

# ***Permolock C3***

Låseanordning til elektrisk kørestol i bil





# Her finder du Permobil

## Kontor for salg og service i Danmark

### **Permobil Danmark A/S**

Måløv Værkstedby 59

2760 Måløv

Danmark

Tlf. +45 44 68 14 06

Fax. +45 44 68 24 06

E-post: [mail@permobil.dk](mailto:mail@permobil.dk)

Web: [www.permobil.dk](http://www.permobil.dk)

## Hovedkontor for Permobil-koncernen

### **Permobil AB**

Box 120

861 23 Timrå

Sweden

Tel: +46 60 59 59 00

Fax: +46 60 57 52 50

E-mail: [info@permobil.se](mailto:info@permobil.se)

# ***Permolock C3***

Låseanordning til elektrisk kørestol i bil

# Indholdsfortegnelse

<b>Vigtigt vedr. brugsanvisningen</b> .....	6
<b>Sikkerhedsforskrifter</b> .....	8
Generelt.....	8
Advarselsmarkeringer.....	8
<b>Konstruktion og funktion</b> .....	10
<b>Anvendelse</b> .....	11
Generelt.....	11
Fastlåsning af kørestolen .....	13
Frigøring af kørestolen .....	14
Manuel frigøring af kørestolen.....	15
Frigøring af kørestolen i nødstilfælde.....	16
Oversigt kontrolknap.....	17
<b>Ekstraudstyr</b> .....	20
<b>Vedligeholdelse</b> .....	22
<b>Tekniske specifikationer</b> .....	22
<b>Montering</b> .....	23
Montering af lås i køretøjet .....	24
Montering af gulvafstandsstykker (C300).....	29
Montering af låseplade .....	30
Identificering af forberedt kørestolsskassis (C300, K300, C350).....	32
Montering af forstærkningsplader i kørestolens chassis (C350).....	32
Montering af tappe i kørestolens chassis (C300, K300, C350).....	33
Montering af tappe i kørestolens chassis (K450) .....	34
Montering af tappe i kørestolens chassis (X850).....	35
Montering af transportlås til X850 i køretøjet .....	36
<b>Fejlfindingsguide</b> .....	39
<b>Kollisionstest-rapport</b> .....	40-52

## **Vigtigt vedr. brugsanvisningen**

Vi ønsker dig tillykke med dit valg af Permolock C3. Det er vores mål, at du skal være tilfreds med dit valg af leverandør og produkt.

Inden du tager Permolock C3 i brug, er det vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugsanvisning, især de afsnit, der beskriver sikkerheden.

Et af de vigtige formål med brugsanvisningen er, at du skal kunne sætte dig ind i Permolock C3's funktioner og egenskaber, og lære, hvordan du bruger den optimalt. Brugsanvisningen indeholder også vigtige sikkerhedsoplysninger og beskriver eventuelle problemer, der kan opstå under brug.

Opbevar altid brugsanvisningen i køretøjet, da der kan opstå behov for at finde vigtige oplysninger vedr. brug, sikkerhed og vedligeholdelse.

Der er også mulighed for at hente information om vores produkter på Permobil's hjemmeside på internettet. Du kan finde os på [www.permobil.com](http://www.permobil.com).

Alle oplysninger, samtlige billeder, illustrationer og specifikationer er baseret på den produktinformation, der var tilgængelig på det tidspunkt, hvor denne brugsanvisning blev trykt.

De billeder og illustrationer, der findes i brugsanvisningen, er typeeksempler og er ikke tænkt som værende nøjagtige afbildninger af produktets forskellige dele.

Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer i produkterne uden forudgående varsel.

## Teknisk support

Ved behov for teknisk support kontakt Permobil AS, tlf.: +45 44 68 1406, eller din lokale hjælpemiddelcentral.

## Reservedele & Tilbehør

Reservedele og tilbehør bestilles via Permobil AS, tlf.: +45 44 68 1406.

## Bortskaffelse

Bortskaffelse af sæde - Kontakt Permobil AS, tlf.: +45 44 68 1406.

## Garanti & Service

Alle Permobil's el-kørestole leveres med 3 års garanti. Garantien omfatter et års fri service og derefter to års produktgaranti (gælder ikke batterier og ladere).

## Indberetning af hændelser(uheld/ulykke)

Hvis der forekommer en hændelse, skal du kontakte Permobil Danmark på +45 44 68 14 06. Du kan også benytte linket på vores webside på adressen [www.permobil.com](http://www.permobil.com). Klik på Danmark, og vælg Kontakt. Her kan du finde de nødvendige kontaktoplysninger og et dokument med vejledning om, hvilke oplysninger vi skal bruge for at undersøge hændelsen. Udfyld så mange af oplysningerne som muligt. Dette vil lette vores arbejde.

For at øge produktkvaliteten og sikre, at vores produkt er sikkert i hele sin levetid, er vi afhængige af, at du indberetter hændelser. Det fremgår også af MEDDEV 2.12-1 og Bilag 9, at producenten skal *"opfordre brugere eller andre med specifikt ansvar for at indberette hændelser, der forekommer i forbindelse med medicinsk udstyr, og som opfylder kriterierne inden for disse retningslinjer, til at indberette hændelserne til producenten og/eller til de relevante myndigheder i henhold til gældende nationale retningslinjer"*.

Vi har brug for din hjælp for at leve op til dette krav og sørge for, at vores produkter er sikre at bruge. Vi håber ikke, at du får brug for oplysningerne på denne side, men i tilfælde af at der forekommer en hændelse, bedes du indberette den til os.

## Produktgodkendelse

Dette produkt opfylder gældende krav ifølge ISO 10542-1 samt ISO 10542-3.

## Sikkerhedsforskrifter - Generelt

Permolock C3 er en låseanordning til fastgøring i motorkøretøjer af Permobil el-kørestole.

Det er vigtigt, at du læser og følger de instruktioner og sikkerhedsforskrifter, der er angivet i denne brugsanvisning, før du begynder at bruge Permolock C3, da forkert brug kan medføre risiko for skader på både brugeren, passagerer, kørestolen, Permolock C3 og køretøjet.

Alle uautoriserede ændringer af Permolock C3 kan medføre øget risiko for ulykker. Følg anbefalingerne i afsnittet Anvendelse nøje for at forebygge risici for ulykker ved anvendelsen.

### Advarselmarkeringer

I brugsanvisningen forekommer nedenstående "advarselmarkeringer". De har til formål at gøre dig opmærksom på forhold, der kan føre til uønskede problemer, farlige situationer, personskade eller beskadigelse af kørestolen m.m.



#### BEMÆRK

Vær opmærksom.



#### ADVARSEL

Vær ekstra opmærksom.  
Risiko for personskade samt for skade på kørestolen og omgivelserne.



#### BEMÆRK

**Permobil hæfter ikke for de person- eller tingskader, der kan være opstået på grund af, at brugeren eller en anden person ikke har fulgt de anbefalinger, advarsler og instruktioner, der er angivet i denne brugsanvisning.**



## Sikkerhedsforskrifter

### ADVARSEL

#### **Kontrol inden første anvendelse**

Inden du bruger din kørestol i Permolock C3, skal du kontrollere, at den er tilpasset hertil. Kontakt din forhandler for information.

#### **Kontrol før transport**

Kontrollér, at lampen på kontrolknappen monteret i køretøjet lyser grønt efter udført fastlåsning.

#### **Montering**

Monteringen af Permolock C3 skal udføres af en autoriseret servicetekniker eller en person med tilstrækkelige kvalifikationer til at gøre det på en professionel måde.

#### **Vedligeholdelse og service**

Udfør kun den service og vedligeholdelse, der er angivet i denne brugsanvisning. Al anden service, ændringer og indgreb i Permolock C3 og dens tilbehørs vitale systemer skal udføres af en kvalificeret servicetekniker eller en person med tilstrækkelige kvalifikationer til at gøre det på en professionel måde. Kontakt altid en autoriseret servicetekniker eller Permobil i tvivlstilfælde.

Brug kun reservedele eller ekstraudstyr, der er godkendt eller anbefalet af Permobil. Ellers kan det medføre ændringer, der forringer låsens funktion og sikkerhed. Det kan også indebære, at garantien på Permolock C3 ikke længere er gyldig.

### ADVARSEL

#### **Genvinding af elektronik**

Udtjent elektronik skal håndteres på en miljørigtig måde i henhold til de lokale genvindingsanvisninger.

#### **EMC-krav**

Billåsens elektronik kan blive påvirket af elektromagnetiske felter udefra, ligesom billåsens elektronik selv kan afgive elektromagnetiske felter, der kan påvirke omgivelserne.

Grænseværdien for Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC) hvad angår el-kørestole og tilhørende udstyr er fastsat i harmoniserede standarder iht. EU-direktivet 93/42/EØF om medicinsk udstyr.

Permolock C3 opfylder disse grænseværdier.

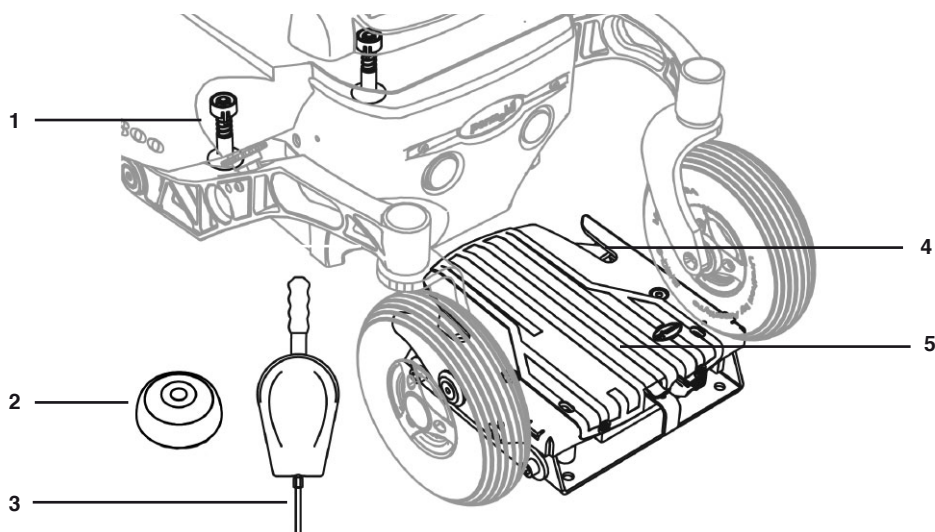
## Konstruktion & funktion

Permolock C3 er konstrueret til brug sammen med Permobil's elektriske kørestole, der er godkendt til dette formål. Permolock C3 består af to samfunderende enheder: To tappe monteret på undersiden af kørestolens chassis samt en låseplade monteret i køretøjet. Låsen fungerer sådan, at dens låsemekanismer mekanisk går i indgreb med kørestolens tappe, hvorved kørestolen låses fast.

På chassis'er, der mangler de affjedrende tappe i originaludførelsen, skal disse monteres. Chassiset har måske også brug for at suppleres med forstærkningsplader, for at kørestolen skal kunne anvendes sammen med låsen. (Se afsnittet Montering).

Permolock C3 er udformet, så brugeren med sin dertil indrettede kørestol enten kan køre eller bakke ind i låsen. I de tilfælde, hvor brugeren sidder i kørestolen under kørslen, monteres låsen i eller modsat køreretningen på fører- eller passagersædet.

Permolock C3 kan også anvendes som transportlås, dvs. til transport af kørestol uden bruger. Når Permolock C3 anvendes som transportlås, parkerer brugeren kørestolen og låser denne fast med Permolock C3. Brugeren flyttes derefter over på køretøjets almindelige fører- eller passagersæde. I dette tilfælde kan låsen også monteres sidelæns i køretøjet.



1. Tap
2. Kontrolknop
3. Frigøringsgreb

4. Låsemekanisme
5. Låseplade

## Anvendelse

### Generelt

Permolock C3 er konstrueret til at sikre, at kørestolen ved kollisioner og andre uoverlagte bevægelser med køretøjet ikke skal løsne sig og forårsage personskader eller materielle skader.

Permolock C3 må kun bruges sammen med Permobil's el-kørestole, der er godkendt til dette formål, og det stolstativ, som man kan få som ekstraudstyr.

Måske skal din kørestol justeres for at passe til Permolock C3. Derefter skal der altid foretages en prøvelåsning sammen med montøren af låsen.

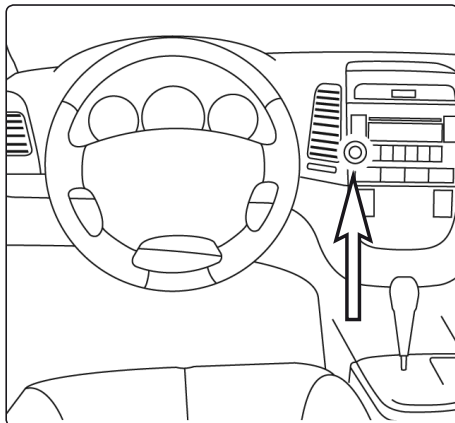
## Anvendelse

### Generelt

Permolock C3 består af to samfunderende enheder: To tappe monteret på undersiden af kørestolens chassis samt en låseplade monteret i køretøjet.

Der monteres en kontrolknap i køretøjet. Denne knap fås i to udførelser, standard og avanceret. Kontrolknappens placering kan variere alt efter køretøj og brugerens behov. Billedet viser et eksempel på typisk placering af en standardknap.

Kontrolknappen afgiver forskellige lyd- og lyssignaler iht. låsens status. (Se side 17-19).



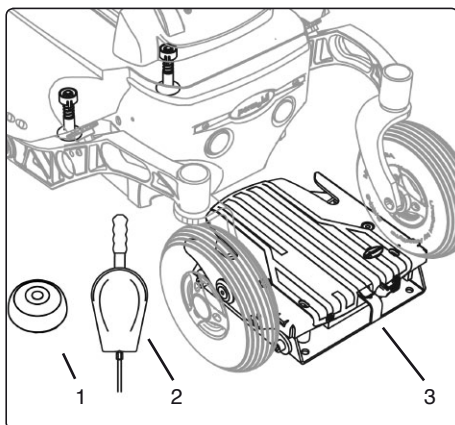
*Eksempel på kontrolknappens placering i køretøjet.*



*Kontrolknap, avanceret udførelse.*

Låsen kan betjenes på tre måder:

- via kontrolknappen, der er monteret i køretøjet (1).
- via et manuelt frigøringsgreb monteret i køretøjet ved kørestolen (2).
- via et manuelt nødhåndtag på låsens forside (3).



*Betjening af Permolock C3.*

## Anvendelse

### Fastlåsnings af kørestolen

Fastlåsnings af kørestolen sker ved, at den køres ind mod låsemekanismerne, der derefter går i indgreb med de to tapper.

#### ADVARSEL

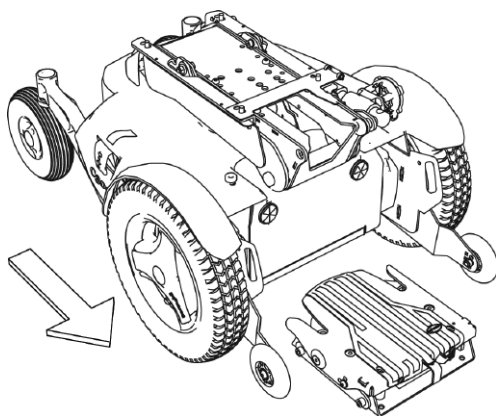
Pas på fødderne, når kørestolen køres ind i låsen. Risiko for personskader.

Tjek, at lampen på kontrolknappen lyser grønt efter udført fastlåsnings.

Når brugeren sidder i kørestolen under kørslen, skal fødderne altid fastspændes ordentligt inden kørsel. Derved mindskes risikoen for personskader ved en eventuel kollision.

Hvis nøglen i tændingen drejes, inden kørestolen er fastlåst med Permolock C3, lyser låsepladens kontrolknop orange, samtidig med at der afgives et 5-sekunders lydsignal. Dette er en sikkerhedsfunktion, der minder brugeren om, at kørestolen altid skal være fastlåst, inden køretøjet startes.

1. Kør kørestolen lige ind over låsen, så kørestolens to tapper falder i hak og går i indgreb med låsemekanismen. Hvis det tager længere tid end 15 sekunder, angiver kontrolknappen, at der er opstået et problem, og så skal systemet nulstilles, se side 18-19.
2. Slå køretøjets tænding til. Kontrolknappen lyser grønt, hvilket angiver, at kørestolen er korrekt fastlåst.



*Kør kørestolen ind over Permolock C3.*

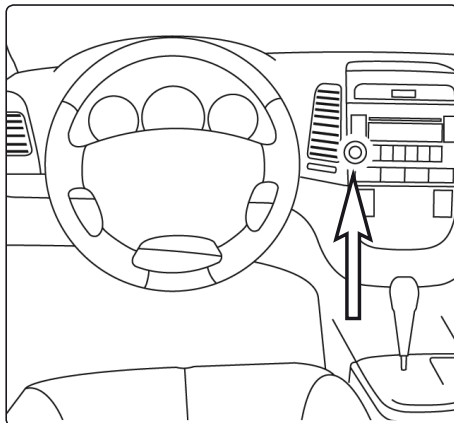
## Anvendelse

### Frigøring af kørestolen

Frigøring af kørestolen sker elektrisk ved brug af kontrolknappen.

1. For at åbne låsens låsemekanisme skal man trykke på kontrolknappen, indtil den begynder at lyse rødt. Det angiver, at låsens låsemekanisme åbnes, og at kørestolen kan køres ud af låsen.

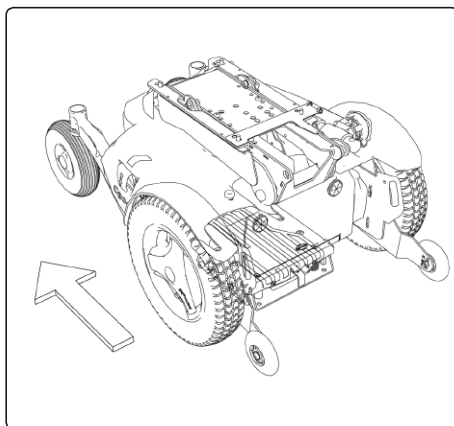
Hvis køretøjets tænding stadig er slået til, afgives der også et advarselssignal.



*Eksempel på kontrolknappens placering i køretøjet.*

2. Når kørestolen er kørt ud af låsen, fortsætter kontrolknappens lampe med at lyse rødt.

Efter 15 sekunder går låsen tilbage til udgangsposition og er igen klar til at blive brugt til fastlåsning. Hvis køretøjets tænding stadig er slået til, vil lampen på kontrolknappen lyse orange.



*Kør kørestolen ud af Permoloock C3.*

## Anvendelse

### Manuel frigøring af kørestolen

Hvis køretøjets batteri er afladet, er det muligt at frigøre kørestolen manuelt. Det gør man ved hjælp af det frigøringsgreb, der fås som tilbehør til låsen. Det manuelle frigøringsgrebs placering i køretøjet varierer alt efter køretøjstype og brugerens behov.

#### BEMÆRK

Ved manuel frigøring på en kraftig hældning opad kan kørestolen forsigtigt "køres" indad i låsen for at lette frigøringen.

1. For at åbne låsemekanismen manuelt føres grebet til åben position (se billede).

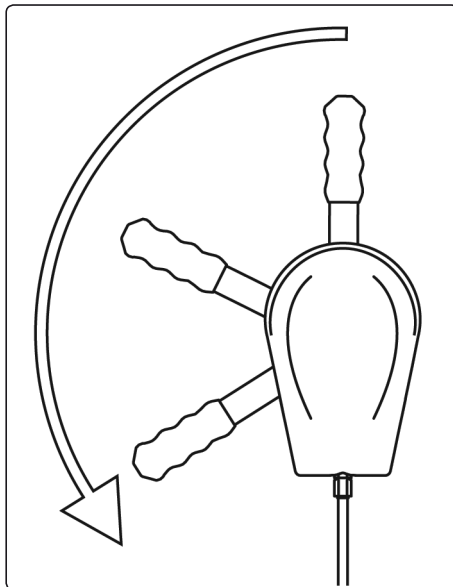
Låsemekanismen åbnes, så kørestolen kan køres ud af låsen.

#### BEMÆRK

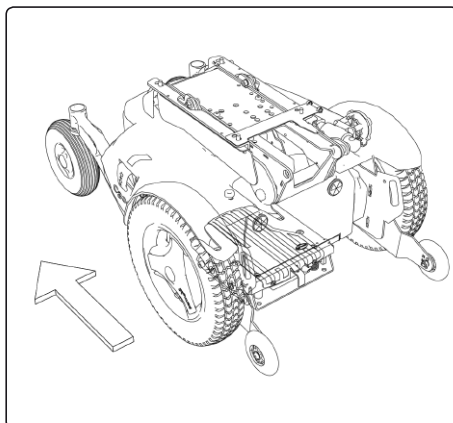
Sæt altid låsemekanismen i låst position, når kørestolen er kørt ud af låsen.

2. Når kørestolen er kørt ud af låsen, sættes låsemekanismen i låst position, ved at frigøringsgrebet føres tilbage til låst position.

Derefter er låsen klar til brug igen.



*Greb til manuel frigøring.*



*Kør kørestolen ud af Permolock C3.*

## Anvendelse

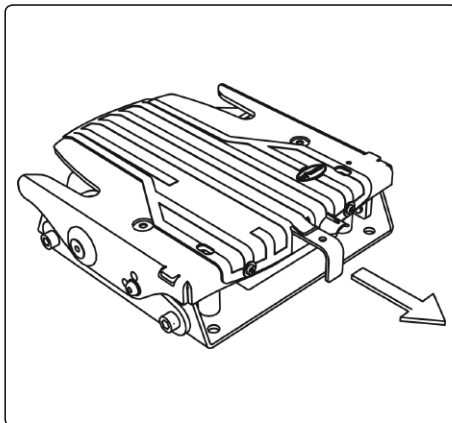
### Frigøring af kørestolen i nødstilfælde

I nødstilfælde kan låsemekanismen åbnes manuelt ved hjælp af nødhåndtaget, der sidder på låsens forside.

#### BEMÆRK

Brugeren behøver hjælp ved anvendelse af det manuelle nødhåndtag.

1. Træk håndtaget til nødoplåsning lige fremad med en vis kraft (se billede), indtil låsemekanismen åbnes og kørestolen frigøres.
2. Hold håndtaget i udtrukket position, mens kørestolen køres ud af låsen.



*Håndtaget til nødoplåsning trækkes lige fremad.*

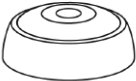
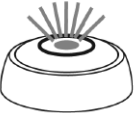
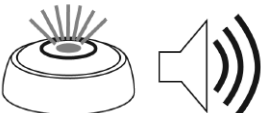


## Anvendelse

### Oversigt kontrolknop



På de følgende sider beskrives kontrolknappens forskellige indikeringer i forbindelse med brugen af Permolock C3. Her beskrives også evt. problemer med forslag til mulige årsager og afhjælpning. (Se også afsnittet Fejlfinding.)

### Før fastlåsning

INDIKERING	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<p>Ingen indikering</p> 	<p>Tændingen er ikke slået til.</p>	<p>Ingen afhjælpning påkrævet.</p> <p>Hvis det ønskes, frigøres kørestolen på almindelig vis ved at trykke på kontrolknappen.</p>
<p>Lampen lyser orange</p> 	<p>Tændingen er slået til, men der er ingen kørestol i låsen. Låsen er klar til brug. Indikeringen er en sikkerhedsfunktion, der minder brugeren om, at kørestolen altid skal låses fast inden transport.</p>	<p>Ingen afhjælpning påkrævet, låsen er klar til brug.</p>
<p>Lampen lyser orange, og der høres et 5-sekunders lydsignal.</p> 	<p>Tændingen slås til, men der er ingen kørestol i låsen. Låsen er klar til brug. Indikeringen er en sikkerhedsfunktion, der minder brugeren om, at kørestolen altid skal låses fast inden transport.</p>	<p>Ingen afhjælpning påkrævet, låsen er klar til brug.</p>



## Anvendelse

### Ved fastlåsning

INDIKERING	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<p>Lampen lyser grønt</p> 	<p>Tændingen er slået til, kørestolen er korrekt fastlåst. Når tændingen er slået fra, lyser lampen grønt i yderligere 15 sekunder.</p>	<p>Ingen afhjælpning påkrævet.</p>
<p>Lampen blinker rødt, og der høres et 5-sekunders lydssignal.</p> 	<p>Tændingen er slået til, kørestolen sidder ikke korrekt i låsen.</p>	<p>Nulstil systemet ved at trykke kontrolknappen ind i ti sekunder.</p> <p>Kør kørestolen ud af låsen og prøv igen.</p>

## Anvendelse

### Ved fastlåsning

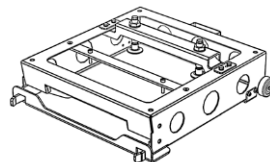
INDIKERING	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
<p>Lampen lyser rødt</p> 	<p>Tændingen er ikke slået til, låsemekanismen er ved at blive låst.</p> <p>Det manuelle frigøringsgreb er ikke i låst position.</p>	<p>Hvis lampen ikke begynder at lyse grønt, skal systemet nulstilles ved at trykke kontrolknappen ind i ti sekunder. Kør kørestolen ud af låsen og prøv igen.</p> <p>Tjek, at frigøringsgrebet står i låst position, og at kørestolen sidder helt i eller er helt ude af låsen.</p>
<p>Lampen lyser rødt, og der høres et 5-sekunders lydsignal.</p> 	<p>Låsen er åbnet, mens tændingen er slået til. Indikeringen er en sikkerhedsfunktion, der minder brugeren om, at kørestolen altid skal være fastlåst under transport.</p>	<p>Nulstil systemet ved at trykke kontrolknappen ind i ti sekunder.</p> <p>Kør kørestolen ud af låsen og prøv igen.</p>

## Ekstraudstyr

### Stolstativ

Muliggør anvendelsen af originalt bilsæde i Permlock C3.

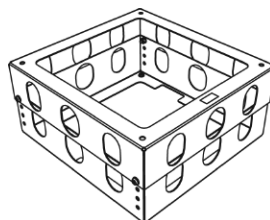
Art.nr: 1824275



### Justerbart stolstativ

Muliggør anvendelsen af originalt bilsæde i Permlock C3.

Art.nr: 1821551



### Manuelt frigøringsgreb

Giver mulighed for at frigøre kørestolen manuelt, f.eks. hvis køretøjets el-system ikke fungerer som det skal.

Art.nr: 102841-99-0



### Snapbeslag frigøringsgreb

Bruges til hurtig og enkel montering/ demontering af frigøringsgreb.

Art.nr: 102859-99-0



### Kontrolknop, avanceret udførelse.

Art.nr: 1824735



### Forlængerkabel

Bruges ved behov til kabelforlængelse til Permlock C3.

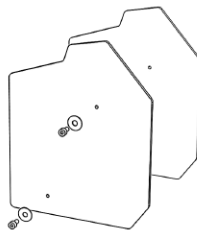
Art.nr: 1823604



## Ekstraudstyr

### Forstærkningsplader C350

Art.nr: 104637-99-0



### Låsetappe C300, K300, C350

Art.nr: 104626-99-0



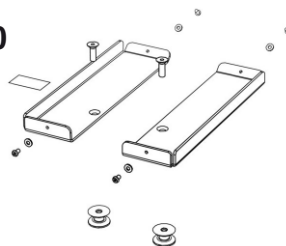
### Låsetappe K450

Art.nr: 1824325



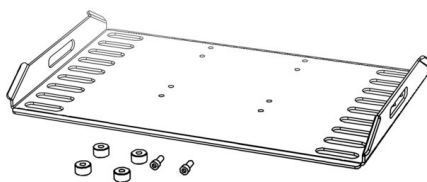
### Låsetappe inkl. forstærkningsplader X850

Art.nr: 1825146



### Adapterplade X850

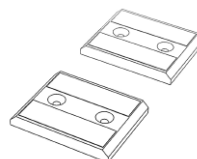
Art.nr: 1825280



### Gulvafstandsstykker

Ved montering af Permolock C3 på et vinklet underlag kan det i visse tilfælde være nødvendigt at supplere med afstandsstykker i bilgulvet for at lette ind- og udkørsel af kørestolen.

Art.nr: 104707-99-0



## Vedligeholdelse

### Rengøring

Nedenfor følger nogle generelle råd, som Permobil anbefaler. Ved kraftig til-smudsning eller beskadigelse af overfladebehandlingen skal du kontakte Permobil for information.

Ved normal rengøring benyttes en egnet blød klud/svamp, varmt vand og et mildt rengøringsmiddel.



#### ADVARSEL

Spul aldrig låsen med vandslange, da dette kan beskadige elektronikken.

## Tekniske specifikationer

### DATA

#### Generelt

Navn ..... Permolock C3

#### Mål og vægt

Længde ..... 310 mm

Bredde ..... 280 mm

Højde ..... 72-97 mm

Vægt ..... 10 kg

#### El-system

Spænding ..... 12V

**MONTERING**

# ***Permolock C3***

Låseanordning til elektrisk kørestol i bil

# Montering

## Montering af lås i køretøjet - Generelt

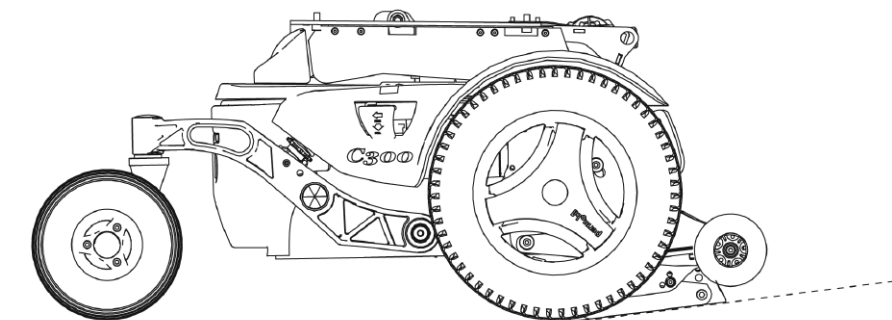
### BEMÆRK

For at kørestolens tappe skal havne i den korrekte position for låsning, er det vigtigt, at låsen monteres rigtigt i forhold til kørestolens chassis. Derfor kan låsepladen justeres i seks forskellige højdepositioner. Låsen er affjedrende for at lette indkørsel og låsning på et vinklet underlag (se eksempel nedenfor). Låsen må ikke monteres på et vinklet underlag, hvis kørestolen skal bakkes ind.

I visse tilfælde kan montering af afstandsstykker i køretøjets gulv være påkrævet, for at kørestolen skal kunne fastlåses korrekt, se side 27.

Forankringen af låsen skal ske på en for den aktuelle biltype sikker måde og i henhold til det pågældende lands gældende forskrifter.

Forankringen af låsen skal ske på en sådan måde, at andre komponenter i køretøjet ikke beskadiges, og så styrken i køretøjets gulv ikke kompromitteres.



*Montering på vinklet underlag.*

### BEMÆRK

Kontrollér efter montering, at låsen ikke er skæv, og at låsningen fungerer korrekt.

Der skal foretages prøvelåsning med brugeren siddende i kørestolen.

Kontrollér, at kørestolens støddæmpere er indstillet til den rigtige brugervægt, se chassisets servicemanual. Permobil anbefaler, at der anvendes solide dæk til kørestolen.



## Montering

### Montering af Permolock C3

Læs vejledningen, inden monteringen påbegyndes.

1. Placér låsen i korrekt position i køretøjet.
2. Montér låsen i bilen med en skrue (minimum kvalitet M10 8.8) gennem bilgulvet. Skruen skal være gennemgående og have passende underlagsskive og møtrik på undersiden. På låsens bagkant monteres en forstærkningsplade på indersiden af låsen, se side 27.

#### **⚠ BEMÆRK**

Skruer leveres ikke sammen med Permolock C3. Anbefalet kvalitet på skrueerne er M10 8.8, med en længde, der passer til køretøjets gulvtykkelse.

3. Forbind låsepladens kabler til køretøjets el-system. Det røde kabel forbindes til afsikret +12V (10A).

**Rødt kabel - 12V (10 A)**

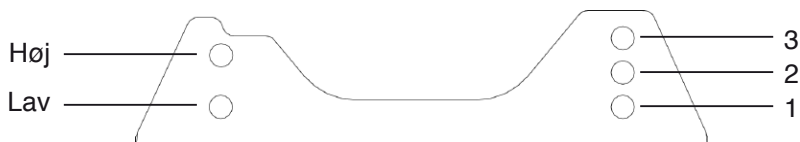
**Sort kabel - Jord**

**Orange kabel - Tænding**

### Højdejustering af låseplade

Låsepladens højde kan justeres til seks forskellige positioner ved at pladens mellemste del fikseres i forskellige huller i låsens nederste del. Den nederste del har to huller på den ene side (høj - lav) og tre huller på den anden side (1, 2 og 3).

Hvis Permolock C3 monteres på et plant underlag, kan den fikseres i plant niveau med skruer, der går gennem låsens mellemste og øverste del. Hvilket hul der skal bruges til låsningen, varierer for de forskellige positioner, se side 26-27.



*Huller i låsens nederste del.*

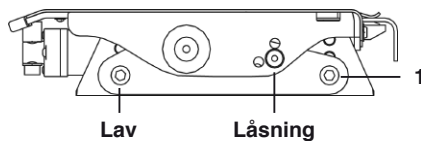
# Montering

## Højdejustering af låseplade

(forts.)

### Position 1

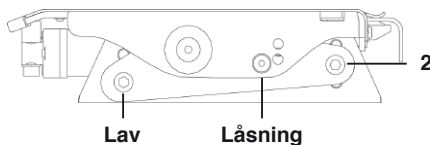
(lav - 1): Højde 72 mm. Hvis kørestolen skal bakkes ind, skal denne position låses fast i plant niveau.



*Position 1.*

### Position 2

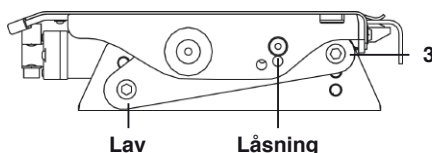
(lav - 2): Højde 76,5 mm. Standardmontering for Permobil M400 på plant underlag. Hvis kørestolen skal bakkes ind, skal denne position låses fast i plant niveau.



*Position 2.*

### Position 3

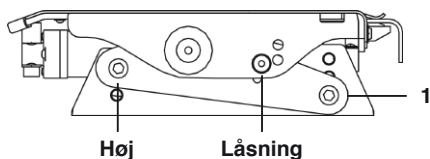
(lav - 3): Højde 81,5 mm. Standardmontering for Permobil C300 på plant underlag. Hvis kørestolen skal bakkes ind, skal denne position låses fast i plant niveau.



*Position 3.*

### Position 4

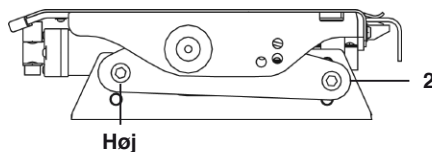
(høj - 1): Højde 87 mm. Standardmontering for Permobil C350 på plant underlag. Hvis kørestolen skal bakkes ind, skal denne position låses fast i plant niveau.



*Position 4.*

### Position 5

(høj - 2): Højde 92 mm. Bruges kun ved montering på vinklet underlag. Denne position kan ikke låses fast og må ikke bruges, hvis kørestolen skal bakkes ind i låsen.

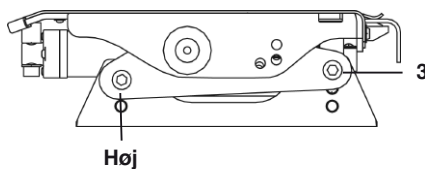


*Position 5.*

## Montering

### Position 6

(høj - 3): Højde 97 mm. Bruges kun ved montering på vinklet underlag. Denne position kan ikke låses fast og må ikke bruges, hvis kørestolen skal bakes ind i låsen.



Position 6.

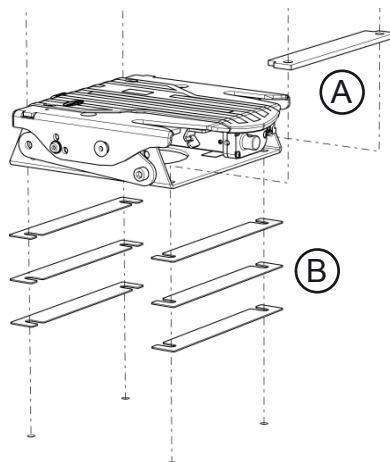
### Finjustering av låsets höjd vid montering

Låsens höjde kan finjusteres ved montering af et passende antal af de medfølgende afstandsstykker (B). Se figuren til højre.

På bagkanten monteres en forstærkningsplade (A) på indersiden af låsen. Se figuren til højre.

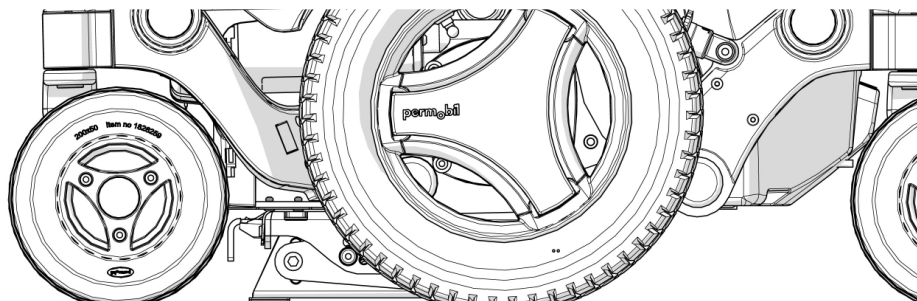
Montér låsen, så dens overside

ligger parallelt med undersiden af kørestolens chassis uden at skrabe bunden, når man sidder i kørestolen. Se figuren nedenfor.



Justér låsens höjde med et passende antal af de medfølgende afstandsstykker (B).

På bagkanten monteres en forstærkningsplade (A) på indersiden af låsen.

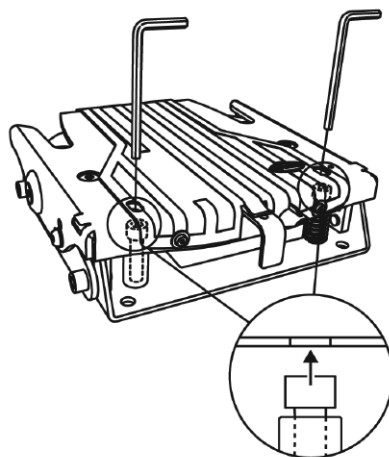


Montér låsen, så dens overside ligger parallelt og lige med undersiden af kørestolens chassis uden at skrabe, når man sidder i stolen.

## Indstilling af justerskruer

Hvis låsen monteres på et vinklet underlag, skal justerskruerne på låsens forside skrues til højest mulige position, når stolen er i låsen. Dette sikrer, at låsens øverste del ikke kan fjedre fremad.

1. Kør kørestolen ind i låsen.
2. Notér positionen for låsens øverste del og kør kørestolen ud af låsen.
3. Justér skruerne opad, så de kommer i niveau med låsens øverste del (se billede), når kørestolen køres ind i låsen igen.
4. Kør kørestolen ind i låsen og kontrollér, at skruerne er i korrekt niveau.

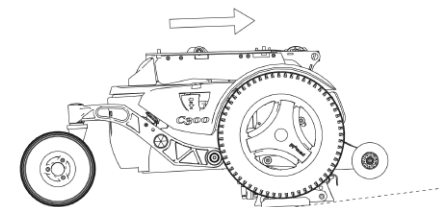


*Justering af skruer.*

## Montering af gulvafstandsstykker

Ved montering af låsen på et vinklet underlag kan det i visse tilfælde være nødvendigt at supplere med afstandstykker under kørestolens hjul for at lette ind- og udkørsel af kørestolen.

1. Fastgør afstandsstykkerne i bilgulvet med en skrue af passende længde alt efter gulvets tykkelse.



*Permolock C3 med afstandsstykker.*

## Montering

### Montering af manuelt frigøringsgreb i køretøj

Læs vejledningen, inden monteringen påbegyndes.

Det manuelle frigøringsgreb skal monteres, så brugeren let kan benytte det ved behov. Det er meningen, at grebet skal bruges, hvis køretøjets el-system ikke fungerer som det skal.

Gregets plastkappe demonteres med hånden ved at løsne kappens sider for neden, se billede.

### Forberedende justering

Frigøringsmekanismen kan vendes, så den passer til montering på både højre og venstre side.



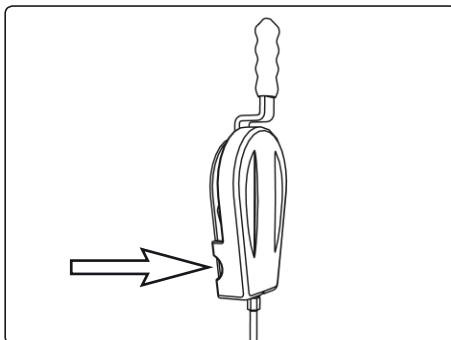
#### ADVARSEL

Håndtaget skal altid monteres, så stopskruen (2) sidder foran frigøringsgrebet (1), se side 29. Dette forhindrer, at frigøringsgrebet åbner af sig selv ved en eventuel kollision.

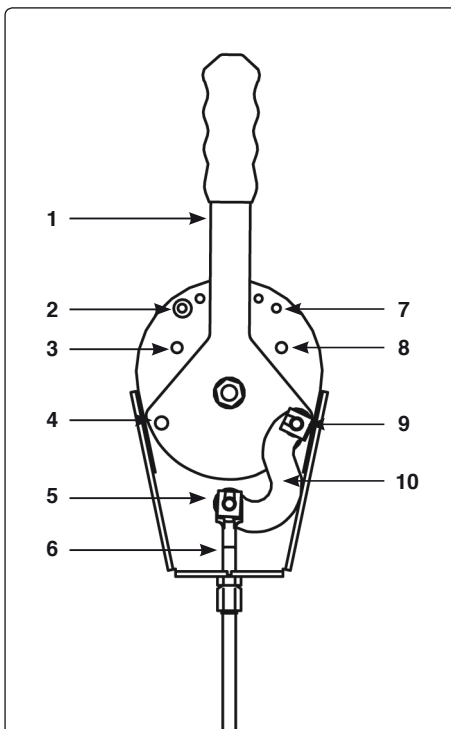
1. Flyt stopskruen fra position 2 til 7, se billede.
2. Demontér kabelbeslaget (5) fra frigøringsarmen (10), se billede.
3. Vend frigøringsarmen (10) og flyt den fra fastgøringspunkt 4 til 9.
4. Genmontér kabelbeslaget (5) på frigøringsarmen (10), se billede.

### Montering

1. Montér frigøringsgrebet i bilen med tre M4-skruer med forsænket hoved gennem hullerne 3, 6 og 8, se billede.
2. Montér plastkappen igen.



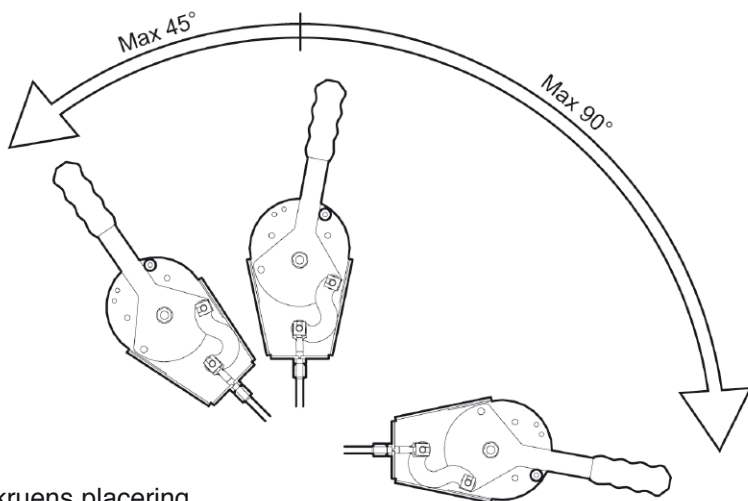
*Plastkappen kan klikkes af med hånden.*



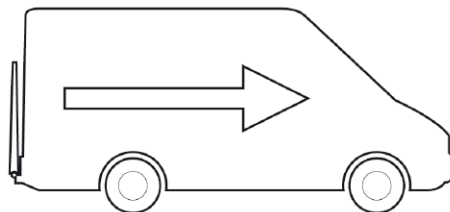
*Manuelt frigøringsgreb.*

## Montering

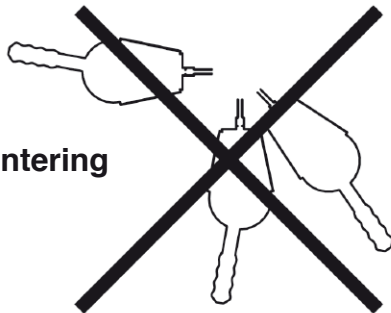
### Korrekt montering



O = Stopskruens placering



**Ikke-tilladt montering**

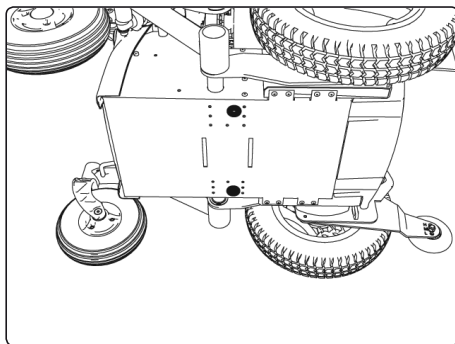


*Montering af frigøringsgrebet.*

## Montering

### Identificering af forberedt chassis

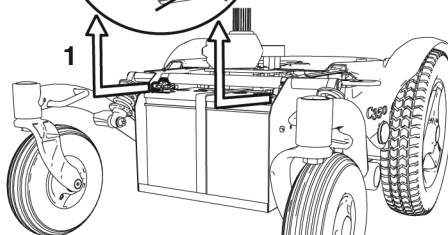
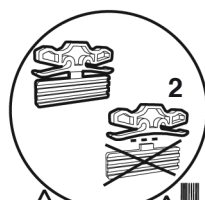
For at kunne montere forstærkningsplader og tappe i kørestolens chassis skal chassiset være forberedt til det. Et forberedt chassis har to huller på undersiden, der er beregnet til tappene, se billede.



Huller på undersiden af forberedt chassis.

### Montering af forstærkningsplader i kørestolens chassis (C350) Læs vejledningen, før monteringen påbegyndes.

1. Demontér kørestolens chassis-kappe. For udførlig beskrivelse, se chassisets servicemanual.
2. Fjern de to batteriholdere (1). Afskær de nederste dele ved det smalleste parti (2), hvis batteriholderne er af denne type.

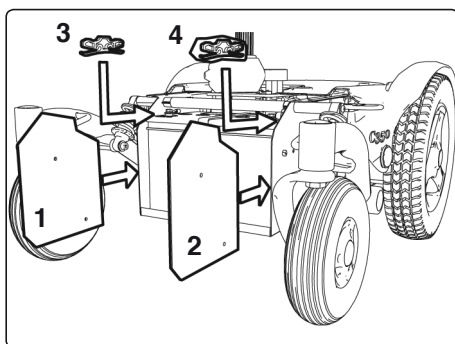


Aftagning og justering af batteriholdere.

#### **⚠ BEMÆRK**

Det er ikke nødvendigt at demontere batteriet mhp. montering af forstærkningsplader, men det kan lette arbejdet.

3. Placér forstærkningspladerne (1 og 2) i rillerne på begge sider af batteriet og tryk dem fast mod akslen, se billede.
4. Skru forstærkningspladerne fast med de medfølgende skruer og underlagsskiver.
5. Genmonter batteriholderne (3 og 4), se billede.



Fastgøring af forstærkningsplader og batteriholdere.



## Montering

### Montering af tappe i kørestolens chassis

Læs vejledningen, inden monteringen påbegyndes.

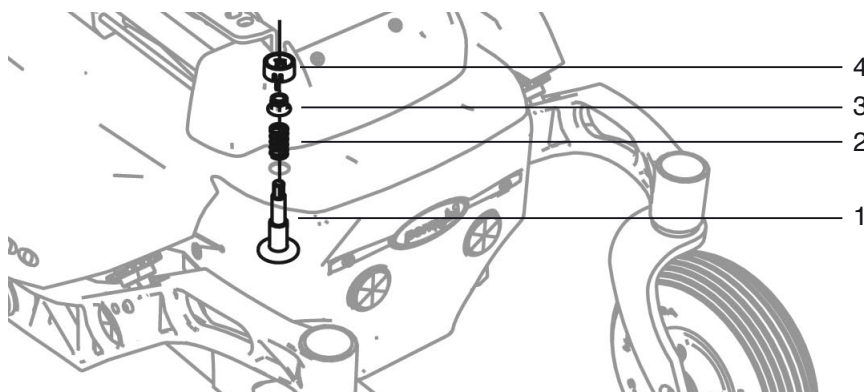
1. Demontér kørestolens chassiskappe. For udførlig beskrivelse, se service-manualen til det pågældende chassis.
2. Kørestolen løftes/vinkles, så chassissets underside bliver tilgængelig.



#### ADVARSEL

Kørestolen er tung, så du skal sikre dig, at den står stabilt, når chassisset er løftet/vinklet.

3. Kabler og elektronik, der sidder i vejen for montering, løftes ud.



*Montering af tappe.*

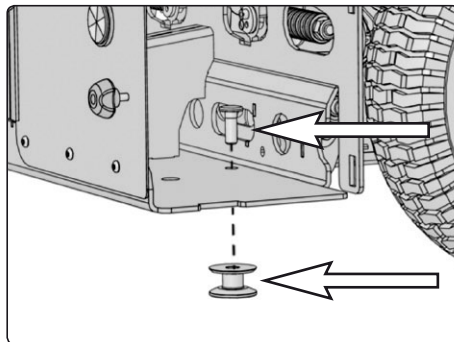
4. Isæt tap (1) og fjeder (2) fra chassissets underside, se billede.
5. Tryk tappen ind og kontrollér, at den fjedrer tilbage.
6. Tryk tappen ind mod chassissets underside og fastskru låsemøtrikken (3) i tappens gevind. Tappen passer til unbrakonøgle. Kontrollér, at tappen kan trykkes ind og at den går tilbage til yderposition.
7. Tryk kabelbeskyttelsen (4) fast i hullerne (hvis ej fabriksmonteret).
8. Sæt kørestolen ned på alle fire hjul igen.
9. Genmontér kørestolens chassiskappe.

## Montering (K450)

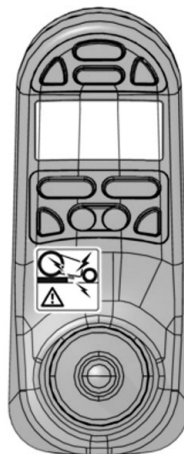
### Montering af tappe i kørestolens chassis

Læs anvisningen, inden monteringen påbegyndes.

1. Demontér kørestolens batterikappe. For udførlig beskrivelse, se chassisets servicemanual.
2. Anvend batteribåndet for at trække/løfte batterierne ud af chassis.
3. Påfør Loctite 2701 på gevindet på de medfølgende skruer.
4. Monter låsetapperne i kørestolens chassis, se billede. Skrueerne, som holder låsetapperne på plads, tilspændes fra chassisets underside med momentnøgle. Hold igen på låsetapperne med papegøjetang (polygrip).  
**Tilspændingsmoment: 45 Nm.**
5. Genmonter batterierne og batterikapperne.
6. Montér den medfølgende advarselsetikette på kontrolpanelet, se billede.



*Montering af låsetap.*



*Montér den medfølgende advarselsetikette på kontrolpanelet.*



#### ADVARSEL

Ved montering af tappe reduceres chassisets frigang ift. underlaget til 40 mm.

## Montering (x850)

### Montering af tappe i kørestolens chassis

Læs anvisningen, inden monteringen påbegyndes.

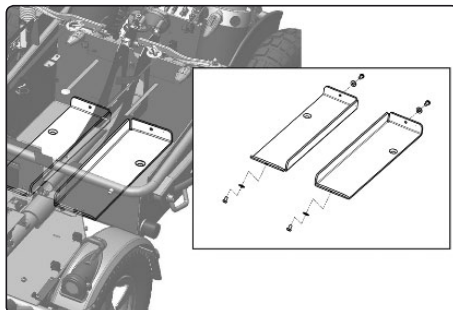
1. Demontér kørestolens chassiskappe og batterier. For udførlig beskrivelse, se chassissets servicemanual.
2. Sænk forstærkningspladerne ned i de respektive batterirum. Sørg for, at pladerne er højre- og venstrevendte. Fastgør med møtrik og skruer fra chassissets yderside, se billede.
3. Påfør Loctite på de skruer, som skal skrues ind i tapperne under stolen. Skrueerne monteres fra batterirummet. Brug hex bit til M10 skrueene, og tilspænd fra chassissets underside med momentnøgle. Hold igen med f.eks. papegøjetang (polygrip) rundt om tapperne fra chassissets underside.

**Tilspændingsmoment: 65 Nm.**

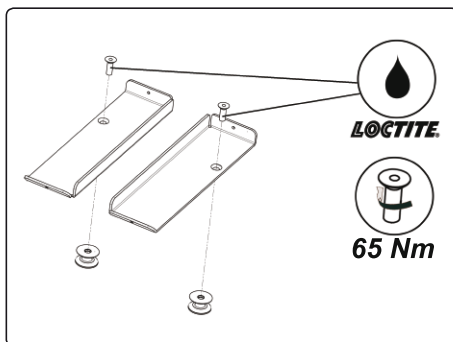
4. Den medfølgende advarselsetiket skal klistres på kontrolpanelet. *Billede 3.*
5. Genmonter batterierne og chassiskapperne.

#### ADVARSEL

Dette produkt er kun beregnet til anvendelse som transportlås. Bør IKKE anvendes ved persontransporter. Forkert brug kan medføre risiko for skader på såvel bruger som passager, kørestolen, Permoloock C3 og køretøjet.



*Forstærkningsplader med tilhørende skruer og møtrikker.*



*Påfør Loctite på skrueene og tilspænd med momentnøgle til 65 Nm.*



*Etiket til fastklæbning på kontrolpanelet.*

## Montering (X850)

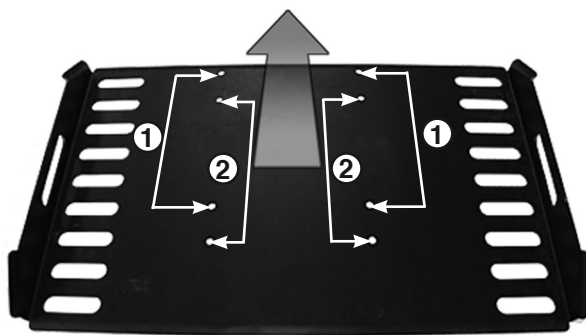
### Montering af transportlås i køretøjet

Læs anvisningen, inden monteringen påbegyndes.

#### ADVARSEL

Dette produkt er kun beregnet til anvendelse som transportlås. Bør IKKE anvendes ved persontransporter. Forkert brug kan medføre risiko for skader på såvel bruger som passager, kørestolen, Permolock C3 og køretøjet.

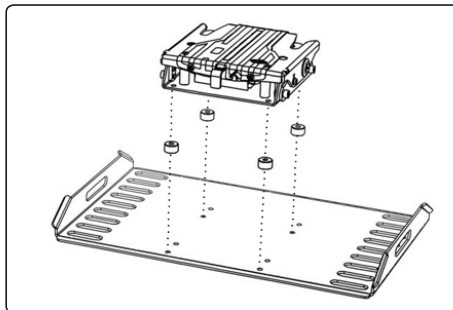
1. Placér pladen i overensstemmelse med *billede 1*, hvor pilen symboliserer bilens kørselsretning.
2. Transportbeslaget skal monteres i de forreste huller, hvis bruger plejer at køre ind med stolens forreste del først i beslaget, *pos. 1*. Anvend de bageste huller, hvis stolen skal køre baglæns ind i beslaget, *pos. 2*.



*Transportbeslagets monteringspositioner.*

## Montering (x850)

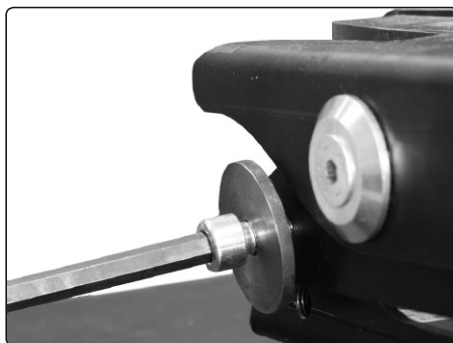
3. Fastgør låsen i pladen ved hjælp af skruer, minimumskvalitet M10 8.8 (skrueerne indgår *IKKE* i sættet). Skruen skal være gennemgående og have passende underlagsskive og møtrik. Mellem beslaget og gulv-pladen skal de medfølgende afstandsstykker anvendes.



*Gulvplade, afstandsstykker og transportlås.*

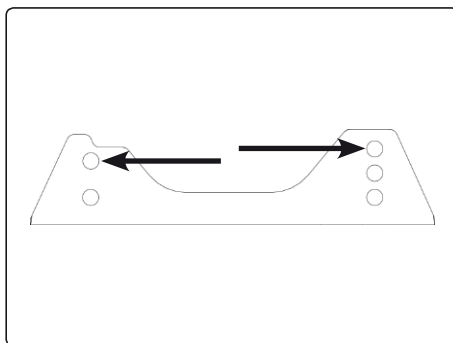
4. Udskift de to skruer, som justerer højden på beslaget, med de medfølgende skruer og skiverne, se billede. Fastgør i beslagets øverste positioner. De forreste skruer i beslaget behøver ikke udskiftning. Skrueerne skal spændes med moment 47 Nm.

**Tilspændingsmoment: 47 Nm.**



*Påfør Loctite på skruerne og spænd med momentnøgle til 65 Nm.*

*Forts. næste side.*



*Fastgør skruerne i beslagets øvre positioner.*

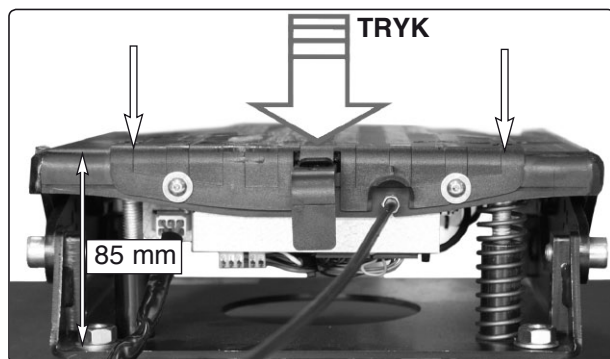
## Montering (X850)

5. Justér beslagets højde ved at trykke den fjedrende side ned i bunden. Skru på de to justerskruer, indtil højden 85 mm opnås, se billede.
6. Tilslut kablet til køretøjets elsystem. Det røde kabel forbindes til afsikret +12V (10A).

**Rød kabel** - **12V (10A)**

**Sort kabel** - **Jord**

**Orange kabel** - **Tænding**



*Justér højden til 85 mm.*

## Fejlfindingsguide

Nedenstående fejlfindingsguide beskriver en række fejl og problemer, der kan opstå, når du bruger Permolock C3, samt forslag til afhjælpning. Bemærk, at denne guide ikke beskriver alle de situationer og problemer, der kan opstå. Kontakt altid en autoriseret servicetekniker eller Permobil i tvivlstilfælde.

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Lampen på låsepladens kontrolknop blinker rødt.	Elektronikfejl	Nulstil systemet ved at trykke kontrolknappen ind i 10 sekunder.
		Kontakt service
Lampen på låsepladens kontrolknop lyser rødt ved manuel frigøring.	Låsemekanismen er ikke i låst position.	Tjek, at låsemekanismen er i låst position, og at kørestolen sidder helt i eller er helt ude af låsen.
Låsen låser ikke op, når kontrolknappen aktiveres. (Låsen kan altid låses op med det manuelle frigøringsgreb).	Elektronikfejl	Nulstil systemet ved at trykke kontrolknappen ind i 10 sekunder.
		Kontakt service
Lampen på låsepladens kontrolknop blinker uregelmæssigt.	Trækfjederen er defekt.	Kontakt service.
	Låsemekanismens låsearm er løs.	Kontakt service.
Kørestolen låses ikke fast i Permolock C3.	Det manuelle frigøringsgreb står i åben position.	Sæt det manuelle frigøringsgreb i lukket position.
	Låsemekanismens justerenhed er defekt.	Kontakt service.
	De affjedrende tappe har sat sig fast i chassiset i indskubbet stilling.	Kontakt service.
Kørestolen passer ikke i Permolock C3, når den køres over låsen.	Højden på Permolock C3 er forkert justeret.	Justér højden på Permolock C3, se side 25-27.

## **Volvo Cars Safety Centre test report**

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 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 tiedown docking system, Permlock C3, used together with a Permobil C300 wheelchair according to SAE J2249 JAN99. One uninstrumented HIII 50% dummy was positioned in the wheelchair.**

**The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to SAE J2249 JAN99.**

Customer test number: 08-1376  
VCSC test number: 08009704

Day of test  
2008-02-20

Test Engineer  
Emma Nielsen +46 (0) 31 3256383

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

# **VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre



## **Volvo Cars Safety Centre test report**

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 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 docking tiedown system, Permolock C3, used together with a Permobil C300 wheelchair according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E). One uninstrumented HIII 50% dummy was positioned in the wheelchair.**

**The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E).**

Customer test number: 08-1376  
VCSC test number: 08009704

Day of test  
2008-02-20

Test Engineer  
Emma Nielsen +46 (0) 31 3256383

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

The logo consists of the word "VOLVO" in a bold, black, sans-serif font. The letters are closely spaced and have a slight shadow effect.

Volvo Cars Safety Centre

## Volvo Cars Safety Centre test report

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 docking tiedown system, Permolock C3, used together with a Permobil C350 Corpus R-net wheelchair according to SAE J2249 JAN99. One uninstrumented Hill 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to SAE J2249 JAN99.

Customer test number: 08-1417  
VCSC test number: 08015003

Day of test  
2008-07-01

Test Engineer  
Emma Nielsen +46 (0) 31 3256383

Customer  
Marita Brundin  
Permobil AB  
Box 120  
S - 861 23 Timrå  
Sweden

This report was issued  
2008-09-11

Test performed by:

  
Emma Nielsen

Test approved by:

  
Martin Segerström

# VOLVO

Volvo Cars Safety Centre

## **Volvo Cars Safety Centre test report**

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### **Summary**

**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 docking tiedown system, Permlock C3, used together with a Permobil C350 Corpus R-net wheelchair according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E). The wheelchair was reversed in to the docking device. One uninstrumented Hill 50% dummy was positioned in the wheelchair.**

**The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E).**

Customer test number: 08-1417  
VCSC test number: 08015003

Day of test  
2008-07-01

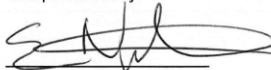
Test Engineer  
Emma Nielsen +46 (0) 31 3256383

Customer  
**Marita Brundin**  
**Permobil AB**  
**Box 120**  
**S - 861 23 Timrå**  
**Sweden**

**Volvo Cars Safety Centre**

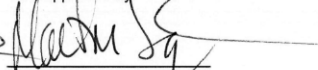
This report was issued  
2008-08-27

Test performed by:



Emma Nielsen

Test approved by:



Martin Segerström

**VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre

## **Volvo Cars Safety Centre test report**

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### **Summary**

**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 docking tiedown system, Permolock C3, used together with a Permobil C350 Corpus R-net wheelchair according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E). The wheelchair was driven forward in to the docking device. One uninstrumented HIII 50% dummy was positioned in the wheelchair.**

**The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E).**

Customer test number: **08-1418**  
VCSC test number: **08015004**

Day of test  
**2008-07-01**

Test Engineer  
**Emma Nielsen +46 (0) 31 3256383**

Customer  
**Marita Brundin**  
**Permobil AB**  
**Box 120**  
**S - 861 23 Timrå**  
**Sweden**

**Volvo Cars Safety Centre**

This report was issued  
**2008-08-27**

Test performed by



**Emma Nielsen**

Test approved by



**Martin Segerström**

**VOLVO**

**Volvo Cars Safety Centre**

## Volvo Cars Safety Centre test report

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 docking tiedown system, Permolock C3, used together with a Permobil C350 Corpus R-net wheelchair according to SAE J2249 JAN99. One uninstrumented HIII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to SAE J2249 JAN99.

Customer test number: 08-1418  
VCSC test number: 08015004

Day of test  
2008-07-01

Test Engineer  
Emma Nielsen +46 (0) 31 3256383

Customer  
**Marita Brundin**  
**Permobil AB**  
**Box 120**  
**S - 861 23 Timrå**  
**Sweden**

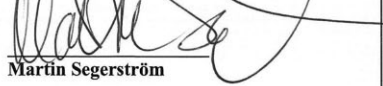
This report was issued  
2008-09-11

Test performed by:



Emma Nielsen

Test approved by:



Martin Segerström

# VOLVO

Volvo Cars Safety Centre

## Volvo Cars Safety Centre test report

Product Development  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept. 91432 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 Permobil K450 MX R-Net, powered wheelchair, used together with a docking tie down system, Permlock C3, according to SAE J2249 JAN99. The wheelchair was driven forward in to the docking device.

An uninstrumented HIII 5% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to SAE J2249 JAN99.

Customer test number: 09-1485  
VCSC test number: 09002701

Day of test  
2009-01-29


Test Engineer  
Örjan Emanuelsson +46 (0) 31 3250967

Customer  
Marita Brundin  
Permobil AB  
Box 120  
S - 861 23 Timrå  
Sweden


Volvo Cars Safety Centre

This report was issued  
2009-03-10

Test performed by:

  
Örjan Emanuelsson

Test approved by:

  
Christian Guse

**VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre

## Volvo Cars Safety Centre test report

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 powered wheelchair, Permobil K450 MX R-Net, according to ISO 7176-19:2008(E). The wheelchair was secured with a strap type tiedown complying with ISO 10542-2 and SAE J2249. An uninstrumented HIII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to ISO 7176-19:2008(E).

Customer test number: 08-1435  
VCSC test number: 08017603

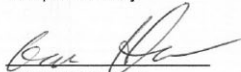
Day of test  
2008-10-31

Test Engineer  
Göran Hackman +46 (0) 31 3254990

Customer  
Permobil AB  
Marita Brundin  
Box 120  
S - 861 23 Timrå  
Sweden

This report was issued  
2008-12-04

Test performed by:

  
Göran Hackman

Test approved by:

  
Martin Segerström

**VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre

## Volvo Cars Safety Centre test report

Research, Development & Purchasing  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 powered wheelchair, Permobil K450 MX R-Net, according to ISO 7176-19:2008(E). The wheelchair was secured with a strap type tiedown complying with ISO 10542-2 and SAE J2249. An uninstrumented HIII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to ISO 7176-19:2008(E).

Customer test number: 08-1435  
VCSC test number: 08017603

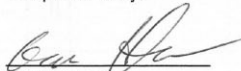
Day of test  
2008-10-31

Test Engineer  
Göran Hackman +46 (0) 31 3254990

Customer  
Permobil AB  
Marita Brundin  
Box 120  
S - 861 23 Timrå  
Sweden

This report was issued  
2008-12-04

Test performed by:

  
Göran Hackman

Test approved by:

  
Martin Segerström

# VOLVO

Volvo Cars Safety Centre



## Volvo Cars Safety Centre test report

Research & Development  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91432 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 Permobil M300/M400 Corpus 3G powered wheelchair, according to ISO 7176-19:2001(E). The wheelchair was secured with Permolock C3, a docking tiedown system complying with ISO 10542-1, -3 and SAEJ2249. An uninstrumented HII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to ISO 7176-19:2001(E).

Customer test number: 11-1805  
VCSC test number: 11002205

Day of test  
2011-01-26

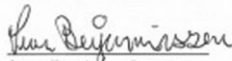
Test Engineer  
Sven Benjaminsson +46 (0) 31 3256339

Customer  
Permobil AB  
Lars Spjuth  
Box 120  
S - 861 23 Timrå  
Sweden

Volvo Cars Safety Centre

This report was issued  
2011-02-10

Test performed by:

  
Sven Benjaminsson

Test approved by:

  
Anders Djärv

**VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre

## Volvo Cars Safety Centre test report

Research & Development  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91445 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 docking tiedown system, Permolock C3, used together with a Permobil M300/M400 Corpus 3G wheelchair according to SAE J2249 JUNE99. An uninstrumented HII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to SAE J2249 JUNE99.

Customer test number: **11-1805**  
VCSC test number: **11002205**

Day of test  
**2011-01-26**

Test Engineer  
**Sven Benjaminsson +46 (0) 31 3256339**

Customer  
**Permobil AB**  
**Lars Spjuth**  
**Box 120**  
**S - 861 23 Timrå**  
**Sweden**

This report was issued  
**2011-02-28**

Test performed by:

  
**Sven Benjaminsson**

Test approved by:

  
**Christian Guse**

# **VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre

## Volvo Cars Safety Centre test report

Product Development  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept. 91432 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 docking tie down system, Permolock C3 used together with a permobil X850 Corpus TP2 powered wheelchair, according to SAE J2249 JAN99. The wheelchair was driven forward in to the docking device.

An uninstrumented HIII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to SAE J2249 JAN99.

Customer test number: **09-1537**  
VCSC test number: **09009702**

Day of test  
**2009-06-23**

Test Engineer  
**Örjan Emanuelsson +46 (0) 31 3250967**

Customer  
**Marita Brundin**  
**Permobil AB**  
**Box 120**  
**S - 861 23 Timrå**  
**Sweden**

Volvo Cars Safety Centre

This report was issued  
**2009-07-02**

Test performed by:

  
**Örjan Emanuelsson**

Test approved by:

  
**Christian Guse**

**VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre

## Volvo Cars Safety Centre test report

Product Development  
Volvo Cars Safety Centre  
Dept 91432 PV22  
SE-405 31 Göteborg  
Sweden  
Phone +46 31 59 00 00  
Telefax +46 31 59 59 22

### Summary

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 docking tiedown system, Permolock C3, used together with a Permobil X850 Corpus TP2 wheelchair according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E). The wheelchair was driven forward in to the docking device. One uninstrumented HII 50% dummy was positioned in the wheelchair.

The equipment fulfilled all applicable design and performance requirements according to ISO 10542-1:2001(E) and ISO 10542-3:2005(E).

Customer test number: 09-1537  
VCSC test number: 09009702

Day of test  
2009-06-23

Test Engineer  
Örjan Emanuelsson +46 (0) 31 3250967

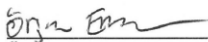
Customer  
Marita Brundin  
Permobil AB  
Box 120  
S - 861 23 Timrå  
Sweden

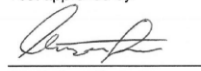
Volvo Cars Safety Centre

This report was issued  
2009-07-03

Test performed by:

Test approved by:

  
Örjan Emanuelsson

  
Christian Guse

**VOLVO**

Volvo Cars Safety Centre







DK

# ***Permolock C3***



Art.nr.: 205237-DK-0