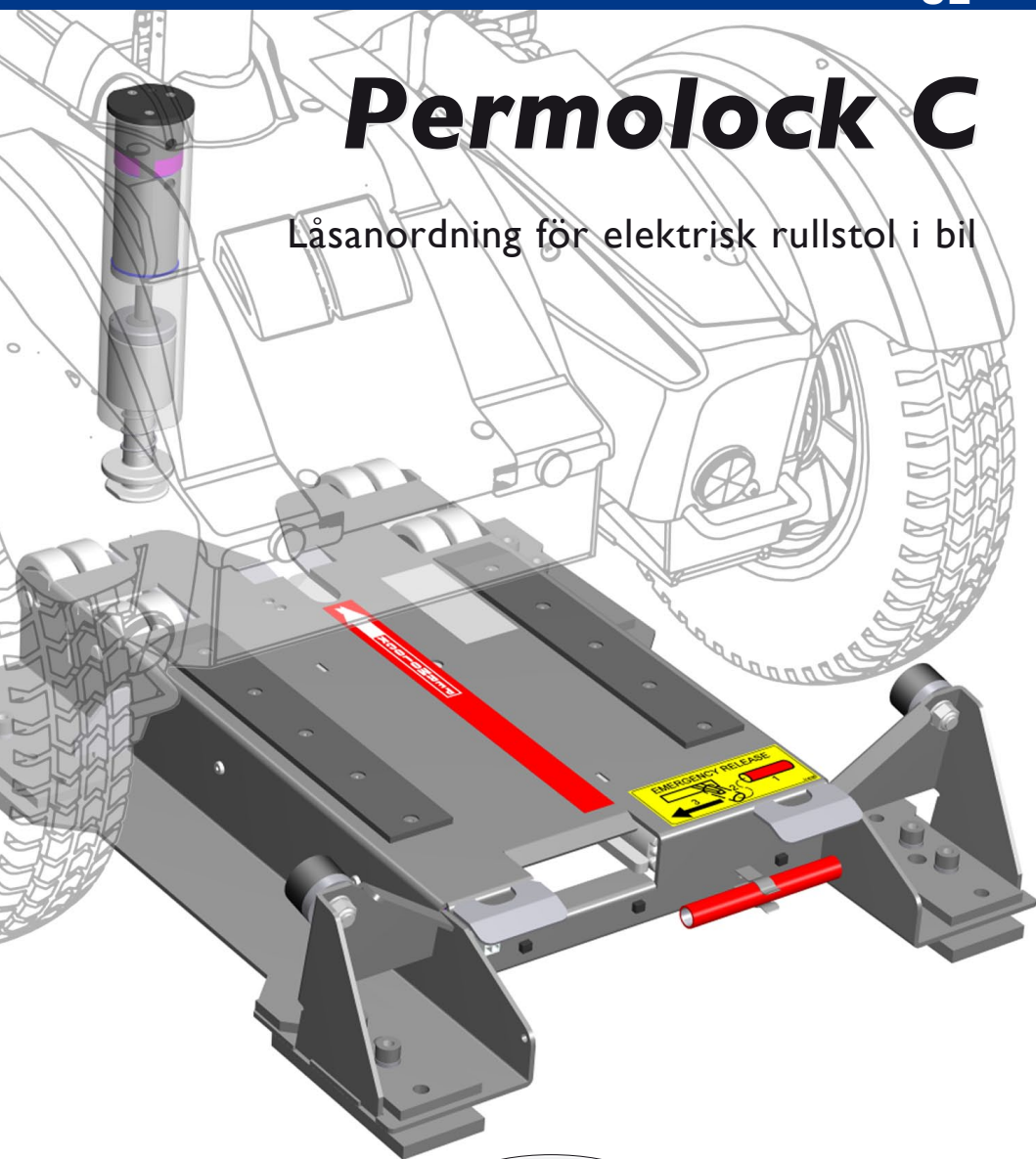


Permolock C

Låsanordning för elektrisk rullstol i bil



Kontakta Permobil

Huvudkontor för Permobilkoncernen

Permobil AB

Box 120

861 23 Timrå

Sverige

Tel: 060-59 59 00

Fax: 060-57 52 50

E-post: info@permobil.se

Permolock C

Låsanordning för elektrisk rullstol i bil

Framtagen och utgiven av Permobil AB, Sverige
Utgåva 6, 2011-01
Artikelnr: 205014-SE-0

Innehåll

Viktig information angående bruksanvisningen	6
Teknisk support	7
Reservdelar och tillbehör.....	7
Garanti och service	7
Produktgodkännande	7
Säkerhetsföreskrifter	8-9
Konstruktion & Funktion	10
Handhavande	11
Allmänt	11
Fastlåsning av rullstolen	12
Frigöring av rullstolen	14
Manuell frigöring av rullstolen	15
Frigöring av rullstolen i nödsituation	16
Underhåll	17
Tekniska specifikationer	18
Montering	19
Montering av låsdon i rullstolens chassi (C400, C500)	20
Montering av styrelektronik i rullstolens chassi (C400, C500)	22
Montering av låsplattan i fordonet - Allmänt	24
Anpassning av låsplatta	25
Montering av standardfästen	26
Montering av manuellt frigöringsreglage i fordon	28
Montering av snabbförankringsats	30
Reservdelar	33
Felsökning	42
Krockprovningsrapport	44
Tillbehör	48

Viktigt angående bruksanvisningen

Vi gratulerar dig till ditt val av Permolock. Vårt mål är att du fortsättningsvis skall känna dig nöjd med ditt val av leverantör och produkt.

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

Bruksanvisningen är i första hand avsedd att lära dig ditt Permlocks funktioner och egenskaper och hur du på bästa sätt skall använda det. Den innehåller även viktig säkerhetsinformation och beskriver eventuella problem som kan uppstå vid användning.

Förvara alltid bruksanvisningen i det aktuella fordonet, då behov av viktiga uppgifter angående användning, säkerhet och underhåll kan uppstå.

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

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

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

Teknisk support

Vid behov av teknisk support, kontakta Permobil AB, Tel: 060-59 59 00 eller din hjälpmedelscentral.

Reservdelar & tillbehör

Reservdelar och tillbehör beställs från Permobil AB, Tel: 060-59 59 00.

Skrotning

Vid osäkerhet, kontakta Permobil AB, för information om gällande skrotningsavtal. Tel: 060 59 59 00

Garanti & service

Permobilens elrullstolar levereras med 1 års produktgaranti eller enligt gällande avtal. Kontakta Permobil AB för mer ingående information. Tel: 060 59 59 00

Olycksrapportering

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

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

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

Produktgodkännande

Denna produkt uppfyller gällande krav enligt ISO 10542-1 samt ISO 10542-3.

Säkerhetsföreskrifter

Allmänt

Permlock C är en låsanordning för fastsättning av Permobils elrullstolar och avsett för användande i motorfordon.

Det är viktigt att du läser och följer de instruktioner och säkerhetsföreskrifter som förekommer i denna bruksanvisning innan du börjar använda ditt Permlock, eftersom felaktig användning kan medföra risk för skador på såväl brukaren, som passagerare, rullstolen, Permlock och fordonet.

All otillbörlig förändring av Permlock C kan medföra ökad olycksrisk. Följ noggrant rekommendationerna i avsnittet Handhavande för att förebygga olycksrisker vid användandet.

Varningsmarkeringar

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



OBSERVERA

Iaktta uppmärksamhet.



VARNING

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

Säkerhetsföreskrifter



OBSERVERA

Permobil AB ansvarar inte för de person- eller egendomsskador som kan ha uppstått på grund av att brukaren eller annan person inte följt de rekommendationer, varningar och instruktioner som förekommer i denna bruksanvisning.



VARNING

Kontroll före första användning

Innan du använder din rullstol i Permlock C måste du kontrollera att den är anpassad för detta. Kontakta din återförsäljare för information.

Kontroll före färd

Kontrollera att lampan på manöverknappen monterad i fordonet lyser grön efter utförd fastlåsning.



VARNING

Montering

Montering av Permlock C skall utföras av behörig serviceman eller person med tillräckliga kunskaper för att kunna utföra detta på ett fackmannamässigt sätt.

Underhåll och service

Utför bara den service och det underhåll som anges i denna bruksanvisning. All annan service, förändringar och ingrepp i Permlock C och dess tillbehörs vitala system skall utföras av behörig serviceman eller person med tillräckliga kunskaper för att kunna utföra detta på ett fackmannamässigt sätt. Kontakta alltid behörig serviceman eller Permobil vid osäkerhet.

Använd endast reservdelar eller tillbehör som är godkända eller rekommenderas av Permobil. All annan användning kan leda till förändringar som försämrar låsets funktion och säkerhet. Det kan också innebära att garantin för på ditt Permlock C inte längre är giltig.



OBSERVERA

Återvinning av elektronik

Trasig elektronik bör omhändertas på ett miljöriktigt sätt enligt lokalt gällande återvinningsanvisningar.

EMC-krav

Billåsets elektronik kan påverkas av elektromagnetiska fält uifrån (ex.vis från mobiltelefoner) likaväl som billåsets elektronik själv kan avge elektromagnetiska fält som kan påverka omgivningen.

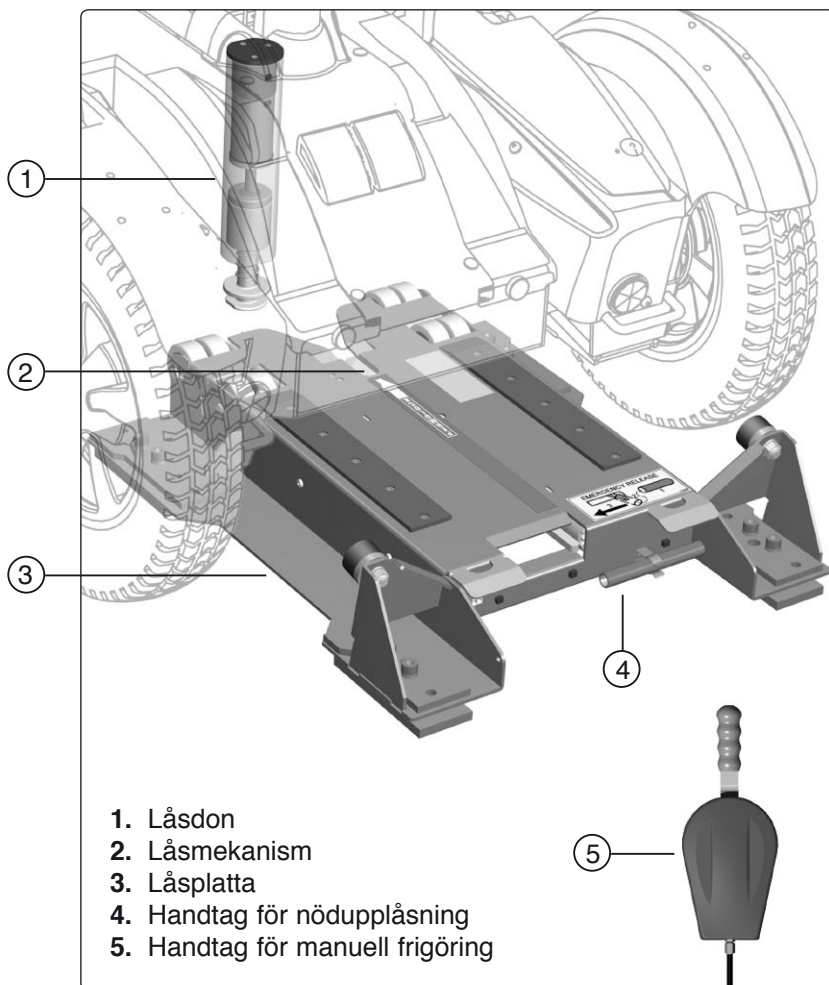
Gränsvärden för Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC) avseende elrullstolar och dess tillbehör finns fastställda i harmoniserade standarder till EG Direktivet 93/42/EEC Medicintekniska Produkter.

Permlock C uppfyller dessa gränsvärden.

Konstruktion & Funktion

Allmänt

Permlock C består av två enheter. En enhet med låsdon som sitter monterad i rullstolens chassi, denna styrs med en manöverknapp monterad på armstödet framkant. Den andra enheten, låsplattan, sitter monterad i fordonet. Denna styrs med en manöverknapp monterad i fordonet.



Handhavande

Allmänt

Permolock C är konstruerat för att säkerställa att rullstolen vid kollisioner och andra hastiga rörelser med fordonet inte skall lossna och orsaka personskador eller materiella skador.

Permolock C får endast användas tillsammans med Permobil's elrullstolar, godkända för detta ändamål och det stolsunderrede som finns som tillbehör.

Ev. måste din rullstol justeras för att passa Permolock. Därefter skall alltid en provlåsning utföras tillsammans med montören av låset.

Handhavande

Fastlåsning av rullstolen

Permlock C består av två enheter. En enhet med låsdon som sitter monterad i rullstolens chassi, denna styrs med en manöverknapp monterad på armstödet framkant, se bild.

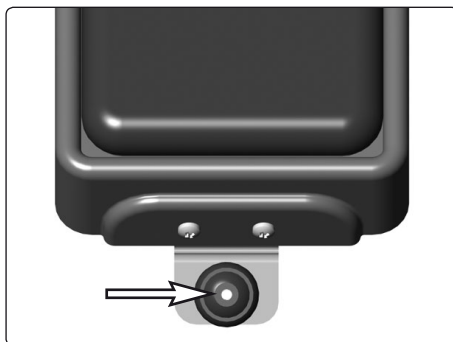
Den andra enheten, låsplattan, sitter monterad i fordonet. Denna styrs med en liknande manöverknapp monterad i fordonet. Manöverknappens placering kan variera beroende på fordon och brukarens behov, bilden på sidan 13 visar ett exempel på vanlig placering.

1. För att förbereda rulltolen för fastlåsning, håll in manöverknappen på armstödet framkant i tre sekunder - låsdonet på rullstolens undersida åker ut.

Låsdonet stannar i yttre läge i 40 sekunder. Under denna tid lyser manöverknappens lampa orange, vilket indikerar att rullstolen är klar för fastlåsning i låsplattan. Om du inte hinner låsa fast rullstolen under denna tid, upprepa proceduren ovan.



Låsdonens manöverknapp sitter monterad på rullstolens armstöd.



Manöverknappens lampa.

Fastlåsning av rullstolen

2. Kör rullstolen rakt in över låsplattan så att rullstolens låsdon går in i låsplattans låsmekanism och tar mekaniskt stopp. Låsplattans manöverknapp som sitter monterad i ordonet lyser grön, detta indikerar att rullstolen sitter korrekt fastlåst.



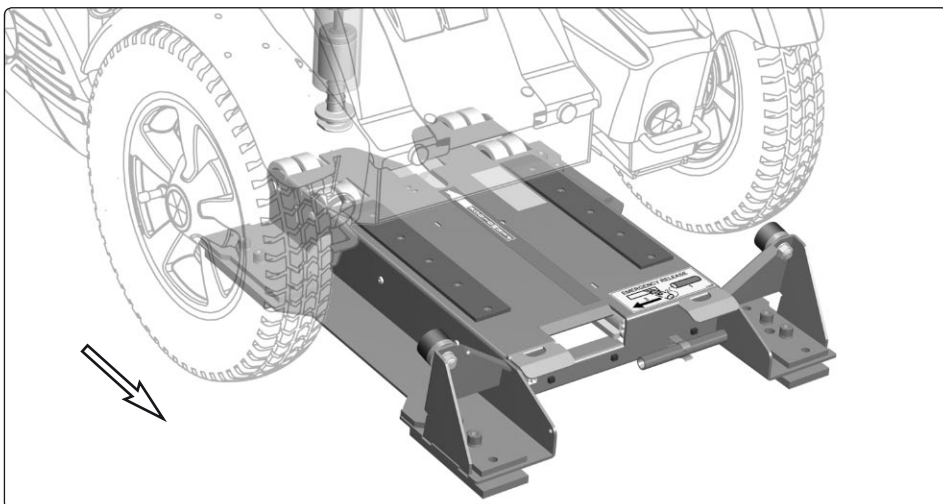
Exempel på manöverknappens placering i fordonet.



VARNING

Försäkra dig om att lampan på manöverknappen monterad på armstödet framkant lyser orange när du kör in rullstolen in över låsplattan.

Försäkra dig om att lampan på manöverknappen monterad i fordonet lyser grön efter utförd fastlåsning.



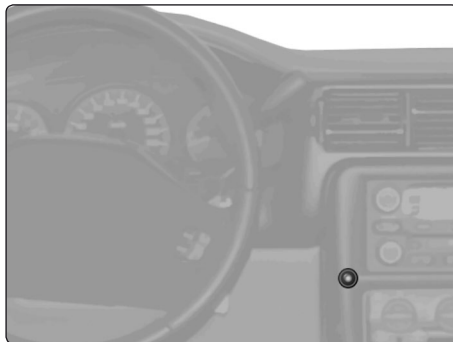
Kör rullstolen in över Permlock C.

Frigöring av rullstolen

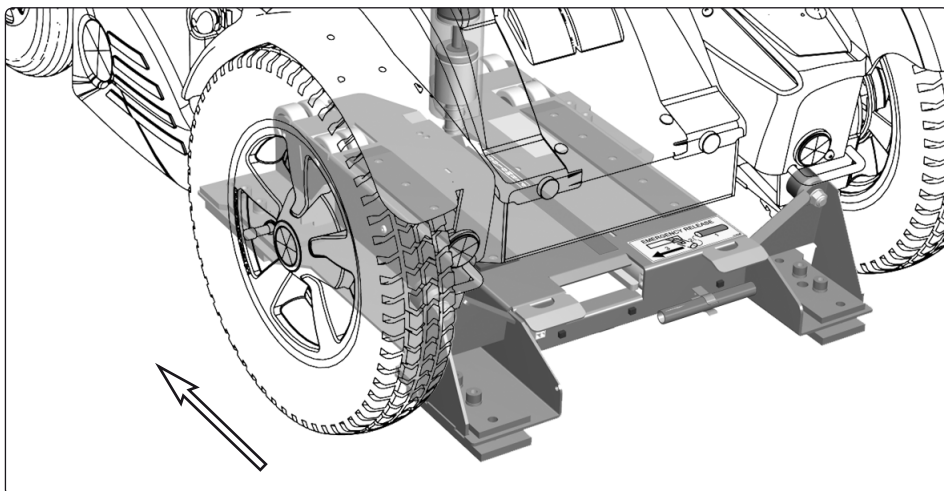
Frigöring av rullstolen sköts elektriskt och aktiveras med hjälp av manöverknappen som sitter monterad i fordonet. Manöverknappens placering kan variera beroende på fordon och brukarens behov, bilden till höger visar ett exempel på vanlig placering.

1. För att öppna låsplattans låsmekanism, håll in låsplattans manöverknapp, i tre sekunder om bilens tändning är påslagen, annars en sekund. Låsplattans låsmekanism öppnas, rullstolen kan nu backas ut ur låset.

När rullstolen backas ut ur låsplattan slocknar manöverknappens gröna lampa. Efter 15 sekunder återgår låset till ursprungsläge och är då klart att användas för fastlåsnings igen.



Exempel på manöverknappens placering i fordonet.



Backa ut rullstolen ur Permolock C.

Manuell frigöring av rullstolen

Om fordonets batteri skulle vara urladdat finns möjlighet att frigöra rullstolen manuellt. Detta görs med hjälp av ett manuellt frigöringsreglage, dess placering i fordonet kan variera beroende på typ av fordon och brukarens behov.

1. För att öppna låsplattans låsmekanism manuellt, för reglaget till öppet läge, se bild. Låsplattans låsmekanism öppnas, rullstolen kan nu backas ut ur låset.



OBSERVERA

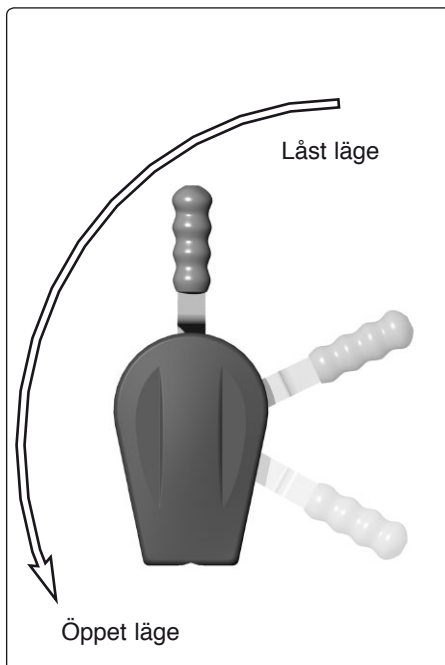
Vid manuell frigöring i kraftigt uppförslut kan rullstolen samtidigt "köras" framåt för att underlätta frigöring.

2. När rullstolen backats ut ur låsplattan, återställ låsmekanismen till låst läge genom att föra spaken tillbaka till ursprunglig position. Låset är då klart att användas för fastlåsning igen.

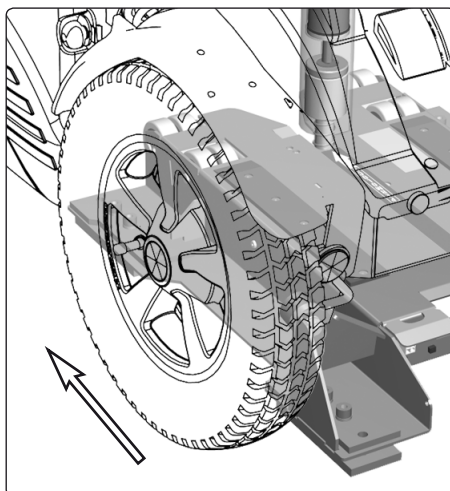


VARNING

Återställ alltid låsmekanismen till låst läge efter att rullstolen backats ut ur låsplattan.



Manuel frigöring av rullstol.



Backa ut rullstolen ur Permlock C.

Frigöring av rullstolen i nödsituation

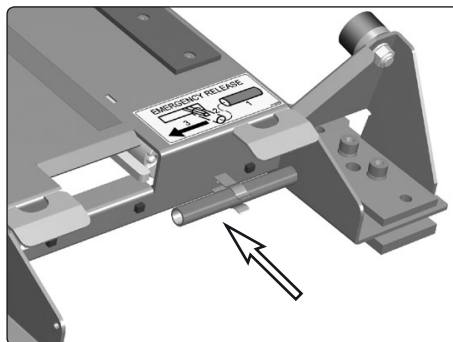
Vid en nödsituation kan låsmekanismen öppnas manuellt med hjälp av nödhandtaget som sitter i låsplattans framkant.

1. Demontera nödhandtaget från dess fäste, se bild.
2. Montera nödhandtaget på låsmekanismen, se bild.
3. Skjut nödhandtaget i sidled samtidigt som rullstolen backas ur låset, se bild.

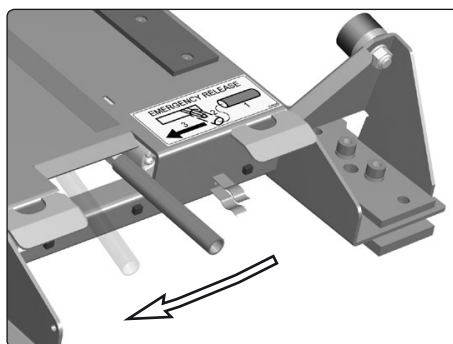


VARNING

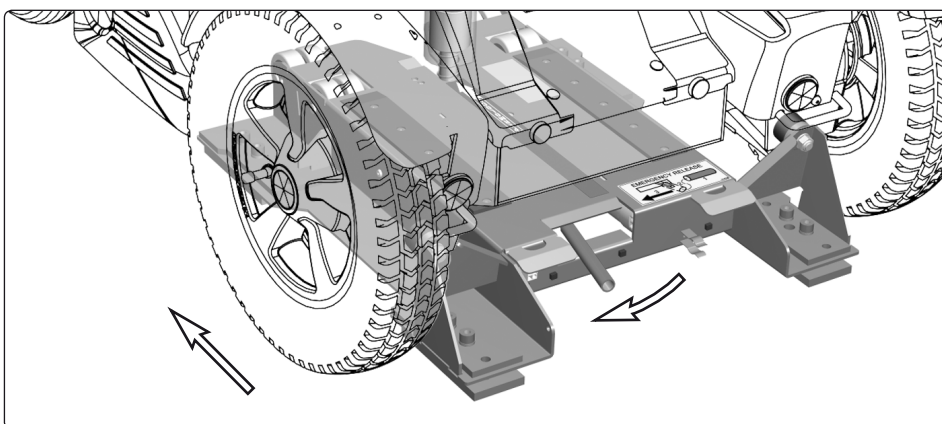
Brukaren behöver assistans vid användande av den manuella nödöppningen.



Handtag för manual frigöring i nödsituation.



Montera handtaget och pressa åt vänster.



Backa ut rullstolen ur Permlock C.

Underhåll

Rengöring

Nedan följer några generella råd som Permobil rekommenderar. Vid svårare nedsmutsning eller skador på ytbehandling, kontakta Permobil för information.

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



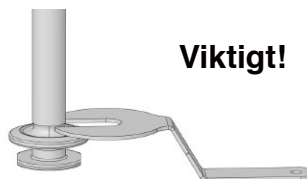
VARNING

Spola aldrig låset med vattenslang, elektroniken kan skadas.

Kontrollmät regelbundet låsdonets diameter med hjälp av den medföljande kontrollnyckeln. Ett utslitet låsdon försämrar låsets säkerhet och måste därför bytas ut.

Regelbundet underhåll

- Smörj kontaktytorna på låsdonet och låsplattans låsmekanism regelbundet med ett tunnt lager fett (Lubetec Redguard, Art.nr.1190). Avlägsna eventuella vassa kanter med en fil.
- Kontrollmät regelbundet låsdonets diameter med hjälp av den medföljande kontrollnyckeln. Om låsdonet går in i nyckelns öppning är låsdonet utslitet och måste därför bytas ut.



Viktigt!

Kontrollmät regelbundet låsdonets diameter.

Tekniska specifikationer

DATA

Allmänt

Namn..... Permolock C

Mått och vikt

Längd..... 500 mm.

Bredd..... 425 mm.

Höjd..... 83 mm.

Vikt..... 13,5 Kg.

Elsystem

Spänning Permolock..... 12V / Bil

Spänning Låsdon..... 24V / Rullstol

MONTERING

Permolock C

Låsanordning för elektrisk rullstol i bil

Montering

Montering av låsdon i rullstolens chassi (C400, C500)

Läs igenom anvisningen *innan* montering påbörjas.

1. Demontera rullstolens chassikåpa, höger batteri och på Pilot+ modeller, huvudsäkringen. För utförlig beskrivning, se respektive chassiss servicemanual.
2. Lyft/vinkla rullstolen så att chassits undersida blir åtkomlig.



VARNING

Rullstolen är tung, försäkra dig om att den står stadigt även efter att chassit lyfts/vinklats.

3. Med hjälp av hammare och don, knacka bort den plåt som täcker kanalen avsedd för låsdonet, se bild.

Genom att använda ett långt don eller liknande genom chassits kanal, kan man från chassits insida knacka bort plåten, man riskerar då inte att plåten kilas fast inuti kanalen.

Avlägsna eventuella vassa kanter på kanalens öppning med en fil.

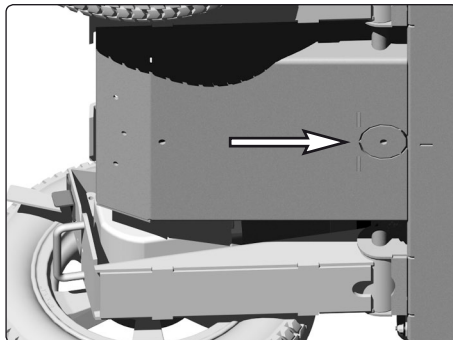


OBSERVERA

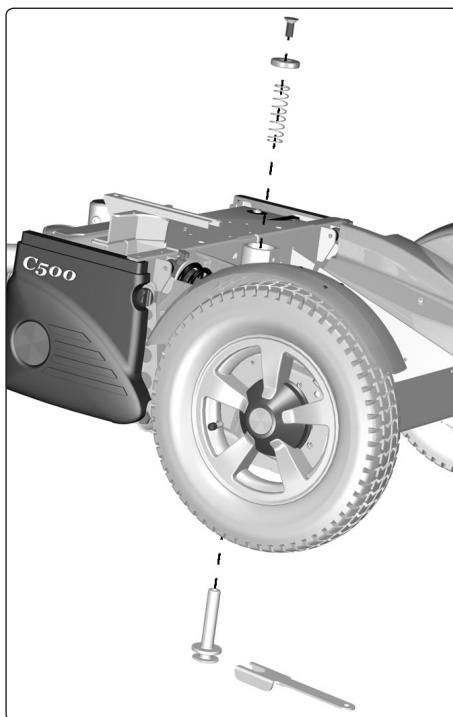
Smörj låsdonets glidytor med smörjfett, (Lubetec Redguard, Art.nr.1190), innan montering.

Kontrollera innan montering att kanalen i chassit är fri från galvrester och smuts som kan göra att låsdonet går tungt. Putsa/rengör vid behov.

4. Montera låsdonet från chassits undersida. Använd det medföljande verktyget för att hålla låsdonet på plats, se bild.



Knacka bort den plåt som täcker kanalen.



Montering av låsdon.

5. Montera fjäder, bricka och skruv från chassits ovansida. En lång skruvmejsel eller liknande kan användas för att styra delarna på plats. Dra åt skruven, håll emot på chassits undersida med det bifogade verktyget.

Åtdragningsmoment: 59Nm



VARNING

Kontrollera att låsdonet går lätt i chassits kanal.

6. Ställ ner rullstolen på alla fyra hjul igen.
7. Montera solenoiden i chassi Den plana ytan på solenoidens överdel monteras bakåt i chassit, se bild.
8. **Chassi med Pilot+**

Montera den medföljande brickan.

Montera huvudsäkringens med tillhörande plåt. Montera med de längre medföljande skruvarna (M5x40), se bild.

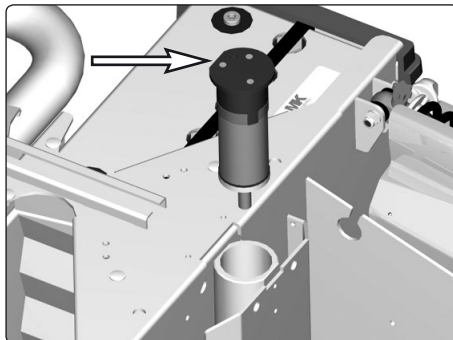


VARNING

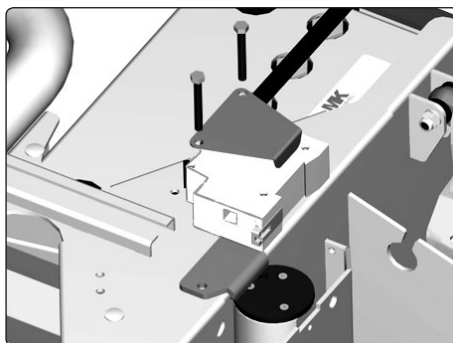
Notera åt vilket håll säkringens monteras, AV/PÅ-läge måste överensstämma med tillhörande dekal på chassits kåpa.

Chassi med VSI

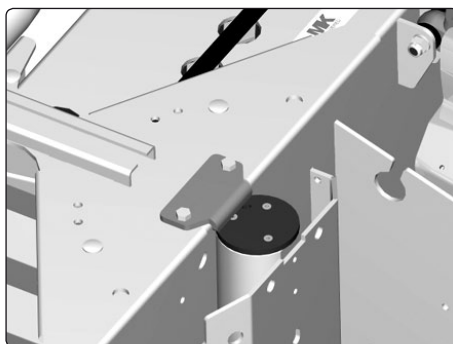
Montera den medföljande brickan. Montera brickan med de kortare medföljande skruvarna (M5x10), se bild.



Den plana ytan på solenoidens överdel monteras bakåt i chassit.



Montering av solenoiden på chassi med Pilot+.

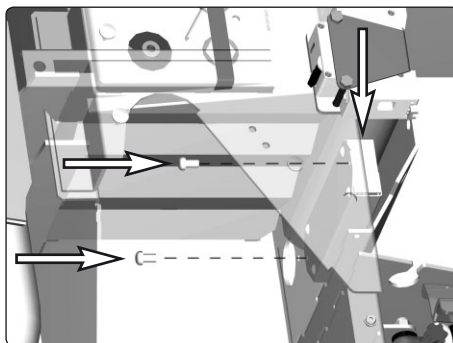


Montering av solenoiden på chassi med VSI.

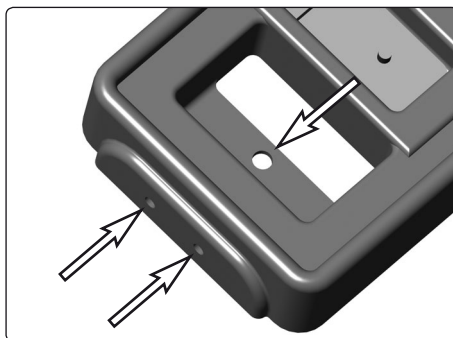
Montering av styrelektronik i rullstolens chassi (C400, C500)

Läs igenom anvisningen *innan* montering påbörjas.

1. Låsdonets styrelektronik monteras i rullstolens chassi. För ner elektroniklådan på höger sida om låsdonet, se bild.
2. Skruva fast lådan med de två medföljande M4 skruvarna, se bild.
3. Med hjälp av manöverknappens fäste, märk ut fästhålen för fästet i armstödetets framkant. Borra hål med \varnothing 3mm. Borra även ett \varnothing 6mm. hål för kablageets buntband inuti armstödet, se bild.
4. Låsdonets manöverknapp monteras med de medföljande M3 skruvarna på armstödetets framkant, se bild.
5. Manöverknappens kablage monteras med buntband inuti armstödet, se bild.



Montera styrelektronikens låda med hjälp av de medföljande M4 skruvarna.



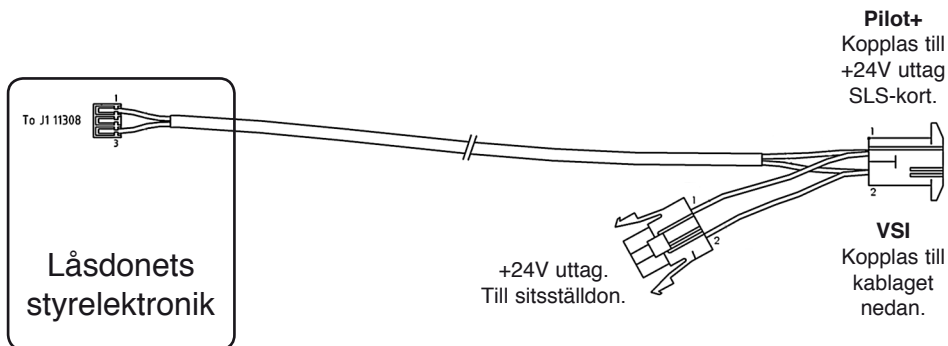
Borra hål för manöverknappens fäste samt kablageets buntband.



Manöverknappens kablage och anslutningskontakt monteras med buntband i armstödet.

6. Chassi med Pilot+

Styreelektronikens kablage kopplas till SLS-kortets +24V. uttag. Om rullstolens sits är utrustad med elektriska ställdon demonteras kontakten till dessa från SLS-kortet och kopplas istället till +24V. uttaget på styreelektronikens kablage, se bild. För mer information angående SLS-kortet, se det aktuella chassits servicemanual.

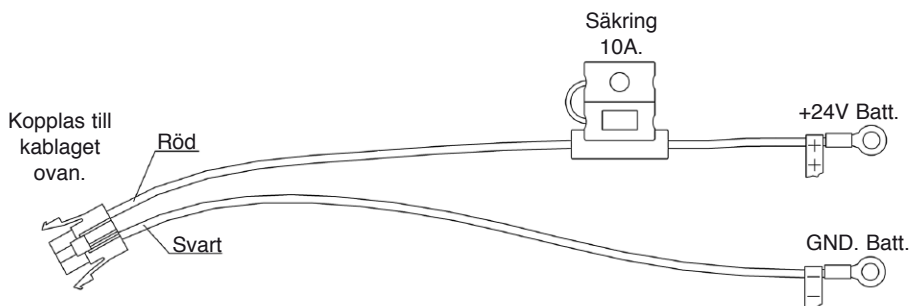


Pilot+: Styreelektronikens kablage kopplas till SLS-kortets +24V. uttag. Om rullstolens sits är utrustad med elektriska ställdon kopplas dessa till det nya +24V. uttaget.

VSI: Styreelektronikens kablage kopplas till kablaget nedan.

Chassi med VSI

Med hjälp av det medföljande kablaget kopplas styreelektroniken direkt till rullstolens batterier.



Kablage för anslutning i chassi med VSI.

Montering av låsplattan i fordonet - Allmänt

Läs igenom anvisningen *innan* montering påbörjas.



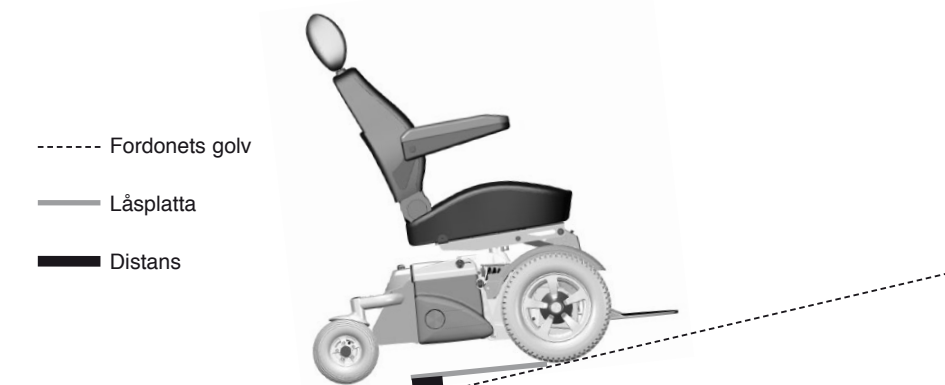
OBSERVERA

För att rullstolens låsdon skall hamna i korrekt läge för låsning, är det viktigt att låsplattan monteras rätt i förhållande till rullstolens hjul. Vid montering på vinklat underlag kan låsplattan distanseras med hjälp av distanser så att inkörning och låsning fungerar tillfredsställande. Se ex. nedan. Distanser för montering på vinklat underlag finns som tillbehör, se sid. 17.

Vid montering av låsplattan på vinklade underlag kan alternativ montering av plattans gummihjul vara nödvändig, se sid. 25.

Förankringen av stollåset skall ske på ett för aktuell biltyp säkert sätt och enligt resp. lands gällande föreskrifter.

Förankringen av stollåset skall ske på så sätt att andra komponenter i fordonet ej skadas, samt så att hållfastheten i fordonets golv inte försämras.



Montering vid vinklat underlag



OBSERVERA

Kontrollera efter montering att stollåset inte är skevt och att låsningen fungerar korrekt.

Provlåsning skall utföras med brukaren sittande i rullstolen.

Kontrollera att rullstolens stötdämpare är inställd för rätt brukarvikt, se det aktuella chassits servicemanual.

Kontrollera även att rullstolens däck har rätt lufttryck, se det aktuella chassits bruksanvisning.

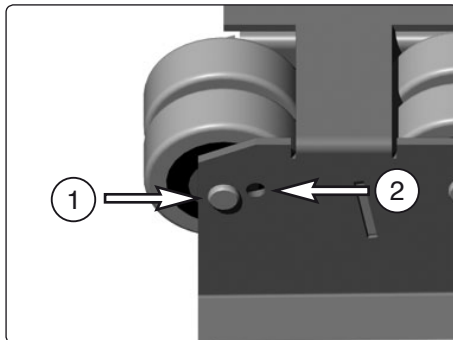
Anpassning av låsplatta

Gummi hjul

Gummi hjulen i låsplattans bakkant kan monteras i två olika positioner, se bild.

Position 1: Standard, gummi hjulen monteras i de bakre hålen (1), se bild.

Position 2: Alternativ montering när plattan monterats på vinklat underlag, gummi hjulen monteras i de främre hålen (2), se bild.



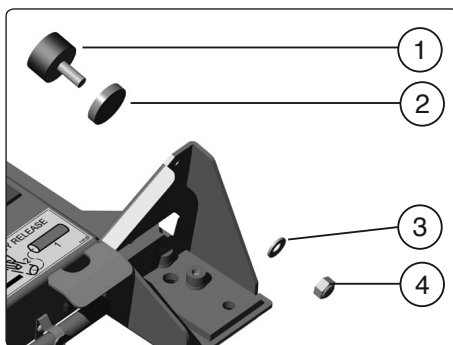
De bakre gummi hjulens placering skall ändras om plattan monterats på vinklat underlag.

Gummikuddar

Gummikuddarna i låsplattans framkant kan monteras med eller utan distansbricka beroende på aktuellt rullstolschassi.

Permobil C400: Gummikudden (1) monteras med en distansbricka (2), skruva fast med mutter (4) och bricka (3) se bild.

Permobil C500: Gummikudden (1) monteras utan distansbricka, skruva fast med mutter (4) och bricka (3) se bild.



Gummikuddens montering anpassas efter aktuell rullstol.

Montering av låsplatta med standardfästen

Läs igenom anvisningen *innan* montering påbörjas.

1. Montera de fyra fästplåtarna i standardposition (den mittersta hålbilden) på låsplattan, se bild.
2. Placera låsplattan i rätt position i fordonet.



VARNING

Låsplattan skall alltid monteras med dess framkant i fordonets färdriktning, se bild på sid. 27.

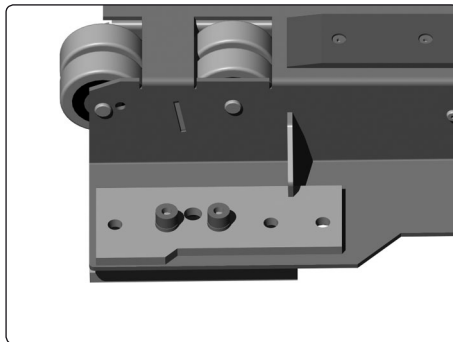
3. Med hålet mellan fästplåtarnas bultar som guide, borra 4 st. Ø10mm. hål genom fordonets golv, se bild.
4. Flytta låsplattan och demontera de fyra fästplåtarna.
5. Montera de fyra fästplåtarna i fordonet med hjälp av försänkt skruv med lägst kvalitet M10 8.8 genom de tidigare borrade hålen.

Skruven ska vara genomgående och ha en erforderlig förstärkningsbricka och mutter på undersidan.

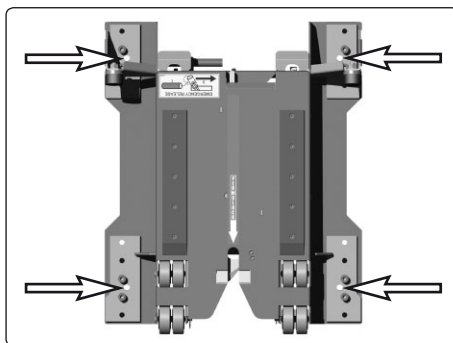


OBSERVERA

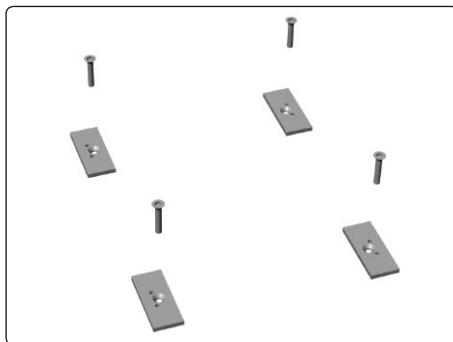
Skruvarna levereras inte med Permlock C. Skruvarna ska vara av kvalitet M10 8,8 och införskaffas med lämplig längd beroende på fordonets golvtycklek.



En av låsplattans fyra fästplåtar monterad i standardposition.



Använd hålet mellan fästplåtarnas bultar som guide.



Montera de fyra fästplåtarna i fordonet.

6. Placera låsplattan i rätt position ovanpå fästplattorna. Montering kan ske i tre olika lägen, "Standard" och ± 30 mm. Det fämre hålet använd inte tillsammans med standardfästen.
7. Montera plattan i önskat läge med de medföljande skruvarna och brickorna.

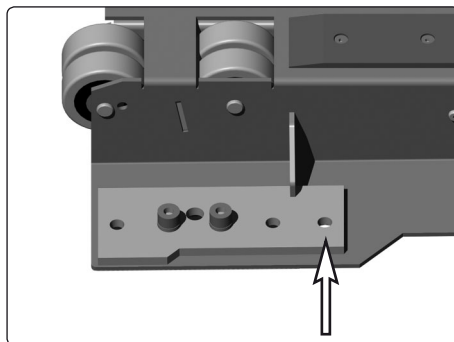
Åtdragningsmoment: 24,5 Nm

8. Koppla låsplattans kablage till fordonets elsystem. Den röda kabeln kopplas till avsäkrad +12V (10A.).

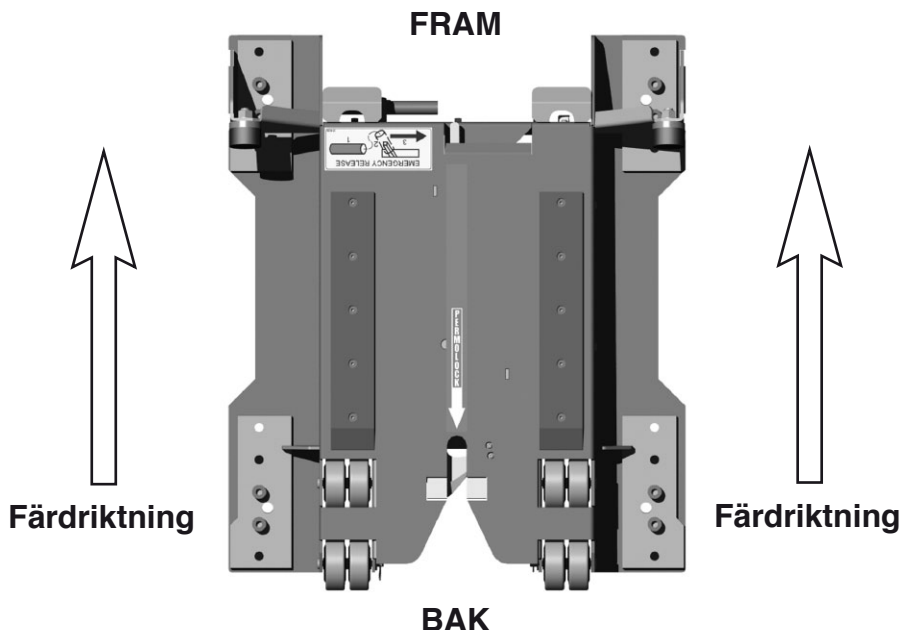
Röd kabel - +12V. (10A.)

Svart kabel - Jord

Orange kabel - Tändning



Låsplattan monterad i standardläge. Det markerade hålet används inte vid montering med standardfästen.



Låsplattan skall alltid monteras med dess framkant i fordonets färdriktning.

Montering av manuellt frigöringsreglage i fordon

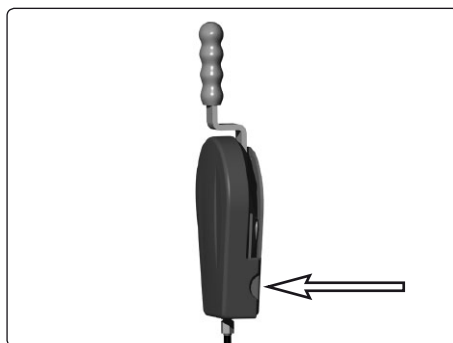
Läs igenom anvisningen *innan* montering påbörjas.

Det manuella frigöringsreglaget skall monteras så att brukaren enkelt kan använda det vid behov. Reglaget är tänkt att användas om fordonets el-system inte fungerar som det ska.

Reglagets plastkåpa demonteras genom att för hand snäppa lös kåpens sidor i nederkant, se bild.

Förberedande justering

Frigöringsmekanismen kan vändas för att passa montering på både höger och vänster sida.



Plastkåpan kan snäppas lös för hand.



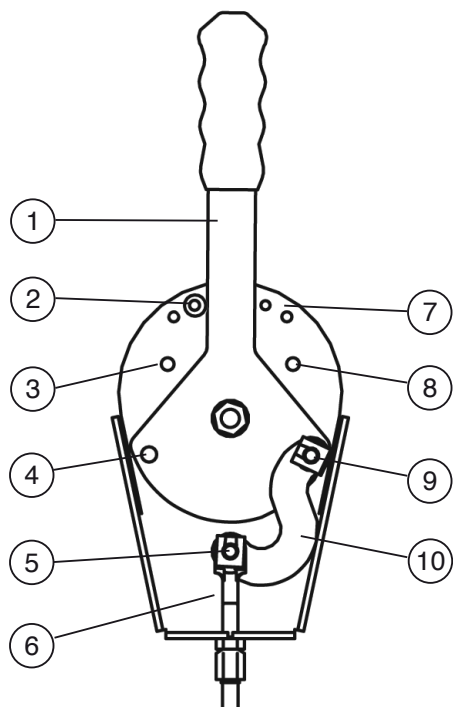
VARNING

Handtaget måste alltid monteras så att stoppskruven(7) sitter framför frigöringshandtaget(1), se sid 29. Detta förhindrar att frigöringsreglaget öppnar sig själv vid en kollision.

1. Flytta stoppskruven mellan position 2 och 7, se bild.
2. Demontera vajerfästet (5) från frigöringsarmen (10), se bild.
3. Vänd frigöringsarmen (10) och flytta den mellan infästningspunkterna 4 och 9.
4. Återmontera vajerfästet (5) till frigöringsarmen (10), se bild.

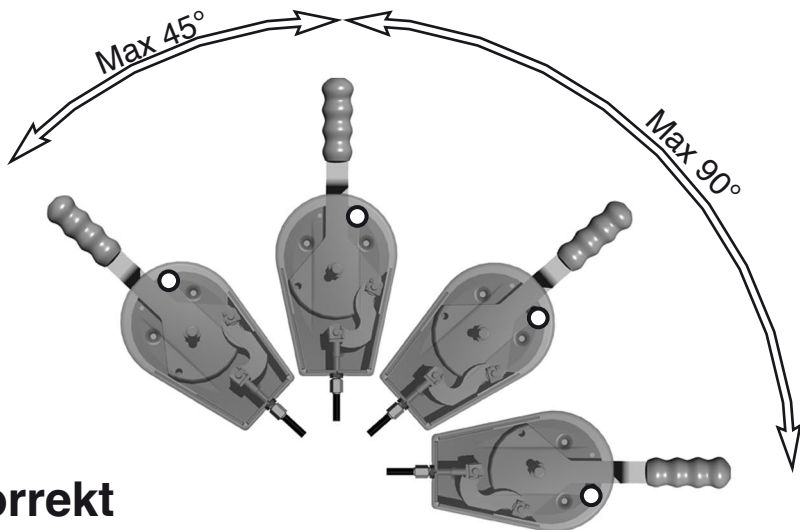
Montering

1. Montera frigöringsreglaget med tre M4 skruvar med försänkt huvud genom hålen 3, 6 och 8, se bild.
2. Återmontera plastkåpan.



Manuellt frigöringshandtag.

○ = Stoppskruvens placering



**Korrekt
montering**

Färdriktning

**Förbjuden
montering**

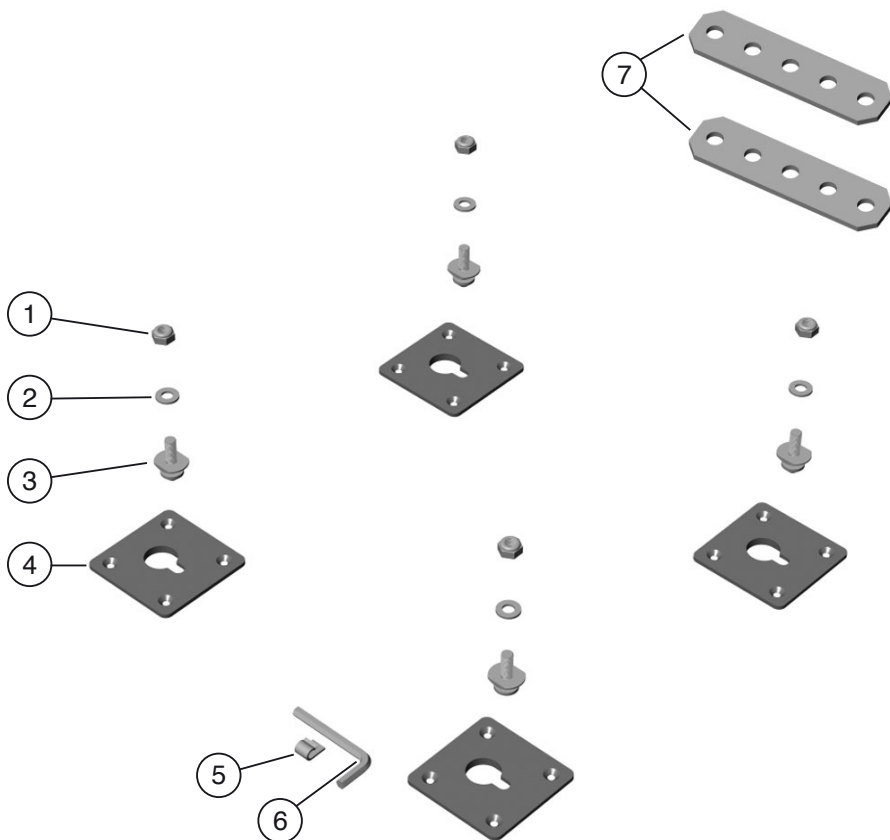
Montering av frigöringsreglaget.

Montering av snabbförankringssats *Art.nr: 1820549*

Förteckning över detaljer som skall finnas i satsen

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. 4st. Låsmutter M10 fzb | 5. 1st. Verktygsklämma |
| 2. 4st. Bricka BRB 10,5x20x2 fzb | 6. 1st. Insexnyckel 8mm |
| 3. 4st. Nyckelhålsbult | 7. 2st. Monteringsdistanser |
| 4. 4st. Nyckelhålsplatta | |

Läs igenom anvisningen *innan* montering påbörjas.



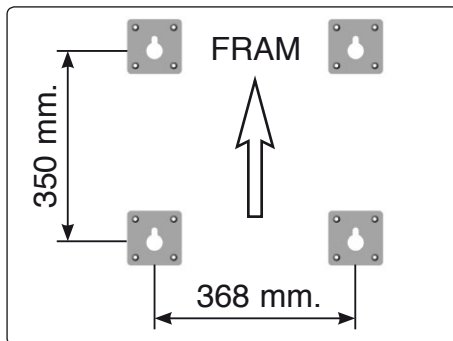
Snabbförankringssats.

1. Kontrollera att cc avståndet mellan nyckelhålen är $L= 350$ mm. och $B= 368$ mm. Märk ut plattornas hålbild på fordonets golv, se bild.

**OBSERVERA**

Låsplattan skall alltid monteras med dess framkant i fordonets färdriktning, se bild på sid. 27.

Plattorna skall vara monterade med den avsmalnade håländen i färdriktningen.

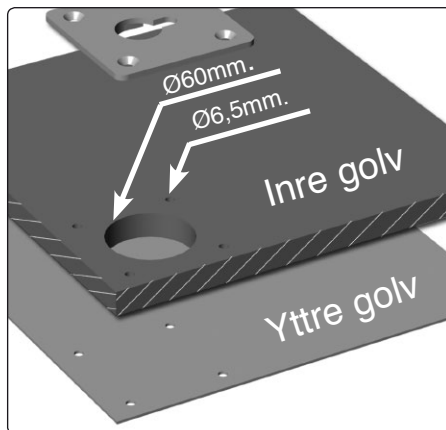


Märk ut plattornas hålbild på fordonets golv.

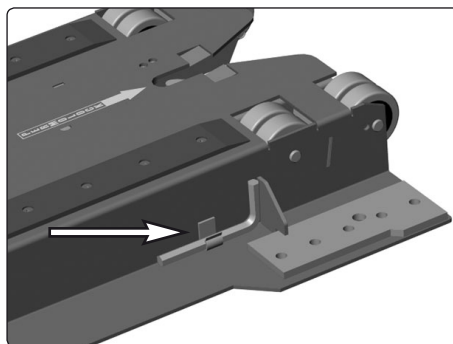
2. Borra ett 6,5 mm hål genom fordonets inre och yttre golv, använd nyckelhålsplattan som mall.
3. Märk ut centrum på nyckelhålens större radie. Med hjälp av ett håltagningsverktyg, borra ett $\text{Ø}60$ mm. hål genom fordonets inre golv, se bild.
4. Skruva fast nyckelhålsplattorna med skruv MF6S M6 10.9 med lämplig längd beroende på golvets tjocklek.

Skruven ska vara genomgående och ha en erforderlig förstärkningsbricka och mutter på undersidan.

5. Fäst den självhäftande verktygsklämman på låsplattan, se bild.



Det stora $\text{Ø} 60$ mm. hålet borras bara i fordonets inre golv.



Fäst den självhäftande verktygsklämman.

6. Skruva fast nyckelhålsbultarna i den av de fyra hålbilderna som passar brukaren bäst.

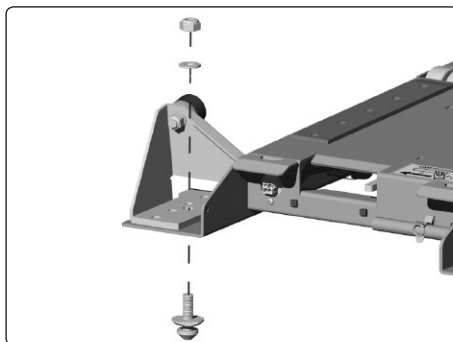
Använd medföljande bricka 10,5x20x2 samt låsmutter M10.



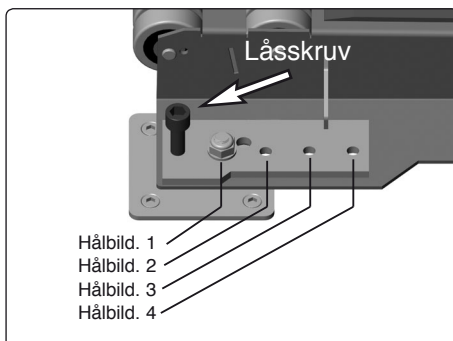
OBSERVERA

Det är viktigt att låsplattan monteras i en rät linje i förhållande till rullstolens hjul. Vid behov, montera distanser mellan nyckelhålsbultarna och låsplattan, se sid 24.

Förankringen av stollåset skall ske på ett för aktuell biltyp säkert sätt och enligt resp. lands gällande föreskrifter



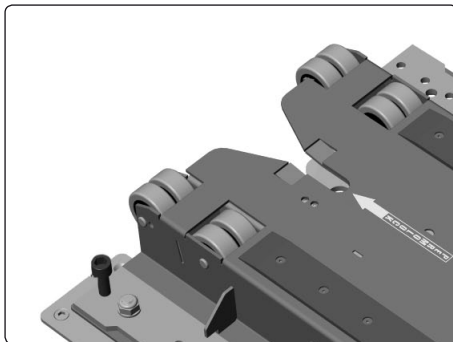
Skruva fast nyckelhålsbultarna i den av de fyra hålbilderna som passar brukaren bäst.



Nyckelhålsbultarna monteras i någon av de fyra hålbilderna. Lås med låsskruven efter montering i fordonet.

7. Skruva i skruvarna MC6S 10x35 12:9 i de gängade hålen strax framför de bakre nyckelhålsbultarna, se bild.

8. Skjut in låsplattan i nyckelhålsplattorna och lås genom att skruva fast de två låsskruvarna, se bild.

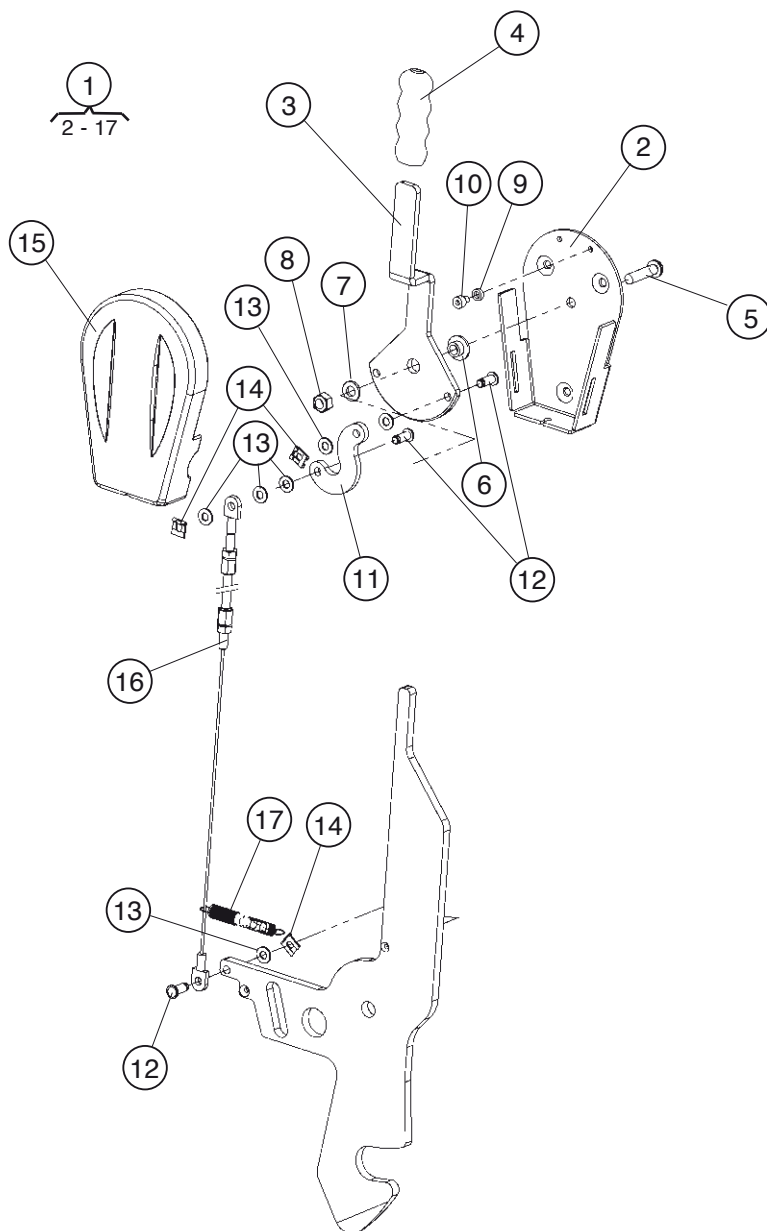


Permlock C monterad med snabbförankringssatsen.

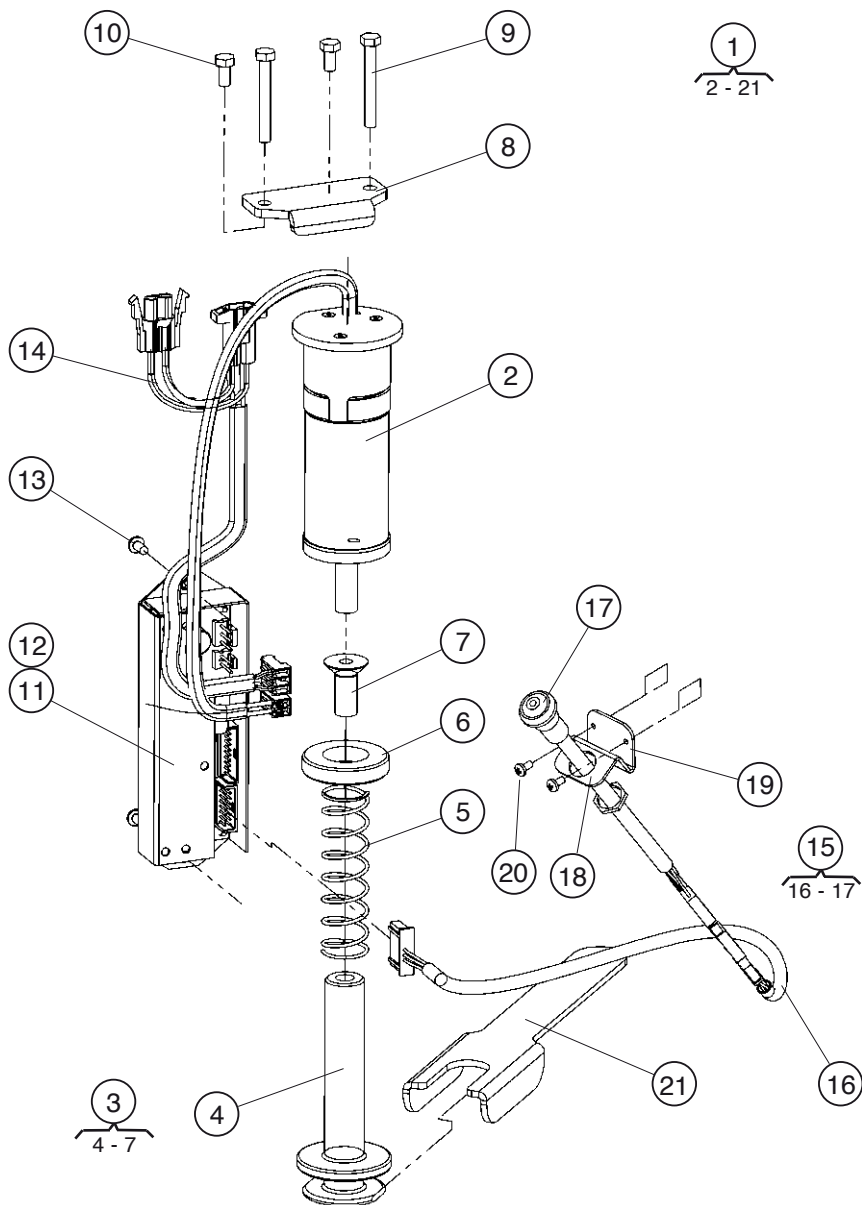
RESERVDELAR

Permolock C

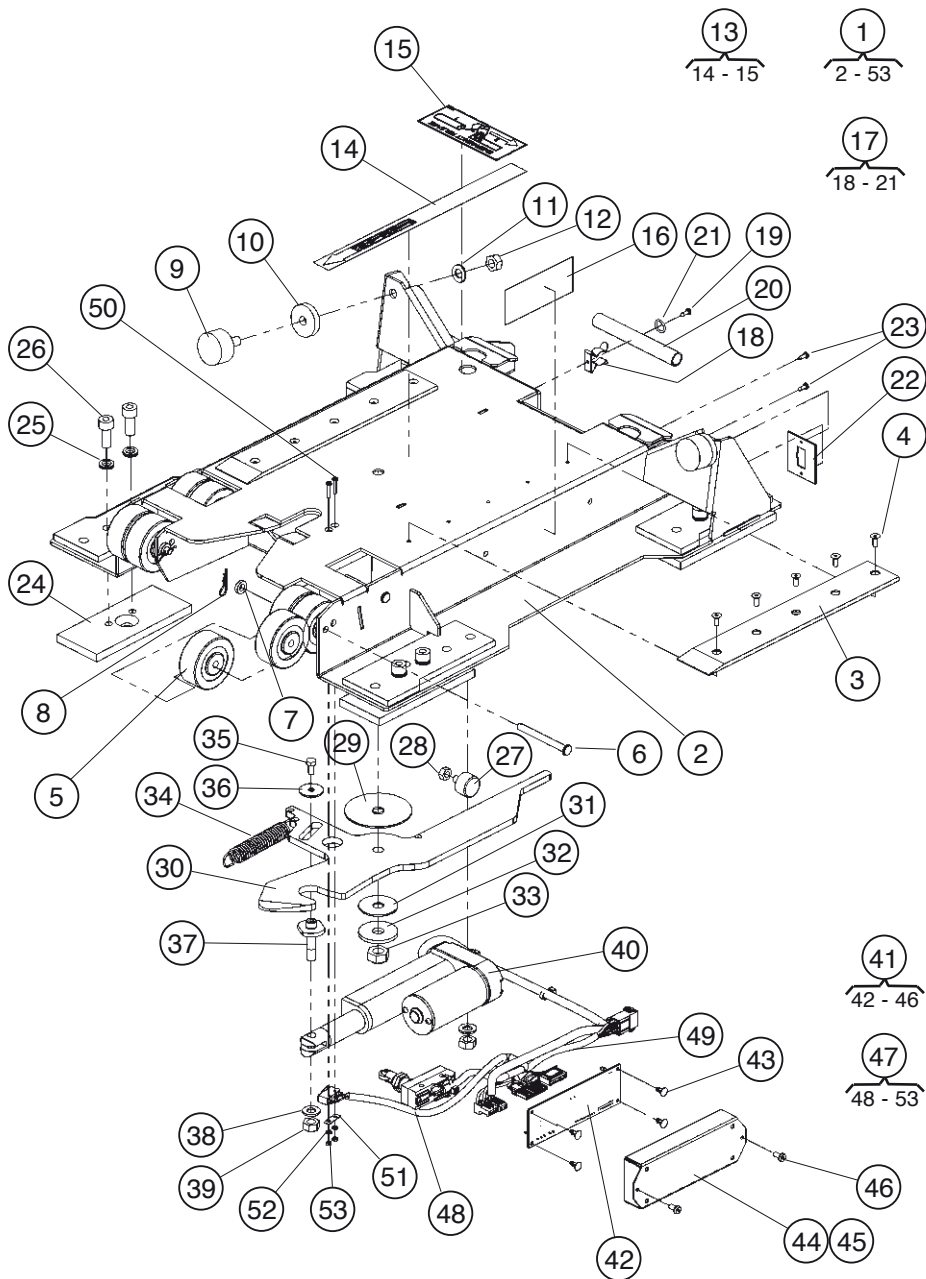
Låsanordning för elektrisk rullstol i bil



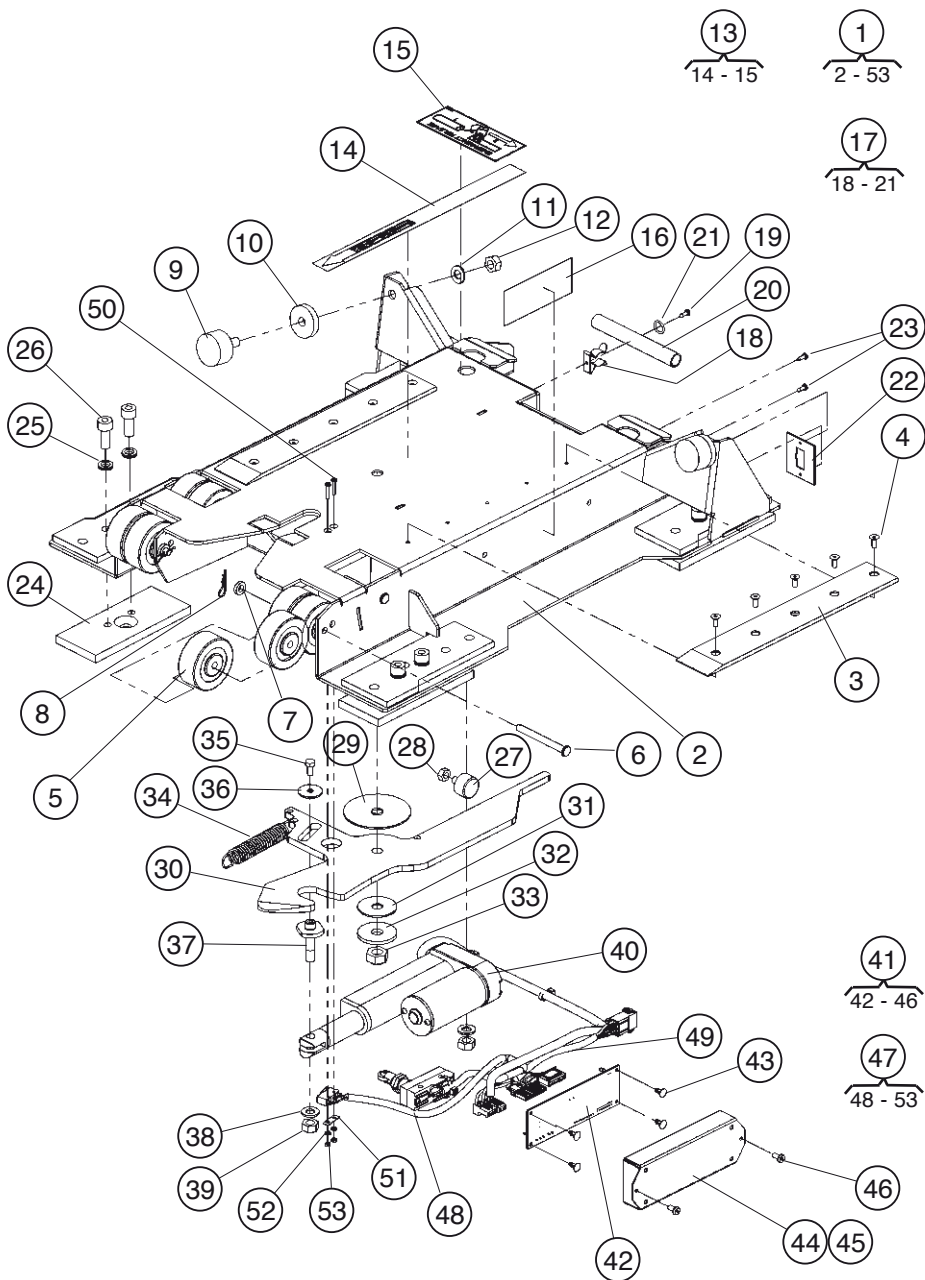
POS	ANT.	ART. NR	BESKRIVNING
01	1	314036-99-0	MAN.REGLERING
02	1		HÅLLARE
03	1		HANDTAG
04	1	612837-02-0	PLASTKNOPP 4x13
05	1		SKRUV ISO 7380 M6x25 10.9 Fe/Zn 5 C1
06	1		BUSSNING
07	1		BRICKA ISO 7089 6 200 HV Fe/Zn 5 C1
08	1		LÅSMUTTER ISO 7040 M6 Fe/Zn 5 C1
09	1		BRICKA ISO 7089 4 200 HV Fe/Zn 5 C1
10	1		SKRUV ISO 4762 M4x5 8.8 Fe/Zn 5 C1
11	1		KROK
12	3		SPRINT
13	6		BRICKA 5 Fe/Zn 5 C1 (SRB 5.3x12x1)
14	3	603083-99-0	LÅSBYGEL
15	1	313997-00-0	KÅPA
16	1	314526-99-0	WIRE
17	1	612885-99-0	FJÄDER DF 0,5x8x60



POS	ANT.	ART. NR	BESKRIVNING	
01	1	313344-99-0	LÅSNING	
02	1	612875-99-0	SOLENOID RE-5 24V 29,5	
03	1	1820529	PISTONG SATS	
04	1		BILLÅS	
05	1		FJÅDER TF 1,6x20x77,1	
06	1		BRICKA	
07	1	612360-99-0	SKRUV ISO 10642 M10x25 10.9 Fe/Zn 8 C1	L.C. DIN 267-28
08	1		DISTANS	
09	2		SKRUV ISO 4017 M5x40 8.8 Fe/Zn 5 C1	
10	2		SKRUV ISO 4017 M5x10 8.8 Fe/Zn 5 C1	
11	1	313631-99-0	PCB PERMOLOCK C	
12	1	306971-99-0	DEKAL	
13	2		SKRUV ISO 7380 M4x8 10.9 Fe/Zn 5 C1	
14	1	1820542	KABLAGESATS 24V P+/VSI	
15	1	1820525	KABLAGESATS Release button	
16	1		KABLAGE	
17	1		KABLAGE	
18	1	1820526	DEKALSATS	
19	1		FÅSTE	
20	2		SKRUV ISO 7045 M3x6 4.8 Z Fe/Zn 5 C1	
21	1	314541-99-0	VERKTYG	



POS	ANT.	ART. NR	BESKRIVNING	
01		313072-28-0	BILLÅS	
02	1		PLATTA	
03	2	313047-00-0	GLIDSKENA	
04	10		SKRUV DIN 7991 M4x10 10.9 Fe/Zn 5 C1	
05	8	612913-99-0	HJUL Ø50x19	
06	4		CYLINDRISK BULT ISO 2341B 6x60 Fe/Zn	
07	4		BRICKA ISO 7089 6 200 HV Fe/Zn 5 C1 (6,4x12x1,6)	
08	4	612839-99-0	HÅRNÅLSSPRINT Ø1,2 Stright	
09	2	612721-99-0	GUMMIKUDDE Ø30x15 M8x20 type D Nr 60SH	
10	2		DISTANS	Only
C-500				
11	2		BRICKA ISO 7089 8 200 HV Fe/Zn 5 C1 (8,4x16x1,6)	
12	2		LÅSMUTTER ISO 7040 M8 6 Fe/Zn 5 C1	
13	1	1820526	DEKALSATS	
14	1		DEKAL STYRLINJE	
15	2		DEKAL NÖDFRIGÖRING	
16	1		DEKAL CHASSI NR	
17	1	1820527	NÖDHANDTAG SATS	
18	1		FJÄDERFÄSTE Ø3,2 (13-15) fzb	
19	1		SKRUV ISO 7049 ST 2,9x9,5 C Z Fe/Zn 5 C1	
20	1		NÖDHANDTAG	
21	1		O-RING Ø11,1x1,6 NBR70	
22	1		PLÅT FÄSTE	
23	2		SKRUV ISO 7049 ST 2,9x9,5 C Z Fe/Zn 5 C1	
24	4		PLATTA	
25	8		LÅSBRICKA 8,7x13,5x2,5 NORDLOCK	
26	8		SKRUV ISO 4762 M8x20 8.8 Fe/Zn 5 C1	
27	1		GUMMIKUDDE Ø20x12 M6x10 type D NBR60SH	
28	1		LÅSMUTTER ISO 7040 M6 6 Fe/Zn 5 C1	
29	1		BRICKA LÅGFRIKTION	
30	1		KROK	
31	1		BRICKA LÅGFRIKTION	
32	1		BRICKA	
33	1		LÅSMUTTER DIN 6925 M10 6 Fe/Zn 8 C1	
34	1	612692-99-0	FJÄDER DF 1,5x15x60	
35	1		SKRUV ISO 4017 M5x10 Fe/Zn 5 C1	L.C DIN
267-28				
36	1		BRICKA SRKB5,5x22x1,5 fzb	
37	1		AXEL	
38	2		BRICKA ISO 7089 8 200 HV Fe/Zn 5 C1 (8,4x16x1,6)	
39	2		LÅSMUTTER ISO 7040 M8 6 Fe/Zn 5 C1	



POS	ANT.	ART. NR	BESKRIVNING
40	1	612722-99-0	STÅLLDON LAS-1 25mm
41	1	313631-99-0	ELEKTRONIK
42	1		KRETSKORT STÅLLDON
43	4		KRETSKORTSHÅLLARE Ø4x4/Ø3
44	1		KONSOL
45	1		DEKAL SERIE. NR.
46	2		SKRUV ISO 7380 M4x8 10.9 Fe/Zn 5 C1
47	1	1820545	KABLAGESATS Lock indicator
48	1		KABLAGE
49	1		KABLAGE
50	2		SKRUV M2,3x14 4.8 H Fe/Zn 3 C1
51	1		MICROSWITCH BRICKA
52	2		BRICKA DIN 6798A 2,5x5x0,4 Fe/Zn 5 C1
53	2		MUTTER DIN 934 M2,3 8 Fe/Zn 3 C1

Felsökningsguide

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

HÄNDELSE	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Lampan på låsdonets manöverknapp blinkar röd.	Elektronikfel	Återställ systemet genom att trycka in manöverknappen 10 sekunder.
		Kontakta service
Låsdonet kommer inte ut till låsläge när dess manöverknapp påverkas.	Främmande föremål i låsdonets kanal.	Ta bort det främmande föremålet.
	Batterierna urladdade.	Ladda batterierna.
	Fel på låsdonets solenoid.	Kontakta service
Lampan på låsplattans manöverknapp blinkar röd.	Elektronikfel	Återställ systemet genom att trycka in manöverknappen 10 sekunder.
		Kontakta service
Lampan på låsplattans manöverknapp lyser röd & 5 sekunders ljudsignal vid manuell frigöring.	Frigöringsarmen befinner sig inte i låst position (Open).	Försäkra dig om att frigöringsarmen är i låst position samt att rullstolen befinner sig helt i eller ur låset.
Låsplattan låses inte upp när dess manöverknapp påverkas. (Låsplattan kan alltid låsas upp med det manuella frigöringshandtaget).	Elektronikfel	Återställ systemet genom att trycka in manöverknappen 10 sekunder.
		Kontakta service.
Lampan på låsplattans manöverknapp blinkar oregelbundet.	Returfjädern är trasig.	Kontakta service.
	Låsmekanismens låsarm är lös.	Kontakta service.

Felsökningsguide

HÄNDELSE	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Rullstolen låses inte fast i Permolock.	Du har glömt att trycka på låsdonets manöverknapp innan rullstolen kördes in över låsplattan.	Backa ut rullstolen från låsplattan. Tryck på låsdonets manöverknapp, så att låsdonet åker ut innan du kör in över låsplattan igen.
	Det är mer än 40 sekunder sedan låsdonets manöverknapp påverkades.	
Rullstolen låses inte fast i Permolock.	Det manuella frigöringshandtaget är i öppet läge.	Ställ det manuella frigöringshandtaget i låst läge.
	Låsmekanismens ställdon är trasigt.	Kontakta service.
Rullstolen passar inte i Permolock C när den körs in över låset.	För lågt lufttryck i rullstolens däck.	Justera däckens lufttryck, se rullstolens bruksanvisning.
	Permolocks gummikuddar är feljusterade.	Justera gummikuddarna enligt anvisningarna på sidan 25.
	Rullstolens stötdämpare är feljusterade.	Justera stötdämparna, se rullstolens servicemanual.

Volvo Cars Safety Centre test report

Research, Development & Purchasing

Volvo Cars Safety Centre

Dept 91480 PV22

SE-405 31 Göteborg

Sweden

Phone +46 31 59 00 00

Telefax +46 31 59 59 22

A sled test simulating a 48 km/h full frontal impact was performed on a sled platform. The purpose of the test was to investigate the performance of a tie down system according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2003(E). One uninstrumented HII 50% dummy was positioned in wheelchair

Customer test number: **05-800**
VCSC test number: **05011903**

Day of test
2005-06-21

Test Engineer
Sebastian Myrin +46 (0) 31 3256383



Volvo Cars Safety Centre

Customer
Torbjörn Renlund
Permobil AB
Box 120
S - 861 23 Timrå
Sweden

VOLVO

Volvo Cars Safety Centre

1. SUBJECT

A sled test simulating a 48-50 km/h full frontal impact was performed. The purpose of the test was to investigate the performance of a Permolock from Permobil used together with a Permobil C400 wheelchair. One HII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

2. OBJECTIVE

To test the equipment according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2003(E).

3. EQUIPMENT UNDER TEST (EUT)

Wheelchair: C400
Fastening system: Permolock
Seat belts: Safety belt Klippan Safety AB 9000965

See also 7.1 Test Vehicle and test data

4. DATE AND LOCATION OF THE TEST

The test was carried out on the 21:st of June 2005 at Volvo Cars Safety Centre, PV Crash simulator 2 in Gothenburg, Sweden Conclusion

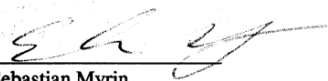
5. CONCLUSION

The equipment fulfilled all applicable performance requirements according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2003(E).

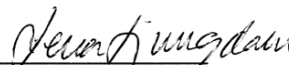
All results concern the tested products only.


This report was issued: 2005-10-07

Tests performed by:


 Sebastian Myrin

Tests approved by:


 Lena Ljungdahl

 Volvo Cars Safety Centre	Document Title			
	05011903 TESTREPORT_ISO 10542-1+3			
	Document Type			
	EXTERNAL TESTREPORT			
Document No	Issue Index	Volume No	Page No	
05011903 : ISO 10542-1 & ISO 10542-3	01	01	1 (18)	

Volvo Cars Safety Centre test report

Research, Development & Purchasing
Volvo Cars Safety Centre
Dept 91480 PV22
SE-405 31 Göteborg
Sweden
Phone +46 31 59 00 00
Telefax +46 31 59 59 22

A sled test simulating a 48 km/h full frontal impact was performed on a sled platform. The purpose of the test was to investigate the performance of a tie down system according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2003(E). One uninstrumented HII 50% dummy was positioned in wheelchair

Customer test number: **05-801**
VCSC test number: **05011904**

Day of test
2005-06-22

Test Engineer
Sebastian Myrin +46 (0) 31 3256383



Volvo Cars Safety Centre

Customer
Torbjörn Renlund
Permobil AB
Box 120
S - 861 23 Timrå
Sweden

VOLVO

Volvo Cars Safety Centre

1. SUBJECT

A sled test simulating a 48-50 km/h full frontal impact was performed. The purpose of the test was to investigate the performance of Permolock used together with a Permobil C500 wheelchair. One HII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

2. OBJECTIVE

To test the equipment according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2003(E).

3. EQUIPMENT UNDER TEST (EUT)

Wheelchair: C500

Fastening system: Permolock

Seat belts: Safety belt Klippan Safety AB 907428

See also 7.1 Test Vehicle and test data

4. DATE AND LOCATION OF THE TEST

The test was carried out on the 22:nd of June 2005 at Volvo Cars Safety Centre, PV Crash simulator 2 in Gothenburg, Sweden.

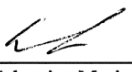
5. CONCLUSION

The equipment fulfilled all applicable performance requirements according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2003(E).

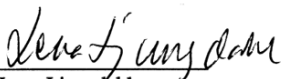
All results concern the tested products only.


This report was issued: 2005-11-07

Tests performed by:


Sebastian Myrin

Tests approved by:


Lena Ljungdahl

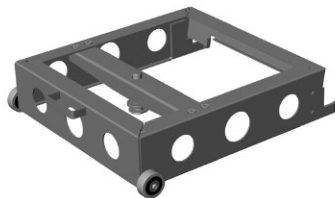
 Volvo Cars Safety Centre	Document Title 03005-5 TESTREPORT_ISO 10542-1+3			
	Document Type EXTERNAL TESTREPORT			
	Document No 05011904 : ISO 10542-1 & ISO 10542-3	Issue Index 01	Volume No 01	Page No 1 (18)

Tillbehör

Stolsunderrede

Möjliggör användande av originalbilstol i Permlock C.

Art.nr: 1820550

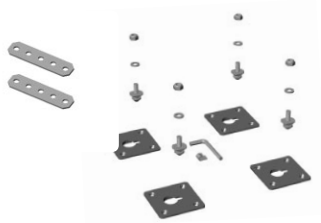


Snabbförankringssats

Används för förankring av Permlock C i bil och möjliggör enkel förflyttning av låset mellan olika positioner i bilen.

Satsen innehåller även två monteringsdistanser för montering på vinklat underlag.

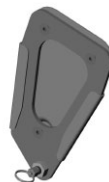
Art.nr: 1820549



Snabbfäste frigöringshandtag

Används för snabb och enkel montering/demontering av frigöringshandtag.

Art.nr: 1820548



Monteringsdistans

Används för montering av Permlock C med standardfästen på vinklat underlag.

Art.nr: 1820547

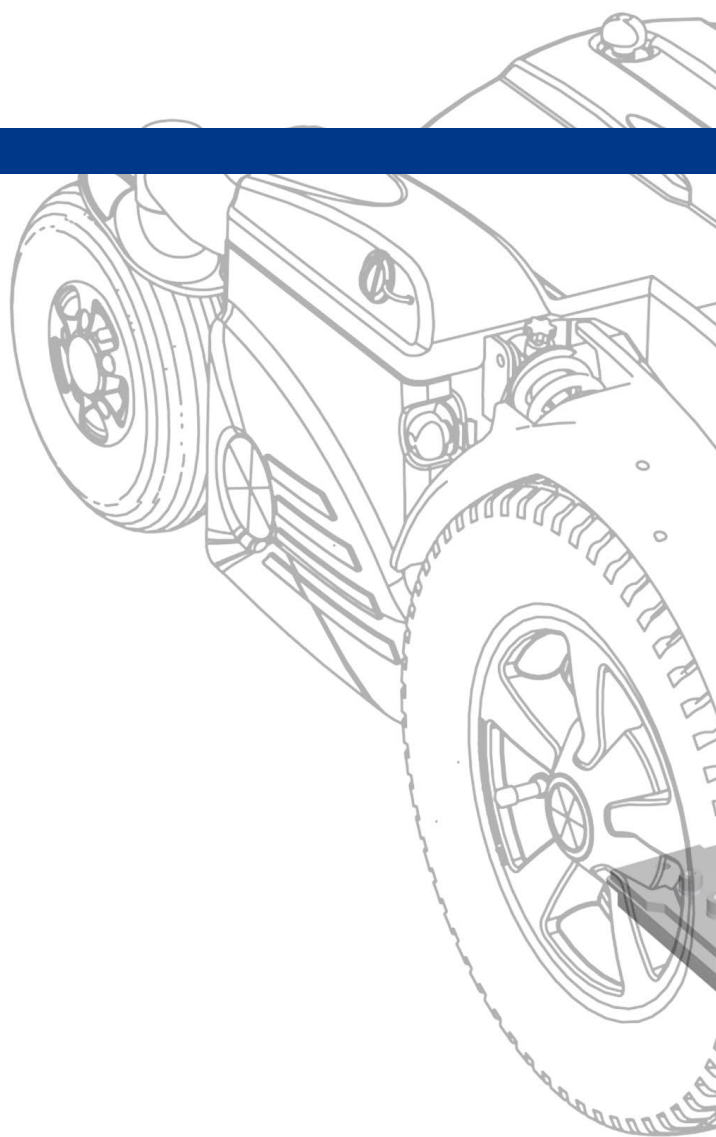


Avanserad manöverknapp

Art.nr: 1824735



SE



Art.nr: 205014-SE-0