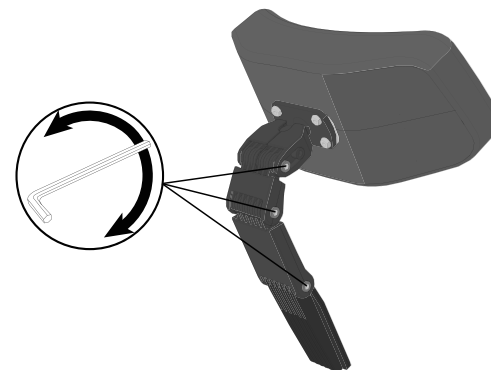
1. Ontgrendel de hendel (B) aan de achterzijde van de rugleuning.
2. Verwijder de hoofdsteun door deze recht omhoog te tillen (A).
3. Pas de hoogte aan door de plaatsing van de schroef te wijzigen aan de binnenzijde van de bevestiging. Plaats de schroef in een van de vier posities, afhankelijk van de voorkeurshoogte. Positie 1 is de laagste instelling en positie 4 is de hoogste instelling.
i Als positie 1 wordt gebruikt, moeten alle functies van de rolstoel worden getest in die positie om te controleren op storing.
4. Installeer in de omgekeerde volgorde.



afb. 116. Schroef voor hoogteregeling.

6.1.2.4 Hoogte en diepte van hoofdsteun

1. Draai de schroeven bij de verbindingen los.
2. Pas de vereiste hoogte en diepte aan door de verbindingen in de vereiste hoek te plaatsen.
3. Draai de schroeven vast.



afb. 117. Hoogte en diepte aanpassen.

6.1.2.5 Hoek van de hoofdsteun

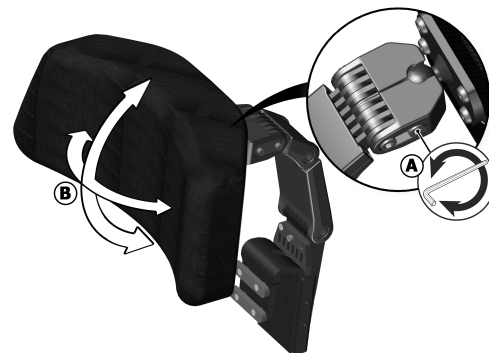
1. Draai de voorste schroef in de bovenste verbinding (A) los.
2. Pas de hoek van de hoofdsteun aan door de hoofdsteun in de vereiste positie (B) te plaatsen.
3. Draai de schroef vast.



VOORZICHTIGHEID!

Risico op beschadiging van mechanisme

Oefen geen druk uit op de hoofdsteun terwijl u deze aanpast.



afb. 118. Aanpassing van hoek van de hoofdsteun.

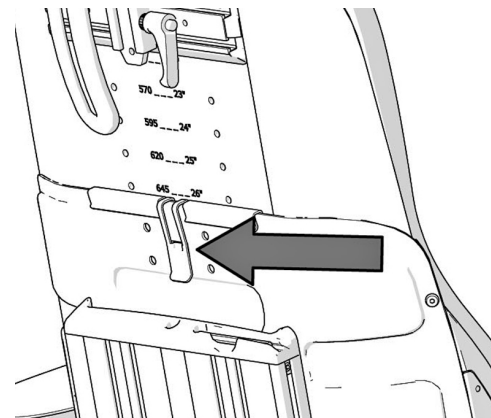
6.1.3 Rugleuning

6.1.3.1 Rugleuning verwijderen

Ter vergemakkelijking van het vervoer van de rolstoel, kan de rugleuning met een paar handelingen worden verwijderd.

1. Verwijder het rugleuningkussen. Dit is op zijn plek bevestigd met klittenband op de achterzijde van het kussen.
2. Verwijder het bovendeel van de rugleuning door voorzichtig de clip op de achterzijde van de rugleuning los te maken en tegelijkertijd het bovendeel recht omhoog te trekken.

Indien nodig kan de hoofdsteun ook worden verwijderd. Zie 6.1.1 *Hoofdsteun*, Pag. 141.



afb. 119. Klem waarmee de rugleuning vastzit.

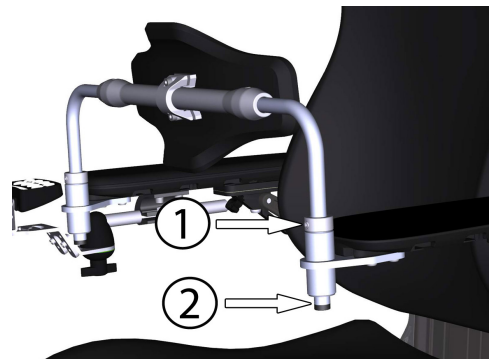
6.1.4 Borststeun

6.1.4.1 Hoogte borststeun

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Inbussleutel 3 mm.

1. Maak de inbusschroeven (1) op de klemring aan beide zijden van de borststeun los.
2. Stel de borststeun in op een geschikte hoogte, maar nooit zo hoog dat de bevestiging niet zichtbaar is bij onderrand van de tussenhuls (2).
3. Draai de inbusschroeven op de klemring aan.



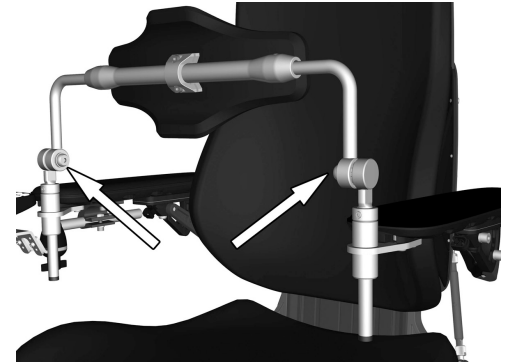
afb. 120. De hoogte van de borststeun instellen.

6.1.4.2 Diepte borststeun

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Momentsleutel.
- 1 Inbussleutel 4 mm.

1. Draai de twee schroeven op de borststeun los.
2. Plaats de borststeun op een geschikte diepte.
3. Bevestig in positie door de twee schroeven aan te draaien; aandraaimoment 24 Nm.



afb. 121. De diepte van de borststeun wordt bewerkstelligd met twee schroeven.

6.1.5 Armleuning

6.1.5.1 Draaibare armleuning

 Deze functie is optioneel

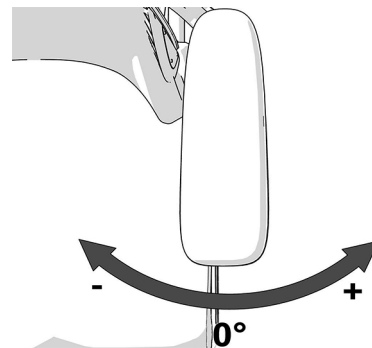
De armleuning kan in een hoek naar binnen en naar buiten worden geduwd om de gebruiker optimaal comfort te bieden. De hoek kan worden gewijzigd door het voorste deel van de armleuning neer binnen of buiten te duwen.



WAARSCHUWING!

Rijden met naar buiten gerichte armleuning

Rij niet door smalle doorgangen met naar buiten gerichte armleuningen. Dit kan leiden tot persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen, waaronder beschadiging van de rolstoel zelf.



afb. 122. De armleuninghoek aanpassen.

Eindpositie van de draaibare armleuning instellen

De eindposities kunnen worden ingesteld door een of twee schroeven te verplaatsen naar een van de drie posities onder de armleuning. Klap de armleuningen omhoog om makkelijker bij de schroeven te kunnen.

1. Klap de armleuning omhoog
2. Verwijder de schroeven onder de armleuning.
3. Plaats de schroeven in de gewenste positie.
4. Klap de armleuning omlaag.



afb. 123. De eindpositie van de draaibare armleuning aanpassen.

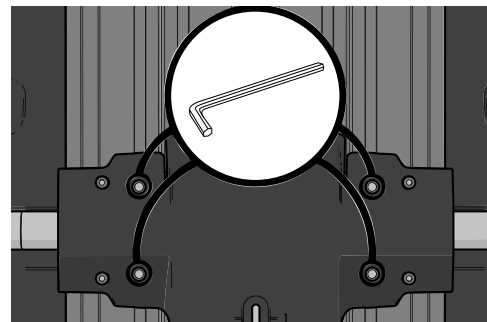
6.1.5.2 Armleuninghoogte

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Inbussleutel 5 mm.

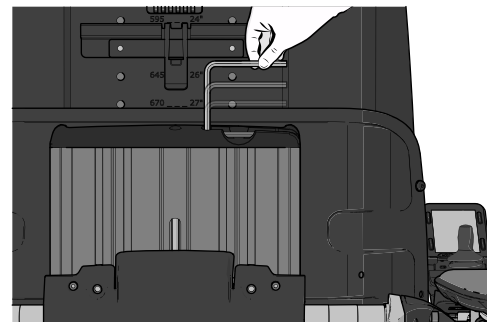
De hoogte van de armleuning is instelbaar voor optimaal comfort. Raadpleeg de schaal op het midden van de rugleuning om de huidige hoogte van de armleuning te zien.

1. Draai de vier schroeven aan de achterzijde van de rugleuning los die de hoogte van de armleuning zekeren.



afb. 124. De armleuninghoogte aanpassen.

2. Verwijder de instelslinger.



afb. 125. De instelslinger bevindt zich in het rugleuningprofiel.

3. Stel de armleuningen in op de gewenste positie met behulp van de instelslinger in de instelschroef aan de achterzijde van de rugleuning.
4. Zeker de hoogte van de armleuning door de vier schroeven aan de achterzijde van de rugleuning vast te draaien.



afb. 126. Gebruik de meegeleverde instelslinger.

6.1.5.3 Armleuninghoek

De armleuningen zijn afzonderlijk opklapbaar. De armleuninghoek kan makkelijk worden aangepast voor optimaal comfort.

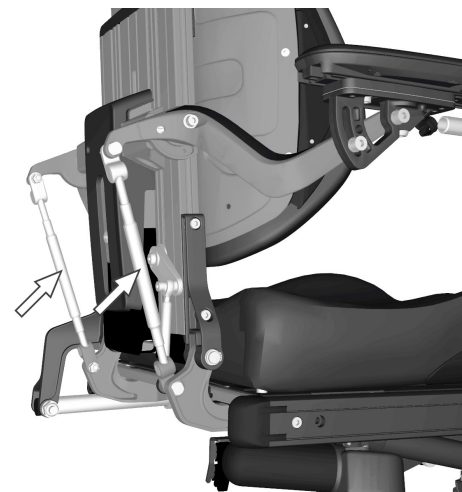
1. Draai de twee borgmoeren op de instelstangen los.
2. Pas de hoek van de armleuning aan door de instelstangen te draaien.
3. Draai de twee borgmoeren vast om de positie van de instelstangen te zekeren.



WAARSCHUWING!

Risico op letsel tijdens aanpassen van armleuningen

Belast de armleuningen niet tijdens het aanpassen.



afb. 127. Instelstangen armleuninghoek.

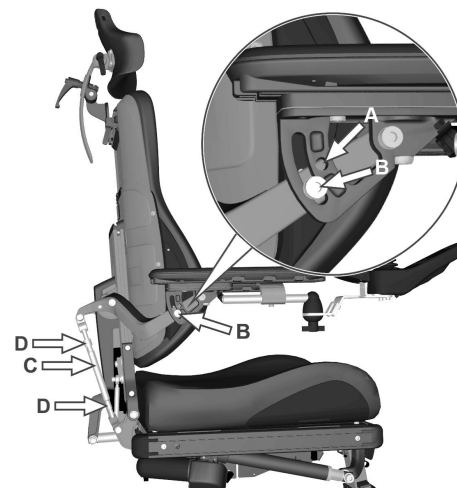
6.1.5.4 Armleuninghoogte en -hoek

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Inbussleutel 8 mm.

De armleuninghoogte en -hoek worden meestal aangepast zoals eerder beschreven. Als er echter speciale behoeften zijn, kunnen de armleuningen afzonderlijk worden aangepast voor gebruikers die hun linker en rechter armleuning op verschillende hoogten en/of in verschillende hoeken willen hebben. De hoek van de armleuning wordt met een schroef gezekeerd.

1. Maak de twee moeren (D) los die de positie van de instelstang zekeren.
2. Pas de hoogte van de armleuning aan door de instelstang (C) te draaien.
3. Zeker de positie door de borgmoeren (D) aan te draaien.
4. Zeker de armleuninghoek door de schroef te verplaatsen van een vaste positie (A) naar een flexibele positie (B).
5. Stel de armleuning in in de gewenste hoek.
6. Zeker de hoek door de schroef (B) vast te draaien.



afb. 128. Armleuninghoogte en -hoek aanpassen.

**VOORZICHTIGHEID!****Flexibele positie armleuning**

Dit type aanpassing moet alleen worden uitgevoerd voor speciale behoeften. Het kan een negatieve invloed hebben op de beweging van de armleuning tijdens het verhogen of verlagen van de rugleuning.

**WAARSCHUWING!****Risico op letsel tijdens aanpassen van armleuningen**

Belast de armleuningen niet tijdens het aanpassen.

6.1.6 Voetplaten

**WAARSCHUWING!****Risico op letsel tijdens aanpassen van voetplaten**

Plaats geen gewicht op de voetplaten of belast deze niet terwijl u de voetplaten aanpast.

6.1.6.1 Voetplaathoogte

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Inbussleutel 5 mm.

De hoogte van de voetplaten kan individueel en traploos worden aangepast. Elke voetplaat is gezekerd met twee schroeven.

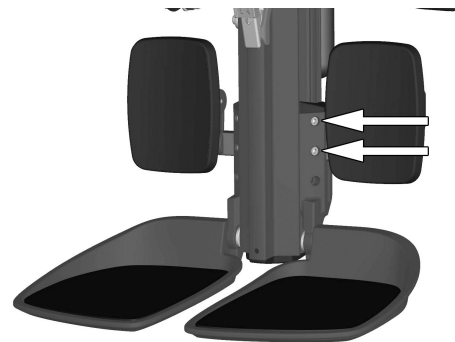
1. Draai de twee schroeven op de voetplaat los.
2. Stel de voetplaat op de vereiste hoogte en zet hem vast door de schroeven aan te draaien.
3. Controleer of de voetplaten goed zijn vergrendeld.



WAARSCHUWING!

Risico op letsel tijdens aanpassen van voetplaten

Plaats geen gewicht op de voetplaten of belast deze niet terwijl u de voetplaten aanpast.



afb. 129. De voetplaathoogte wordt met twee schroeven gezekerd.

**WAARSCHUWING!**

Risico op letsel - pas de afstand tussen grond en voetplaat aan.

Na deze aanpassing en met de stoellift in de laagste positie zorgt u ervoor dat er altijd voldoende ruimte is - minimaal 25 mm- tussen de grond en de voetplaten wanneer u de beensteun in- of uitschuift en wanneer u de stafunctie gebruikt. Voer deze test uit terwijl de gebruiker in de rolstoel zit en de voetplaten belast.

Het gebruik van de rolstoel met de voetplaten in een te lage stand kan resulteren in persoonlijk letsel of schade aan de rolstoel en de omgeving.

6.1.6.2 Voetplaathoek

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Inbussleutel 5 mm.
- 1 Moersleutel 10 mm.

De hoek van de voetplaten wordt aangepast met de borgschroeven onder de voetplaat.

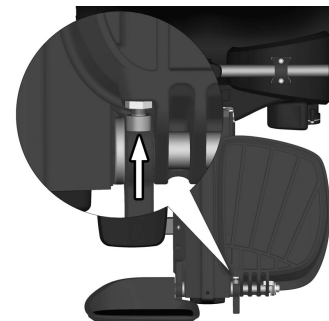
1. Kantel de voetplaat omhoog.
2. Maak de borgmoer los.
3. Stel de vereiste hoek in door de schroef erin of eruit te schroeven.
4. Vergrendel de borgschroef in de vereiste positie met de borgmoer.



WAARSCHUWING!

Risico op letsel tijdens aanpassen van voetplaten

Plaats geen gewicht op de voetplaten of belast deze niet terwijl u de voetplaten aanpast.



afb. 130. De voetplaathoek aanpassen

6.1.7 Kniesteun

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Inbussleutel 4 mm.
- 1 Inbussleutel 5 mm.

**WAARSCHUWING!****Beensteunstelmechanisme – niet onafhankelijk gebruiken**

U kunt het beensteunstelmechanisme niet onafhankelijk bedienen wanneer de kniesteun is geplaatst. Als het stelmechanisme onafhankelijk wordt bediend terwijl de kniesteun is geplaatst, kan dit tot ernstig letsel leiden.

**WAARSCHUWING!****Aanpassing door geautoriseerde technicus**

Dit product moet worden aangepast door een geautoriseerde onderhoudstechnicus. Als het product verkeerd wordt aangepast, kan het letsel bij de gebruiker en/of schade aan het product veroorzaken.

6.1.7.1 Diepte kniesteun

De diepte van de kniesteun kan worden aangepast om de gebruiker optimaal comfort te bieden.

Draai de knop met de wijzers van de klok mee of tegen de wijzers van de klok in om de kniesteun in te stellen op een geschikte diepte.

Er moet ongeveer ruimte zijn van 2,5 cm tussen de kniesteun en het been wanneer deze correct wordt aangepast in een zitpositie.



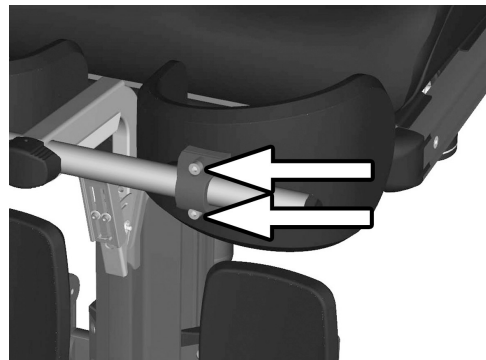
afb. 131 . De diepte van de kniesteun afstellen.

6.1.7.2 Breedte kniesteun

De breedte van de kniesteunen kan worden aangepast om de gebruiker optimaal comfort te bieden.

Draai de twee schroeven los en stel de kniesteunlegger in op een geschikte positie. Draai de twee schroeven weer aan om de positie te fixeren.

U kunt de omhulling van de knieleggers aanpassen door deze met beide handen te buigen.



afb. 132. De breedte van de kniesteun afstellen.

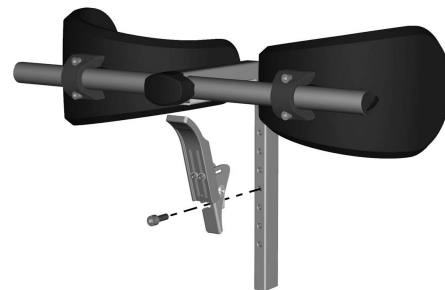
6.1.7.3 Hoogte kniesteun



WAARSCHUWING!

**Risico op letsel - controleer de
buisvergrendeling**

Controleer of de buis in positie is vergrendeld door het ondersteuningsframe omhoog te trekken. Als de buis niet correct is vergrendeld, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.



afb. 133. De hoogte van de kniesteun afstellen.

De hoogte van de kniesteunen kan worden aangepast om de gebruiker optimaal comfort te bieden.

Verwijder de schroef en plaats de snelvergrendeling in een geschikte positie. Draai de schroef weer aan om de positie te fixeren.

6.1.8 Paneelhouder

- i** De houder van het bedieningspaneel kan worden gemonteerd op de linker of rechter armleuning.

6.1.8.1 Draaibare paneelhouder

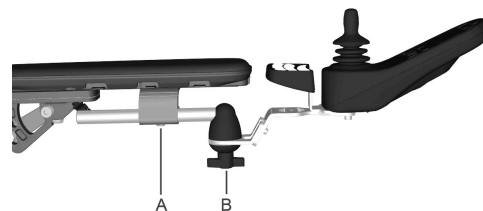
De plek van het bedieningspaneel kan in de lengte worden aangepast voor een optimale rijpositie. Het is ook mogelijk om de hoek van de paneelplaat zijwaarts aan te passen om gemakkelijker in en uit de rolstoel te komen.

Lengte-instelling

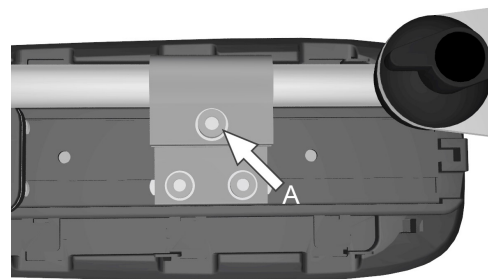
1. Draai de schroef (A) op de paneelkoppeling los en stel het paneel in op de vereiste positie.
2. Draai de schroef vast.

Hoekinstelling met frictiescharnier

Met de knop (B) op het frictiescharnier kunt u instellen hoe makkelijk de paneelplaat naar buiten kan worden geduwd.



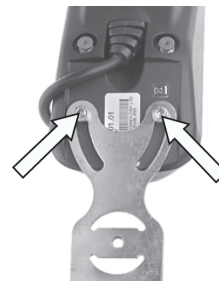
afb. 134. Overzicht van draaibare paneelhouder.



afb. 135. Schroef voor aanpassing van de paneelhouderlengte

Instelling schuifhoek bedieningspaneel

1. Verwijder één van de schroeven. Kies de zijde die u wilt laten schuiven.



afb. 136. Verwijder slechts één van de schroeven.

2. Stel de hoek van het paneel in.
3. Plaats de schroef terug. Draai de schroef vast op de gewenste wrijving.

6.1.8.2 Parallele paneelhouder

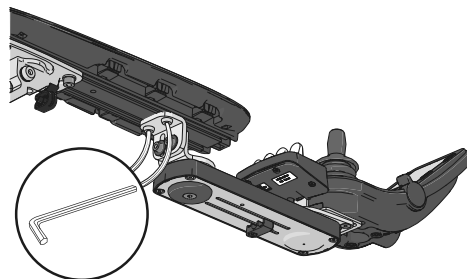
- Inbussleutel, 4 mm.
- Inbussleutel, 5 mm.



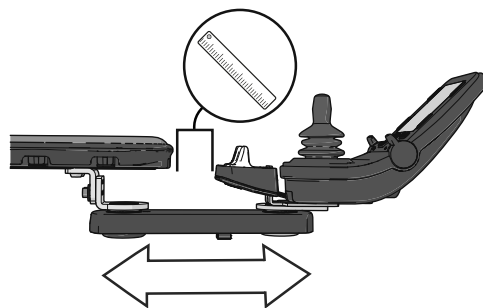
afb. 137. De schuifrails.

Lengte-instelling

1. Draai de schroeven aan de onderzijde voldoende los om de paneelhouder te kunnen schuiven.
2. Stel het paneel in op de voorkeurspositie. Zorg dat er een opening van minimaal 10 mm tussen de armleuning en het paneel zit.
3. Draai de schroef vast. Aandraaimoment 9,8 Nm.



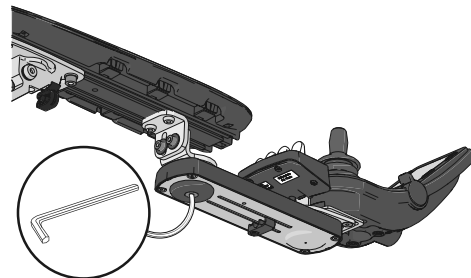
afb. 138. De positie van de schroeven op het parallelle paneelhouder.



afb. 139. De positie op de parallelle paneelhouder uitlijnen.

Het frictiescharnier instellen

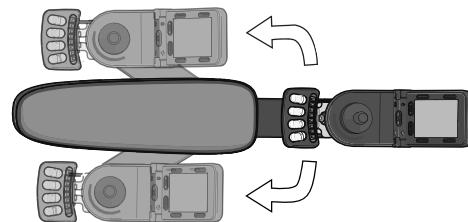
1. Draai de schroef los om het frictiescharnier lossier te maken.



afb. 140. De positie van de schroef op de parallelle paneelhouder.

2. Schuif het paneel naar de voorkeurspositie.

3. Draai de schroef vast om het in positie te houden.



afb. 141. Schuif het paneel en de paneelhouder naar de gewenste zijde van de armleuning.

6.1.9 Positioneringsgordel

i Accessoire

Er is aan elke zijde van het zitframe een extra rail voor bevestiging van een positioneringsgordel, etc. De positioneringsgordel moet in de bovenste gleuf van de rails worden bevestigd.

1. Schroef de gordel vast met de snelvergrendeling aan de zijde die het handigst is voor de gebruiker en het andere deel met de gesp aan de tegenoverliggende zijde.



afb. 142. De positioneringsgordel aanpassen

2. Controleer of de gesp goed sluit in de snelvergrendeling.



afb. 143. Gesp goed gesloten in de snelvergrendeling.

**WAARSCHUWING!****Gebruik geïnstalleerde
positioneringshulpmiddelen**

De gebruiker moet de positioneringsgordel en alle andere positioneringshulpmiddelen op de rolstoel gebruiken en goed bevestigen. Als u de positioneringsgordel en andere positioneringshulpmiddelen niet goed gebruikt, kan dit leiden tot lichamelijk letsel. Als er tekenen van schade of slijtage zichtbaar zijn op positioneringsgordels of -hulpmiddelen, neem dan onmiddellijk contact op met Permobil voor vervanging.

**WAARSCHUWING!****Positioneringsgordels en -hulpmiddelen zijn
niet de normale veiligheidsgordels van een
voertuig.**

De positioneringsgordel en -hulpmiddelen van de rolstoel zijn ontworpen om de gebruiker goed in de rolstoel te positioneren om de rolstoel veilig te kunnen bedienen. De positioneringsgordels en -hulpmiddelen bieden geen bescherming bij een verkeersongeluk en zijn geen vervanging van een in het voertuig bevestigde veiligheidsgordel.

6.2 Bedienung en rijden

6.2.1	Algemeen - rijden	171
6.2.2	Handmatige remontkoppeling	173
6.2.3	Rijtechniek	175
6.2.4	Rijbeperkingen	177
6.2.5	Joystick-fout	184

De rolstoel is ontworpen voor gebruik binnenshuis en buitenshuis. Wanneer u binnen rijdt, pas dan bijvoorbeeld op in nauwe doorgangen, wanneer u door deuropeningen en ingangen rijdt en wanneer u bijvoorbeeld liften en oprijplaten gebruikt.

Houd ook rekening met het gevaar voor beknelling bij het gebruik van de elektrische zitlift en de zithoekfuncties, vooral als er met de rolstoel onder tafels, banken, enz. is gereden. Als u buiten rijdt, denk er dan aan om heel langzaam over steile hellingen te rijden en zeer voorzichtig te zijn bij het rijden op oneffen ondergrond, op hellingen, op zijhellingen en over obstakels. Neem altijd een ruime veiligheidsafstand in acht wanneer u langs randen en sterk aflopende hellingen rijdt.

We adviseren gebruikers om verschillende proeffritten te maken in omgevingen waarin ze zich veilig voelen, om zich vertrouwd te maken met het gedrag van de rolstoel en de bijbehorende accessoires in verschillende situaties, voordat de rolstoel wordt gebruikt op openbare wegen en in openbare ruimten.

6.2.1 Algemeen - rijden

Controleer of het bedieningspaneel correct is geïnstalleerd en of de joystick in de neutrale stand staat. Zorg ervoor dat u een goede ondersteuning hebt, bijvoorbeeld van de armleuning van de rolstoel, voor het lichaamsdeel waarmee u de joystick bedient. Gebruik niet

alleen de joystick als ondersteuning. Snelle bochten nemen en rijden op ongelijke ondergrond kunnen invloed hebben uw capaciteit om de rolstoel veilig te bedienen.

1. Schakel de stroom in.
2. Selecteer een geschikt rijprofiel met de profieltoets (als het systeem is geprogrammeerd met meer dan een rijprofiel).
3. Beweeg de joystick naar voren om naar voren te rijden en naar achteren om achteruit te rijden.
4. Pas de snelheidsinstelling aan met de snelheidsknoppen voor omhoog en omlaag. Dankzij de elektronica van de rolstoel kunt u langzaam over obstakels rijden. Rij richting het obstakel en rij er vervolgens langzaam overheen.



WAARSCHUWING!

Risico op letsel - plaats uw voet op de juiste wijze

Let op dat uw voeten steeds goed en veilig op de voetplaten zijn geplaatst voordat u de rolstoel bedient. Gebruik zo nodig voetriempjes. Als u dit niet doet, loopt u een groter risico op persoonlijk letsel.

6.2.2 Handmatige remontkoppeling

De rolstoel is uitgerust met twee handmatige remontkoppelingen voor de magnetische wielvergrendelingen om de rolstoel handmatig te kunnen bewegen.



WAARSCHUWING!

Wielvergrendelingen

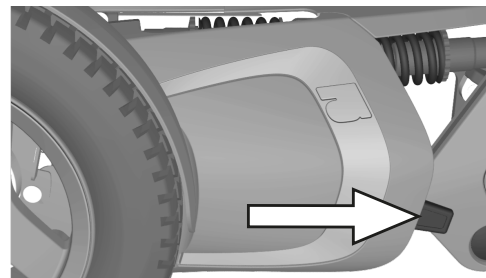
Ontkoppel of activeer de wielvergrendelingen niet tenzij de stroom van de rolstoel is uitgeschakeld.

Als u wilt voorkomen dat de rolstoel weggrolt, zorg er dan voor dat deze op een vlakke ondergrond staat voordat u de wielvergrendelingen loslaat.

Let erop dat de rolstoel niet kan remmen wanneer de wielvergrendelingen in de vrije stand staan.

Zorg ervoor dat de persoon die de rolstoel duwt, volledige controle heeft wanneer de wielvergrendelingen zijn ontkoppeld.

Activeer altijd de wielvergrendelingen nadat de rolstoel handmatig geduwd is.



afb. 144. Locatie ontkoppelingshendel.

6.2.2.1 Wielvergrendelingen ontkoppelen

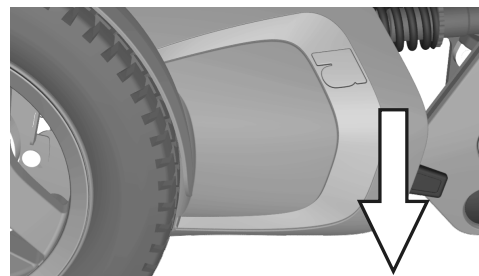
1. Schakel de rolstoel uit met behulp van de starttoets op het bedieningspaneel.
2. Beweeg de hendel naar beneden om de remmen te ontkoppelen. De rolstoel kan nu handmatig worden bewogen.



WAARSCHUWING!

Defecte wielvergrendelingen

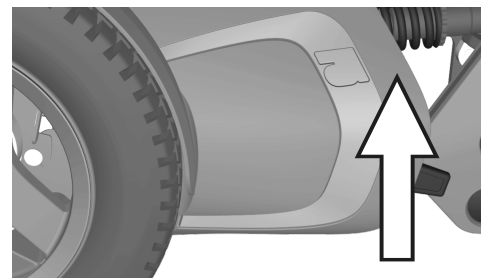
Wanneer de wielvergrendelingen zijn ontkoppeld, kan er niet met de rolstoel worden gereden. Als er toch mee kan worden gereden, neem dan zo snel mogelijk contact op met een geautoriseerd Permobil Service Center.



afb. 145. Wielvergrendeling ontkoppelen.

6.2.2.2 Wielvergrendelingen activeren

1. Schakel de rolstoel uit met behulp van de starttoets op het bedieningspaneel.
2. Beweeg de hendel omhoog naar de uiterste positie om de wielvergrendeling te activeren.

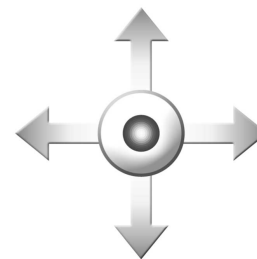


afb. 146. Wielvergrendelingen activeren.

6.2.3 Rijtechniek

De elektronica van het bedieningspaneel interpreteert de joystick-bewegingen en beweegt op basis daarvan de rolstoel. Er zijn geen complexe gebruikersvaardigheden vereist om normaal te rijden, hetgeen een voordeel is als de gebruiker onervaren is. Een goede manier om te beginnen is om de joystick te bewegen in de richting waar u heen wilt. De rolstoel zal dan gaan bewegen in de richting waarin de joystick wijst.

Denk er echter wel aan altijd zo rustig mogelijk te rijden en plotselinge remacties en ontwijkingsmanoeuvres te voorkomen.



afb. 147. Joystick manoeuvreren.

**VOORZICHTIGHEID!****Eerste proefrit**

Maak een eerste proefrit nooit alleen. De proefrit is bedoeld om te bepalen hoe u en de rolstoel samenwerken en mogelijk hebt u daarbij assistentie nodig.

Controleer voor u gaat rijden of de hendel van de remontkoppeling in de rijpositie staat.

**VOORZICHTIGHEID!****Rijden - omstandigheden van de ondergrond**

Rij nooit met volle snelheid in smalle of nauwe ruimten of op hellende of schuine oppervlakken. Wees extra voorzichtig wanneer u met de rolstoel op oppervlakken rijdt die ribbels hebben waardoor de stoel in een andere richting kan gaan sturen.

**WAARSCHUWING!**

Laat de joystick los bij het eerste teken van onverwacht gedrag!

Gebruik de joystick niet als ondersteuning. Snelle bochten nemen en rijden op ongelijke ondergrond kunnen invloed hebben uw capaciteit om de rolstoel veilig te bedienen.

Als de rolstoel op een manier beweegt die u niet wilt, **laat de joystick los!** Hierdoor zal de rolstoel altijd stoppen.

6.2.4 Rijbeperkingen

**WAARSCHUWING!**

Risico op kantelen

Zorg ervoor dat de beensteun niet de grond raakt wanneer u over obstakels, ongelijke oppervlakken of hellingen rijdt of wanneer een helling vlakker wordt. Zorg ervoor dat er voldoende afstand is tot de grond om het risico op kantelen te voorkomen.

De rolstoel verbruikt veel stroom wanneer u een heuvel oprijdt, obstakels neemt of op ruw terrein (zand bijvoorbeeld) rijdt. Permobil adviseert u, voor zover mogelijk, te vermijden dat u langere tijd onder dergelijke omstandigheden rijdt.

6.2.4.1 Rijbeperkingen voor verschillende oppervlakken

Rijd niet met hoge snelheid, vermijd plotselinge stops en starts; vermijd plotselinge uitwijkmanoeuvres of scherpe bochten en ga uiterst voorzichtig te werk in elk van de volgende situaties:

- in de buurt van randen en aflopende hellingen of op verhoogde oppervlakken,
- op zachte of ongelijke oppervlakken, zoals gras, grind, zand, ijs, sneeuw,
- bij het rijden van een gebied met hoge tractie (bijv. een trottoir) naar een gebied met lage tractie (bijv. gras),
- bij het draaien van de rolstoel,
- in smalle of nauwe ruimten,
- wanneer u op oppervlakken rijdt die ribbels hebben waardoor de rolstoel in een andere richting kan gaan bewegen.

Deze beperkingen zijn ook van toepassing op hierop volgende onderdelen.

6.2.4.2 Over obstakels rijden

U kunt over obstakels rijden tot een hoogte van 100 mm, zolang 4 van de 6 wielen maar in contact blijven met het oppervlak van het obstakel tijdens de overgang van voor- naar achterzijde. Als er een autoslot is geïnstalleerd op de rolstoel, is dit van invloed op de afstand tot de grond.

Wees zeer voorzichtig wanneer u dit type obstakels neemt. Benader het obstakel altijd in een rechte hoek. Als u over hoge obstakels rijdt, bestaat er een groter risico op kantelen en op schade aan de rolstoel.



afb. 148. Over obstakels rijden.



WAARSCHUWING!

Rijden - hoge obstakels

Rij de rolstoel niet over obstakels heen die hoger zijn dan 100 mm. Wees altijd heel voorzichtig wanneer u over obstakels rijdt.

Omdat een verhoogde stoellift, zithoek en/of rugleuningshoek het zwaartepunt verandert en het risico op kantelen verhoogt, moet u deze zitfuncties alleen gebruiken op vlakke ondergrond en altijd zeer voorzichtig en met lage snelheid rijden.

6.2.4.3 Rijden op zijwaartse hellingen

Wees altijd heel voorzichtig wanneer u over zijwaartse hellingen rijdt.

Voorkom onverwachte ontwijkende manoeuvres en rij nooit zo snel dat u de rolstoel niet veilig en zonder risico kunt bedienen.



afb. 149. Rijden op zijwaartse hellingen.



WAARSCHUWING!

Risico op kantelen op ongelijke oppervlakken

Wees heel voorzichtig wanneer u op zijwaartse hellingen met ongelijk oppervlak rijdt (bijv. gras, gravel, zand en sneeuw).



WAARSCHUWING!

Risico op kantelen op steile hellingen

Rij de rolstoel niet op zijwaartse hellingen van meer dan . Er bestaat een risico op kantelen.

Omdat een verhoogde stoellift, zithoek en/of rugleuninghoek het zwaartepunt verandert en het risico op kantelen verhoogt, moet u deze zifuncties alleen gebruiken op vlakke ondergrond en altijd zeer voorzichtig en met lage snelheid rijden.

6.2.4.4 Bergafwaarts rijden

Rij altijd langzaam en heel voorzichtig bergafwaarts.

Let erop dat de afstand die nodig is om te stoppen zal toenemen wanneer u bergafwaarts rijdt.

Voorkom onverwachte remacties en ontwijkende manoeuvres en rij nooit zo snel dat u de rolstoel niet veilig en zonder risico kunt bedienen.



afb. 150. Bergafwaarts rijden.



WAARSCHUWING!

Risico op kantelen op ongelijke oppervlakken

Wees heel voorzichtig wanneer u op zijwaartse hellingen met ongelijk oppervlak rijdt (bijv. gras, gravel, zand en sneeuw).

**WAARSCHUWING!****Risico op kantelen tijdens bergafwaarts rijden**

Rij niet bergafwaarts op een helling van meer dan 12°.

Omdat een verhoogde stoellift, zithoek en/of rugleuninghoek het zwaartepunt verandert en het risico op kantelen verhoogt, moet u deze zitfuncties alleen gebruiken op vlakke ondergrond en altijd zeer voorzichtig en met lage snelheid rijden.

**WAARSCHUWING!****Verhoogde stopafstanden**

De afstand die nodig is om de rolstoel te stoppen zal toenemen wanneer u bergafwaarts rijdt.

6.2.4.5 Bergopwaarts rijden

Rij altijd heel voorzichtig bergopwaarts.

Voorkom onverwachte ontwijkende manoeuvres en rij nooit zo snel dat u de rolstoel niet veilig en zonder risico kunt bedienen.



afb. 151. Bergopwaarts rijden.



WAARSCHUWING!

Risico op kantelen op ongelijke oppervlakken

Wees heel voorzichtig wanneer u op zijwaartse hellingen met ongelijk oppervlak rijdt (bijv. gras, gravel, zand en sneeuw).



WAARSCHUWING!

Risico op kantelen tijdens bergopwaarts rijden

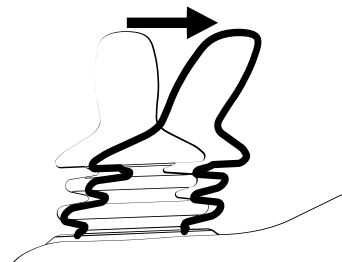
Rij niet bergopwaarts op een helling van meer dan 12°.

Omdat een verhoogde stoellift, zithoek en/of rugleuninghoek het zwaartepunt verandert en het risico op kantelen verhoogt, moet u deze zitfuncties alleen gebruiken op vlakke ondergrond en altijd zeer voorzichtig en met lage snelheid rijden.

6.2.5 Joystick-fout

6.2.5.1 Joystick-fout bij het starten

Beweeg de joystick niet voorafgaand, tijdens of onmiddellijk na inschakeling van het besturingssysteem. Als de joystick uit de middenpositie is bewogen, kan er een joystick-fout worden gegenereerd.



afb. 152. Joystick uit de middenpositie bewogen.

6.2.5.2 Joystick-fout LCD-paneel

Terwijl het besturingssysteem controleert of er een fout is opgetreden, wordt gedurende 5 seconden de schermafbeelding voor een ingeschakelde joystick weergegeven.

Als het besturingssysteem een fout detecteert in de elektronica van de rolstoel, wordt er een diagnosescherm weergegeven. Als u weer in de rolstoel wilt rijden, moet u ervoor zorgen dat de joystick zich in de middenpositie bevindt. Schakel de rolstoel vervolgens uit en weer in. Als dit niet lukt en het diagnosescherm nog steeds wordt weergegeven, neem dan contact op met uw dienstverlener.



PM
Low Battery

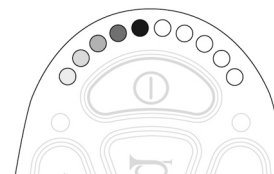
2C00

afb. 153. Het LCD-diagnosescherm.

6.2.5.3 Joystick-fout LED-paneel

Terwijl het besturingssysteem controleert of er een fout is opgetreden, gaan de LED's op de accuspanningsindicator van achteren naar voren.

Als het besturingssysteem een fout detecteert in de elektronica van de rolstoel, knipperen de LED's van de accuspanningsindicator snel. Als u weer in de rolstoel wilt rijden, moet u ervoor zorgen dat de joystick zich in de middenpositie bevindt. Schakel de rolstoel vervolgens uit en weer in. Als dit niet lukt en de LED's nog steeds snel knipperen, neem dan contact op met uw dienstverlener.



afb. 154. De LED's op de accuspanningsindicator.

6.3 Accu's

De regelmaat waarmee u de accu's van de rolstoel moet opladen, hangt van een aantal factoren af, inclusief de wijze waarop u de rolstoel gebruikt, de temperatuur en de leeftijd van de accu's. Alle accu's verliezen langzaam hun capaciteit naarmate ze ouder worden.

De belangrijkste factor voor de levensduur van de accu's is de hoeveelheid stroom die eruit wordt verbruikt voordat ze weer worden geladen en hoe vaak ze worden geladen en ontladen.

**VOORZICHTIGHEID!****Ontladen accu's**

Als de accu's volledig zijn leeggelopen, moet u ze zo snel mogelijk weer opladen, aangezien volledig ontladen accu's de levensduur van de accu kunnen verlagen.

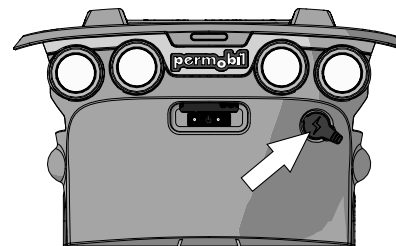
Als u de levensduur wilt verlengen, moet u de accu's nooit volledig laten leeglopen. Laad de accu's altijd onmiddellijk op nadat ze zijn leeggelopen.

Als de indicator voor de accuspanning aangeeft dat de accu's sneller dan normaal leeglopen, zijn de accu's misschien versleten en moeten ze worden vervangen.

6.3.1 De de accu's opladen

Als de rolstoel is ingeschakeld tijdens het opladen, zullen de streepjes op de indicator voor de accuspanning op het bedieningspaneel van de rolstoel omhoog gaan om aan te geven dat de accu wordt opgeladen.

Als de stroom van de rolstoel wordt ingeschakeld tijdens het opladen, moet deze eerst weer worden uitgeschakeld en de lader worden losgekoppeld voordat er met de rolstoel kan worden gereden. Gebruik de Aan/uit-knop op het bedieningspaneel.



afb. 155. Laadcontact.



VOORZICHTIGHEID!

Acculader - zie meegeleverde handleiding

Raadpleeg de meegeleverde instructies voor een beschrijving van de acculader en verdere aanwijzingen.

**WAARSCHUWING!****Brand- of explosiegevaar -
oplaadomstandigheden**

Gebruik alleen de lader die met uw rolstoel is meegeleverd of een lader die door Permobil wordt aanbevolen. Het gebruik van andere laders kan de accu's, de elektronica van de rolstoel of de lader zelf beschadigen. Het kan ook resulteren in oververhitte onderdelen, hetgeen een verhoogd brandgevaar kan opleveren.

Gebruik alleen laders met een maximaal oplaadvermogen van 10 A (gemiddelde waarde). De effectieve waarde van de laadstroom mag niet hoger zijn dan 12 A. De accu's moeten worden opgeladen in een goed geventileerde ruimte, dus niet in een kast. De accu's mogen niet worden opgeladen in een badkamer of natte ruimte.

**WAARSCHUWING!****Brand- of explosiegevaar - maak geen
kortsluiting**

Wees voorzichtig met het gebruik van metalen voorwerpen tijdens werkzaamheden met accu's. Een kortsluiting kan snel een explosie veroorzaken. Gebruik altijd veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril.

**WAARSCHUWING!****Risico op oververhitting, vonken of kortsluiting**

Als u het oplaadproces wilt onderbreken, schakelt u de stroomvoorziening uit met de schakelaar op de lader, voordat u de laadstekker uit het laadcontact van de rolstoel haalt. Dit is ter voorkoming van vonkvorming en onnodige slijtage van het laadcontact.

De lader kan heet worden en mag niet worden afgedekt. De oplader moet dusdanig worden geplaatst dat deze aan alle kanten vrije ruimte heeft.

De laadstekker moet worden vervangen als deze beschadigd is of heet wordt tijdens het opladen. Zowel de stekker op het snoer van de lader als het laadcontact van de rolstoel moeten worden vervangen als er een onderdeel beschadigd of versleten is. De contacten moeten worden vervangen door gekwalificeerd personeel.

**VOORZICHTIGHEID!****Procedures tijdens het opladen van accu's**

Het oplaadsnoer van de lader mag niet worden verlengd.

Lees aandachtig de instructies die met de oplader worden meegeleverd voordat u de rolstoel gaat opladen.

De hoofdstroomonderbreker moet zijn ingesteld op Aan om de accu's op te laden.

Zorg ervoor dat de laadstekker volledig in het laadcontact van de rolstoel is geplaatst.

Er kan niet met de rolstoel worden gereden als de lader is aangesloten. Als het mogelijk is met rolstoel te rijden tijdens het opladen, moet u contact opnemen met Permobil of uw dealer.

6.4 De rolstoel vervoeren

6.4.1 Vervoer per voertuig

De rolstoel mag alleen worden vervoerd in voertuigen die voor dit doel zijn goedgekeurd.

Controleer of de rolstoel goed is vastgezet en of de wielvergrendelingen zijn geactiveerd. Wanneer de rolstoel wordt vervoerd in een voertuig, moet de rolstoel in positie zijn gezekerd door bevestigingsgordels te bevestigen aan de bevestigingsogen aan de voor- en achterzijde en die met gele stickers zijn gemarkeerd.

Zeker de rolstoel volgens de instructies van de fabrikant van het goedgekeurde zekeringssysteem in het voertuig. Zorg er altijd voor dat de vastzetpunten in het vervoermiddel goed verankerd zijn.

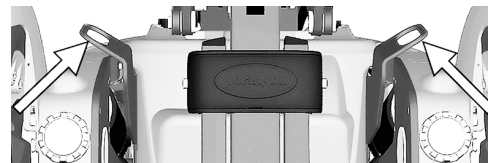
- i** Ter vergemakkelijking van het vervoer van de rolstoel kan de rugleuning met een paar handelingen worden verwijderd of neergeklapt. Zie 6.1.3.1 *Rugleuning verwijderen*, Pag. 147. Indien nodig kan de hoofdsteen ook worden verwijderd. Zie 6.1.1 *Hoofdsteen*, Pag. 141.



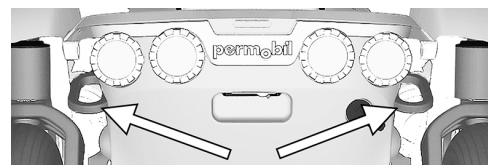
afb. 156. Sticker die de locatie van de bevestigingsogen aangeeft.



afb. 157. De rolstoel heeft vier vastzetpunten. De rolstoel en vastzetpositie in deze afbeelding is generiek.



afb. 158. Voorste bevestigingsogen.



afb. 159. Achterste bevestigingsogen.

**GEVAAR!****Vervoer van gebruiker in rolstoel**

Wanneer de gebruiker tijdens vervoer in de rolstoel zit, moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- Het voertuig moet zijn uitgerust met een vergrendelingssysteem dat door Permobil is goedgekeurd. Vraag uw dealer naar alternatieve veiligheidsopties voor het voertuig.
- het vergrendelingssysteem moet zijn afgestemd op het totale gewicht van de rolstoel.
- De gebruiker moet een driepuntsveiligheidsgordel gebruiken die is bevestigd aan het voertuig.
- de rolstoel moet voldoen aan crashtestnormeringen en zijn goedgekeurd.
- Er moet een hoofdsteun aan de rolstoel worden bevestigd tijdens het vervoer.
- Zonder Permobil of de dealer vooraf te raadplegen mogen er geen veranderingen of vervangingen worden aangebracht aan de veiligheidspunten, constructie-onderdelen, frame-onderdelen of componenten van de rolstoel.
- Er moeten gesloten antilek accu's worden gebruikt, zoals gel- of AGM-accu's.
- Zorg ervoor dat de rolstoelcomponenten niet per ongeluk de ontgrendelingsknop van de veiligheidsgordel indrukken.

Als niet is voldaan aan deze vereisten, kan de gebruiker lichamelijk letsel oplopen of overlijden.

- i** Permobil adviseert dat er een transfer van de gebruiker van de rolstoel wordt uitgevoerd naar een voertuigzitting en dat hij of zij gebruik maakt van een af fabriek gemonteerde driepuntsveiligheidsgordel.

**WAARSCHUWING!****Geïnstalleerde dragers verwijderen**

Ter verlaging van het risico op letsel bij de gebruiker en andere inzittenden, moeten voor de rolstoel geïnstalleerde dragers die niet specifiek zijn ontworpen veiligheid tijdens botsingen:

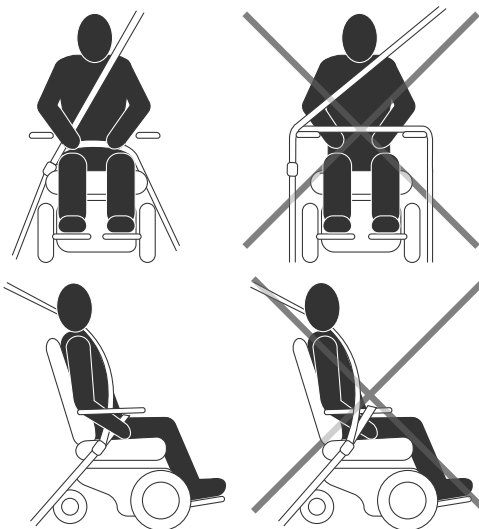
1. afzonderlijk worden verwijderd of gezekeerd in het voertuig, of
2. aan de rolstoel worden gezekeerd, maar weggedraaid van de gebruiker met een energieabsorberende vulling tussen de drager en de gebruiker.

**GEVAAR!****Risico op letsel – correcte positionering veiligheidsgordel**

De correcte positie voor de driepuntsveiligheidsgordel van het voertuig is aan de binnenzijde van de armleuning van de rolstoel. De driepuntsveiligheidsgordel moet dicht op het lichaam van de gebruiker worden vastgezet zonder dat er iets in de weg zit. Als de driepuntsveiligheidsgordel niet goed is gepositioneerd, kan dit letsel en/of de dood tot gevolg hebben in het geval dat het voertuig betrokken raakt bij een ongeluk.

**WAARSCHUWING!****Eisen voor voertuigen die worden gebruikt voor vervoer**

De rolstoel mag alleen worden vervoerd in voertuigen die voor dit doel zijn goedgekeurd. Zorg ervoor dat het ontwerp en de uitrusting van het voertuig geschikt zijn voor het vervoer van een persoon in een rolstoel en dat de vastzetpunten in het vervoermiddel goed zijn verankerd.



afb. 160. De afbeeldingen links geven de correcte positionering van de veiligheidsgordel weer.

**VOORZICHTIGHEID!****Schade tijdens vervoer**

U moet Permobil zo snel mogelijk na de gebeurtenis informeren als de rolstoel en bijbehorende accessoires transportschade, rijschade of schade door andere oorzaken hebben geleden. Er bestaat een risico dat de rolstoel en bijbehorende accessoires niet langer op veilige wijze kunnen worden gebruikt. Neem voor verdere informatie contact op met uw dienstverlener of Permobil.

**WAARSCHUWING!****Positioneringsgordels en -hulpmiddelen zijn niet de normale veiligheidsgordels van een voertuig.**

De positioneringsgordel en -hulpmiddelen van de rolstoel zijn ontworpen om de gebruiker goed in de rolstoel te positioneren om de rolstoel veilig te kunnen bedienen. De positioneringsgordels en -hulpmiddelen bieden geen bescherming bij een verkeersongeluk en zijn geen vervanging van een in het voertuig bevestigde veiligheidsgordel.

**WAARSCHUWING!****Gebruik geïnstalleerde
positioneringshulpmiddelen**

De gebruiker moet de positioneringsgordel en alle andere positioneringshulpmiddelen op de rolstoel gebruiken en goed bevestigen. Als u de positioneringsgordel en andere positioneringshulpmiddelen niet goed gebruikt, kan dit leiden tot lichamelijk letsel. Als er tekenen van schade of slijtage zichtbaar zijn op positioneringsgordels of -hulpmiddelen, neem dan onmiddellijk contact op met Permobil voor vervanging.

**WAARSCHUWING!****Zeker losse voorwerpen tijdens het vervoer**

Ondersteunende rolstoelapparatuur (losse of op de rolstoel gemonteerde) moet aan de rolstoel worden vastgezet of ervan worden verwijderd. Gedemonteerde of beweegbare ondersteunende apparatuur moet goed worden gezekerd in het voertuig tijdens het vervoer. Dit om te voorkomen dat losse onderdelen of onderdelen die los kunnen raken letsel bij inzittenden kunnen veroorzaken tijdens het vervoer.

**WAARSCHUWING!****De rolstoel zekeren in voertuigen**

De rolstoel mag alleen in positie worden gezekerd met behulp van goedgekeurde bevestigingsgordels of een vergrendelingssysteem. Het vergrendelingssysteem moet zijn goedgekeurd voor het desbetreffende Permobil-product.

Zeker de rolstoel door goedgekeurde bevestigingsgordels te bevestigen aan de ogen aan voor- en achterzijde en die met gele stickers zijn gemarkeerd. Maak de bevestigingsriemen niet vast aan andere onderdelen van de rolstoel. Zeker de bevestigingsgordels aan het voertuig volgens de instructies voor het zekeringssysteem in het voertuig.

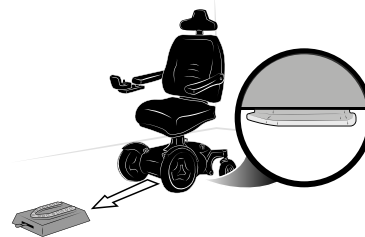
Zorg er altijd voor dat de vastzetpunten in het vervoermiddel goed verankerd zijn.

Controleer of de remontkoppeling op de rolstoel is ingesteld op de vergrendelde positie.

6.4.1.1 Autovergrendeling

Dahl-dockingstation

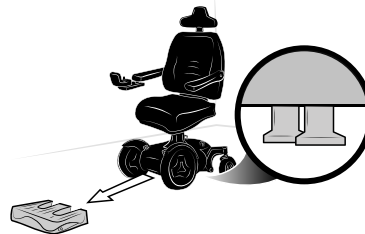
Zie de handleiding van het Dahl-dockingstation voor de bediening ervan.



afb. 161. Het Dahl-dockingstation. De rolstoel in deze afbeelding is generiek.

Permolock C3

Zie de handleiding van de Permolock C3 voor de bediening ervan.



afb. 162. Het Permolock C3-dockingstation. De rolstoel in deze afbeelding is generiek.

6.4.2 Vervoer per vliegtuig



VOORZICHTIGHEID!

Vorbereiding voor vliegtuigvervoer

Luchtvaartmaatschappijen hanteren verschillende regels voor rolstoelvervoer. Neem voor meer informatie contact op met uw specifieke luchtvaartmaatschappij om er zeker van te zijn dat de rolstoel veilig kan worden vervoerd.

6.4.2.1 Accu's

Gelaccu's: in de meeste gevallen hoeven gelaccu's niet van de rolstoel te worden verwijderd.

De hoofdstroomonderbreker moet altijd in de positie Uit (Off) staan.

Loodzuuraccu's: de meeste luchtvaartmaatschappijen eisen dat deze accu's van de rolstoel worden verwijderd en dat ze worden vervoerd in speciale kratten die eventueel door de luchtvaartmaatschappij worden geleverd.

6.4.2.2 Afmetingen en gewicht van de rolstoel

Het gewicht en de afmetingen van de rolstoel zijn belangrijk voor de grootte en het type vliegtuig waarin de rolstoel moet worden vervoerd. Controleer altijd bij de luchtvaartmaatschappij welke regels van toepassing zijn.

6.4.2.3 Schade aan de rolstoel voorkomen

Aangezien de rolstoel tijdens de vlucht samen met andere goederen in een krappe ruimte wordt geplaatst, is het belangrijk om preventieve maatregelen te nemen om transportschade aan de rolstoel te minimaliseren.

Dek het bedieningspaneel af met zacht, schokabsorberend materiaal (schuimplastic of gelijkwaardig) en draai het bedieningspaneel richting de rugleuning. Bescherm andere uitstekende voorwerpen op dezelfde manier. Klap indien mogelijk onderdelen in/neer. Maak alle losse kabels met tape vast aan de zitting of kappen.

6.4.3 Vervoer per trein

Richtlijn 2008/57/EC betreft de interoperabiliteit in het Europese spoorwegnet. Een deel van deze richtlijn bevat beperkingen voor gewichten en afmetingen. In sommige configuraties kan dit product afwijken van de gespecificeerde beperkingen.

7 Onderhoud en reparaties

7.1	Onderhoudsfrequentie en inspectie.....	207
7.2	Gereedschapstas	208
7.3	Reiniging	209
7.3.1	Metalen oppervlakken	209
7.3.2	Kunststoffen	210
7.3.3	Bekleding, stof en vinyl	210
7.4	Vervanging accu	211
7.4.1	Accu's verwijderen.....	211
7.4.2	Accu's installeren	218
7.5	Opslag accu's	225
7.5.1	Opslag voor korte termijn	226
7.5.2	Opslag voor lange termijn.....	226
7.6	Wielen en buitenbanden.....	227
7.6.1	Aandrijfwielen	227
7.6.2	Banden oppompen.....	239
7.6.3	Zwenkwielen	242
7.6.4	Zwenkwielen oppompen	250

7.7	Hoofdstroomonderbreker	253
7.8	Remontkoppeling	254
7.9	Positioneringsgordel	254
7.10	Labels met serienummer	255
7.10.1	Label met serienummer op de chassiskast	255
7.10.2	Label met serienummer op de elektrische module R-net	256
7.10.3	Label met serienummer op het -bedieningspaneel	257

Voor een goede werking van de rolstoel is het belangrijk dat deze correct wordt gebruikt en regelmatig wordt onderhouden. Een goed onderhouden rolstoel gaat langer mee en loopt minder risico op defecten.

**VOORZICHTIGHEID!****Onderhoud door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus**

Alleen gekwalificeerde onderhoudstechnici mogen het onderhoud en de reparaties uitvoeren die in deze handleiding zijn gespecificeerd. Lees aandachtig alle instructies voordat u verder gaat. Als u vragen hebt, neemt u voor hulp contact op met Permobil.

**VOORZICHTIGHEID!****Wanneer u accu's of stroomonderbrekers vervangt, schakelt u de hoofdstroomonderbreker uit**

De hoofdstroomonderbreker moet altijd worden uitgeschakeld wanneer accu's en zekeringen worden vervangen. Schakel altijd de stroomtoevoer naar het bedieningspaneel uit voordat u de stroom onderbreekt met de stroomonderbreker.



VOORZICHTIGHEID!

Er zijn mogelijk extra gereedschappen nodig

Sommige reparaties vereisen mogelijk gereedschappen die niet zijn meegeleverd met de rolstoel.

7.1 Onderhoudsfrequentie en inspectie

Permobil adviseert het volgende schema voor onderhoud en inspectie te volgen. Neem contact op met uw geautoriseerde dealer voor alle onderhoudsgerelateerde behoeften of vragen.

Onderhouds- en inspectieschema	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks
Controleer indicator voor accuspanning en laad indien nodig op.	✗			
Controleer of het joystick-paneel en andere bedieningspanelen niet zijn beschadigd.	✗			
Zorg ervoor dat alle verwijderbare onderdelen goed zijn bevestigd.	✗			
Controleer de positioneringsgordel op slijtage en zorg ervoor dat de gespen werken.	✗			
Controleer de banden en pomp ze indien nodig op.		✗		
Als de rolstoel is uitgerust met verlichting en richtingaanwijzers, zorg er dan voor dat deze werken en schoon zijn.		✗		
Reinig de rolstoel en bekleding.			✗	

Onderhouds- en inspectieschema	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks
Controleer de bekleding, zitting, hoofdsteun, armleuningleggers en kuitsteunleggers op slijtage.			✗	
Controleer of de remontkoppeling en de remontkoppelingshendel goed werken.			✗	
Laat inspectie, veiligheidscontrole en onderhoudsbeurt uitvoeren door een geautoriseerde rolstoeldealer.				✗

7.2 Gereedschapstas

De rolstoel wordt geleverd met een gereedschapstas met de volgende inhoud voor onderhoud en kleine reparaties.

- i** Afhankelijk van de rolstoelconfiguratie kunnen er andere gereedschappen worden meegeleverd.

Gereedschap	Gebruiksgebied
Inbussleutels	Algemeen onderhoud en aanpassing van zitting.
11, 13 mm sleutels.	Algemeen onderhoud en vervanging van accu's.
Ventieladapter	Zwenkwielen oppompen

7.3 Reiniging

Door uw Permobil-product regelmatig te reinigen en te onderhouden, voorkomt u onnodige slijtage en schade.

-  Gebruik alleen de volgende reinigingsmethoden.
-  In geval van ernstige vervuiling van de bekleding of schade aan de lak neemt u voor informatie contact op met Permobil.



VOORZICHTIGHEID!

Schakel de rolstoel uit voordat u met de reiniging begint

Schakel altijd de stroomtoevoer naar de rolstoel uit voorafgaand aan de reiniging.

7.3.1 Metalen oppervlakken

Dankzij de hoge kwaliteit van de poeder-coating, kan een optimale bescherming tegen corrosie worden gegarandeerd. Gebruik het liefst een zachte doek of spons, warm water en een zacht reinigingsmiddel voor normale reiniging. Veeg voorzichtig af met een doek en water en droog af.

Verwijder strepen van halfmatte oppervlakken met zachte was (volg de instructies van de fabrikant).

Verwijder strepen en krassen van glanzende oppervlakken met auto-polish; vloeibaar of pasta. Breng na het polijsten zachte autowas aan om de oorspronkelijke glans op het oppervlak terug te krijgen.

7.3.2 Kunststoffen

Was voor normale reiniging kunststof oppervlakken af met een zachte doek, zacht reinigingsmiddel en warm water. Spoel grondig af en maak droog met een zachte doek. Gebruik geen oplosmiddelen of huishoudelijke schuurmiddelen.

7.3.3 Bekleding, stof en vinyl

Was voor normale reiniging de bekleding af met lauw water en milde, niet-schurende zeep. Gebruik een zachte doek of borstel. Veeg, voordat het oppervlak opdroogt, al het water of zeepwaterresiduen af met een schone, droge doek. Herhaal deze procedure om hardnekkig vuil of hardnekkige vlekken te verwijderen. Inktvlekken kunnen soms worden verwijderd door met water en zeep te wassen en daarna met isopropylalcohol.

Gebruik geen reinigingsmethode die hierboven niet wordt genoemd; andere methoden kunnen het vinyl aantasten en afbreken en kunnen de garantie van de rolstoel ongeldig maken.

Indien nodig kan de kap worden verwijderd voorafgaand aan de reiniging. Raadpleeg ook de wasinstructies op de bekledingsmaterialen.

7.4 Vervanging accu

7.4.1 Accu's verwijderen



WAARSCHUWING!

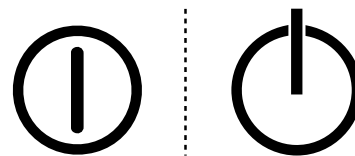
Gebruik veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril

Gebruik altijd veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril wanneer u met accu's werkt. Wees voorzichtig met het gebruik van metalen gereedschappen of andere voorwerpen tijdens werkzaamheden met accu's. Accu's zijn zware apparaten, staan onder spanning en moeten voorzichtig worden behandeld. Als u deze waarschuwingen niet opvolgt, kan dit een kortsluiting, explosie, beschadiging van eigendommen en/of lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

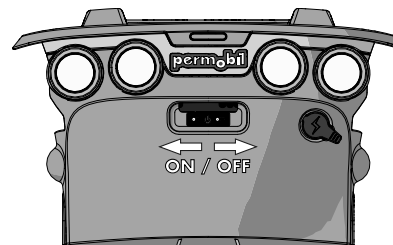
**VOORZICHTIGHEID!****Accu's recyclen**

Gebruikte accu's moeten op verantwoorde wijze worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale recyclingregelgeving.

1. Plaats de rolstoel op een vlakke ondergrond. Breng, indien mogelijk, de stoellift tot halverwege omhoog om de verwijdering van de bovenkap van het chassis te vergemakkelijken.
2. Schakel de stroomtoevoer uit met behulp van de Aan/Uit-toets op het bedieningspaneel en schakel de automatische hoofdstroomonderbreker OFF.

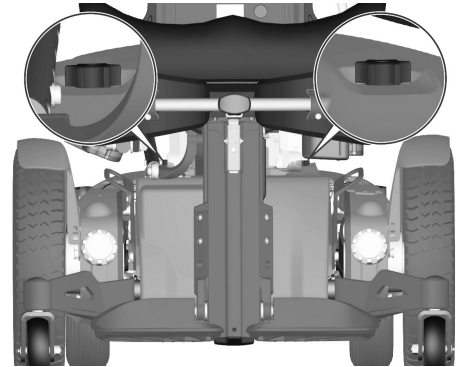


afb. 163. Aan/Uitsymbool afhankelijk van het model.



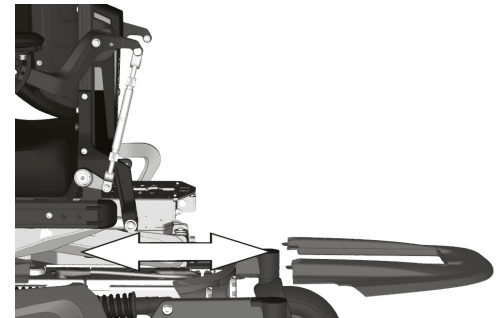
afb. 164. Hoofdstroomonderbreker.

3. Verwijder de twee knoppen waarmee de boven- en voorkappen van het chassis vastzitten.



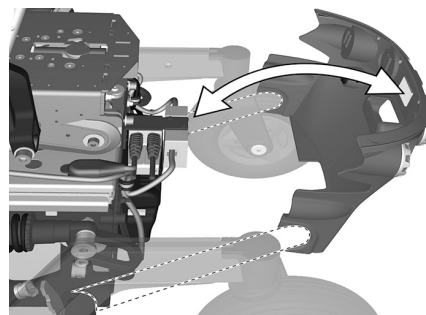
afb. 165. De chassiskappen zitten vast met twee knoppen.

4. Schuif de bovenkap van het chassis.

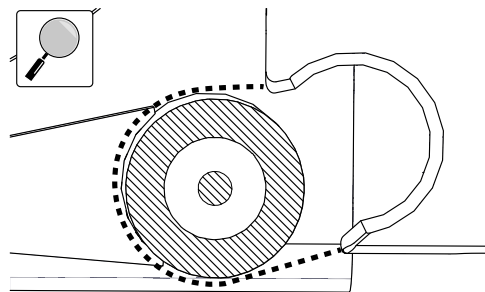


afb. 166. Bovenkap.

5. Trek de rugbekleding van de dubbele vergrendelingen en vervolgens van het chassis.



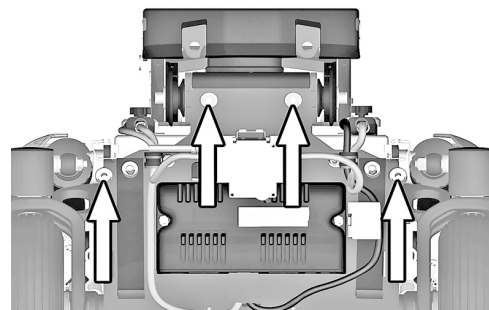
afb. 167. Rugbekleding



afb. 168. Een uitvergroting van de rugbekleding die over de achteras valt.

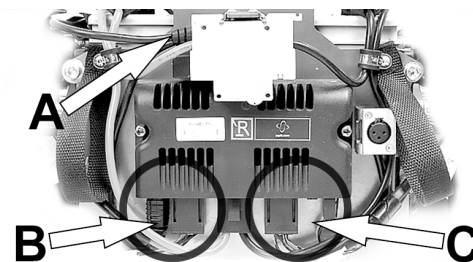
**WAARSCHUWING!****De zitting niet belasten**

Belast de zitting of de AP-lift niet tijdens deze handeling. Elke belasting van de zitting of de AP-lift kan permanente schade veroorzaken aan de rolstoel of letsel veroorzaken bij personen in de rolstoel of in de onmiddellijke nabijheid ervan. Deze omstandigheden zijn van toepassing tot de schroeven opnieuw zijn geplaatst en aangedraaid met het juiste aandraaimoment.



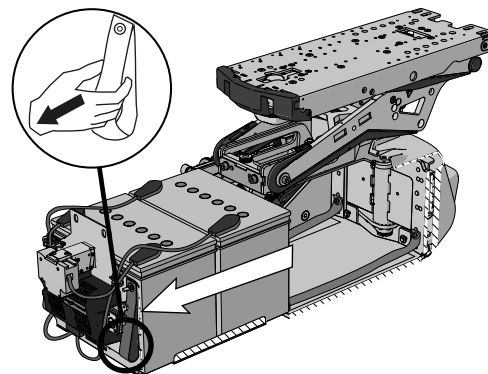
afb. 169. De accubak zit vast met vier bouten.

6. Verwijder de vier schroeven waarmee de accubak vastzit.
7. Koppel de rechter motor en de blokkeringskabelverbinding (C) los.
8. Koppel de linker motor en de bus-kabelverbinding (B) los.
9. Koppel de aansluiting van het bedieningspaneel (A) los.



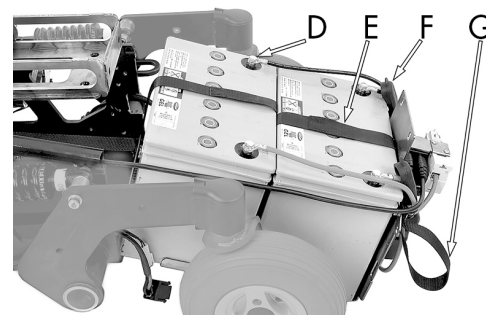
afb. 170. Aansluitingen (B) en (C); voor ontkoppeling.

10. Gebruik de riempjes om de accubak uit het chassis te trekken.



afb. 171. Riemen om de accubak eruit te trekken.

11. Schuif de accupoolbeschermingen langs de kabels om toegang te krijgen tot de vier schroeven van de accupool.
12. Koppel de kabels los van de vier accupolen.
13. Til de accu's uit de accubak met de accuriemen.



- D. Accupool.
- E. Accuriem.
- F. Poolbeveiliging.
- G. Uittrekriem voor de accubak.

afb. 172. Uit het chassis getrokken accubak.

7.4.2 Accu's installeren



VOORZICHTIGHEID!

Verschillende typen accu's

De rolstoel kan worden uitgerust met 60 Ah of 73 Ah onderhoudsvrije accu's. Controleer voorzichtig welke accu u hebt.

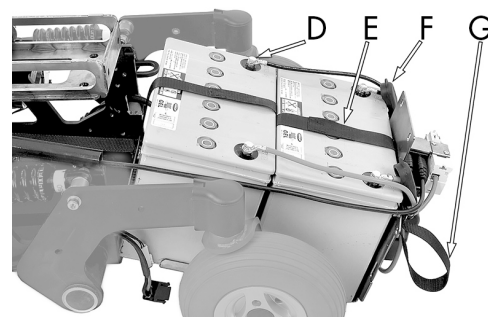


VOORZICHTIGHEID!

Gebruik altijd aanbevolen accu's.

Gebruik altijd door Permobil aanbevolen accu's. Andere vervangende accu's zijn niet getest voor gebruik met Permobil-rolstoelen.

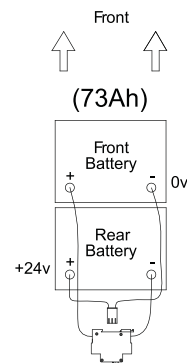
1. Gebruik de accuriemen en til de nieuwe accu's in omgekeerde volgorde op (laat de riemen op de nieuwe accu's zitten).



- D. Accupool.
- E. Accuriem.
- F. Poolbeveiliging.
- G. Uittrekiem voor de accubak.

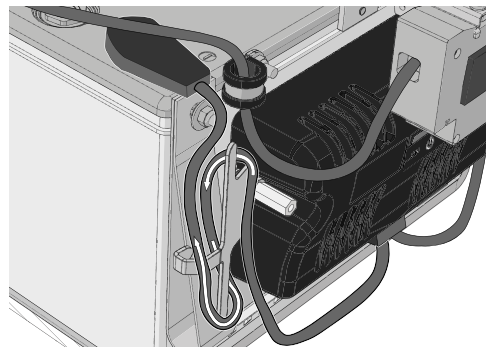
afb. 173. Uit het chassis getrokken accubak.

2. Zorg ervoor dat de accu's correct zijn geplaatst zodat de accupolen zich in de juiste positie bevinden; raadpleeg hiervoor het bedradingsschema. Sluit de vier draden aan op de correcte contacten op de accu's zoals aangegeven in het schema. Raadpleeg ook de sticker aan de binnenzijde van de kap.



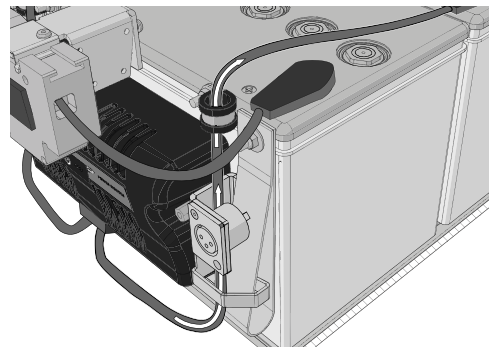
afb. 174. Bedradingsschema voor aansluiting van de accu.

3. Bevestig de kabel die verbonden is met de linker accupool van de achterste accu in de kabelhouder.



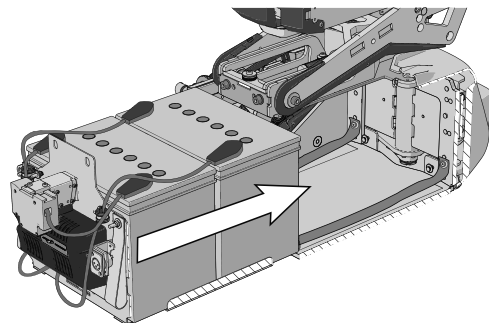
afb. 175. Bevestig de kabel die verbonden is met de linker accupool van de achterste accu aan de kabelhouder, zoals wordt aangegeven.

4. Bevestig de kabel die verbonden is met de rechter accupool van de voorste accu in de kabelhouder.



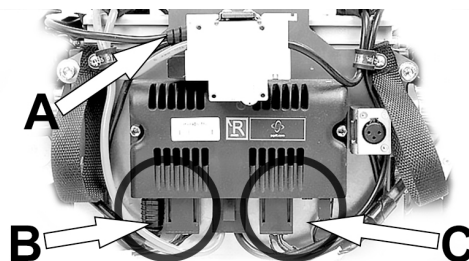
afb. 176. Bevestig de kabel die verbonden is met de rechter accupool van de voorste accu in de kabelhouder, zoals wordt aangegeven.

5. Druk de accubak in het chassis.



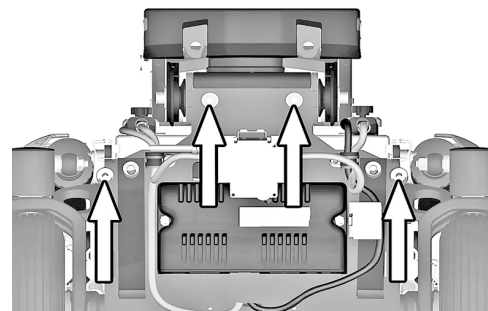
afb. 177. Druk de accubak erin.

6. Sluit de rechter motor en de blokkeringskabelverbinding (C) aan.
7. Sluit de linker motor en de bus-kabelverbinding (B) aan.
8. Sluit de aansluiting van het bedieningspaneel (A) aan.

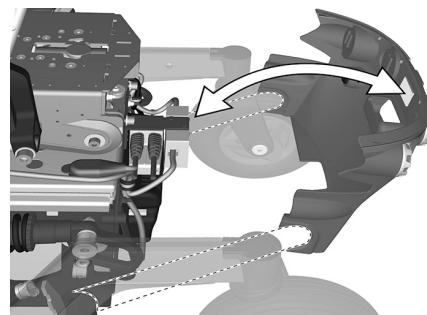


afb. 178. Aansluitingen (B) en (C); voor aansluiting.

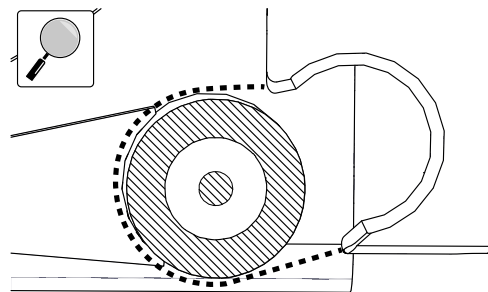
9. Draai de vier schroeven weer vast waarmee de accubak is gezekerd. Gebruik een momentsleutel om de schroeven aan te draaien. Aandraaimoment: 24 Nm.



afb. 179. De accubak zit vast met vier bouten.

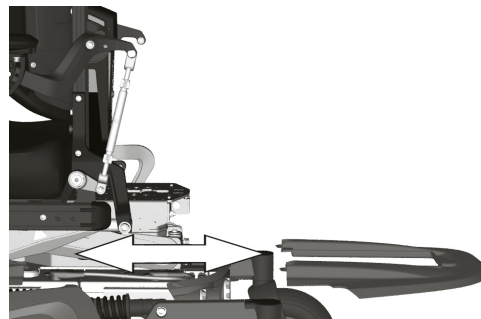
10. Plaats de achterste chassiskap terug op het chassis.

afb. 180. Achterkap.



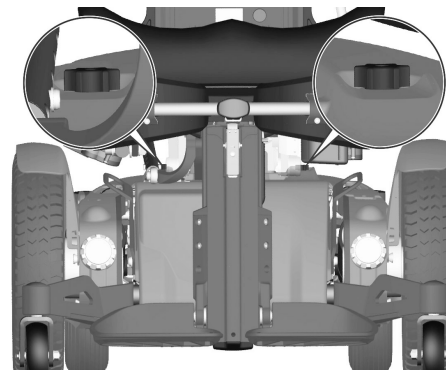
afb. 181. Een uitvergroting van de achterkap die over de achteras valt.

11. Plaats de bovenste chassiskappen terug op het chassis.



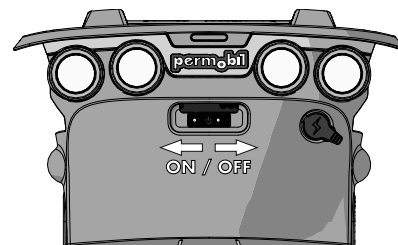
afb. 182. Bovenkap.

12. Plaats de twee knoppen terug.



afb. 183. De chassiskappen zitten vast met twee knoppen.

13. Schakel de automatische hoofdstroomonderbreker weer in de positie On.



afb. 184. De hoofdstroomonderbreker bevindt zich onder het PermobilLogo op de achterkap.

7.5 Opslag accu's

- De rolstoel moet niet worden opgeslagen in ruimten waar condens kan optreden (stoom of vocht op oppervlakken), zoals in een bijkeuken.
- Als de rolstoel is uitgerust met loodzuuraccu's, moet het zuurniveau regelmatig worden gecontroleerd. Als de rolstoel is uitgerust met gel- of AGM-accu's, hoeft het vloeistofniveau niet te worden gecontroleerd.
- De levensduur van de accu hangt af van de regelmaat van het opladen en het voorkomen van volledige ontlading van de accu's.

7.5.1 Opslag voor korte termijn

Voor opslag voor korte termijn moet de ruimte minimaal 5°C bedragen. Als de temperatuur lager is, zullen de accu's mogelijk niet volledig opladen en gevoeliger zijn voor corrosie.

7.5.2 Opslag voor lange termijn

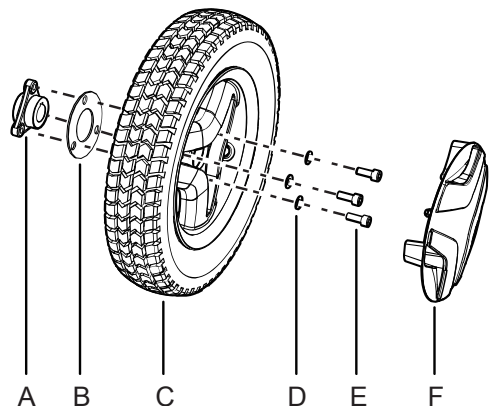
Voor opslag van de accu voor lange termijn mag de ruimte onverwarmd zijn, maar om corrosie van de accu te voorkomen moet u ervoor zorgen dat de ruimte een aantal graden warmer is dan de omgeving, omdat de ruimte dan droger blijft.

Schakel de hoofdstroomonderbreker uit om volledige ontlading van de accu's te voorkomen.

De accu's moeten voor de opslag volledig zijn opgeladen. Accu's in de opslag moeten om de 6 maanden worden opgeladen.

7.6 Wielen en buitenbanden

7.6.1 Aandrijfwielen



afb. 185. Het aandrijf wiel installeren.

- A.** Wielnaaf; verwijder de wielnaaf niet van de aandrijfeenheid terwijl u onderhoud uitvoert aan het wiel.
- B.** Afstandstuk, alleen gebruikt wanneer de rolstoel is voorzien van winterbanden.
- C.** Aandrijf wiel.
- D.** Sluitringen, ISO 7089 8 200 HV Fe/Zn 5 C1 (8,4x16x1,6).
- E.** Schroeven, ISO 4762 M8x20 8.8 Fe/Zn 5 C1/TUF-LOK DIN 267-28.
- F.** Naafdop (het ontwerp hangt af van de markt of voorschriften).

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Momentsleutel.
- 1 Inbussleutel bus 6 mm.
- 1 Krik.
- 4 Blokken om de rolstoel te zekeren.



VOORZICHTIGHEID!

Vervang gebruikte wielmoer.

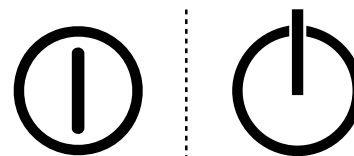
Als een wielmoer wordt verwijderd voor bandenservice, vervang deze dan door een nieuwe ongebruikte moer van Permobil en draai deze aan met het aanbevolen aandraaimoment. Inspecteer ook de aandrijfas en wielvelg op schade. Schade aan deze onderdelen kan ertoe leiden dat de wielmoer losraakt of breekt. Omdat de draadborgingsvloeistof van de TUF-LOK slijt, adviseert Permobil om wielbouten slechts één keer te gebruiken.

7.6.1.1 De aandrijfwielen verwijderen



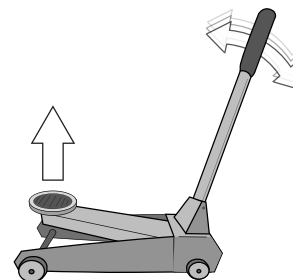
Verwijder de wielnaaf (F) niet van de aandrijfeenheid wanneer u onderhoud pleegt aan een wiel.

1. Schakel de hoofdschakelaar op het bedieningspaneel uit.



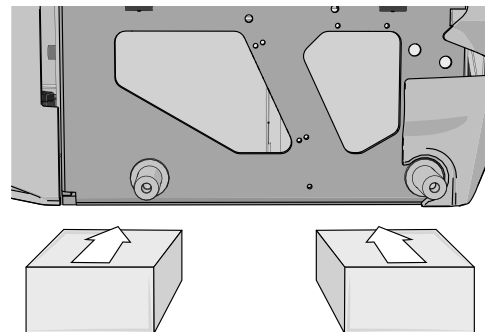
afb. 186. Aan/Uit-symbool afhankelijk van het model.

2. Krik de rolstoel op tot het wiel vrij kan draaien.

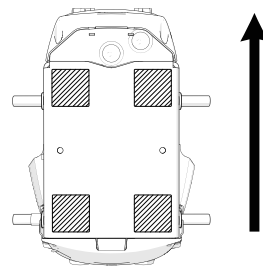


afb. 187. Gebruik een krik of iets vergelijkbaars om de rolstoel op te tillen.

3. Gebruik de blokken om de rolstoel verder te zekeren.

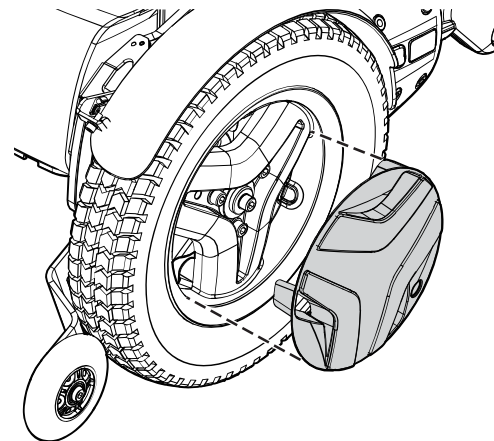


afb. 188. Gebruik twee blokken aan beide zijden van de chassiskast. De wielen zijn in deze afbeelding verwijderd voor een beter zicht.



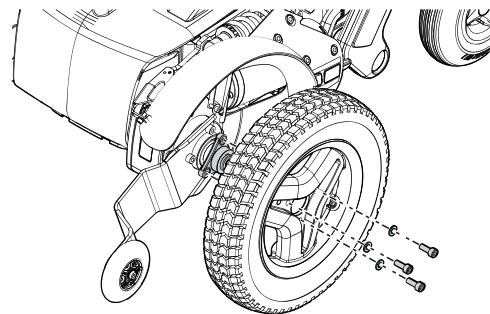
afb. 189. Locatie van blok. De pijl toont de richting van de verplaatsing.

4. Verwijder de naafdop (het ontwerp hangt mogelijk af van de markt of voorschriften) door deze voorzichtig op te tillen met uw vingers op twee randen van de naafdop.



afb. 190. Gebruik uw vingers als volgt op twee randen van de naafdop.

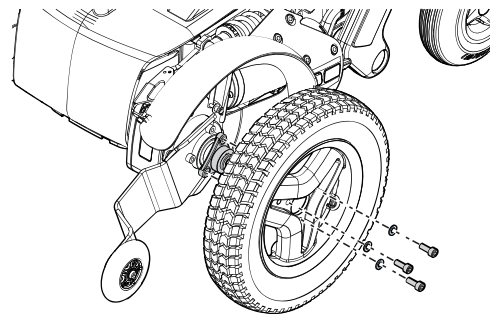
5. Verwijder de drie schroeven die het wiel op zijn plek houden.
De middenschroef mag niet worden verwijderd.
6. Verwijder het wiel door het er recht uit te trekken.
7. Verwijder het afstandsstuk (alleen op sommige modellen).



afb. 191. Trek het wiel er recht uit nadat u de drie schroeven hebt verwijderd.

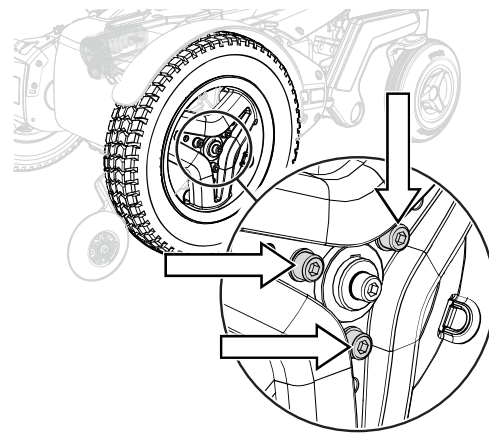
7.6.1.2 Aandrijfwielen installeren

1. Plaats het afstandsstuk (alleen op sommige modellen).
2. Plaats het wiel op de wielnaaf.
3. Plaats de drie schroeven en de drie sluitringen. Draai de schroeven vast met niet meer dan 15 Nm.



afb. 192. Plaats het wiel op de wielnaaf.

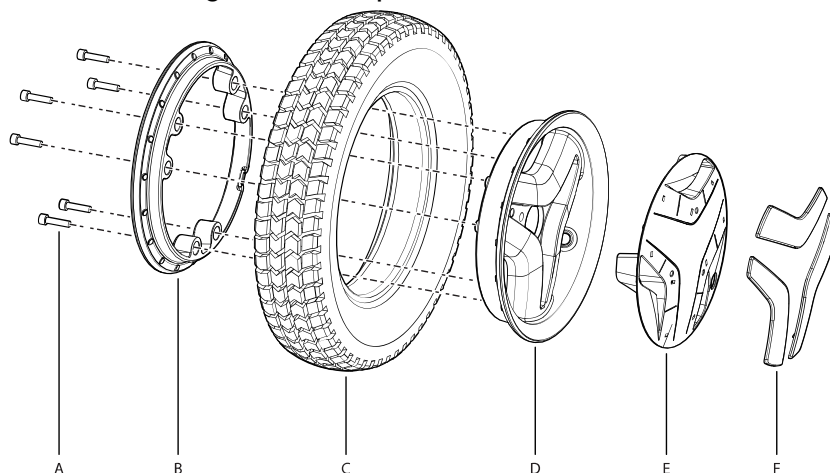
4. Wanneer alle schroeven en sluitringen zijn geplaatst, draait u de schroeven vast. Aandraaimoment 24 Nm.



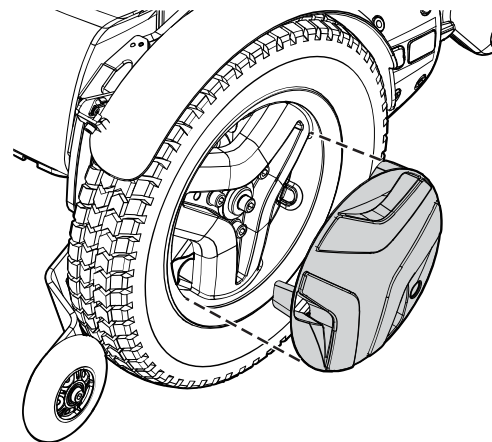
afb. 193. Gebruik een momentsleutel om de schroeven aan te draaien.

5. Duw de naafdop (het ontwerp hangt mogelijk af van de markt of voorschriften) op zijn plek.
6. Verwijder de blokken.
7. Laat de rolstoel zakken met behulp van een krik of iets vergelijkbaars.

7.6.1.3 Velg van aandrijf wiel



afb. 195. Montage of verwijdering van massieve of luchtbanden.



afb. 194. De naafdop klikt als deze op zijn plek zit.

- A.** Schroef, ISO 4762 M6x25 8.8 Fe/Zn 5 C1/TUF-LOK DIN 267-28.
- B.** Velg, binnenzijde.
- C.** Buitenband (binnenband alleen bij luchtbanden).
- D.** Velg, buitenstuk.
- E.** Naafdop
- F.** Kapjes met type-aanduiding wiel

7.6.1.4 De velg van het aandrijf wiel uit elkaar halen



WAARSCHUWING!

Risico op letsel - laat de lucht uit de band lopen

Voordat u de velg van het wiel uit elkaar haalt, laat u lucht ontsnappen uit de luchtband. Als u dit niet doet, kan er schade aan de buitenband, velg en/of lichamelijk letsel optreden.

De velg kan uit elkaar worden gehaald om massieve of luchtbanden te kunnen plaatsen/verwijderen.

1. Verwijder het wiel van de rolstoel. Zie 7.6.1 *Aandrijfwielen*, Pag. 227.
2. Als het een luchtband, laat de lucht er dan uitlopen.
3. Verwijder de zes schroeven die de twee helften van de velg aan elkaar houden.
4. Haal de velg uit elkaar.

7.6.1.5 Velg van aandrijf wiel monteren

- i** lees alle waarschuwingen in dit hoofdstuk voordat u de banden oppompt. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot letsel bij de gebruiker en tot schade aan de rolstoel en andere eigendommen en eveneens elke garantie op de rolstoel doen vervallen.

Monteer in de omgekeerde volgorde. Draai de zes schroeven aan met een momentsleutel. Aandraaimoment: 22 Nm. Pomp de band op tot de aanbevolen bandenspanning: 200 – 250 kPa (2 – 2.5 bar).



VOORZICHTIGHEID!

Risico op letsel bij onjuiste bandenspanning

Voordat u de rolstoel voor de eerste keer bedient en ook regelmatig daarna, controleert u of de bandenspanning voldoet aan de specificaties in deze handleiding. Controleer de bandenspanning wanneer er sprake is van een aanzienlijke verandering van temperatuur of hoogte. Door een onjuiste bandenspanning kan de rolstoel minder stabiel of minder wendbaar worden en kan er schade aan de rolstoel en/of lichamelijk letsel worden veroorzaakt.

**VOORZICHTIGHEID!**

Risico op schade bij te ver oppompen van de banden

Pomp de banden niet te ver op. Te ver oppompen kan leiden tot schade aan de wielbevestiging.

**VOORZICHTIGHEID!**

Risico op verminderde prestaties wanneer bandenspanning te laag is.

Onvoldoende bandenspanning kan leiden tot een abnormale slijtage en een kortere actieradius.

**VOORZICHTIGHEID!**

Onderhoud door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus

Alleen gekwalificeerde onderhoudstechnici mogen het onderhoud en de reparaties uitvoeren die in deze handleiding zijn gespecificeerd. Lees aandachtig alle instructies voordat u verder gaat. Als u vragen hebt, neemt u voor hulp contact op met Permobil.

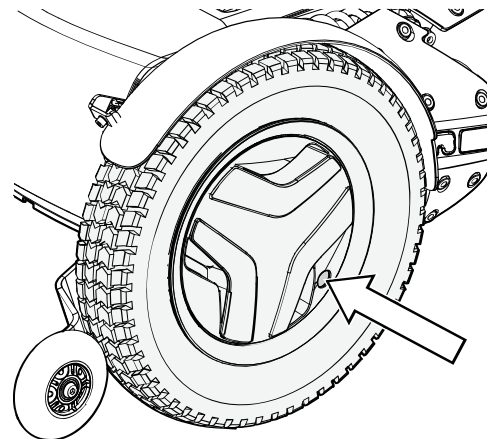
7.6.2 Banden oppompen

i Lees alle waarschuwingen in dit hoofdstuk voordat u de banden oppompt. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot letsel bij de gebruiker en tot schade aan de rolstoel en andere eigendommen en eveneens elke garantie op de rolstoel doen vervallen.

i Alleen van toepassing als de rolstoel is uitgerust met luchtbanden.

Controleer met regelmatige intervallen of de banden van de rolstoel de voorgeschreven spanning hebben, tussen 200 – 250 kPa (2 – 2.5 bar). Een verkeerde bandenspanning kan de stabiliteit en wendbaarheid negatief beïnvloeden en extreem lage bandenspanning kan leiden tot een abnormale slijtage of kortere levensduur van de band.

1. Schroef de kunststofventieldop op het luchtventiel van de band los en verwijder deze.
2. Sluit het persluchtmondstuk aan op het ventiel en stel de bandenspanning in op het voorgeschreven niveau,
3. Installeer de kunststofventieldop.



afb. 196. Vulventiel op aandrijf wiel.

**VOORZICHTIGHEID!****Risico op letsel bij onjuiste bandenspanning**

Voordat u de rolstoel voor de eerste keer bedient en ook regelmatig daarna, controleert u of de bandenspanning voldoet aan de specificaties in deze handleiding. Controleer de bandenspanning wanneer er sprake is van een aanzienlijke verandering van temperatuur of hoogte. Door een onjuiste bandenspanning kan de rolstoel minder stabiel of minder wendbaar worden en kan er schade aan de rolstoel en/of lichamelijk letsel worden veroorzaakt.

**VOORZICHTIGHEID!****Risico op schade bij te ver oppompen van de banden**

Pomp de banden niet te ver op. Te ver oppompen kan leiden tot schade aan de wielbevestiging.

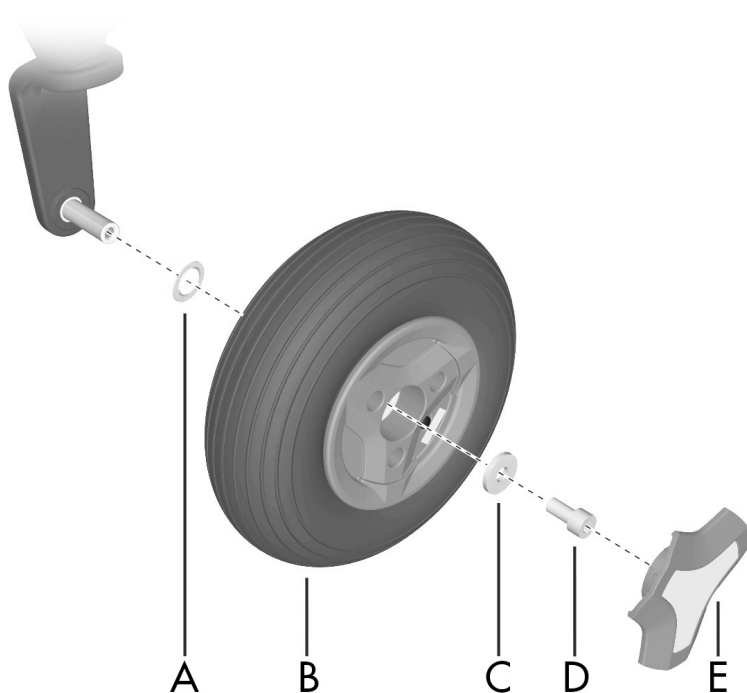
**VOORZICHTIGHEID!****Risico op verminderde prestaties wanneer bandenspanning te laag is.**

Onvoldoende bandenspanning kan leiden tot een abnormale slijtage en een kortere actieradius.

**VOORZICHTIGHEID!****Onderhoud door een gekwalificeerde
onderhoudstechnicus**

Alleen gekwalificeerde onderhoudstechnici mogen het onderhoud en de reparaties uitvoeren die in deze handleiding zijn gespecificeerd. Lees aandachtig alle instructies voordat u verder gaat. Als u vragen hebt, neemt u voor hulp contact op met Permobil.

7.6.3 Zwenkwielen



- A. Afstandsstuk.
- B. Wiel.
- C. Sluitring, 8,5x23x3.
- D. Schroef, ISO 4762 M8x16 10.9 Fe/Zn/TUF-LOK.
- E. Naafdop (het ontwerp hangt af van de markt of voorschriften).

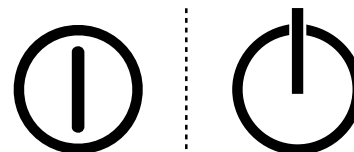
afb. 197. De velg monteren.

Voor deze taak zijn de volgende gereedschappen nodig:

- 1 Momentsleutel.
- 1 Inbussleutel bus 6 mm.
- 1 Krik.
- 4 Blokken om de rolstoel te zekeren.

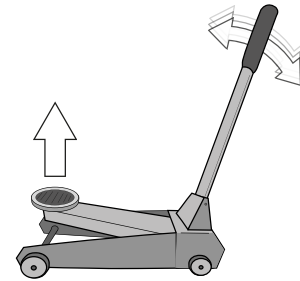
7.6.3.1 Zwenkwielen verwijderen

1. Schakel de hoofdschakelaar op het bedieningspaneel uit.



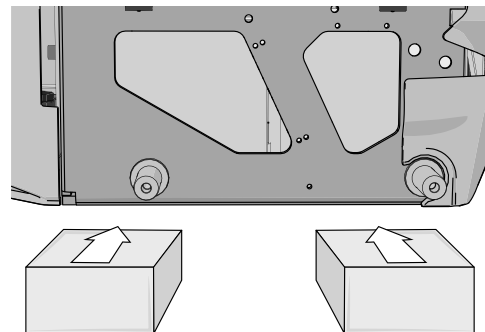
afb. 198. Aan/Uit-symbool afhankelijk van het model.

2. Krik de rolstoel op tot het wiel vrij kan draaien.

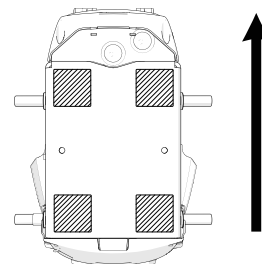


afb. 199. Gebruik een krik of iets vergelijkbaars om de rolstoel op te tillen.

3. Gebruik de blokken om de rolstoel verder te zekeren.

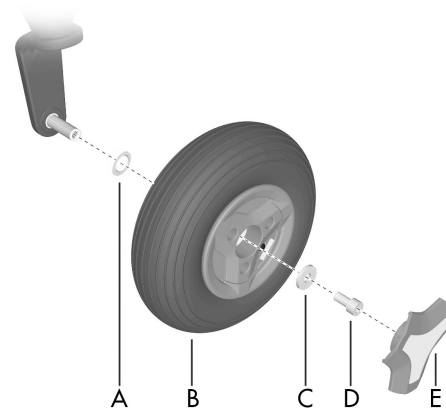


afb. 200. Gebruik twee blokken aan beide zijden van de chassiskast. De wielen zijn in deze afbeelding verwijderd voor een beter zicht.



afb. 201. Locatie van blok. De pijl wijst in de richting van de verplaatsing.

4. Verwijder de naafdop (E) door deze er voorzichtig uit te wrikken met een schroevendraaier.
5. Verwijder de schroef (D) en de sluitring (C).
6. Trek het wiel van de as.



afb. 202. De velg monteren.

7.6.3.2 Zwenkwielen monteren

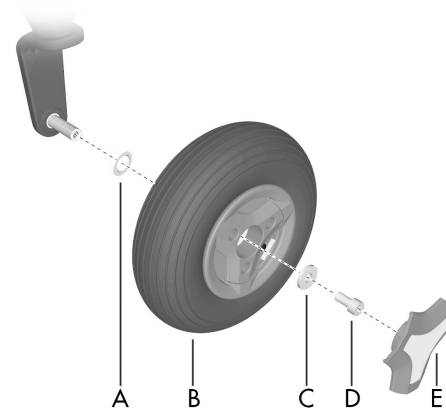


VOORZICHTIGHEID!

Vervang gebruikte wielmoer.

Als een wielmoer wordt verwijderd voor bandenservice, vervang deze dan door een nieuwe ongebruikte moer van Permobil en draai deze aan met het aanbevolen aandraaimoment. Inspecteer ook de aandrijfas en wielvelg op schade. Schade aan deze onderdelen kan ertoe leiden dat de wielmoer losraakt of breekt. Omdat de draadborgingsvloeistof van de TUF-LOK slijt, adviseert Permobil om wielbouten slechts één keer te gebruiken.

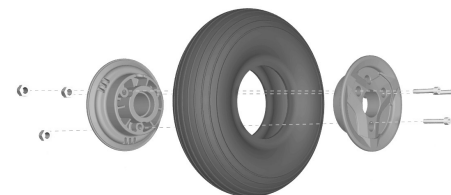
1. Controleer of de wielas en velg beschadigd zijn. Reinig om vuil en roest te verwijderen. Vervang de beschadigde onderdelen.
2. Plaats het afstandsstuk (A) op de as.
3. Installeer handmatig het wiel (B) op de as zonder gereedschap te gebruiken. Zorg ervoor dat de velg goed op de as is bevestigd.
4. Gebruik de schroef (D) en de sluitring (C) om het wiel te installeren (B); doe dit handmatig zonder gereedschap.
5. Draai de schroef (D) aan met een momentsleutel.
Aandraaimoment: 24 Nm. Gebruik geen pneumatische slagmoersleutel.
6. Als het een luchtband, pomp deze dan op tot de aanbevolen druk. Zie 7.6.4 *Zwenkwielen oppompen*, Pag. 250.
7. Plaats naafdpop (E).
8. Verwijder de blokken.
9. Laat de rolstoel zakken met de krik.



afb. 203. De velg monteren.

7.6.3.3 De velg van het zwenkwiel uit elkaar halen

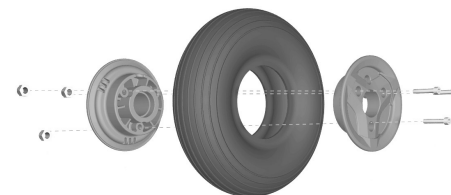
1. Verwijder het zwenkwiel van de wielvork. Zie 7.6.3.1 *Zwenkwielen verwijderen*, Pag. 243.
2. Als het een luchtband, laat de lucht er dan uitlopen.
3. Verwijder de drie bouten die de binnen- en buitenzijden van de velg bij elkaar houden.
4. Haal de velg uit elkaar.



afb. 204. Velg.

7.6.3.4 De velg van het zwenkwiel in elkaar zetten

1. Zet de twee velghelften in elkaar met de buitenband. (Als de band een luchtband is, plaats dan de binnenband in de buitenband voordat de velgen aan elkaar worden gemonteerd.)
2. Draai de drie schroeven aan met een momentsleutel.
Aandraaimoment: 9,8 Nm.
3. Plaats het wiel op de rolstoel. Zie 7.6.3.2 *Zwenkwielen monteren*, Pag. 247.
4. Verwijder de blokken.
5. Laat de rolstoel zakken met de krik of iets vergelijkbaars.



afb. 205. Velg.

7.6.4 Zwenkwielen oppompen

- i** Alleen van toepassing als de rolstoel is uitgerust met zwenkwielen.
- i** Lees alle waarschuwingen in dit hoofdstuk voordat u de banden oppompt. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot letsel bij de gebruiker en tot schade aan de rolstoel en andere eigendommen en eveneens elke garantie op de rolstoel doen vervallen.

Controleer met regelmatige intervallen of de banden van de rolstoel de voorgeschreven spanning hebben. Een verkeerde bandenspanning kan de stabiliteit en wendbaarheid negatief beïnvloeden en extreem lage bandenspanning kan leiden tot een abnormale slijtage of kortere levensduur van de band. Controleer dus regelmatig of de bandenspanning 200 – 250 kPa (2 – 2.5 bar) bedraagt. Voor het oppompen van de zwenkwielen hebt u de ventieladapter uit de gereedschapstas van de rolstoel nodig.

1. Schroef de ventieldop op het ventiel van de band los en verwijder deze.
2. Bevestig de ventieladapter op het ventiel van de band.
3. Sluit het persluchtmondstuk aan op het ventiel en stel de bandenspanning in op het correcte niveau.
4. Berg de ventieladapter weer op in de gereedschapstas en plaats de ventieldop terug wanneer de zwenkwielen zijn opgepompt.



afb. 206. Vulventiel.

**VOORZICHTIGHEID!****Risico op letsel bij onjuiste bandenspanning**

Voordat u de rolstoel voor de eerste keer bedient en ook regelmatig daarna, controleert u of de bandenspanning voldoet aan de specificaties in deze handleiding. Controleer de bandenspanning wanneer er sprake is van een aanzienlijke verandering van temperatuur of hoogte. Door een onjuiste bandenspanning kan de rolstoel minder stabiel of minder wendbaar worden en kan er schade aan de rolstoel en/of lichamelijk letsel worden veroorzaakt.

**VOORZICHTIGHEID!****Risico op schade bij te ver oppompen van de banden**

Pomp de banden net te ver op. Te ver oppompen kan leiden tot schade aan de wielbevestiging.

**VOORZICHTIGHEID!****Risico op verminderde prestaties wanneer bandenspanning te laag is.**

Onvoldoende bandenspanning kan leiden tot een abnormale slijtage en een kortere actieradius.

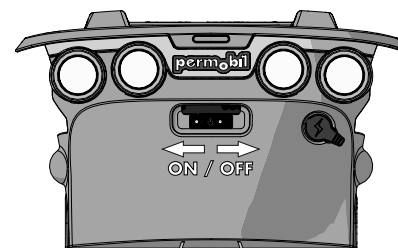
**VOORZICHTIGHEID!****Onderhoud door een gekwalificeerde
onderhoudstechnicus**

Alleen gekwalificeerde onderhoudstechnici mogen het onderhoud en de reparaties uitvoeren die in deze handleiding zijn gespecificeerd. Lees aandachtig alle instructies voordat u verder gaat. Als u vragen hebt, neemt u voor hulp contact op met Permobil.

7.7 Hoofdstroomonderbreker

De hoofdstroomonderbreker functioneert ook als een accu-isolator, maar wordt meestal een hoofdstroomonderbreker genoemd in de gebruikershandleiding.

De hoofdstroomonderbreker werkt automatisch en kan worden gereset wanneer deze is doorgeslagen. Reset deze door de schakelaar in stand Aan te zetten.



afb. 207. Hoofdstroomonderbreker.



VOORZICHTIGHEID!

Doorslaan van hoofdstroomonderbreker onderzoeken

Een doorgeslagen hoofdstroomonderbreker duidt meestal op een ernstige elektrische storing. De oorzaak van een doorgeslagen hoofdstroomonderbreker moet nauwkeurig worden onderzocht en vastgesteld voordat de stroomonderbreker wordt gereset.



VOORZICHTIGHEID!

Voordat u de hoofdstroomonderbreker gebruikt

Schakel altijd de stroom naar het bedieningspaneel uit voordat u de hoofdstroom onderbreekt met de hoofdstroomonderbreker.

7.8 Remontkoppeling

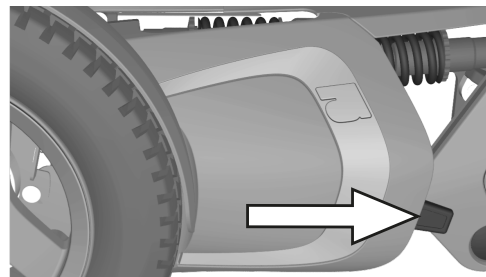
Controleer of de remontkoppeling en de remontkoppelingshendel(s) goed werken.

Wanneer de remmen zijn ontkoppeld, moet er niet met de rolstoel kunnen worden gereden. Als er toch mee kan worden gereden, neem dan zo snel mogelijk contact op met een geautoriseerd Permobil Service Center.

7.9 Positioneringsgordel

i Accessoire

Controleer regelmatig de toestand van de positioneringsgordels op schade of slijtage. Als er tekenen van schade of slijtage zichtbaar zijn, vervang de positioneringsgordel dan onmiddellijk via uw Permobil-dealer.

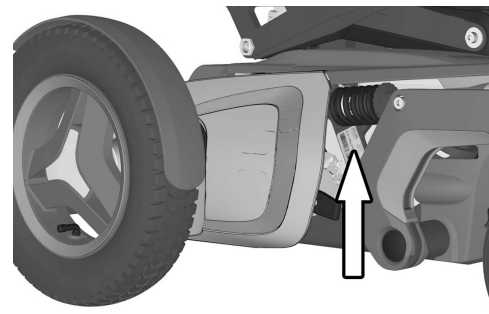


afb. 208. Hendel van remontkoppeling.

7.10 Labels met serienummer

7.10.1 Label met serienummer op de chassiskast

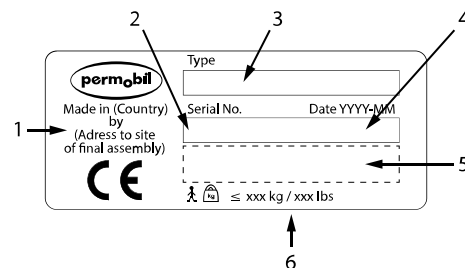
Het label met het serienummer bevindt zich links onder het chassis van de rolstoel. Kijk tussen spaken van de velg.



afb. 209. Label met identificatienummer voor chassis.

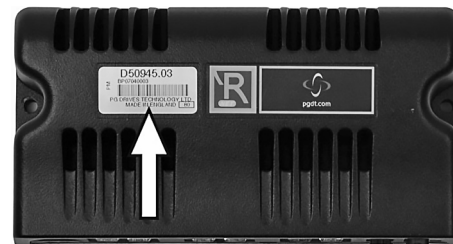
7.10.1.1 Beschrijving van label met serienummer

1. Geproduceerd in (land van eindmontage) door (adres of website van eindmontagelocatie).
2. Serienummer.
3. Type product.
4. Montagedatum.
5. EAN code.
6. Maximaal gebruikersgewicht.



afb. 210. Label met serienummer.

7.10.2 Label met serienummer op de elektrische module R-net



afb. 211. ID-nummer van elektrische module.

7.10.3 Label met serienummer op het -bedieningspaneel

De label met het serienummer is alleen zichtbaar wanneer het paneel van de paneelhouder is verwijderd.



afb. 212. ID-nummer van bedieningspaneel.

8 Goedgekeurde vergrendelingssystemen

- Dahl Docking System MKII

9 Beperkingen en begrenzingen

9.1	Steunwielen	262
9.2	Omstandigheden voor snelheidsbeperking	263
9.3	Beperkingsomstandigheden zittingverplaatsing	264
9.3.1	Uitgezonderd begrenzingen stelmechanisme	264

9.1 Steunwielen

De noodzaak voor steunwielen wordt gebaseerd op de zitdiepte, de maximale snelheid en het gebruikersgewicht. Als uw rolstoel niet is uitgerust met steunwielen en uw gewicht hoger wordt dan kg, moeten er steunwielen worden gemonteerd. Neem contact op met uw onderhoudstechnicus.

9.2 Omstandigheden voor snelheidsbeperking

Snelheidsbeperking	Wanneer	of wanneer	of wanneer	of wanneer
Lage snelheid	Verhoogde zitting 50 - 150 mm	Rughoek $\geq 150^\circ$	Kantelhoek van -6° - -10°	Beensteunhoek $> 150^\circ$ (hoek met zittingplaat)
Extra lage snelheid	Verhoogde zitting > 150 mm	Kantelhoek van $< -10^\circ$	Kantelhoek -6° - -10° en beensteunhoek $> 150^\circ$ (tot zittingplaat)	Kantelhoek -6° - -10° en verhoogde zitting > 50 mm
Rijbelemmering	Kantelhoek $< -10^\circ$ als "staan en rijden" is uitgeschakeld	—	—	—

9.3 Beperkingsomstandigheden zittingverplaatsing

9.3.1 Uitgezonderd begrenzingen stelmechanisme

Omstandighe- den > Functie	Wanneer	of wanneer	of wanneer
Stoellift gestopt	Kantelhoek van rugzijde $>130^\circ$ en achterzijde van zitting minder dan 120 mm verhoogd bij gebruikersgewicht van 100 kg	—	—
Achterwaartse kanteling gestopt	Kantelhoek van rugzijde $\geq 180^\circ$ ★)	—	—

Omstandighe- den > Functie	Wanneer	of wanneer	of wanneer
Voorwaartse kanteling gestopt (voorste kantelverstelling bij kanteling van < 0°)	Kantelhoek van rugzijde >130° en achterzijde van zitting minder dan 120 mm verhoogd bij gebruikersge- wicht van 100 kg	Kantelhoek van rugzijde ≤85° ★)	—
Rughoekverstel- ling gestopt	Kantelhoek van rugzijde ≥180°	Kantelhoek van rugzijde ≤85°	—
Beensteun gestopt	Totale hoek beensteun ≤93° bij voorste kantelverstel- ling van >-10°	Totale hoek beensteun ≤98° bij voorste kantelverstel- ling van <-10°	—

Merk op ★) Kanteling van voorste kantelverstelling kan doorgaan als 'geduwde rugleuning' wordt geselecteerd.

10 Probleemoplossing

10.1	Probleemoplossingsgids	268
10.2	Diagnose R-net LCD-bedieningspaneel	270
10.2.1	Algemeen	270
10.2.2	Diagnoseschermen	271
10.2.3	Voorbeeld van een scherm dat een systeemstoring weergeeft	274
10.3	Diagnose R-net LED-bedieningspaneel	275
10.3.1	Indicator voor accuspanning	275
10.3.2	Stabiel	276
10.3.3	Langzaam knipperende rode LED's, 1-2 LED's	276
10.3.4	Snel knipperend, 1-10 LED's	276
10.3.5	Voorbeeld van foutberichten en oplossingen	278
10.4	Defecte eenheden repareren	280

10.1 Probleemoplossingsgids

Deze probleemoplossingsgids beschrijft een aantal storingen en gebeurtenissen die kunnen optreden tijdens het gebruik van uw rolstoel en stelt oplossingen voor. Wees u ervan bewust dat de gids niet alle problemen en gebeurtenissen kan beschrijven die kunnen optreden en dat u in geval van twijfel altijd contact moet opnemen met uw zorgverlener of Permobil.

Gebeurtenis	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De rolstoel start niet.	Accu's zijn leeg.	Laad de accu's op.
	De kabelverbinding met het bedieningspaneel is losgeraakt.	Sluit de kabel aan op het bedieningspaneel.
	Hoofdstroomonderbreker is naar de positie Uit geschakeld, bijvoorbeeld na accuvervanging.	Reset de hoofdstroomonderbreker. Zie pag. 253.
	Hoofdstroomonderbreker is doorgeslagen.	Zie pag. 253.
Er kan niet met de rolstoel worden gereden.	Acculader aangesloten.	Stoppen met opladen. Koppel de oplaadkabel los van het laadcontact van de rolstoel.
	Remontkoppeling geactiveerd.	Reset remontkoppeling.
	Rolstoel vergrendeld.	Ontgrendel de rolstoel.
De rolstoel schakelt zichzelf uit na een bepaalde periode van inactiviteit (1 - 30 min).	De elektronische energiebesparingsmodus is geactiveerd.	Schakel de rolstoel weer in met de startknop op het bedieningspaneel.
De rolstoel stopt tijdens het rijden.	De kabelverbinding met het bedieningspaneel is losgeraakt.	Sluit de kabel aan op het bedieningspaneel.
	Hoofdstroomonderbreker is doorgeslagen.	Zie pag. 253.

Gebeurtenis	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De rolstoel kan alleen met verlaagde snelheid worden gereden.	Stoellift en zithoek te ver verhoogd. Alleen van toepassing op elektrische stoellift en zithoek.	Verlaag de stoellift of zithoek.
De rolstoel kan niet worden opgeladen.	Hoofdstroomonderbreker is naar de positie Uit geschakeld, bijvoorbeeld na accuvervanging.	Zie pag. 253.
	De stroomonderbreker voor het oplaadcircuit is doorgeslagen.	Wacht vijf minuten, de stroomonderbreker zal automatisch resetten.

10.2 Diagnose R-net LCD-bedieningspaneel

10.2.1 Algemeen

Wanneer er een fout of storing optreedt in de elektronica van de rolstoel, wordt de informatie daarover weergegeven op het display van het bedieningspaneel. Deze informatie kan vervolgens worden gebruikt om een diagnose te stellen waar de fout of storing is opgetreden en wat de oorzaak is.

Probleemoplossing en reparaties moeten altijd worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met een grondige kennis van de elektronica van de rolstoel.

10.2.2 Diagnoseschermen

10.2.2.1 Huidige diagnosescherm

Wanneer de geïntegreerde beveiligingscircuits van het besturingssysteem zijn doorgeslagen met als gevolg dat het besturingssysteem de rolstoel niet meer kan aansturen, wordt er een diagnosescherm weergegeven op scherm van het bedieningspaneel.

Dit geeft een systeemstoring aan; R-net heeft ergens in het elektrische systeem van de rolstoel een probleem gedetecteerd.



VOORZICHTIGHEID!

Het diagnosescherm geeft fout af en toe weer

Als de storing zich bevindt in een niet vaak gebruikte module, is het nog steeds mogelijk om met de rolstoel te rijden, maar wel wordt af en toe het diagnosescherm weergegeven.

Schakel de rolstoel uit en laat deze een paar minuten uitgeschakeld. Herstart de rolstoel. Als de storing blijft optreden, moet u de rolstoel uitschakelen en contact opnemen met uw dienstverlener. Schrijf de informatie op die in tekstvorm wordt weergegeven op het display van het bedieningspaneel en geef deze door aan uw dienstverlener.

Gebruik de rolstoel niet tot het probleem is opgelost of tot u andere instructies hebt ontvangen van uw dienstverlener.



WAARSCHUWING!

Diagnose stellen

Er mag alleen een diagnose worden gesteld door personeel met kennis van het elektronische besturingssysteem van de rolstoel. Onjuiste of slecht uitgevoerde reparaties kunnen de rolstoel gevaarlijk maken. Permobil accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel of schade aan de rolstoel en omgeving die het gevolg zijn van onjuiste of slecht uitgevoerde reparaties.

**VOORZICHTIGHEID!****Niet-goedgekeurde vervanging van onderdelen**

Als er een onderdeel wordt vervangen zonder goedkeuring van Permobil, vervalt de garantie van de rolstoel. Permobil accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor verlies dat het gevolg is van het zonder toestemming openen, aanpassen of wijzigen van een component van het besturingssysteem.

10.2.3 Voorbeeld van een scherm dat een systeemstoring weergeeft

10.2.3.1 Geïdentificeerde module

De indicator van de systeemstoring wordt weergegeven op het scherm als de besturingssysteemmodule een probleem heeft gedetecteerd. De codes hieronder geven aan waar het probleem kan worden gelokaliseerd.

PM = Power Module

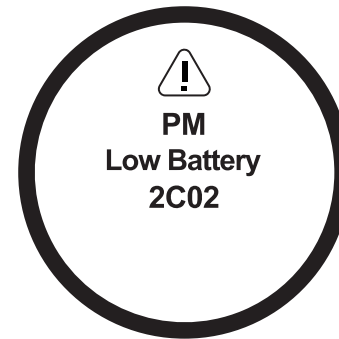
JSM = Joystick module

10.2.3.2 Foutbericht

Het foutbericht geeft een korte beschrijving van het type fout.

10.2.3.3 Foutcode

De viercijferige code geeft aan welk beveiligingscircuit is doorgeslagen.



afb. 213. Scherm met indicator van een systeemstoring.

10.3 Diagnose R-net LED-bedieningspaneel

10.3.1 Indicator voor accuspanning

Elke keer als de rolstoel wordt gestart, worden de onderdelen van de elektronica gecontroleerd. Wanneer er een storing optreedt in deze onderdelen, wordt dit op het bedieningspaneel weergegeven via de accuspanningsindicator, via de snelheidsindicator of het rijprofiel in de vorm van knipperende LED's.

Probleemoplossing en reparaties moeten altijd worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met een grondige kennis van de elektronica van de rolstoel.



VOORZICHTIGHEID!

Foutsignalen

Foutberichten worden niet weergegeven op de indicatoren tijdens het rijden met de rolstoel. Deze worden weergegeven wanneer de rolstoel de volgende keer wordt gestart.

10.3.2 Stabiel

Alles werkt naar behoren. Het aantal LED's dat verlicht is, hangt af van de resterende lading in de accu's. Als de accu's volledig zijn opgeladen, branden alle LED's.

10.3.3 Langzaam knipperende rode LED's, 1–2 LED's

De accu's moeten onmiddellijk worden opgeladen.

10.3.4 Snel knipperend, 1–10 LED's

Er is een storing gedetecteerd in de elektronica van de rolstoel; er mag niet met de rolstoel worden gereden.

1. Schakel de rolstoel uit.
2. Controleer of alle zichtbare kabels en de kabel naar het bedieningspaneel goed zijn aangesloten.
3. Schakel de rolstoel weer in. Als de storing blijft voortduren, tel dan het aantal knipperende LED's en controleer op een mogelijke oorzaak en oplossing in de volgende tabel.
4. Gebruik de rolstoel niet tot het probleem is opgelost of tot u andere informatie hebt ontvangen van uw dienstverlener.

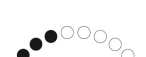
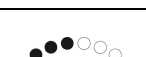
**WAARSCHUWING!****Diagnose stellen**

Er mag alleen een diagnose worden gesteld door personeel met kennis van het elektronische besturingssysteem van de rolstoel. Onjuiste of slecht uitgevoerde reparaties kunnen de rolstoel gevaarlijk maken. Permobil accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel of schade aan de rolstoel en omgeving die het gevolg zijn van onjuiste of slecht uitgevoerde reparaties.

**VOORZICHTIGHEID!****Niet-goedgekeurde vervanging van onderdelen**

Als er een onderdeel wordt vervangen zonder goedkeuring van Permobil, vervalt de garantie van de rolstoel. Permobil accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor verlies dat het gevolg is van het zonder toestemming openen, aanpassen of wijzigen van een component van het besturingssysteem.

10.3.5 Voorbeeld van foutberichten en oplossingen

Gebeurtenis	Indicatie	Oplossing
1 LED Lage accuspanning		Controleer de toestand van de accu's. Controleer de aansluiting tussen de accu en de regeleenheid.
2 LED's Storing in linker aandrijfmotor		Controleer de aansluiting van de linker aandrijfmotor.
3 LED's Kortsluiting in linker aandrijfmotor		Controleer de aansluitingen en kabels van de linker aandrijfmotor.
4 LED's Storing in rechter aandrijfmotor		Controleer de aansluiting van de rechter aandrijfmotor.
5 LED's Kortsluiting in rechter aandrijfmotor		Controleer de aansluitingen en kabels van de rechter aandrijfmotor.
6 LED's Acculader aangesloten		Koppel de acculader los.

Gebeurtenis	Indicatie	Oplossing
7 LED's Joystick-fout		Controleer of de joystick niet is bewogen tijdens het starten van de rolstoel.
8 LED's Fout in besturingssysteem		Controleer de aansluitingen op de uitgangstrap.
9 LED's Storing in remcircuit		Controleer de aansluitingen op de magnetische remmen.
10 LED's Hoge accuspanning		Controleer de accu en aansluitingen tussen de accu en de uitgangstrap.
7+5 LED's Communicatiefout		Er is een communicatiefout gedetecteerd. Controleer of het bedieningspaneel niet is beschadigd en correct is geplaatst.
Indicator stelmechanisme Fout in stelmechanisme		Er is een fout in het stelmechanisme gedetecteerd. Neem contact op met een geautoriseerde dienstverlener voor hulp.

10.4 Defecte eenheden repareren

Behalve de specifieke OEM-goedgekeurde reserveonderdelen, bevinden zich geen vervangbare onderdelen in het R-net-besturingssysteem. Neem contact op met Permobil voor nadere informatie over OEM-goedgekeurde reserveonderdelen. Defecte eenheden moeten ter reparatie worden verzonden naar Permobil of een door Permobil geautoriseerd service center.

Index

A		C	
Aandrijfeenheid	65	Chassis.....	65
Aandrijving, bergafwaarts	181	Cyberbeveiliging	20
Aandrijving, bergopwaarts	183		
Aandrijving, hellingen.....	180	D	
Aandrijving, techniek.....	175	Display	77
Accessoires.....	137	Documentatie bestellen.....	21
Accu's, opladen	185, 225		
Accu's, opslag.....	225	F	
Accu's, locatie	67	Functie zitting-tot-grond	133
Accu's, vervangen.....	211		
Afvoer en recycling.....	21	G	
Armleuning.....	150	Garantie.....	18
Armleuning, aanpassing.....	150–151, 154–155	Gereedschapstas.....	208
B			
Bedieningspaneel, R-net LCD.....	71	H	
Bedieningspaneel, R-net LCD- diagnose.....	270	Hoofdsteen, aanpassing	141–146
Bedieningspaneel, R-net LED	120		
Bedieningspaneel, R-net LED diagnose.....	275		
Bedieningspaneel, R-net LED foutmelding.....	278		
Bedieningspaneel, R-net noodstop.....	82		
Bedieningspaneel, R-net reparatie van defecte apparaten..	280		
Bedieningspaneelpanel, ICS- zitting	128		
Belangrijke informatie	17		
Besturingssysteem, R-net vergrendelen en ontgrendelen...	112		
Bluetooth®-modus.....	88		
Bluetooth®-modus, joystickfuncties	99		
Borststeun.....	147		
Borststeun, aanpassing	147–148		

Hoofdstroomonderbreker..... 68
 Hoofdstroomonderbreker,
 resetten 253

I

Incidenten melden..... 20
 Indicator voor de accuspanning... 125
 IR-modus..... 101

J

joystick-paneel, R-net LED 120
 Joystick, fout 184

K

Kniesteun, aanpassing..... 159
 Knoppen, ICS-
 bedieningspaneel 131

L

Laadcontact..... 69, 121

Labels met serienummer 255

P

Paneelhouder 163
 Paneelhouder, draaiend 164–165
 Paneelhouder, parallel 165–167
 Peddelschakelaars, R-net LCD 72
 Positioneringsgordel 254
 Positioneringsgordel,
 aanpassing 168
 Probleemoplossingsgids 268
 Productgoedkeuring 19

R

Reiniging 209
 Remontkoppeling 173, 254
 Reserveonderdelen en
 accessoires 21
 Rijden, algemeen 171
 Rijden, beperkingen 177
 Rijden, obstakels 179
 Rugleuning..... 147

S

Schokdempers 65
 Stafunctie 64, 134
 Sticker, lees instructies..... 53
 Stickers 52

T

Technische ondersteuning..... 19
 Technische specificaties..... 48
 Toetsen, R-net LCD 72
 Toetsen, R-net LED..... 121

V

Veiligheidsinstructies..... 23
 Verlichting en reflectoren..... 66
 Vervoer, lucht 200
 Vervoer, spoor 201
 Vervoer, voertuig 191
 Voetplaat, regeling..... 156–158

W

Waarschuwingen	24
Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen.....	27
Wielen en buitenbanden	227
Wielen, aandrijfwielen	227
Wielen, banden oppompen	239
Wielen, rubberbanden	243
Wielen, steunwielen	55
Wielen, zwenkwielen opblazen ..	250
Wielvergrendelingen	173

Z

Zitfuncties	58
Zitfuncties, elektrisch instelbare rugleuninghoek	62
Zitfuncties, elektrische beenlengte	133
Zitfuncties, elektrische beensteunhoek.....	133
Zitfuncties, elektrische beensteunhoek	63

Zitfuncties, elektrische kantelverstelling.....	60
Zitfuncties, elektrische rugleuninghoek	132
Zitfuncties, elektrische stoellift	60
Zitfuncties, elektrische transfer....	135
Zitfuncties, elektrische voetplaat	134
Zitfuncties, elektrische zitlift.....	131– 132
Zitfuncties, elektrische, voorste kantelverstelling.....	132

www.permobil.com

permobil



335004 nld-NL