Instruções de uso

Português

F5 Corpus

CE

Caro Permobil utilizador final

Queremos felicitá-lo pela sua escolha de cadeira de rodas elétrica. O nosso objetivo é que continue satisfeito com a sua escolha, de fornecedor e de produto. A sua cadeira de rodas elétrica foi concebida para oferecer o melhor conforto e segurança possíveis, e cumpre os requisitos de segurança e ambientais.

Antes de começar a utilizar a sua cadeira de rodas, é importante que leia e compreenda o conteúdo destas instruções de operação e, particularmente, das instruções de segurança.

Produzido e publicado pela Permobil

Edição: 12

Data: 2019-03-06

Pedido num: 334988 por-PT

How to contact Permobil

Email: info@permobil.com
For more information visit www.permobil.com

Sede do grupo Permobil

	Permobil AB Box 120 861 23 Timrå Sweden
Tel.:	+46 60 59 59 00
Fax:	+46 60 57 52 50
E-mail:	info@permobil.com
Web:	www.permobil.com

1 Informações importantes 11
1.1 Garantia 12
1.2 Homologação do produto 13
1.3 Apoio técnico 13
1.4 Segurança ciber 14
1.5 Reportar incidentes 14
1.6 Peças sobressalentes e acessórios 15
1.7 Encomendar documentação 15
1.8 Eliminação e reciclagem 15

2 Instruções de segurança 17
2.1 Descrições de advertências 18
2.2 Avisos e precauções 21

3 Familiarizar-se com a sua cadeira de rodas 37
3.1 Geral 39
3.2 Especificações técnicas 40
3.3 Autocolantes 45
3.4 Design e funcionamento 51
3.5 Painel de manobras 68
3.6 Acessórios 136

4 Preparações para utilizar 137
4.1 Definições e ajustes 139
4.2 Manuseamento e condução 169

4.3 Baterias 185
4.4 Transportar a cadeira de rodas 191

5 Manutenção e reparações 203
5.1 Frequência de manutenção e inspeção 207
5.2 Saco de ferramentas 208
5.3 Limpeza 209
5.4 Substituição da bateria 211
5.5 Armazenar as baterias 225
5.6 Rodas e pneus 227
5.7 Disjuntor principal 253
5.8 Desbloqueio do travão 254
5.9 Cinto de posicionamento 254
5.10 Etiquetas de número de série 255

6 Sistemas de bloqueamento aprovados 259

7 Restrições e limitações 261
7.1 Rodas de apoio 262
7.2 Seat depth 262
7.3 Condições de restrição de velocidade 263
7.4 Condições que limitam o movimento do assento 265

8 Resolução de problemas 269
8.1 Guia de resolução de problemas 270

8.2 Painel de manobras LCD R-net de diagnóstico....272
8.3 Painel de manobras LED R-net de diagnóstico....276
8.4 Reparar as unidades defeituosas....281

Índice....282

1 Informações importantes

Antes de começar a utilizar a sua cadeira de rodas, é importante que leia e compreenda o conteúdo destas instruções de operação e, particularmente, das instruções de segurança.

Estas instruções de operação destinam-se principalmente a informá--lo sobre as funções e características da cadeira de rodas e sobre como as deve utilizar da melhor maneira possível. Também contêm informações de segurança e manutenção importantes, bem como descrições de possíveis problemas que possam ocorrer durante a utilização da cadeira de rodas.

Manter sempre as instruções de operação por perto enquanto estiver a utilizar o produto; pode eventualmente precisar de consultar informações importantes sobre a sua utilização, segurança e manutenção.

Também encontra informações sobre os nossos produtos no nosso website: www.permobil.com.

Todas as informações, figuras, ilustrações e especificações são baseadas na informação do produto disponível na altura da impressão destas instruções de operação. As figuras e ilustrações utilizadas nestas instruções de operação são exemplos representativos e não devem ser consideradas como desenhos exatos das várias peças da cadeira de rodas elétrica.

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações ao produto sem aviso prévio.

Utilizadores com deficiência visual podem fazer o download deste documento em www.permobil.com. É possível utilizar a ferramenta de ampliação do leitor de PDF para obter o tamanho de texto e imagem pretendido.

1.1 Garantia

A informação de garantia de produto estabelece as condições da garantia. Para obter mais informações sobre garantias aplicáveis, consulte https://permobilus.com/support/warranties/.

As cadeiras de rodas elétricas Permobil estão abrangidas por uma garantia de dois anos a partir da data de venda. As baterias e o carregador são fornecidos com uma garantia de um ano.

CAUTELA!

Substituição não aprovada de peças

Se alguma peça for substituída sem a aprovação da Permobil, a garantia da cadeira de rodas será invalidada. A Permobilnão se responsabiliza por perdas que ocorram devido a abertura, ajustamento ou modificações feitas a um componente do sistema de controlo sem a autorização prévia.

1.2 Homologação do produto

Este produto cumpre os requisitos de acordo com:

- ANSI/AAMI ES60601-1
- AS/NZS 60335.2.29
- AS/NZS CISPR 14.1
- CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1
- EN60601-1
- IEC 60335-2-29
- ISO 7176-21
- ISO 7176-25

1.3 Apoio técnico

Se ocorrerem problemas técnicos, contacte o representante Permobil no seu país.

Tenha preparado o número de série da cadeira de rodas, que está no chassis, para podermos assegurar o apoio mais adequado. Consulte 5.10 *Etiquetas de número de série*, Pág. 255.

1.4 Segurança ciber

Se detetar ou suspeitar que uma pessoa não autorizada modificou, removeu ou substituiu um aparelho, ou os dados de um aparelho, deve contactar imediatamente a Permobil para apoio.

1.5 Reportar incidentes

Se ocorrer um incidente, contacte o representante Permobil mais próximo. Normalmente é mesma pessoa que contactou para a compra. Para entrar em contacto com essa pessoa, utilize o link em www.permobil.com. Abrir a página do seu país e a página de contactos. A página contém os contactos necessários e um documento para ajudar a introduzir os dados que necessitamos para investigar o incidente. Introduza o máximo de informações possível, é sempre uma grande ajuda para nós.

Solicitamos que nos envie relatórios dos incidentes para nos ajudar a melhorar a qualidade e garantir que o nosso produto permanece seguro durante toda a sua vida útil.

Necessitamos da sua ajuda para que seja possível cumprir estes requisitos e garantir que os nossos produtos permanecem seguros nas suas mãos. Esperamos não ter que utilizar as informações contidas nesta página mas,em caso de incidente, não hesite em entrar em contacto connosco.

1.6 Peças sobressalentes e acessórios

As peças sobressalentes e acessórios devem ser encomendados ao representante Permobillocal.

Este produto tem um tempo de vida útil previsto de cinco anos.

1.7 Encomendar documentação

Se precisar de outra cópia deste manual, pode encomendar uma à Permobil. Indique o número de encomenda especificado na contracapa.

1.8 Eliminação e reciclagem

Contactar a Permobil para obter mais informações sobre os acordos em vigor .

Se deixar de utilizar o produto Permobil, devolva-o ao representante Permobil local no seu país. Se a Permobil for o proprietário atual da cadeira de rodas elétrica, contacte o representante Permobil no seu país ou a sede da empresa na Europa.

O sistema de reciclagem é obrigatório ao abrigo da legislação europeia.

2 Instruções de segurança

Uma cadeira de rodas elétrica é um veículo motorizado, e por isso deve ter sempre uma atenção especial no seu uso.

Por favor leia e cumpra todas as instruções e avisos incluídos em todos os manuais entregues com a sua cadeira de rodas elétrica e os respetivos acessórios. Uma utilização incorreta pode causar lesões ao utilizador e danos à cadeira de rodas. Para reduzir estes riscos, deve ler atentamente o manual do utilizador e todos os restantes manuais, em particular as instruções de segurança e respetivos textos de aviso.

A Permobil não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais resultantes do não cumprimento dos avisos e instruções contidas neste manual. A Permobil não se responsabiliza por lesões ou danos resultantes da falta de bom senso ou senso comum.

A escolha final e a decisão de compra do tipo de cadeira de rodas elétrica a usar é da responsabilidade do utilizador e do seu profissional de saúde. A Permobil não pode ser responsabilizada por uma seleção inadequada de modelos, funções ou fixações na cadeira.

A cadeira de rodas elétrica foi configurada especificamente para as suas necessidades, conforme indicado pelo seu profissional de saúde. Entre em contacto com o seu técnico de saúde para que sejam feitas as alterações à posição do assento, ou outros ajustamentos necessários.

Antes de começar a utilizar a sua cadeira de rodas e os acessórios correspondentes, é extremamente importante que dedique tempo suficiente para se familiarizar com os diversos botões, funções e comandos de direção, bem como com as diferentes possibilidades de ajuste do assento.

Não faça a sua primeira condução de teste antes de se assegurar que tem assistência na proximidade imediata, caso venha a necessitar de ajuda.

2.1 Descrições de advertências

São utilizadas as seguintes advertências para descrever avisos, observações e textos explicativos em todo este manual para chamar a atenção para os pontos que têm uma importância significativa para a segurança:

PERIGO!

Advertência de perigo

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte e em danos graves no produto ou noutra propriedade.

ADVERTENCIA!

Advertência de aviso

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesões graves ou morte, bem como em danos no produto ou noutra propriedade.

CAUTELA!

Advertência de cuidado

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesões ligeiras ou moderadas, bem como em danos no produto ou noutra propriedade.

CAUTELA!

Advertência de notificação

Indica uma situação importante, mas não perigosa, que, se não for evitada, pode resultar em danos no produto ou noutra propriedade.

ⓘ Fornece informações sobre as condições ou circunstâncias em que as informações prestadas são aplicadas.

2.2 Avisos e precauções

CAUTELA!

Operação, condução

Se a cadeira de rodas está equipada com faróis, a Permobil recomenda que os acenda quando estiver a conduzir próximo de vias públicas. Tenha muito cuidado ao conduzir junto de margens desprotegidas, depressões ou superfícies elevadas. Movimentos imprevistos ou conduzir a uma velocidade excessiva pode resultar em lesões ou danos materiais.

CAUTELA!

Funcionamento

Não conduza a cadeira de rodas sobre bermas ou obstáculos mais altos do que o indicado na secção de especificações técnicas do manual. Se tiver de conduzir sobre uma berma ou uma superfície igualmente elevada, passe pela mesma a um ângulo de 90 graus (perpendicular). Passar por este tipo de superfície a outros ângulos poderá resultar na queda da cadeira de rodas.

Reduza a velocidade quando conduzir em terreno irregular ou superfícies moles. Nunca utilize a cadeira de rodas em escadas comuns ou escadas rolantes. Vá sempre pelo elevador.

Não levante ou mova a cadeira de rodas por nenhuma de suas partes removíveis. Se o fizer, tal pode resultar em lesões pessoais e danos materiais, inclusive danos na cadeira de rodas.

CAUTELA!

Operação, puxar e pequenos impactos

Não utilize a cadeira de rodas para puxar qualquer tipo de objeto e nunca pendure pesos excessivos no encosto. Se o fizer, tal pode resultar em lesões pessoais e danos materiais, inclusive danos na cadeira de rodas.

Em caso de colisão com uma parede, porta ou outro objeto fixo enquanto estiver a utilizar a cadeira de rodas, certifique-se sempre de que nenhuma peça da cadeira de rodas se encontra danificada antes de a utilizar novamente. Se não o fizer, poderão ocorrer lesões pessoais.

CAUTELA!

Operação, ajustar o sistema de assento para elevações

Antes de subir obstáculos ou conduzir em superfícies irregulares ou declives, certifique-se de que ajusta a posição do assento de acordo com as limitações aplicáveis à cadeira de rodas em questão.

ADVERTENCIA!

Risco de tombar

Não permitir que os apoios das pernas toquem no solo ao subir obstáculos, conduzir em superífices irregulares, inclinações ou no aplanar de uma subida. Assegurar que há espaço livre suficiente até ao solo para evitar virar.

CAUTELA!

Funcionamento

Não permita que as crianças conduzam a cadeira de rodas sem supervisão. Não conduza a cadeira de rodas em vias públicas ou estradas. Respeite todas as regras locais para peões e esteja ciente de que os condutores de veículos poderão ter dificuldades em vê-lo.

Não utilize a sua cadeira de rodas sob influência do álcool. O consumo de álcool pode diminuir as suas capacidades para conduzir a cadeira de rodas em segurança.

Algumas dificuldades motoras ou a toma de medicamentos sujeitos ou não sujeitos a receita médica poderão limitar a sua capacidade de utilizar a cadeira de rodas em segurança. Certifique-se de que consulta o seu médico para que este fique a conhecer as suas limitações físicas e os medicamentos que anda a tomar.

ADVERTENCIA!

Modificações

Não modificar a cadeira de rodas nem nenhum dos seus componentes. A cadeira de rodas foi configurada especificamente para as suas necessidades, conforme prescritas pelo seu técnico de saúde. São necessárias competências, formações e conhecimentos especiais para montar, modificar ou reparar a cadeira de rodas.

A configuração inicial e todas as modificações e reparações têm de ser efetuadas por um técnico de manutenção qualificado. Para o serviço de garantia, contacte o revendedor a quem a cadeira de rodas foi adquirida.

ADVERTENCIA!

Os parâmetros de segurança nunca devem ser alterados.

A cadeira de rodas está equipada com determinados parâmetros de segurança que limitam ou inibem funções da cadeira de rodas ou, em determinadas condições, impedem que a cadeira de rodas seja conduzida. Os parâmetros de segurança nunca devem ser alterados.

ADVERTENCIA!

Limitações de peso

O peso máximo permitido para a cadeira de rodas está indicado na secção de especificações técnicas neste Manual do Utilizador. A operação da cadeira de rodas por utilizadores que excedam o peso máximo permitido pode resultar em lesões pessoais e danos materiais, incluindo danos na cadeira de rodas, bem como a anulação de qualquer garantia aplicável à cadeira de rodas.

Não transporte passageiros na cadeira de rodas. Se o fizer, tal pode resultar em lesões pessoais e danos materiais, inclusive danos na cadeira de rodas.

CAUTELA!

Antes de conduzir

Em algumas circunstâncias, incluindo quando existem determinadas condições médicas, os utilizadores devem praticar a utilização da sua cadeira de rodas sob supervisão de um assistente que esteja familiarizado com o funcionamento da cadeira de rodas e com as capacidades e limitações do utilizador.

CAUTELA!

Operação - declives

Quando conduzir em descidas, selecione a velocidade mínima e avance com prudência. Conduzir num declive, no sentido descendente, poderá mudar o centro de gravidade do utilizador para a frente. Se vir que a cadeira de rodas está a andar mais depressa do que gostaria, pare a cadeira de rodas largando a alavanca de comando e comece a descer novamente, agora mais devagar.

Evitar paragens ou arranques repentinos. É preferível soltar a alavanca do que desligar a potência. A cadeira de rodas para repentinamente se for desligada enquanto estiver em movimento. A Permobil recomenda que mantenha sempre os cintos de posicionamento bem apertados.

Quando conduzir num declive, no sentido ascendente, tente deslocar-se a uma velocidade constante. Se parar e arrancar a cadeira de rodas enquanto se desloca numa subida, a cadeira de rodas torna-se mais difícil de controlar.

Não conduza em subidas ou descidas com gradientes superiores aos estabelecidos na secção de especificações técnicas deste Manual do Utilizador. Existe o risco de que a cadeira de rodas não possa ser manobrada em segurança.

ADVERTENCIA!

Operação - inclinações

Não conduza a cadeira de rodas em locais onde o gradiente lateral é superior ao estabelecido na secção de especificações técnicas deste Manual do Utilizador. Existe o risco de tombar.

Não suba nem desça rampas que não estejam equipadas com uma proteção adequada ao longo das superfícies laterais para evitar que a cadeira de rodas caia da rampa.

Ao subir uma inclinação, certifique-se de que conduz a cadeira de rodas em linha reta (perpendicular). Subir uma inclinação em ângulo aumenta o risco de tombar ou cair. Tenha muito cuidado ao subir inclinações.

Não suba nem desça inclinações perigosas, como superfícies cobertas com neve, gelo ou folhas molhadas, ou uma superfície que seja irregular. Evite também conduzir em rampas que não disponham da devida proteção dos cantos.

ADVERTENCIA!

Operação - virar

A cadeira de rodas pode virar se as curvas forem feitas a grande velocidade, causando lesões. O risco de virar aumenta em curvas a alta velocidade, curvas fechadas, superfícies irregulares, mudanças de direção abruptas e passagem de uma área de tração reduzida (como relvado) para uma área de tração elevada (por ex. no passeio).

Para evitar quedas, lesões pessoais e danos materiais, reduza a velocidade e faça as viragens de uma forma menos acentuada.

ADVERTENCIA!

Operação - modo de roda livre

Para evitar que a cadeira de rodas deslize, certifique-se de que a mesma se encontra numa superfície plana antes de libertar os travões.

Para evitar lesões pessoais, não utilize a cadeira de rodas em modo de roda livre, caso não esteja um acompanhante presente. Não tente colocar a cadeira de rodas em modo de roda livre por si próprio enquanto se senta na mesma.

Não coloque a cadeira de rodas em modo de roda livre, se estiver numa inclinação. Isto poderá fazer com que a cadeira de rodas comece a mover-se sozinha, provocando lesões e danos materiais, incluindo danos na cadeira de rodas.

CAUTELA!

Autonomia

The driving range stated in the technical specifications of this manual represents the theoretical driving range when testing the wheelchair according to EN 12184 and ISO 7176-4. This test is performed under ideal conditions and actual driving ranges will vary depending on battery status, tire selection and driving conditions. Frequent driving on slopes, rough ground or frequently climbing curbs etc., will also reduce the driving range.

CAUTELA!

Conduzir no escuro

Apenas é permitido conduzir no escuro, se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes funcionais nas zonas dianteira e traseira ou se estiver em conformidade com as regras de trânsito locais ou nacionais aplicáveis.

ADVERTENCIA!

Passageiros

A cadeira de rodas não se destina a transportar passageiros, independentemente da idade do passageiro. O peso máximo permitido para o sistema de assento está indicado na secção de especificações técnicas deste Manual do Utilizador. O peso indicado inclui o utilizador e quaisquer pertences pessoais. O limite máximo não poderá ser excedido. A manobrabilidade e estabilidade da cadeira de rodas ficam prejudicadas.

ADVERTENCIA!

Conduzir com elevação do assento, inclinação do assento, inclinação do encosto

Assegure-se de que absolutamente nada fica preso entre o chassis e o assento quando utilizar a elevação do assento e/ /ou a inclinação do assento. A utilização da elevação do assento, da inclinação do assento e/ou da inclinação do encosto altera o centro de gravidade e aumenta o risco de queda. Conduza sempre a baixa velocidade e utilize apenas estas funções do assento em terreno plano – não em colinas, rampas, declives ou outras inclinações. Utilizar estas funções do assento ao descer inclinações poderá resultar em lesões pessoais e danos materiais, incluindo danos na cadeira de rodas.

ADVERTENCIA!

Centro de equilíbrio

A probabilidade de a cadeira de rodas tombar e o ponto em que a cadeira de rodas irá tombar para a frente, para trás ou para o lado, dependem do seu centro de equilíbrio. Importa notar que os seguintes fatores afetam o centro de equilíbrio da cadeira de rodas:

- Elevação do assento.
- Altura e ângulo do assento.
- Posição do corpo ou distribuição do peso.
- Conduzir numa inclinação como, por exemplo, numa rampa ou numa colina.
- A utilização de uma mochila ou de outros acessórios, dependendo da quantidade de peso acrescentado.

Se a cadeira de rodas começar a movimentar-se de forma inesperada, solte a alavanca de comando imediatamente para parar a cadeira de rodas. NÃO usar o botão On/Off para parar a cadeira de rodas exceto em casos de emergência, para não provocar uma paragem abrupta da cadeira de rodas, o que pode causar lesões pessoais.

ADVERTENCIA!

Afinação do assento fixo

Apenas prestadores de serviços autorizados podem ajustar a altura do assento.

ADVERTENCIA!

Usar os pontos de ajuda de posicionamento

O utilizador deve usar e prender bem o cinto e outros pontos de ajuda de posicionamento da cadeira de rodas. Não usar adequadamente os cintos e pontos de ajuda de posicionamento pode causar lesões. Se houver algum sinal de danos ou desgaste nos cintos e pontos de ajuda de posicionamento, deve contactar imediatamente a Permobil para ser substituído.

ADVERTENCIA!

Rodas de apoio

Se a cadeira de rodas estiver equipada com rodas de apoio, estas devem estar sempre montadas quando a cadeira estiver a ser conduzida.

ADVERTENCIA!

Transferência de e para a cadeira de rodas

Assegurar que a potência está desligada antes de entrar e sair da cadeira de rodas, e também antes de puxar para fora o apoio do braço do lado do controlo.

Durante a transferência de e para a cadeira de rodas, devem ser tomadas todas as precauções para reduzir a distância entre a cadeira de rodas e o local para onde o utilizador pretende transferir-se. O utilizador pode esforçar-se em excesso, perder o equilíbrio ou cair se a distância for demasiado grande.

A Permobil recomenda que a transferência dos utilizadores ocorra na presença ou com a ajuda de um(a) cuidador(a).

Tenha cuidado ao dobrar-se ou ao tentar alcançar objetos.

Nunca utilize a alavanca de comando como pega ou apoio.

Não utilize os apoios dos pés ou dos braços como apoio para se transferir de ou para a cadeira de rodas. Os apoios dos pés e dos braços não foram concebidos como estruturas para suportar peso. A força excessiva poderá fazer com que estes cedam, causando lesões pessoais ou danos materiais, incluindo danos na cadeira de rodas.

CAUTELA!

Transportar a cadeira de rodas

A cadeira de rodas pode ser transportada apenas em veículos homologados para o efeito. O veículo deve ser concebido e estar devidamente segurado e equipado para transportar uma pessoa numa cadeira de rodas. Mesmo que esteja bem fixa ao veículo, a cadeira de rodas não foi concebida para ser um assento de automóvel, e por isso não pode oferecer o mesmo grau de segurança dos assentos de automóveis normais.

Antes do transporte, verificar se a cadeira de rodas está bem fixa e as duas rodas travadas. Fixar a cadeira de rodas ao veículo na frente e atrás, apenas nos pontos de fixação (assinalados com autocolantes amarelos). Cumprir as instruções entregues do fabricante das cintas de fixação homologadas.

A cadeira de rodas também pode ser fixa com um sistema de bloqueamento aprovado pela Permobil para o produto em questão, em vez de usar as cintas de fixação.

Para obter opções alternativas de fixação a veículos, consulte o revendedor.

ADVERTENCIA!

A cadeira de rodas deve estar virada para a frente

A cadeira de rodas foi desenhada para estar virada para a frente quando é usada como assento de automóvel.

CAUTELA!

Danos durante o transporte

You must inform Permobil as soon as possible after the event if the wheelchair and its accessories have suffered transportation damage, damage during driving or damage from other causes. There is a risk that the wheelchair and its accessories can no longer be used safely and securely. Contact your service provider or Permobil for further information.

PERIGO!

Transportar o utilizador sentado na cadeira de rodas

Se o utilizador vai ficar sentado na cadeira de rodas durante o transporte, é necessário cumprir os requisitos seguintes:

- O veículo deve estar equipado com um sistema de bloqueamento aprovado pela Permobil para o produto em questão. Para obter opções alternativas de fixação a veículos, consulte o seu revendedor.
- O sistema de bloqueamento deve estar dimensionado para o peso total da cadeira de rodas.
- O utilizador deve usar um cinto de segurança de três pontos, fixo ao veículo.
- Devem ser feitos e aprovados testes de colisão à cadeira de rodas.
- A cadeira de rodas tem que estar equipada com um apoio da cabeça.
- Não fazer alterações nem substituições aos pontos de fixação, peças estruturais, peças do chassis ou componentes da cadeira de rodas sem primeiro consultar a Permobil ou o revendedor.
- Usar baterias anti-derrame, como gel ou AGM.
- Assegurar que os componentes da cadeira de rodas não empurram acidentalmente o botão para destravar o cinto de segurança.

Se estes requisitos não forem cumpridos, o utilizador pode sofrer lesões, ou até morte.

ADVERTENCIA!

Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento não são cintos de segurança automóvel

Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento foram desenhados para que o utilizador fique bem posicionado na cadeira de rodas, e poder operar a cadeira com segurança. Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento da cadeira de rodas não protegem no caso de um acidente rodoviário e não substituem os cintos de segurança montados no veículo.

ADVERTENCIA!

Fixar objetos soltos durante o transporte

O equipamento auxiliar da cadeira de rodas, solto ou montado na mesma, deve estar bem preso à cadeira ou deve ser removido. Equipamento auxiliar desmontado ou movível deve estar bem fixo ao veículo a circular, para evitar que peças se possam soltar e lesionar os ocupantes no trânsito.

CAUTELA!

Conduzir em condições meteorológicas extremas

As nossas cadeiras de rodas foram concebidas para resistir às condições climáticas mais difíceis, mas para minimizar o risco de ser apanhado em situações difíceis, deve evitar usar a cadeira de rodas no exterior com muito frio, chuva intensa ou muita neve.

Tenha em mente, também, que determinadas superfícies da cadeira de rodas podem ficar muito quentes ou frias no caso de exposição prolongada à luz solar ou ao frio intensos.

ADVERTENCIA!

Condições ambientais

Proteger a cadeira de rodas de exposição a qualquer tipo de humidade, incluindo chuva, neve, lama ou sprays. A exposição à humidade pode provocar um curto-circuito ou incêndio na cadeira, causando lesões pessoais ou danos materiais. Caso a cadeira de rodas tenha sido exposta a humidade, não a utilize até estar completamente seca.

Caso os revestimentos ou o invólucro da alavanca de comando apresentem fendas ou fissuras, substitua-os imediatamente. Caso contrário, a humidade poderá penetrar nos componentes eletrónicos e causar lesões pessoais ou danos materiais, incluindo um incêndio.

Tenha muito cuidado quando utilizar a sua cadeira de rodas em condições escorregadias ou com gelo. Estas condições podem reduzir o desempenho e a segurança da sua cadeira de rodas, o que pode causar um acidente, lesões pessoais e danos materiais, incluindo danos na cadeira de rodas.

Seja extremamente cauteloso ao utilizar oxigénio na proximidade de circuitos elétricos e de outros materiais combustíveis. Contacte o seu fornecedor de oxigénio para obter instruções sobre a utilização de oxigénio.

CAUTELA!

Manutenção e consertos

Only carry out the minor adjustments and maintenance specified in the user manual.

All other service, repairs and maintenance on Permobil products, including control system programming, must be performed by a qualified service technician authorized by Permobil. Incorrect settings may result in unsafe operation of the wheelchair and cause it to become unstable or uncontrollable. Such modifications also void the product's warranty.

CAUTELA!

Non-approved aftermarket accessories

Não utilizar peças ou acessórios não autorizados pela Permobil.

A utilização de acessórios e peças do mercado pós-venda não aprovados poderá causar alterações na cadeira de rodas que a tornam instável ou incontrolável.

A garantia do produto pode ser invalidada caso sejam usadas peças ou acessórios não autorizados.

CAUTELA!

Dispositivos elétricos ou eletrónicos não aprovados

A ligação de dispositivos elétricos ou eletrónicos não aprovados ao sistema elétrico da cadeira de rodas poderá causar danos na mesma e torná-la incontrolável ou errática. Este tipo de utilização poderá também invalidar a garantia.

CAUTELA!

Risco de ficar preso em pontos de aperto

A cadeira de rodas é pesada e contém muitas peças móveis, o que significa que está sempre presente o risco de ficar preso em pontos de entalamento.

ADVERTENCIA!

Carregamento das baterias

Carregue as baterias num local bem ventilado e não em roupeiros ou armários. As baterias não podem ser carregadas numa casa de banho ou em locais húmidos. Usar apenas carregadores com uma corrente de carga máxima de 10 A (valor médio). O valor RMS da corrente de recarga não pode exceder 12 A. Com o carregador ligado, a cadeira de rodas não pode, nem deve ser conduzida.

ADVERTENCIA!

Substituir as baterias e os disjuntores

Colocar sempre o interruptor geral na posição Off (desligado) antes de substituir baterias ou disjuntores.

Seja cauteloso ao utilizar objetos metálicos quando trabalhar com baterias. Um curto-circuito pode originar facilmente uma explosão. Utilize sempre luvas e óculos de proteção.

ADVERTENCIA!

Circuitos de segurança

Os produtos estão equipados com circuitos de segurança. Os circuitos de restrição impedem que a cadeira de rodas seja conduzida em determinadas condições. Os circuitos de redução da velocidade limitam a velocidade máxima da cadeira de rodas em determinadas condições. Os circuitos do interruptor de fim de curso limitam as funções da cadeira de rodas em determinadas condições. Os circuitos de proteção de sobrecarga desligam a cadeira de rodas em caso de sobrecarga. Se qualquer um destes circuitos parar de funcionar, deve parar imediatamente de usar a cadeira de rodas e consultar um revendedor autorizado da Permobil.

Qualquer tentativa de modificar os circuitos de segurança irá resultar no funcionamento inseguro da cadeira de rodas e poderá fazer com que a cadeira fique instável ou incontrolável. Este género de modificações podem também invalidar a garantia da cadeira de rodas.

CAUTELA!

Reciclar as baterias

Used batteries must be disposed of responsibly in accordance with local recycling regulations.

ADVERTENCIA!

Encher os pneus

Controlar regularmente se os pneus da cadeira de rodas têm a pressão correta. Uma pressão incorreta nos pneus pode deteriorar a sua estabilidade e manobrabilidade.

CAUTELA!

Mudar os pneus

Evite utilizar ferramentas pontiagudas ao manusear os pneus.

CAUTELA!

Armazenamento

Desligue sempre a cadeira de rodas e os respetivos acessórios quando não estiverem a ser utilizados. Armazene sempre a cadeira de rodas de modo a impedir o acesso por parte de pessoas não autorizados.

Nunca guardar a cadeira de rodas em locais onde haja o risco de condensação (neblina ou humidade nas superfícies), como zonas de piscinas, lavandarias ou semelhante.

Se não tem a certeza como armazenar a cadeira de rodas e respetivos acessórios, contacte o seu fornecedor ou a Permobil para obter mais informações.

ADVERTENCIA!

Danos e/ou avarias

Se achar que a cadeira de rodas não está a funcionar como deve, ou se suspeitar que há algo de errado, deve parar de conduzir assim que possível, desligar a cadeira de rodas, e contacte com o centro de assistência técnica, ou a Permobil para obter mais informações. Consultar pág. 5

ADVERTENCIA!

Resistência às chamas

Os componentes em tecido foram submetidos a testes de inflamabilidade. As partes almofadadas cumprem os requisitos de EN 1021-1, EN 1021-2 e ISO 7176-16. As peças de plástico cumprem os requisitos de UL94

CAUTELA!

Requisitos CEM

Os componentes eletrónicos de uma cadeira de rodas elétrica podem ser afetados por campos eletromagnéticos externos (por exemplo, telemóveis). Da mesma maneira, os componentes eletrónicos da cadeira de rodas também emitem campos eletromagnéticos que poderão afetar as áreas circundantes (por exemplo, alguns sistemas de alarme de empresas).

Os valores-limite da Compatibilidade Eletromagnética (EMC) relativamente a cadeiras de rodas elétricas estão estabelecidos nas normas harmonizadas para a UE na Diretiva relativa aos dispositivos médicos, N.º 93/42/EEC.

As nossas cadeiras de rodas elétricas cumprem estes valores-limite.

ADVERTENCIA!

Interromper a utilização depois de um acidente grave.

Não use a cadeira de rodas se esta esteve exposta a inundações, fogo, queda, esmagamento ou qualquer outro impacto, incluindo um acidente rodoviário. Eventos extra-ordinários como estes podem resultar em danos significativos que são impossíveis de detetar numa inspeção visual.

Danos causados por este tipo de incidentes excedem os limites abrangidos pela garantia do fabricante.

Para mais informações, contactar a Permobil AB para falar com um supervisor de assistência técnica.

3 Familiarizar-se com a sua cadeira de rodas

3.1 Geral 39

3.2 Especificações técnicas 40

3.2.1 Dimensões e peso 41
3.2.2 Desempenho 43
3.2.3 Rodas 44
3.2.4 Componentes eletrónicos 44
3.2.5 Baterias 44
3.2.6 Potência de manobra 44
3.2.7 Disjuntores 44
3.2.8 Comprimento das pernas ajustável eletricamente 45

3.3 Autocolantes 45

3.3.1 Ler as instruções 46
3.3.2 Disjuntor principal também isolador da bateria 46
3.3.3 Bloqueios das rodas 47
3.3.4 Ponto de ancoragem 47
3.3.5 Rodas de apoio 48
3.3.6 Perigo de esmagamento 48
3.3.7 Aviso 49
3.3.8 Ligações da bateria e disjuntor principal 50

3.4 Design e funcionamento 51
3.4.1 Assento 51
3.4.2 Chassis 63
3.5 Painel de manobras 68
3.5.1 Painel de controlo LCD R-net 69
3.5.2 Painel da alavanca, R-net painel de controlo LED 120
3.5.3 Painel de manobras ICS do assento 128
3.6 Acessórios 136

3.1 Geral

Imagem 1. Os principais componentes serão abordados neste manual.

1. Encosto
2. Painel de manobras
3. Assento
4. Roda de apoio
5. Apoio das pernas
6. Apoio dos pés
7. Encosto de cabeça
8. Apoio de braços
9. Chassis
10. Etiqueta de número de série
11. Roda pivô
12. Roda motriz

A PermobilF5 Corpus é uma cadeira de rodas elétrica de tração dianteira para utilização em espaços interiores e exteriores. A utilização pretendida para a F5 Corpus é fornecer mobilidade em espaços interiores e exteriores a pessoas limitadas a uma posição sentada e que sejam capazes de operar uma cadeira de rodas elétrica.

A cadeira de rodas é composta por um chassis e um assento. O chassis contém os componentes eletrónicos da cadeira de rodas, a fonte de alimentação e as funções de condução. O assento é composto por: estrutura do assento, placa do assento, encosto, apoio de braços, apoio das pernas, elevador do assento ou tubo fixo do assento e quaisquer acessórios ou opções, como apoio da nuca ou apoio da barriga da perna, etc.

3.2 Especificações técnicas

Nome produto	F5 Corpus
Classe da cadeira de rodas	B

Comprimento 1140 mm.
Altura 1095 - 1170 mm.

Largura 655 - 790 mm.

Tamanho de transporte mais pequeno
Comprimento 825 - 930 mm.
Largura 655 - 790 mm.
Altura 825 mm.

3.2.1 Dimensões e peso

Comprimento	1140 mm
Largura	655 – 790 mm

Altura		1095 – 1170 mm
Peso, incluindo as baterias		186 kg
Comprimento mínimo de transporte	825 – 930 mm	
Altura mínima de transporte	825 mm	
Largura mínima de transporte	655 – 790 mm	
Ângulo da placa do assento		0°
Profundidade efetiva do assento		
Largura efetiva do assento		420 – 570 mm (em incrementos de 50 mm)
Altura da superfície do assento na extremidade dianteira (com elevação do assento elétrica)		mm
Altura da superfície do assento na extremidade dianteira (com tubo do assento fixo)		mm (ajustamento único)
Ângulo de inclinação do assento		(elétrico)
Ângulo do encosto		135° (encosto manual) 150° & 180° (encosto elétrico)
Altura do encosto		470 – 670 mm (em incrementos de 25 mm)
Largura do encosto		360 – 510 mm (em incrementos de 50 mm)
Distância do apoio dos pés ao assento		265–430 / 145–270 mm
Ângulo do apoio das pernas à superfície do assento		90° – 180° (manual e elétrico)
Distância do apoio de braço ao assento		185 – 320 mm
Distância entre os apoios dos braços		380 – 480/480 – 580 mm

Localização dianteira da estrutura do apoio de braço	0 – 435 mm
Deslocação horizontal do eixo	20 mm

3.2.2 Desempenho

Autonomia	25 – 35 km
Velocidade máxima para a frente	12 km/h
Distância mínima de travagem à velocidade máx.	2,8 m
Capacidade de subir inclinações	12°
Declive seguro	6°
Estabilidade estática em descidas	13°
Estabilidade estática em subidas	17°
Estabilidade estática em declives laterais	14°
Capacidade para ultrapassar obstáculos (distância de aproximação 0 cm)	70 mm
Capacidade para ultrapassar obstáculos (distância de aproximação 50 cm)	80 mm
Espaço livre mínimo até ao solo com o peso do utilizador	76 mm
Peso máximo do utilizador	150 kg
Diâmetro de viragem mínimo	1490 mm
Largura de articulação	1200 mm

3.2.3 Rodas

Dimensões do pneu da roda motriz	3.00" x 8"
Dimensões do pneu da roda pivô	210 x 65 mm
Pressão recomendada dos pneus	200 – 250 kPa (2 – 2,5 bar)

3.2.4 Componentes eletrónicos

Tipo de componentes eletrónicos de condução R-net	JSM-L-SV / PM 120

3.2.5 Baterias

Tipo de bateria recomendado	Group 24, gel
Capacidade da bateria	2x73 Ah
Tempo de carga	8 horas
Peso	17,5 kg

3.2.6 Potência de manobra

Alavanca de comando	1,5 N
Botões	2 N

3.2.7 Disjuntores

Disjuntor principal	63 A

3.2.8 Comprimento das pernas ajustável eletricamente

Comprimento máximo desde o apoio dos pés até à placa do assento	520 mm
Comprimento mínimo desde o apoio dos pés até à placa do assento	300 mm
Carga máxima	70 kg

3.3 Autocolantes

Verifique cuidadosamente todos os autocolantes da cadeira de rodas e familiarize-se com o significado dos mesmos. Os autocolantes contêm informações importantes para uma utilização segura e adequada.

ADVERTENCIA!

Risco de acidente – Substituir sempre os autocolantes em falta

Nunca remover autocolantes da cadeira de rodas. Se um autocolante se tornar difícil de ler ou cair, encomende um autocolante de substituição à Permobil.

3.3.1 Ler as instruções

O autocolante indica que existem instruções que devem ser lidas e compreendidas antes da utilização ou ajuste.

Imagem 2. Leia as instruções.

3.3.2 Disjuntor principal também isolador da bateria

The sticker shows the power supply, Off or On.

Encontra uma descrição da função do disjuntor principal em pág. 253.

Imagem 3. Disjuntor principal também isolador da bateria.

3.3.3 Bloqueios das rodas

O autocolante mostra as posições da alavanca de desbloqueio dos bloqueios das rodas nos estados ativado e desativado.

Encontra uma descrição da função do bloqueio das rodas em pág. 254.

Imagem 4. Bloqueios das rodas.

3.3.4 Ponto de ancoragem

O autocolante indica onde a cadeira de rodas deve ser fixada durante o transporte. Existe um autocolante junto de cada ponto de ancoragem.

Encontra uma descrição do transporte da cadeira de rodas em pág. 191.

Imagem 5. Ponto de ancoragem.

3.3.5 Rodas de apoio

O autocolante indica que a cadeira de rodas está equipada com rodas de apoio para reduzir o risco de tombar quando passa sobre obstáculos, etc. Estas rodas têm de estar sempre montadas quando conduzir.

Imagem 6. As rodas de apoio têm de estar sempre montadas quando conduzir.

3.3.6 Perigo de esmagamento

O autocolante indica um perigo de esmagamento.

Imagem 7. Perigo de esmagamento.

3.3.7 Aviso

O autocolante indica que é necessária atenção especial.

Seja extremamente cauteloso sempre que se deparar com este símbolo de aviso. A falta de atenção a estes avisos poderá resultar em lesões pessoais, incluindo danos na cadeira de rodas e noutra propriedade.

Imagem 8. Aviso, requer atenção especial.

3.3.8 Ligações da bateria e disjuntor principal

Os autocolantes apresentam a polaridade que difere entre 60 Ah ou 73 Ah, consoante a capacidade da bateria com que o produto está equipado.

O cabo positivo da bateria (+) é apresentado a vermelho no autocolante.

Imagem 9. Terminais da bateria, disjuntor principal e fusível, aplica-se a produtos equipados com baterias de 60 Ah.

Imagem 10. Terminais da bateria, disjuntor principal e fusível, aplica-se a produtos equipados com baterias de 73 Ah.

3.4 Design e funcionamento

3.4.1 Assento

3.4.1.1 Funções elétricas do assento

As funções elétricas do assento são acionadas por um atuador elétrico que é controlado continuamente a partir do painel de manobras da cadeira de rodas. O movimento pode ser interrompido em qualquer posição e fixado nessa posição. As funções disponíveis podem variar consoante o equipamento do assento.

As funções disponíveis poderão variar em função do equipamento montado na sua cadeira de rodas.

- elevação do assento
- inclinação do assento
- inclinação do encosto
- inclinação anterior
- apoio das pernas
- comprimento das pernas ajustável eletricamente

ADVERTENCIA!

Risco de entalamento ao utilizar as funções do assento

Existe um risco de acidentes em pontos de entalamento ao utilizar as funções elétricas do assento. Assegure-se de que absolutamente nada fica preso entre as peças móveis. Caso contrário, poderão ocorrer lesões pessoais.

Elevação do assento elétrica

Uma elevação do assento controlada eletricamente permite regular a altura do assento de modo contínuo, para a ajustar a mesas, bancadas, etc.

Sempre que a elevação do assento é levantada a partir da posição mais baixa, a velocidade máxima da cadeira de rodas pode ser reduzida.

ADVERTENCIA!

Risco de virar - conduzir a usar as funções do assento

Ao utilizar as funções do assento, o centro de gravidade também é deslocado, aumentando o risco de tombar. Utilize apenas as funções do assento num piso plano.

Conduza sempre à velocidade mais baixa e nunca incline o assento ou as costas num ponto em que a cadeira de rodas não possa ser manobrada de forma segura.

Imagem 11. Elevação do assento elétrica.

Inclinação do assento elétrica

(i) Aplicável para cadeiras de rodas equipadas com inclinação elétrica do assento.

O controlo da inclinação elétrica do assento permite colocá-lo no ângulo desejado, para ficar configurado na gama operacional.

ADVERTENCIA!

Risco de virar - conduzir a usar as funções do assento

Ao utilizar as funções do assento, o centro de gravidade também é deslocado, aumentando o risco de tombar. Utilize apenas as funções do assento num piso plano.

Conduza sempre à velocidade mais baixa e nunca incline o assento ou as costas num ponto em que a cadeira de rodas não possa ser manobrada de forma segura.

Imagem 12. Inclinação do assento elétrica.

Inclinação anterior

(i) A secção seguinte aplica-se apenas a cadeiras de rodas equipadas com inclinação anterior.

A função de inclinação anterior só está disponível em cadeiras de rodas equipadas com elevação do assento e inclinação do assento elétricas.

A função de inclinação anterior possui posições programáveis para se adequar a necessidades individuais. As posições de inclinação típicas são: 10°, 20° e 30° — 45°.

- 10° makes it easier to reach objects, for instance on a table (A).
- 20° extends your reach further (A).
- 30° — 45° makes it easier to transfer into and out of the seat, the footplates are lowered to floor level in these positions (B).

Quando o assento está a ser inclinado para a frente ou para trás, para quando atinge uma posição pré-programada ou uma posição neutra, não inclinada. Para poder continuar o movimento para a frente ou para trás a partir de uma posição; carregue no botão ou repita a manobra da alavanca de comando novamente. O ângulo de inclinação pode variar consoante a forma como a inclinação anterior está programada e consoante se apliquem limitações de posicionamento.

Imagem 13. Inclinação anterior.

ADVERTENCIA!

Inclinação anterior

A utilização errada da função de inclinação anterior na cadeira de rodas pode fazer com que o utilizador caia para a frente, provocando-lhe lesões. Utilize a inclinação anterior apenas quando recomendado por um profissional médico licenciado e/ou pelo médico responsável. Utilize sempre todos os componentes de posicionamento na cadeira de rodas, tais como cintos abdominais, cintas para o peito e bloqueios para os joelhos. Estes são instalados para satisfazer as necessidades de segurança específicas do utilizador.

ADVERTENCIA!

Risco de entalamento ao utilizar as funções do assento

Existe um risco de acidentes em pontos de entalamento ao utilizar as funções elétricas do assento. Assegure-se de que absolutamente nada fica preso entre as peças móveis. Caso contrário, poderão ocorrer lesões pessoais.

Inclinação elétrica do encosto

O ângulo do encosto pode ser ajustado (através do controlo de reclinação), o que permite ao utilizador configurar o ângulo de reclinação dentro do seu limite de operação.

ADVERTENCIA!

Risco de entalamento ao utilizar as funções do assento

Existe um risco de acidentes em pontos de entalamento ao utilizar as funções elétricas do assento. Assegure-se de que absolutamente nada fica preso entre as peças móveis. Caso contrário, poderão ocorrer lesões pessoais.

Imagem 14. Inclinação elétrica do encosto.

Inclinação elétrica do apoio das pernas

Os apoios das pernas podem ser elevados até ao ângulo pretendido, dentro do limite de operação.

Imagem 15. Apoios das pernas elétricos.

Comprimento das pernas ajustável eletricamente

O comprimento das pernas ajustável eletricamente permite o ajuste variável linear da altura dos apoios dos pés (comprimento do apoio das pernas). Assim, a pressão na parte posterior das coxas é facilmente ajustada.

Imagem 16. Comprimento das pernas ajustável eletricamente.

3.4.1.2 Funções manuais do assento

O assento pode ser ajustado manualmente com os tubos de bloqueio com fecho de ação rápida, em várias posições fixas. As funções disponíveis podem variar em função do equipamento montado na cadeira de rodas.

Imagem 17. Tubo de aperto manual para inclinação do encosto.

Ângulo do encosto

O ângulo do encosto pode ser regulado através do tubo de bloqueio ajustável com um bloqueio de ação rápida em algumas posições fixas. A partir de uma posição vertical, o encosto pode ser inclinado, no máx., 45° para trás.

1. Puxe o manípulo acionado por mola do bloqueio de ação rápida de forma que o tubo de bloqueio se mova livremente e o encosto possa ser posicionado num determinado ângulo.
2. Ajuste o ângulo do encosto para o ângulo pretendido.
3. Bloqueie o tubo de bloqueio firmemente soltando o manípulo de forma que ele se fixe no orifício correto do tubo.
4. Verifique se o encosto está realmente bloqueado na devida posição.

Imagem 18. Ajuste manual do ângulo do encosto.

ADVERTENCIA!

Risco de entalamento ao ajustar o ângulo do encosto

Não coloque peso sobre o encosto ao ajustar o ângulo. Existe risco de acidentes nos pontos de aperto.

Ângulo do apoio das pernas

O ângulo do apoio das pernas pode ser regulado através de um tubo de bloqueio ajustável com um fecho de ação rápida. O apoio das pernas pode ser regulado da posição vertical até à posição horizontal, e pode ser bloqueado em algumas posições fixas intermédias.

1. Puxe o manípulo acionado por mola do bloqueio de ação rápida, de forma a que o tubo de bloqueio se mova livremente e o apoio das pernas possa ser posicionado num determinado ângulo.
2. Ajuste o ângulo do apoio das pernas conforme pretendido e depois tranque o tubo de bloqueio firmemente largando o manípulo de forma a que este se fixe no orifício correto do tubo.
3. Verifique se o apoio das pernas está realmente bloqueado na devida posição.

Imagem 19. Ajuste manual do ângulo do apoio das pernas.

ADVERTENCIA!

Risco de entalamento ao ajustar o ângulo do apoio das pernas

Não coloque peso sobre o apoio das pernas ao ajustar o ângulo. Existe risco de acidentes nos pontos de aperto.

3.4.2 Chassis

3.4.2.1 Unidade motriz e amortecedores

A cadeira de rodas está equipada com uma unidade motriz (B) e um amortecedor (C) para cada roda motriz. Os braços de ligação também estão equipados com amortecedores (A).

Imagem 20. Unidade motriz e amortecedores.

CAUTELA!

Ajustar os amortecedores deve ser feito por técnicos bem familiarizados com o design e as funções da cadeira de rodas. Sempre que seja necessário algum ajustamento, deve contactar um centro de assistência autorizado Permobil.

A unidade motriz é composta por um motor elétrico com uma caixa de velocidades e um bloqueio magnético das rodas.

3.4.2.2 Rodas

As rodas motrizes da cadeira de rodas estão disponíveis com pneus com câmara de ar ou pneus antifuro (com enchimento de espuma). As rodas pivô estão disponíveis com pneus de poliuretano sólidos ou pneus com câmara de ar.

3.4.2.3 Iluminação e refletores

A cadeira de rodas está equipada com refletores na zona dianteira, traseira e nas laterais.

As luzes dianteiras, traseiras e os indicadores de mudança de direção são opcionais.

Imagem 21. Refletores dianteiros.

Imagem 22. Refletores traseiros.

Imagem 23. Refletores laterais.

3.4.2.4 Baterias

As baterias da cadeira de rodas estão localizadas sob as tampas do chassis. Ambas as baterias são facilmente acessíveis para manutenção e substituição.

Imagem 24. Localização das baterias.

ADVERTENCIA!

Manusear as baterias – evitar curto-circuitos

Seja cauteloso ao utilizar objetos metálicos quando trabalhar com baterias. Um curto-circuito pode originar facilmente uma explosão. Utilize sempre luvas e óculos de proteção.

Lembre-se que as baterias são pesadas e têm de ser manuseadas com muito cuidado.

CAUTELA!

Reciclar as baterias

Used batteries must be disposed of responsibly in accordance with local recycling regulations.

3.4.2.5 Disjuntor principal

A cadeira de rodas está equipada com um interruptor geral automático que pode ser reposto uma vez disparado.

Este também funciona como um isolador da bateria e é controlado, para ligar ou desligar, através da alavanca que se encontra numa abertura na tampa traseira do chassis.

Imagem 25. Localização do disjuntor principal.

CAUTELA!

Investigar o disjuntor principal disparado

Um disjuntor principal disparado indica, geralmente, uma grande falha elétrica. A causa do disjuntor disparar deve ser cuidadosamente investigada e determinada antes de repor o disjuntor.

CAUTELA!

Antes de utilizar o disjuntor principal

Desligue sempre a energia do painel de manobras antes de desligar a energia geral com o disjuntor principal.

3.4.2.6 Tomada do carregador

A tomada do carregador está localizada na parte de trás do chassis. A tomada está coberta com uma tampa protetora. Abra-a para ter acesso ao contacto.

Imagem 26. Tomada do carregador.

CAUTELA!

Desligar o disjuntor principal

Desligue sempre a fonte de alimentação para o painel de manobras antes de interromper a energia com o disjuntor principal.

3.5 Painel de manobras

3.5.1 Painel de controlo LCD R-net 69

3.5.2 Painel da alavanca, R-net painel de controlo LED 120

3.5.3 Painel de manobras ICS do assento 128

3.5.1 Painel de controlo LCD R-net

Imagem 27. Descrição geral do painel de manobras.

A. Luzes de perigo intermitentes ligadas ou desligadas.

B. Faróis ligados e desligados.

C. Ecrã.

D. Indicadores de mudança de direção à esquerda.

E. Indicadores de mudança de direção à direita.

F. Botão de Modo.

G. Botão de Perfil.

H. Potência geral ligada ou desligada; seletor de modo ou perfil.

I. Patilha de velocidade máxima, diminuir ou aumentar.

J. Alavanca de comando.

K. Botão da buzina.

A imagem de descrição geral na página anterior apresenta as funções básicas do painel de manobras. Todos os botões, interruptores basculantes e a alavanca de comando poderão ter funcionalidades adicionais.

A tomada de carga está localizada na parte dianteira do painel Imagem 28 *Tomada do carregador.*

Na base do painel encontram-se localizados dois conectores. Uma é para um interruptor On/Off externo e a outra para um interruptor de perfil externo Imagem 39 *Conectores.*.

A cadeira de rodas também poderá estar equipada com um painel de manobras do assento extra, além do painel de manobras.

3.5.1.1 Tomada do carregador

Esta tomada só pode ser utilizada para carregar ou bloquear a cadeira de rodas. Não ligue nenhum tipo de cabo de programação a esta tomada. Não utilize a tomada como uma fonte de alimentação para qualquer outro aparelho elétrico. Ligar outros aparelhos elétricos pode danificar o sistema de controlo ou afetar o desempenho CEM (compatibilidade eletromagnética) da cadeira de rodas.

Imagem 28. Tomada do carregador.

CAUTELA!

Utilizar apenas o carregador de bateria fornecido

A garantia da cadeira de rodas é invalidada se for ligado qualquer outro aparelho à tomada do carregador no painel de controlo, que não seja o carregador de baterias entregue ou a chave entregue com a cadeira.

3.5.1.2 Botões e interruptores de patilha

No painel de manobras, existem 7 botões e 2 interruptores de patilha.

Patilha de energia, modo e perfil

O interruptor de patilha é utilizado para ligar ou desligar o sistema de comando.

Empurre a patilha para a frente para ligar a energia e puxe-a para trás para desligar.

O interruptor de patilha também pode ser utilizado para percorrer os perfis e modos disponíveis. Empurre a patilha para a frente para percorrer os perfis e modos disponíveis.

Imagem 29. Patilha de energia, modo e perfil.

ⓘ Se o seu painel estiver equipado com uma versão anterior do interruptor basculante, como indicado na figura 30, siga a descrição abaixo.

Puxe o interruptor de patilha para ligar ou desligar a energia.

O interruptor de patilha também pode ser utilizado para percorrer os perfis e modos disponíveis. Empurre a patilha para a frente para percorrer os perfis e modos disponíveis.

Imagem 30. Interruptor de patilha de energia, modo e perfil, versão anterior.

Patilha de velocidade máxima

Esta patilha diminui ou aumenta a velocidade máxima da cadeira de rodas. O indicador de velocidade máxima no visor apresenta a definição atual. Empurre a patilha para a frente para aumentar a definição e para trás para diminuir.

Imagem 31. Patilha de velocidade máxima, diminuir ou aumentar.

Botão da buzina

Carregar neste botão para tocar a buzina.

Imagem 32. Botão da buzina.

Botão de Modo

O botão de modo permite ao utilizador navegar pelos modos de funcionamento disponíveis para o sistema de comando. Os modos disponíveis dependem da programação e do conjunto de dispositivos de saída auxiliares ligados ao sistema de comando.

Imagem 33. Botão de Modo.

Botão de Perfil

O botão de perfil permite ao utilizador navegar pelos perfis disponíveis para o sistema de comando. O número de perfis disponíveis depende de como o sistema de comando está programado.

Imagem 34. Botão de Perfil.

Botões de funções

Há um total de quatro botões localizados no lado esquerdo e direito do visor. Os símbolos no visor indicam a função atual do botão.

Botão de aviso de perigo e símbolo no ecrã

(i) Só está ativo se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga as luzes de perigo da cadeira de rodas. As luzes de perigo são utilizadas quando a cadeira de rodas está posicionada de modo a representar um obstáculo para os outros. Carregar no botão para ligar as luzes de perigo e carregar novamente para as desligar. Quando esta função estiver ativada, o símbolo no ecrã piscará em sincronia com as luzes de perigo da cadeira de rodas.

Imagem 35. Botão de aviso de perigo e símbolo no ecrã.

Botão das luzes e símbolo no ecrã

(i) Só está ativo se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga as luzes da cadeira de rodas. Carregar no botão para ligar as luzes e carregar novamente para as desligar. Quando está ligado, o símbolo das luzes no ecrã acende.

Imagem 36. Botão das luzes e símbolo no ecrã.

Botão do indicador de mudança de direção à esquerda e símbolo no ecrã

(i) Só está ativo se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga o indicador de mudança de direção à esquerda da cadeira de rodas. Carregar no botão para ligar a sinalização e carregar novamente para a desligar. Quando ativado, o símbolo no ecrã do indicador de mudança de direção à esquerda piscará em sincronia com o indicador de mudança de direção da cadeira de rodas.

Imagem 37. Botão do indicador de mudança de direção à esquerda e símbolo no ecrã.

Botão do indicador de mudança de direção à direita e símbolo no ecrã

(i) Só está ativo se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga o indicador de mudança de direção à direita da cadeira de rodas. Carregar no botão para ligar a sinalização e carregar novamente para a desligar. Quando ativado, o símbolo no ecrã do indicador de mudança de direção à direita piscará em sincronia com o indicador de mudança de direção da cadeira de rodas.

Imagem 38. Botão do indicador de mudança de direção à direita e símbolo no ecrã.

3.5.1.3 Conectores

A On/Off ficha externa do interruptor (A) permite que o utilizador possa ligar ou desligar o sistema de controlo com um aparelho externo, como um botão tátil (“buddy button”).

O conector externo do interruptor de perfil (B) permite ao utilizador selecionar perfis através de um dispositivo externo como, por exemplo, um botão tátil (“buddy button”). Para alterar o perfil durante a condução, basta carregar no botão.

3.5.1.4 Visor

Pode ver e compreender o estado do sistema de controlo observando o monitor. O sistema de controlo está ativo quando o monitor tem a retroiluminação acesa.

Imagem 39. Conectores.

Símbolos no ecrã

O ecrã de condução R-net tem componentes comuns que aparecem sempre e componentes que apenas aparecem sob determinadas condições.

A. Velocímetro

B. Nome do perfil

C. Indicador de bateria

D. Relógio

E. Indicador de velocidade máxima

F. Perfil atual

Imagem 40. Ecrã de condução quando está definido para o perfil 8.

Indicador de bateria

Este mostra a carga da bateria disponível e pode ser utilizado para alertar o utilizador para o estado da bateria.

- Luz constante: está tudo em condições.
- A piscar lentamente: o sistema de comando está a funcionar corretamente, mas deve carregar a bateria o mais rapidamente possível.
- A aumentar: as baterias da cadeira de rodas estão a ser carregadas. A cadeira de rodas não pode ser conduzida até o carregador estar desligado e o sistema de comando ser desligado e ligado novamente.

Imagem 41. Indicador de bateria.

Indicador de velocidade máxima

Mostra a atual definição da velocidade máxima.

A definição da velocidade máxima é ajustada com a patilha de velocidade.

Imagem 42. Indicador de velocidade máxima.

Perfil atual

O número do perfil descreve o perfil em que o sistema de comando se encontra presentemente ativo. O texto do perfil é o nome ou a descrição do perfil em que o sistema de comando se encontra presentemente ativo.

Imagem 43. Perfil atual.

Em foco

Quando o sistema de comando contém mais do que um método de comando direto, como um módulo de alavanca de comando secundário ou um módulo duplo com comando para acompanhante, o módulo que controla a cadeira de rodas apresenta o símbolo de "Em foco".

Imagem 44. Em foco.

Com limite de velocidade

Se a velocidade da cadeira de rodas estiver a ser limitada devido a, por exemplo, um assento elevado, este símbolo é apresentado. Se não for possível conduzir a cadeira de rodas, o símbolo piscará.

Imagem 45. Com limite de velocidade.

Reiniciar

Quando é necessário reiniciar o sistema de comando, por exemplo, depois da reconfiguração de um módulo, este símbolo pisca.

Imagem 46. Reinicialização necessária.

Temperatura do sistema de comando

Este símbolo significa que foi acionada uma função de segurança. Esta função de segurança reduz a potência dos motores e faz uma reposição automática depois de o sistema de controlo arrefecer. Quando aparece este símbolo, deve conduzir devagar ou parar a cadeira de rodas. Se a temperatura do sistema de controlo continuar a aumentar, pode atingir um nível que exija o arrefecimento do sistema de controlo, não sendo possível continuar a conduzir.

Imagem 47. Temperatura do sistema de controlo.

Temperatura do motor

This symbol means that a safety feature has been triggered. This safety feature reduces the power to the motors, and automatically resets after a certain period of time. When the system is reset, the symbol disappears. When this symbol occurs, drive slowly or stop the wheelchair. Permobil recommends that you drive slowly for a short period after the symbol has disappeared, to prevent unnecessary strain on the wheelchair. If the symbol occurs multiple times and the wheelchair is not driven in any of the conditions mentioned in 4.2.5 *Restrições de condução*, Pág. 177, there might be something wrong with the wheelchair. Contact your service technician.

Imagem 48. Temperatura do motor.

Ampulheta

Este símbolo é apresentado quando o sistema de comando está a mudar de estados. Por exemplo, quando está a entrar no modo de programação. O símbolo é animado e pode ver-se a areia a cair.

Imagem 49. Ampulheta.

Paragem de emergência

Se o sistema de comando estiver programado para condução bloqueada ou operação do atuador, um interruptor de paragem de emergência está, normalmente, ligado ao conector externo do interruptor de perfil. Se o interruptor de paragem de emergência for operado ou desligado, este símbolo pisca.

Imagem 50. Paragem de emergência.

Settings Menu

O Settings Menu permite que o utilizador configure o relógio, a luminosidade do visor, a cor de fundo, etc.

Carregue no botão de luz de perigo intermitente durante 2 segundos para abrir o menu. Percorra o menu movendo a alavanca de comando para trás e para a frente.

Se se verificar um desvio da alavanca de comando para a direita, entrará num submenu com as opções de função relacionadas.

Sair do menu de definições selecionando primeiro Exit na parte inferior do menu e, em seguida, movendo a alavanca de comando para a direita.

Os itens do menu são descritos nas secções seguintes.

Imagem 51. Settings Menu.

Time

A secção seguinte descreve os submenus relacionados com Time.

Set Time permite que o utilizador defina o tempo atual.

Display Time define o formato do visor das horas ou desliga-o. As opções são 12h, 24h ou Off.

Distance

A secção seguinte descreve os submenus relacionados com Distance.

Total Distance este valor é armazenado no módulo de energia. Está relacionado com a distância total percorrida durante o período em que o módulo de energia atual foi instalado no chassis.

Trip Distance este valor é armazenado no módulo de alavanca de comando; está relacionado com a distância total percorrida desde a última reposição.

Display Distance define se aparece Total Distance ou Trip Distance como visor do odómetro no módulo de alavanca de comando.

Clear Trip Distance um desvio da alavanca de comando para a direita eliminará o valor Trip Distance .

Imagem 52. Medição de distância.

Backlight

A secção seguinte descreve os submenus relacionados com Backlight.

Backlight define a retroiluminação no ecrã. Pode ser definido entre 0% e 100%.

Auto Backlight o módulo de alavanca de comando contém um sensor de luz ambiente para ajustar automaticamente a luminosidade do ecrã. As opções programáveis são Off ou On. Ao definir para On, o visor ajusta a luminosidade do ecrã com base na leitura do sensor de luz. Ao definir para Off, a luminosidade do ecrã não irá mudar com as mudanças de intensidade da luz.

Backlight Time ajusta o período de tempo em que a retroiluminação se mantém ativa quando não forem recebidas quaisquer informações de um dispositivo de entrada e é ajustável entre 0 e 240 segundos.

Bluetooth®

(i) Aplica-se a painéis de manobras equipados com Bluetooth® integrado.

Um desvio da alavanca de comando para a direita entrará num submenu para definir o ecrã de modo Bluetooth®. Consulte o capítulo do modo Bluetooth® para mais detalhes (consulte a pág. 88).

IR Setup

(i) Aplica-se a painéis de manobras equipados com IR integrado.

Através do desvio da alavanca de comando para a direita entrará num submenu que permite memorizar e eliminar códigos IR. Consulte a secção IR para obter mais detalhes (consulte a pág. 101).

Programming

A secção seguinte descreve os submenus relacionados com Programming.

Sleep	define o tempo após o qual o sistema de comando entra em suspensão caso não receba um comando do dispositivo de entrada.
Sounder Volume	define o volume do recetor acústico utilizado para indicar pressões do botão.
Horn Volume	define o volume da buzina.
Beep de arranque	define se o controlador deve emitir um beep curto quando é ligado. Disponível apenas nas versões mais recentes do painel de controlo.
Momentary Screens	define se os Momentary Screens programados são apresentados.
Display Speed	define como a velocidade da cadeira de rodas é apresentada; as opções são mph, km/h ou Off.
Displays	define o formato do visor de condução digital; as opções são odómetro, velocidade ou ambos.

Diagnostics permite que o utilizador leia informações de diagnóstico do sistema de comando.

Imagem 53. Dois exemplos do ecrã Diagnostic.

Timers possibilita que o utilizador veja durante quantas horas a cadeira foi conduzida.

Exit

Sai do Settings Menu.

3.5.1.5 Bluetooth® mode

(i) Aplicável apenas aos painéis de manobras R-net, visor a cores de 3,5″ ou 2,8″, com Bluetooth® integrado no módulo da alavanca de comando.
Os módulos de alavanca de comando distinguem-se pelo facto de a versão de ecrã de 3,5" estar equipada com os botões Mode e Profile, posicionados sob o ecrã. Os módulos de alavanca de comando com ecrãs de 2,8" são mais compactos e não têm estes botões.

Aspetos gerais

Quando uma cadeira de rodas é fornecida equipada com um painel de manobras que contém Bluetooth®, as funções de Bluetooth® estão pré-programadas para uma configuração básica. Esta configuração é descrita abaixo.

A configuração básica está preparada para emparelhar até quatro dispositivos Bluetooth®, dois ratos de PC ou dispositivos Android™ e dois iDevices®, sem ferramentas adicionais. A configuração pode ser reprogramada ao utilizar uma chave de programação e um programador R-net instalado num computador. Com este equipamento, é possível, por exemplo, dar outro nome ou substituir texto e ícones que descrevem um determinado dispositivo, ativar comandos do rato, avançar o tempo, mudar a velocidade do cursor, etc.

Emparelhamento com dispositivos

Um dispositivos tem de ser definido para On a partir do Settings Menu antes de poder ser emparelhado. Siga a descrição abaixo.

Settings Menu

Carregue no botão de luz de perigo intermitente durante 2 segundos para abrir o Settings Menu. Selecione Bluetooth®.

Imagem 54. Selecione Bluetooth® para aceder ao submenu.

O ecrã apresenta agora o submenu conforme ilustrado.

Escolha um dispositivo; configure-o para On com um desvio da alavanca de comando para a direita.

Agora, o sistema R-net tem de ser desligado e ligado novamente.

O nome de cada dispositivo pode ser alterado ao utilizar um computador com uma ferramenta de programação R-net instalada.

Imagem 55. O submenu Bluetooth®.

Configuração do emparelhamento

O Bluetooth® do painel de manobras tem, então, de ser colocado no Discovery Mode, seguindo a descrição desta sequência:

- Incline a alavanca de comando para a frente e mantenha-a na posição até ouvir um sinal sonoro. Este procedimento demora aproximadamente 10 segundos; em seguida, solte-a.
- Incline a alavanca de comando no sentido contrário e mantenha-a na posição até ouvir um sinal sonoro. Este procedimento demora aproximadamente 10 segundos; em seguida, solte-a.

O ecrã apresentará um ícone de Bluetooth® a piscar, por cima da imagem do computador. Este confirma que o Bluetooth® do painel de manobras está configurado para o Discovery Mode. Agora é detetável por outros dispositivos Bluetooth®.

Imagem 56. A seta aponta para o ícone de Bluetooth® a piscar.

Emparelhamento com dispositivos diferentes

Consoante o tipo de dispositivo com o qual está a emparelhar - um PC, um dispositivo Android™ ou um iDevice® - irá necessitar de seguir um procedimento específico, que depende do dispositivo com o qual quer estabelecer ligação.

Alguns procedimentos estão descritos abaixo.

Emparelhamento com um PC

O processo seguinte deve ser realizado num PC:

- Abra a janela onde pode selecionar um dispositivo Bluetooth® para adicionar ao PC. O nome e o caminho diferem ligeiramente para diferentes versões do Windows.
- Introduza a palavra-passe 1234, caso seja solicitada.
- Clique em R-net Mouse X quando surgir no ecrã e a ligação será concluída. Agora, o rato R-net irá aparecer na lista de dispositivos no PC.
- Quando se estabelece uma ligação, o ícone Bluetooth® no visor do painel de manobras para de piscar.

Emparelhamento com um dispositivo Android™

O processo seguinte deve ser realizado no dispositivo Android™

- Selecione as definições do sistema e configure o Bluetooth® para ligado.
- Selecione o R-net Mouse X na lista de dispositivos disponíveis.
- Introduza a palavra-passe 1234, caso seja solicitada.
- O R-net Mouse X deve, agora, aparecer como um dispositivo emparelhado.
- Quando se estabelece uma ligação, o ícone Bluetooth® no visor do painel de manobras para de piscar.

Emparelhamento com iDevice®

O processo seguinte deve ser realizado no iDevice®.

- Selecione as definições e configure o Bluetooth® para ligado.
- Selecione o R-net iDevice® X na lista de dispositivos disponíveis.
- O R-net iDevice® X deve aparecer como um dispositivo emparelhado.
- Quando se estabelece uma ligação, o ícone Bluetooth® no visor do painel de manobras para de piscar.

Atualização da lista de dispositivos

O painel de manobras armazena as ID de Bluetooth® de um máximo de quatro dispositivos. Para substituir uma entrada na lista de dispositivos, um dos emparelhamentos existentes tem de ser eliminado. Este processo é iniciado a partir do dispositivo emparelhado e irá variar conforme o tipo de dispositivo.

Assim que um dispositivo estiver desemparelhado, pode ser adicionado um novo dispositivo.

Operar dispositivos Bluetooth®

Esta secção descreve as definições básicas de uma cadeira de rodas fornecida com um painel de manobras com Bluetooth® integrado.

Aceder a um dispositivo Bluetooth®

A secção seguinte descreve como aceder a um dos dispositivos Bluetooth® emparelhados.

Entrar no modo Bluetooth®

O módulo da alavanca de comando com ecrã de 2,8" é mais compacto e não tem os botões Mode e Profile.

Carregue no botão Mode, botão (A), diversas vezes até entrar no modo Bluetooth® ou carregue continuamente na chave B por mais de 2 segundos para entrar no modo Bluetooth®, M3.

Imagem *57*. Duas formas de aceder a um dispositivo Bluetooth®.

Se estiverem emparelhados e ativados mais do que um dispositivo Bluetooth®, aparecerá um ecrã no qual um dispositivo Bluetooth® pode ser selecionado para ligação e utilização.

Se estiver ativado apenas um dispositivo Bluetooth®, esse será apresentado diretamente no ecrã.

Alterne entre os dispositivos inclinando a alavanca de comando para a frente ou para trás.

Selecione o dispositivo ao inclinar para a direita.

Imagem 58. O ecrã Bluetooth® Device a partir do qual são selecionados os dispositivos emparelhados.

Quando é selecionado um dispositivo Bluetooth®, o ecrã apresentará um ícone que representa o tipo de dispositivo selecionado.

Se estiver ativado apenas um dispositivo Bluetooth®, este ecrã aparecerá logo que o modo Bluetooth® seja ativado.

Imagem 59. Um dispositivo Bluetooth® selecionado.

Botões de operação em modo Bluetooth®

Imagem 60. Botões e outros controladores para operação em modo Bluetooth®.

A. Aceder às definições, pág. 97.

B. Voltar ao modo de condução, pág. 97.

C. Clicar com o botão esquerdo do rato, pág. 98.

D. Clicar com o botão direito do rato, pág. 98.

E. Deslocar para cima ou para baixo, pág. 99.

F. Funções da alavanca de comando, pág. 99.

Os botões A a D, o interruptor de patilha E e a alavanca de comando F, como indicado na ilustração de descrição geral anterior, têm funções predefinidas quando um dispositivo Bluetooth® é selecionado no modo Bluetooth®. As funções são descritas abaixo.

A – aceder às definições

Carregue no botão durante mais de 2 segundos. Esta ação abre o menu de definições (Setting Menu) (consulte a *Settings Menu*, Pág. 83).

Uma pressão breve liga e desliga as luzes de perigo intermitentes.

Imagem 61. Botão para aceder às definições em modo Bluetooth®.

B – voltar ao modo de condução

Carregue no botão durante mais de 2 segundos. Esta ação coloca a cadeira de rodas no modo de condução.

Uma pressão breve liga e desliga os faróis.

Imagem 62. Botão para voltar ao modo de condução no modo Bluetooth®.

C – clicar com o botão esquerdo do rato

Carregue no botão para efetuar um clique do botão esquerdo do rato.

Imagem 63. Botão esquerdo para cliques com o botão esquerdo do rato.

D – clicar com o botão direito do rato

Carregue no botão para efetuar um clique do botão direito do rato.

Imagem 64. Botão direito para cliques com o botão direito do rato.

E – deslocar para cima ou para baixo

Empurre o interruptor de patilha para se deslocar para cima.

Puxe o interruptor de patilha para se deslocar para baixo.

Imagem 65. No modo Bluetooth® o interruptor de patilha da direita é usado para navegar para cima ou para baixo.

F – funções da alavanca de comando

Mova o cursor na direção pretendida, inclinando a alavanca de comando.

Toque para a frente para se deslocar para cima.

Toque para trás para se deslocar para baixo.

Clicar com o botão esquerdo do rato; toque para a esquerda.

Clicar com o botão direito do rato; toque para a direita.

(i) Um toque é uma inclinação completa rápida; as definições podem ser alteradas para se adaptarem às suas necessidades, através de um computador com a ferramenta de programação instalada.

Imagem 66. Com a alavanca de controlo Bluetooth® pode assumir o controlo das funções do rato.

Notas – Definições do modo Bluetooth® alteradas após a entrega

Botão, interruptor basculante ou alavanca de comando	Função

3.5.1.6 Modo IR

(i) Aplicável apenas para painéis de manobras R-net com IR integrado, visor a cores de 3.5″ ou 2.8″ com IR.

Aspetos gerais

O controlo de infravermelhos, integrado no módulo de alavanca de comando, torna possível replicar dispositivos IR normalmente utilizados, como controlos remotos para TV, áudio, cabo, satélite ou controlos ambientais. Os códigos IR tanto podem ser memorizados sem quaisquer ferramentas, como podem ser carregados pelo software configurador de IR para computador. As capacidades de programação do configurador de IR implicam mais do que o simples carregamento de códigos.

Este manual descreve apenas o método de memorização.

A cadeira de rodas está preparada para o modo IR, mas não existem códigos IR armazenados no sistema aquando da entrega.

IR setup

Pode aceder ao menu IR Setup através do Settings Menu (consulte a *Settings Menu*, Pág. 83).

Ao entrar no menu IR Setup, serão apresentados os aparelhos padrão. Quando é selecionado um aparelho, os respetivos comandos são apresentados.

Imagem 67. O ecrã IR Setup.

Quando um comando é seguido de uma marca de verificação, significa que tem um código IR armazenado. Quando um comando não apresenta qualquer marca de verificação, o respetivo código IR ainda não foi armazenado.

Os códigos IR podem ser armazenados ou eliminados, conforme descrito nas seguintes secções.

Imagem 68. Comandos no ecrã TV MENU.

Memorizar um código IR

O recetor IR localiza-se acima do ecrã no painel de manobras, marcado com um A na figura.

Ao memorizar um código, o dispositivo de controlo remoto tem de ser segurado de forma a que o seu transmissor IR aponte para o recetor IR no painel de manobras, ou seja, a janela pequena marcada com um A na figura.

Imagem 69. Localização do recetor IR.

Procedimento para memorizar um código IR

Entre no menu IR Setup.

Selecione um aparelho, por exemplo, TV – (Device 1), conforme ilustrado. "(Device 1)" indica onde o nome exclusivo do equipamento pode ser apresentado no ecrã.

Imagem 70. Exemplo de IR Setup.

Os comandos para o aparelho irão aparecer no ecrã, como apresentado na figura. Selecione um comando a memorizar.

Neste exemplo, será selecionado Channel Up a partir do TV MENU.

Imagem 71. O ecrã apresentado quando um aparelho foi selecionado.

Selecione Learn Code, inclinando a alavanca de comando para a direita enquanto o comando está realçado.

Imagem 72. Menu de configuração IR, Learn Code.

Aponte o comando da TV para o painel de manobras do recetor IR e carregue no botão de mudança para o canal seguinte duas vezes.

Imagem 73. Aponte o controlo remoto para o recetor IR. Carregue no botão duas vezes.

Se a operação de Learn Code tiver sido concluída com sucesso, será apresentada uma marca de verificação verde no ecrã.

Imagem 74. Operação de memorização bem--sucedida.

Se a operação de Read Code falhar, será apresentada uma cruz vermelha no ecrã. Repita a operação de Learn Code.

Imagem 75. Operação de memorização sem sucesso.

Depois de o código ter sido memorizado, desloque-se para baixo para realçar Exit. Incline a alavanca de comando para a esquerda para voltar ao menu do aparelho, IR Setup.

(i) A primeira vez que se memoriza um código IR, é necessário desligar e voltar a ligar a energia do painel de manobras. Se já tiverem sido memorizados outros códigos IR, não é necessário desligar e voltar a ligar a energia.

Imagem 76. Desloque-se para baixo para Exit.

Memorizar códigos IR sequenciados

É possível memorizar vários códigos IR para um único comando no menu IR Setup. Isto permite que vários códigos IR sejam transmitidos através de um único comando no modo IR.

Exemplos:

1. A função on/off para vários aparelhos, como, a televisão e o DVD, pode ser memorizada numa única entrada no menu IR Setup. O painel de manobras irá, então, transmitir os códigos para o comando memorizado de uma só vez. Neste caso, ligando ou desligando a televisão e o gravador de DVD praticamente em simultâneo.
2. Antes, para selecionar um canal de televisão, o utilizador necessitava de selecionar os dígitos individuais do canal a partir de uma lista. Isso pode ser bastante complicado quando se tenta selecionar um canal de televisão com vários dígitos, por exemplo, o canal 143. Agora, os códigos individuais para os números 1, 4 e 3 podem ser memorizados através de um único comando no menu IR Setup. Quando este comando é selecionado no menu IR Setup, os códigos IR são transmitidos praticamente em simultâneo.

Criar uma sequência

- Selecione o comando a utilizar como iniciador da sequência. Neste exemplo, TV – ON.
- Selecione Learn Code, ao inclinar a alavanca de comando para a direita enquanto o comando está realçado.
- Apontar o controlo remoto da televisão para o recetor IR do painel de controlo e premir duas vezes no botão On/Off.
- Após cada operação de memorização efetuada com sucesso, aparece momentaneamente uma marca de verificação no ecrã. Selecione Learn Code novamente.
- Apontar o controlo remoto do DVD para o recetor IR do painel de controlo e premir duas vezes no botão On/Off.
- Após cada operação de memorização efetuada com sucesso, aparece momentaneamente uma marca de verificação no ecrã. Selecione Learn Code novamente.
- Conclua a sequência, destacando Exit e inclinando a alavanca de comando para a esquerda.
- Agora, o comando TV – ON apresentará uma marca de verificação e três pontos, o que indica uma sequência memorizada.

Imagem 77. Uma marca de verificação seguida de três pontos mostra uma sequência memorizada.

Ativar e desativar códigos IR

Os códigos IR podem ser ativados ou desativados no menu IR Setup. Se um código for desativado, não irá transmitir e não irá aparecer no modo IR.

Para desativar um código IR, incline a patilha de velocidade para cima ou para baixo. Um código IR desativado aparece com um X no comando realçado.

Para ativar um código IR, incline as patilhas de velocidade para cima ou para baixo. Um código ativado aparece com uma marca de verificação no comando realçado.

Imagem 78. Ecrã e interruptor de patilha de velocidade marcado com A.

Eliminar códigos IR

Para eliminar um código IR para um comando específico, realce o comando no menu do aparelho e incline a alavanca de comando para a direita. Depois, selecione a opção Delete Code.

Imagem 79. Eliminar códigos para comandos específicos.

Para eliminar todos os códigos IR para um aparelho, selecione Delete All Codes no submenu desse aparelho.

Imagem 80. Eliminar todos os códigos para um aparelho específico.

Para eliminar todos os códigos armazenados no painel de manobras, selecione Delete All Codes no menu IR Setup.

Imagem 81. Eliminar todos os códigos do menu IR Setup.

3.5.1.7 Bloquear e desbloquear o sistema de comando

Bloquear

- Ligue o sistema de comando e mova a patilha para a frente.
- Após 1 segundo, o sistema de comando emitirá um sinal sonoro. Agora, solte a patilha.
- Incline a alavanca de comando para a frente até o sistema de comando emitir um sinal sonoro.
- Incline a alavanca de comando para trás até o sistema de comando emitir um sinal sonoro.
- Solte a alavanca de comando; ouvirá um sinal sonoro prolongado.
- A cadeira de rodas está bloqueada.
- A cadeira de rodas está desligada.

Imagem 82. O símbolo de bloqueio é apresentado quando a cadeira de rodas está bloqueada.

Desbloquear

- Se o sistema de comando se tiver desligado, mova a patilha para a frente.
- Incline a alavanca de comando para a frente até o sistema de comando emitir um sinal sonoro.
- Incline a alavanca de comando para trás até o sistema de comando emitir um sinal sonoro.
- Solte a alavanca de comando; ouvirá um sinal sonoro prolongado.
- A cadeira de rodas está desbloqueada.

3.5.1.8 Funções do assento

Não se aplica a todos os modelos de assentos

Em alguns assentos, as funções elétricas podem ser controladas através da alavanca de comando do painel de manobras. Alguns modelos podem memorizar três posições de assento. O mecanismo de ajuste do assento armazena cada posição de assento memorizada. Tal facilita a recuperação de uma posição do assento guardada anteriormente.

Manobrar o assento

1. Carregue no botão Mode uma ou mais vezes até um ícone da função do assento aparecer no visor do painel de manobras.
2. Mover a alavanca de comando para a esquerda ou para a direita para selecionar uma função do assento. O ícone referente à função do assento selecionada aparece no visor.

   Os ícones apresentados no visor dependem do modelo do assento e das funções disponíveis.
3. Mova a alavanca de comando para a frente ou para trás para ativar a função.

Imagem 83. Manobrar o assento, exemplo dos ícones que podem surgir.

CAUTELA!

O símbolo M

Se o símbolo M aparecer juntamente com o ícone do assento, significa que foi ativada a função de memória. Mova a alavanca de comando para a esquerda ou para a direita para selecionar antes uma função do assento.

Voltar ao modo de condução

Carregue no botão Mode uma ou mais vezes até que uma imagem padrão com um indicador de velocidade apareça no visor do painel de manobras.

Imagem 84. Imagem padrão do visor com indicador de velocidade.

Memória

Obter posição da memória

Alguns sistemas de comando do assento podem memorizar três posições de assento. O mecanismo de ajuste do assento armazena cada posição de assento memorizada. Tal facilita a recuperação de uma posição do assento guardada anteriormente.

1. Carregue no botão Mode uma ou mais vezes até um ícone da função do assento aparecer no visor do painel de manobras.
2. Mova a alavanca de comando para a esquerda ou para a direita para selecionar uma posição memorizada (M1, M2 ou M3). Surgem no visor do painel de manobras um ícone do assento e o símbolo de memória M da posição memorizada selecionada.

Imagem 85. Função de memória ativada.

3. Mover a alavanca de comando para a frente e mantê-la nessa posição. O assento ajusta-se para a posição armazenada anteriormente. Por questões de segurança, a alavanca de comando tem de permanecer nessa posição (para a frente) até o assento ficar totalmente ajustado na posição pretendida. Assim que o assento assumir a posição guardada, deixa de se mover.

CAUTELA!

Soltar a alavanca de comando para o movimento do assento

Solte a alavanca de comando em qualquer momento para parar o movimento do assento.

Voltar ao modo de condução

Carregue no botão Mode uma ou mais vezes até que uma imagem padrão com um indicador de velocidade apareça no visor do painel de manobras.

Guardar uma posição do assento na memória

1. Definir as funções elétricas do assento para a posição desejada.
2. Ative a função de memória do assento carregando no botão Mode uma ou mais vezes até que o ícone do assento apareça no visor do painel de manobras.
3. Mova a alavanca de comando para a esquerda ou para a direita para selecionar uma posição memorizada (M1, M2 ou M3). Surgem no visor do painel de manobras um ícone do assento e o símbolo de memória M da posição memorizada selecionada.
4. Mova a alavanca de comando para trás para ativar a função Save (Guardar). Aparecerá uma seta junto ao símbolo de memória M.
5. Guarde a posição atual movendo a alavanca de comando para a frente e mantendo-a nessa posição até que a seta junto ao símbolo de memória M desapareça.

Imagem 86. Função de memória ativada.

Voltar ao modo de condução

Carregue no botão Mode uma ou mais vezes até que uma imagem padrão com um indicador de velocidade apareça no visor do painel de manobras.

Imagem 87. Função de guardar ativada.

3.5.2 Painel da alavanca, R-net painel de controlo LED

3.5.2.1 Aspetos gerais

O painel de manobras é composto por uma alavanca de comando e botões de funções. Na parte frontal do painel encontra-se a tomada do carregador.

A cadeira de rodas também poderá estar equipada com um painel de manobras do assento além do painel de manobras.

Imagem 88. Painel de manobras.

3.5.2.2 Tomada do carregador

Esta tomada só pode ser utilizada para carregar ou bloquear a cadeira de rodas. Não ligue nenhum tipo de cabo de programação a esta tomada. Não utilize a tomada como uma fonte de alimentação para qualquer outro aparelho elétrico. Ligar outros aparelhos elétricos pode danificar o sistema de controlo ou afetar o desempenho CEM (compatibilidade eletromagnética) da cadeira de rodas.

Imagem 89. Tomada do carregador.

CAUTELA!

Utilizar apenas o carregador de bateria fornecido

A garantia da cadeira de rodas é invalidada se for ligado qualquer outro aparelho à tomada do carregador no painel de controlo, que não seja o carregador de baterias entregue ou a chave entregue com a cadeira.

3.5.2.3 Botões de funções

O painel de manobras tem um total de 9 botões de funções e uma alavanca de comando.

Botão On/Off

O botão On/Off liga a energia para a eletrónica do sistema de controlo que alimenta os motores da cadeira de rodas.

Imagem 90. Botão On/Off.

Botão da buzina

Carregar neste botão para tocar a buzina.

Imagem 91. Botão da buzina.

Botão e LED para ajustar a velocidade ou definir o perfil de condução

Este botão normalmente reduz ou aumenta a velocidade máxima da cadeira de rodas. Em alternativa, o botão pode ser utilizado para definir o perfil de condução.

Imagem 92. Botão e LED para a velocidade máxima ou para definir o perfil de condução.

Botão de Modo

Estes botões normalmente reduzem ou aumentam a velocidade máxima da cadeira de rodas. Em alternativa, o botão pode ser utilizado para definir o perfil de condução.

Imagem 93. Botão de Modo.

Botão de aviso de perigo

(i) Só está disponível se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga as luzes de perigo da cadeira de rodas. As luzes de perigo são utilizadas quando a cadeira de rodas representa um obstáculo para os outros. Carregar no botão para ligar as luzes de perigo e carregar novamente para as desligar. Quando esta função estiver ativada, o LED de perigo piscará em sincronia com as luzes de perigo da cadeira de rodas.

Imagem 94. Botão de aviso de perigo e LED.

Botão das luzes

(i) Só está disponível se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga as luzes da cadeira de rodas. Carregar no botão para ligar as luzes e carregar novamente para as desligar. Quando está ligado, as luzes LED acendem.

Imagem 95. Botão das luzes e LED.

Botão do indicador de mudança de direção à esquerda

(i) Só está disponível se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga o indicador de mudança de direção à esquerda da cadeira de rodas. Carregar no botão para ligar a sinalização e carregar novamente para a desligar. Quando ativado, o LED indicador de mudança de direção à esquerda piscará em sincronia com o indicador de mudança de direção da cadeira de rodas.

Imagem 96. Botão do indicador de mudança de direção à esquerda e LED.

Botão do indicador de mudança de direção à direita

(i) Só está disponível se a cadeira de rodas estiver equipada com luzes.

Este botão liga e desliga o indicador de mudança de direção à direita da cadeira de rodas. Carregar no botão para ligar a sinalização e carregar novamente para a desligar. Quando ativado, o LED indicador de mudança de direção à direita piscará em sincronia com o indicador de mudança de direção da cadeira de rodas.

Imagem 97. Botão do indicador de mudança de direção à direita e LED.

3.5.2.4 Indicador de tensão da bateria

O indicador de tensão da bateria não mostra exatamente a quantidade de carga que existe na bateria, mas dá uma ideia aproximada para o ajudar a evitar paragens desnecessárias devido a baterias descarregadas.

O indicador mostra um valor mais exato cerca de 1 minuto depois de ter parado de conduzir, e as funções elétricas estarem desligadas.

CAUTELA!

Indicador de tensão utilizado também como indicador de falhas

O indicador de tensão da bateria também funciona como um indicador de falhas dos componentes eletrónicos da cadeira de rodas. Consulte a pág. 276 para obter mais informações.

O monitor apresenta o estado da bateria (da esquerda para a direita):

Vermelho, amarelo e verde	Totalmente carregada
Vermelho e amarelo	Com meia carga
Vermelho	Carregar as baterias

Imagem 98. Indicador de tensão da bateria.

3.5.2.5 Indicador de velocidade máxima

Velocidade

Indica a velocidade máxima definida para a cadeira de rodas.

Perfil de condução

Em aplicações especiais, a cadeira de rodas pode ser programada com mais do que um perfil de condução. Neste caso, os LED indicadores irão mostrar, em vez disso, o perfil de condução selecionado. Podem existir até 5 perfis de condução.

1 – 2 LED
mostra velocidade baixa

3 – 4 LED
mostra velocidade média

5 LED
mostra velocidade máxima

Imagem 99. Indicador de velocidade máxima.

CAUTELA!
Indicador de velocidade utilizado também como indicador de falhas

O indicador de velocidade máxima ou de perfil de condução também funciona como um indicador de falhas dos componentes eletrónicos da cadeira de rodas. Consulte a pág. 276 para obter mais informações.

3.5.2.6 Indicador do assento

Em determinados assentos, as funções elétricas para a elevação do assento, ângulo do assento, ângulo do encosto e ângulo do apoio das pernas são controladas pela alavanca do painel de controlo. Neste caso, a função do assento ativa é apresentada no indicador do assento no painel de manobras.

Imagem 100. Indicador do assento.

3.5.3 Painel de manobras ICS do assento

3.5.3.1 Aspetos gerais

As funções elétricas do assento podem ser controladas a partir do painel de manobras do sistema de condução. Nos assentos equipados com o sistema de comando ICS, as funções elétricas também podem ser controladas a partir do painel de manobras ICS.

As funções elétricas do assento são controladas a partir do painel de manobras. O sistema de comando poderá ser em forma de botões de pressão ou interruptores basculantes, para os utilizadores que os consideram mais simples de manobrar. Mova o interruptor basculante para a frente para acionar o botão frontal e para trás para acionar o botão traseiro. As funções da caixa dos botões aqui descritas aplicam-se aos botões de pressão convencionais, mas as funções são as mesmas, independentemente do modelo do sistema de comando.

Cada localização do interruptor pode ter duas funções e o símbolo para a função ativa está aceso. Mude as funções com a função shift.

Imagem 101. Painéis de manobras ICS do assento, o de cima com botões de pressão e o de baixo com interruptores de patilha.

CAUTELA!

As funções variam

O número de funções disponíveis depende da forma como a cadeira de rodas e o assento estão equipados.

Feedback

O painel de manobras fornece informação acerca das funções do assento disponíveis, restrições da função de assento ativa, limites de velocidade de condução ativos e restrições da condução ativa através dos respetivos LED.

O LED acima do interruptor pode assumir três estados:

1. Desligado

O ícone da função está apagado ou desligado. Tal significa que a função não está ativa no momento. Alterne a seleção das funções direita e esquerda do assento com o interruptor Shift

2. LED constante

Um LED constante fornece informação ao utilizador acerca da velocidade de condução.

- Um LED verde constante significa que a cadeira pode ser conduzida à velocidade máxima.
- Um LED amarelo constante significa que a velocidade de condução está limitada devido à posição deste atuador.
- Um LED vermelho constante significa que a condução está restringida devido à posição deste atuador.

3. LED a piscar

Um LED a piscar fornece ao utilizador informação relacionada com o atuador.

- Um LED verde a piscar significa uma função especial ou alargada.
- Um LED amarelo a piscar significa que a função do assento está restringida numa direção, devido a um limite de segurança. Os interruptores sob o ícone apenas irão mover o assento na direção segura.
- Um LED vermelho a piscar significa que foi detetado um erro no atuador. Dependendo do tipo de erro, os interruptores abaixo poderão, ou não, operar a função do assento. Registe as circunstâncias em que esta indicação ocorre, pois tal informação poderá ajudar o seu prestador de serviços. Contacte o seu prestador de serviços para obter assistência adicional, caso seja necessário.

3.5.3.2 Funções

ADVERTENCIA!

Risco de entalamento ao utilizar as funções do assento

Existe um risco de acidentes em pontos de entalamento ao utilizar as funções elétricas do assento. Assegure-se de que absolutamente nada fica preso entre as peças móveis. Caso contrário, poderão ocorrer lesões pessoais.

Elevação do assento

Premir na parte superior do botão para elevar o assento, e na parte inferior para o descer.

Imagem 102. Elevação do assento.

Ângulo do encosto

É possível inclinar o encosto, carregando na parte inferior do botão, e repô-lo na posição original, carregando na parte superior.

Imagem 103. Ângulo do encosto.

Inclinação do assento

É possível inclinar o assento para trás, carregando na parte inferior do botão, e para a frente, carregando na parte superior.

Imagem 104. Inclinação do assento.

Inclinação anterior

É possível inclinar o assento para a frente, carregando na parte superior do botão, e para trás, carregando na parte inferior. Quando o assento está a ser inclinado para a frente ou para trás, este para ao atingir a posição neutra. Para continuar a incliná-lo para a frente ou para trás a partir da posição neutral, premir novamente no mesmo botão.

Imagem 105. Inclinação anterior.

Ângulo do apoio das pernas

É possível inclinar o apoio das pernas para a frente, carregando na parte superior do botão, e para trás, carregando na parte inferior.

Imagem 106. Ângulo do apoio das pernas.

Comprimento das pernas ajustável eletricamente

É possível levantar os apoios dos pés, carregando na parte superior do botão, e baixá-los, carregando na parte inferior.

Imagem 107. Comprimento das pernas ajustável eletricamente.

Função cadeira ao chão

Para descer o assento até ao chão, premir na parte superior do botão e para subir, premir na parte inferior.

Imagem 108. Função cadeira ao chão.

Apoios dos pés elétricos

Os apoios dos pés podem ser levantados, carregando-se na parte inferior do botão e baixados carregando-se na parte superior.

Imagem 109. Apoios dos pés elétricos.

Transferência de potência

O apoio dos pés pode ser baixado ao mesmo tempo que levanta o elevador do assento, carregando na parte superior do botão. Premir na parte inferior do botão para levantar o apoio dos pés e ao mesmo tempo, baixar a elevação do assento. Esta função pode ajudar o utilizador a sentar-se e a sair da cadeira de rodas.

Imagem 110. Apoio dos pés elétricos para transferência.

Shift

Mude as funções do botão de comando, carregando no botão Shift. Reponha a função anterior, carregando no botão Shift. O símbolo da função ativa acende-se.

Imagem 111. Shift.

Função de memória

Os painéis de manobras ICS equipados com memória podem armazenar e recuperar até três posições de assento. Uma função do assento (por exemplo, inclinação elétrica, reclinação elétrica, apoio das pernas elétrico, etc.) apenas pode memorizar uma posição se tiver um atuador com a informação de posição instalado.

Imagem 112. Função de memória.

Voltar à posição predefinida

1. Entre no modo de memória, carregando continuamente no botão de memória (8) durante dois segundos. Enquanto está no modo de memória, o LED de memória pisca a verde.
2. Premir e manter premido o botão de Recall respetivo (M1, M2 ou M3) para mover o sistema do assento para a posição de memória desejada. Como função de segurança, largar o botão Recall para o movimento do atuador. Quando a posição guardada é atingida, o movimento do atuador para, o LED acima da posição de memória acende a verde e o painel de controlo emite um sinal sonoro.
3. Regresse ao modo de operação normal da função do assento, carregando no botão de Memória (8).

Imagem 113. Função de memória.

Armazenar posições na memória

Antes de armazenar uma posição do assento na memória, configure o sistema de assento para a posição pretendida.

1. Entre no modo de memória, carregando continuamente no botão de memória (8) durante dois segundos. Enquanto está no modo de memória, o LED pisca a verde.
2. Carregue continuamente no botão (4) até o LED imediatamente à esquerda do LED de memória acender a verde. A memória está agora ativada e pronta para memorizar uma posição do assento.
3. Carregue continuamente no botão Armazenar pretendido (5, 6 ou 7) durante três segundos para memorizar a posição do assento atual. O LED acima da posição de memória irá acender a vermelho e o painel de manobras irá emitir um sinal sonoro quando a memória estiver armazenada com sucesso.
4. Regresse ao modo de operação normal da função do assento, carregando no botão de Memória (8).

Imagem 114. Função de memória.

3.6 Acessórios

Os acessórios para produtos Permobil estão sujeitos a um desenvolvimento contínuo. Contactar o concessionário Permobil mais próximo para mais informações sobre acessórios disponíveis para o seu produto.

4 Preparações para utilizar

4.1 Definições e ajustes 139
4.1.1 Encosto de cabeça 139
4.1.2 Apoio da cabeça Permobil com hardware de ligação 141
4.1.3 Encosto 145
4.1.4 Apoio de braços 148
4.1.5 Apoio das pernas 154
4.1.6 Apoios dos pés 157
4.1.7 Apoio para os joelhos 159
4.1.8 Suporte do painel 162
4.1.9 Cinto de posicionamento 167

4.2 Manuseamento e condução 169
4.2.1 Geral - conduzir 169
4.2.2 Desbloqueio do travão manual 171
4.2.3 Rodas de apoio 174
4.2.4 Técnica de condução 175
4.2.5 Restrições de condução 177
4.2.6 Erro da alavanca de comando 184

4.3 Baterias 185
4.3.1 Carregar as baterias 187

4.4 Transportar a cadeira de rodas 191
4.4.1 Transporte em veículo 191

4.4.2 Transporte aéreo 200
4.4.3 Transporte ferroviário 201

4.1 Definições e ajustes

4.1.1 Encosto de cabeça

ⓘ Acessório

Este encosto de cabeça tem opções de ajuste alargadas para oferecer ao utilizador o máximo conforto. O encosto de cabeça pode também ser removido e montado novamente, sem deixar de preservar as mesmas configurações.

Imagem 115. Descrição geral do encosto de cabeça

4.1.1.1 Remover o encosto de cabeça

1. Desaperte o manípulo (C) da parte de trás do encosto das costas.
2. Remova o encosto de cabeça levantando-o a direito.

4.1.1.2 Montar o encosto de cabeça

Monte pela ordem inversa

4.1.1.3 Ajustar a altura e a profundidade do encosto de cabeça

1. Desaperte o manípulo (A) da parte de trás do encosto das costas.
2. Ajuste a altura/profundidade do encosto de cabeça, conforme necessário.
3. Aperte o manípulo (A).

4.1.1.4 Ajustar o ângulo do encosto de cabeça

1. Desaperte o manípulo (B) da parte de trás do encosto de cabeça.
2. Ajuste o ângulo do encosto de cabeça, conforme necessário.
3. Aperte o manípulo (B).

Imagem 116. Ajustar o encosto de cabeça

CAUTELA!

Risco de danificar o mecanismo

Não coloque peso sobre o encosto de cabeça ao ajustá-lo.

4.1.2 Apoio da cabeça Permobil com hardware de ligação

Acessório

Este encosto de cabeça tem opções de ajustamento alargadas para oferecer ao utilizador o máximo conforto. Adequa-se facilmente a qualquer pessoa e pode ser removido e recolocado preservando as mesmas definições.

Imagem 117. Remoção do encosto de cabeça.

4.1.2.1 Remover o apoio da cabeça

1. Desapertar a pega (B) na parte de trás do encosto.
2. Puxar o apoio da cabeça para cima (A) para o remover.

4.1.2.2 Montar o apoio da cabeça

1. Montar pela ordem inversa.

4.1.2.3 Altura do apoio da cabeça

1. Desapertar a pega (B) na parte de trás do encosto.
2. Levantar o apoio da cabeça para cima(A) para o remover.
3. Alterar a colocação do parafuso na parte interior do suporte para ajustar a altura. Colocar o parafuso numa das quatro posições conforme a posição desejada. A posição 1 proporciona a definição mais baixa e a 4 a mais alta.

(i) Se está a ser usada a posição 1, todas as funções da cadeira têm de ser testadas com essa posição, para evitar interferências.

4. Montar pela ordem inversa.

Imagem 118. Parafuso de ajuste da altura.

4.1.2.4 Ajustar a altura e a profundidade do apoio da cabeça

1. Desapertar os parafusos localizados em cada ligação.
2. Ajustar a altura e a profundidade ao colocar os elos em ângulo, conforme necessário.
3. Apertar os parafusos.

Imagem 119. Ajustar a altura e a profundidade.

4.1.2.5 Ângulo do apoio da cabeça

1. Desapertar o parafuso da frente no elo superior (A).
2. Ajuste o ângulo do encosto de cabeça alterando livremente a posição do encosto de cabeça, conforme necessário (B).
3. Aperte o parafuso.

CAUTELA!

Risco de danificar o mecanismo

Não coloque peso sobre o encosto de cabeça ao ajustá-lo.

Imagem 120. Ajuste do ângulo do encosto de cabeça.

4.1.3 Encosto

4.1.3.1 Remover o encosto

Para facilitar o transporte da cadeira de rodas, é possível desmontar o encosto em alguns passos simples.

1. Remova a almofada do encosto. Esta está fixada através de Velcro na parte de trás da almofada.
2. Retire a secção superior do encosto desmontando cuidadosamente o grampo na parte de trás do encosto e puxando a secção superior a direito para cima ao mesmo tempo.

Se necessário, também pode remover o encosto de cabeça (consulte 4.1.1 *Encosto de cabeça*, Pág. 139).

Imagem 121. Segurar o encosto com grampo.

4.1.3.2 Apoio lombar

O apoio lombar é composto por três almofadas para as costas com fixação em Velcro que podem ser separadas, consoante o nível de apoio lombar necessário.

1. Remova a almofada do encosto.
2. Ajuste o apoio lombar conforme necessário.
3. Volte a colocar a almofada do encosto.

Imagem 122. Apoio lombar

4.1.3.3 Apoio para o tronco

A altura do apoio do tronco pode ser ajustada.

1. Remova a almofada do encosto.
2. Desapertar o parafuso na parte traseira do encosto que segura o apoio do tronco no lugar.
3. Ajuste o apoio para o tronco conforme necessário.
4. Aperte o parafuso.
5. Volte a colocar a almofada do encosto.

Imagem 123. Parafuso do apoio para o tronco.

Imagem 124. Ajuste da altura do apoio para o tronco.

4.1.4 Apoio de braços

ADVERTENCIA!

Risco de lesões ao ajustar os apoios de braços

Não sujeite os apoios de braços a cargas durante o ajuste.

4.1.4.1 Rotação dos apoios de braços

Esta função é opcional

Os apoios de braços podem ser colocados em ângulo para dentro ou para fora, para oferecer ao utilizador o máximo conforto. O ângulo pode ser alterado puxando para dentro ou para fora a secção dianteira do apoio de braço.

Imagem 125. Ajuste do ângulo dos apoios dos braços.

ADVERTENCIA!

Conduzir com os apoios de braços voltados para fora

Não passe por passagens estreitas com os apoios de braços voltados para fora. Isso poderá resultar em lesões pessoais e danos materiais, inclusive danos na cadeira de rodas.

Configurar a posição final da rotação dos apoios de braços

As posições finais configuram-se movendo um ou dois parafusos entre três posições diferentes sob o apoio de braço. Levante os apoios de braços para facilitar o acesso aos parafusos.

1. Dobre o apoio de braço.
2. Retire os parafusos localizados por baixo do apoio de braço.
3. Insira os parafusos nas posições preferenciais.
4. Dobre o apoio de braço para baixo.

Imagem 126. Ajustar a posição final da rotação dos apoios de braços.

4.1.4.2 Altura dos apoios de braços

As seguintes ferramentas são necessárias para esta tarefa:

- 1 chave Allen, .5 mm.

A altura dos apoios de braços pode ser ajustada para proporcionar o máximo conforto. Consultar a escala no centro do encosto para saber qual é a altura atual dos apoios de braços.

1. Desaperte os quatro parafusos na parte de trás do encosto que fixam a altura dos apoios de braços.

Imagem 127. Ajuste a altura dos apoios dos braços.

2. Remover a manivela de ajustamento.

Imagem 128. A manivela de ajustamento encontra-se no perfil do encosto.

3. Ajustar os apoios de braços para a posição necessária com o parafuso de ajustamento na parte de trás do encosto.
4. Fixe a altura dos apoios de braços apertando os quatro parafusos na parte de trás do encosto.

Imagem 129. Usar a manivela de ajustamento entregue.

4.1.4.3 Comprimento dos apoios dos braços

As almofadas dos apoios dos braços podem ser substituídas e estão disponíveis em comprimentos e tipos de estofos diferentes.

4.1.4.4 Ângulo dos apoios de braços

Os apoios de braços são ambos dobráveis individualmente. O ângulo dos apoios de braços pode ser facilmente ajustado para proporcionar o máximo conforto.

1. Desaperte as duas porcas de bloqueio nas barras de ajuste.
2. Ajuste o ângulo dos apoios de braços rodando as barras de ajuste.
3. Aperte as duas porcas de bloqueio para fixar as barras de ajuste na posição.

ADVERTENCIA!

Risco de lesões ao ajustar os apoios de braços

Não sujeite os apoios de braços a cargas durante o ajuste.

Imagem 130. Barras de ajuste do ângulo dos apoios dos braços.

4.1.4.5 Altura e ângulo dos apoios de braços

As seguintes ferramentas são necessárias para esta tarefa:

- 1 chave Allen, .8 mm.

Normalmente, a altura e o ângulo dos apoios de braços são ajustados conforme descrito antes. No entanto, em caso de necessidades especiais, os apoios de braços podem ser ajustados individualmente para os utilizadores que pretendem os apoios de braços direito e esquerdo a diferentes alturas e/ou ângulos. O ângulo dos apoios de braços é fixo com um parafuso.

1. Desapertar as duas porcas (D) que fixam a posição da barra de ajuste.
2. Ajuste o apoio de braço rodando a barra de ajuste (C).
3. Fixar apertando as porcas de bloqueio (D).
4. Fixe o ângulo do apoio de braço movendo o parafuso de uma posição fixa (A) para uma posição flexível (B).
5. Ajuste o apoio de braço para o ângulo necessário.
6. Fixe-o apertando o parafuso (B).

Imagem 131. Ajustar a altura e o ângulo dos apoios de braços.

CAUTELA!

Posição flexível do apoio de braço

Este tipo de ajuste apenas deve ser efetuado em caso de necessidades especiais. Poderá ter efeitos negativos no movimento do apoio de braço ao levantar ou baixar o encosto

ADVERTENCIA!

Risco de lesões ao ajustar os apoios de braços

Não sujeite os apoios de braços a cargas durante o ajuste.

4.1.5 Apoio das pernas

ADVERTENCIA!

Risco de lesões durante o trabalho com os apoios das pernas

Não colocar carga nos apoios das pernas quando estiver a trabalhar neles.

4.1.5.1 Cobertura do apoio das pernas

A cobertura do apoio das pernas tem de ser removida para poder ajustar os apoios das pernas.

1. Remova a cobertura do apoio das pernas desapertando os dois parafusos.
2. Puxe a cobertura diretamente para a frente.
3. Ajuste os apoios das pernas conforme pretendido.
4. Encaixe a cobertura do apoio das pernas no devido lugar.
5. Fixe a cobertura com os dois parafusos.

Imagem 132. Parafusos de ajuste para a cobertura do apoio das pernas.

4.1.5.2 Comprimento do apoio das pernas

O comprimento do apoio das pernas pode ser ajustado continuamente e fixado com dois parafusos de retenção.

1. Remover a cobertura do apoio das pernas.
2. Desaperte os dois parafusos de retenção internos do apoio das pernas.
3. Ajustar o apoio das pernas para o comprimento desejado e fixá-lo apertando os parafusos de retenção.
4. Verifique se o apoio das pernas está corretamente fixado.
5. Volte a colocar a cobertura do apoio das pernas.

Imagem 133. Parafusos de ajuste para o comprimento do apoio das pernas.

ADVERTENCIA!

Risco de lesões – ajustar a distância entre o solo e o apoio dos pés

Após o ajuste, e com a elevação do assento na posição mais baixa, certifique-se de que existe sempre uma distância suficiente, de pelo menos 25 mm, entre o solo e os apoios dos pés ao manobrar o apoio das pernas para dentro ou para fora. Realize este teste com o utilizador sentado na cadeira de rodas e com os pés nos apoios dos pés.

4.1.6 Apoios dos pés

ADVERTENCIA!

Risco de lesões ao ajustar os apoios dos pés

Não colocar peso ou carga nos apoios dos pés durante o seu ajustamento

4.1.6.1 Altura dos apoios dos pés

A altura dos apoios dos pés é ajustável individualmente e continuamente. Os apoios são fixos com dois parafusos de retenção exteriores.

1. Remover a cobertura do apoio das pernas.
2. Desaperte os parafusos de retenção dos apoios dos pés.
3. Ajuste os apoios dos pés para a altura desejada e fixe-os apertando os parafusos de retenção.
4. Verifique se os apoios dos pés estão totalmente fixados.
5. Volte a colocar a cobertura do apoio das pernas.

Imagem 134. Ajuste da altura dos apoios dos pés.

ADVERTENCIA!

Risco de lesões – ajustar a distância entre o solo e o apoio dos pés

Após o ajuste, e com a elevação do assento na posição mais baixa, certifique-se de que existe sempre uma distância suficiente, de pelo menos 25 mm, entre o solo e os apoios dos pés ao manobrar o apoio das pernas para dentro ou para fora. Realize este teste com o utilizador sentado na cadeira de rodas e com os pés nos apoios dos pés.

4.1.6.2 Ângulo dos apoios dos pés

O ângulo dos apoios dos pés é ajustado com os parafusos de paragem localizados sob cada um dos apoios.

1. Incline o apoio dos pés para cima.
2. Desaperte a porca de bloqueio.
3. Regule para o ângulo pretendido ajustando o parafuso de paragem para dentro ou para fora.
4. Aperte o parafuso de paragem na posição adequada utilizando a porca de bloqueio.

Imagem 135. Parafuso de paragem de ângulo dos apoios dos pés.

4.1.7 Apoio para os joelhos

Para esta tarefa, são necessárias as seguintes ferramentas:

- 1 chave Allen de 4 mm.
- 1 chave Allen de 5 mm.

ADVERTENCIA!

Atuador do apoio das pernas – não utilizar exclusivamente

Não pode utilizar exclusivamente o atuador do apoio das pernas quando o apoio para os joelhos está montado. Utilizar exclusivamente o atuador enquanto o apoio para os joelhos está montado pode causar lesões graves.

ADVERTENCIA!

Ajuste por um técnico autorizado

Este produto tem de ser ajustado por um técnico de manutenção autorizado. Se o produto for ajustado erradamente, pode causar lesões ao utilizador e/ou danos no produto.

4.1.7.1 Profundidade do apoio para os joelhos

The depth of the knee support can be adjusted to give the user optimal comfort.

Rode os botões para a direita ou para a esquerda para ajustar o apoio para os joelhos para uma profundidade adequada.

Deve existir um espaço de aproximadamente 2,5 cm entre o apoio para os joelhos e a perna, quando corretamente ajustado numa posição sentada.

Imagem 136. Ajustar a profundidade do apoio para os joelhos.

4.1.7.2 Largura do apoio para os joelhos

The width of the knee supports can be adjusted to give the user optimal comfort.

Desaperte os dois parafusos e ajuste a almofada do apoio para os joelhos para uma posição adequada. Volte a apertar os parafusos para fixar a posição.

Pode personalizar a forma como as almofadas envolvem os joelhos, dobrando-as com as mãos.

Imagem 137. Ajustar a largura do apoio para os joelhos.

4.1.7.3 Altura do apoio para os joelhos

ADVERTENCIA!

Risco de lesões – verificar o bloqueio do tubo

Verifique se o tubo está bloqueado na respetiva posição, puxando a estrutura do apoio para cima. Não bloquear o tubo corretamente pode causar lesões pessoais.

Imagem 138. Ajustar a altura do apoio para os joelhos.

The height of the knee supports can be adjusted to give the user optimal comfort.

Retire o parafuso e posicione o bloqueio rápido numa posição adequada. Volte a colocar o parafuso para fixar a posição.

4.1.8 Suporte do painel

(i) O suporte do painel de manobras pode ser montado no apoio do braço esquerdo ou direito.

4.1.8.1 Suporte do painel rotativo

A localização do painel de controlo pode ser ajustada longitudinalmente para otimizar a posição de condução. Também é possível ajustar o ângulo do painel lateralmente para facilitar a entrada e a saída da cadeira de rodas.

Imagem 139. Descrição geral do suporte rotativo do painel

Ajuste do comprimento

1. Desaperte o parafuso (A) na junta do painel e ajuste o painel para a posição adequada.
2. Aperte o parafuso.

Imagem 140. Parafuso de ajuste do comprimento do suporte do painel

Ajuste do ângulo com junta de fricção

Utilizando o botão (B) da junta de fricção, é possível ajustar a facilidade com que pode empurrar o painel para o lado.

Ajustamento do ângulo de deslizamento do painel de controlo

1. Remover um dos parafusos. Escolher o lado a deslizar.

Imagem 141. Remover apenas um dos parafusos.

2. Inclinar o painel.
3. Voltar a montar o parafuso. Apertar o parafuso até atingir a fricção pretendida.

Imagem 142. Trilhos de deslizamento.

4.1.8.2 Suporte do painel paralelo

- Chave Allen, 4 mm.
- Chave Allen, 5 mm.

Ajuste do comprimento

1. Desapertar o(s) parafuso(s) por baixo apenas o suficiente para o suporte do painel deslizar.

Imagem 143. Posição dos parafusos no suporte paralelo do painel .

2. Ajustar e colocar o painel na posição desejada. Deixar um espaço de pelo menos 10 mm entre o apoio do braço e o painel.
3. Apertar o parafuso. Binário de aperto de 9,8 Nm.

Imagem 144. Ajustar a posição no suporte paralelo do painel.

Ajustar a junta de fricção

1. Desapertar o parafuso até ter mais ou menos fricção.

Imagem 145. Posição do parafuso no suporte paralelo do painel.

2. Deslizar o painel para a posição desejada.

3. Apertar o parafuso para o manter em posição.

Imagem 146. Deslizar o painel e suporte para o local pretendido no apoio de braços.

4.1.9 Cinto de posicionamento

ⓘ Acessório

De cada lado da estrutura do assento existe uma calha acessória destinada a fixar o cinto de posicionamento, etc. O cinto de posicionamento deve ser colocado na ranhura superior da calha.

1. Aperte o cinto na posição correta, com o fecho com mosquetão no lado que melhor se adapte ao utilizador e a outra parte da fivela no lado oposto.

Imagem 147. Fixar o cinto de posicionamento

2. Verifique se a fivela do cinto tranca adequadamente no fecho com mosquetão.

Imagem 148. Belt buckle locked properly in the snap lock.

ADVERTENCIA!

Usar os pontos de ajuda de posicionamento

O utilizador deve usar e prender bem o cinto e outros pontos de ajuda de posicionamento da cadeira de rodas. Não usar adequadamente os cintos e pontos de ajuda de posicionamento pode causar lesões. Se houver algum sinal de danos ou desgaste nos cintos e pontos de ajuda de posicionamento, deve contactar imediatamente a Permobil para ser substituído.

ADVERTENCIA!

Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento não são cintos de segurança automóvel

Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento foram desenhados para que o utilizador fique bem posicionado na cadeira de rodas, e poder operar a cadeira com segurança. Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento da cadeira de rodas não protegem no caso de um acidente rodoviário e não substituem os cintos de segurança montados no veículo.

4.2 Manuseamento e condução

A cadeira de rodas foi concebida para a utilização em espaços interiores e exteriores. Ao conduzir em espaços interiores, preste atenção, por exemplo, em passagens estreitas, ao passar por portas e outras entradas e ao utilizar elevadores, rampas, etc.

Tenha também em mente o perigo de esmagamento ao utilizar as funções elétricas de elevação do assento e ângulo do assento, especialmente se a cadeira de rodas for conduzida sob mesas, bancos, etc. Ao conduzir em espaços exteriores, lembre-se de conduzir muito lentamente em inclinações acentuadas e de ter especial cuidado ao conduzir em superfícies irregulares, subidas, inclinações laterais e sobre obstáculos. Respeite sempre uma boa distância de segurança ao conduzir perto de rebordos e desníveis.

Recomenda-se que os utilizadores façam várias conduções de teste em ambientes onde se sintam seguros, para se familiarizarem com o comportamento da cadeira de rodas e dos seus acessórios em diferentes situações, antes de começarem a utilizá-la em vias e outros espaços públicos.

4.2.1 Geral - conduzir

Verifique se o painel de manobras está corretamente montado e se a alavanca de comando está na posição neutra. Assegurar que tem um bom apoio, por exemplo, o apoio de braço da cadeira de rodas, para

a parte que utiliza para manusear a alavanca. Não se apoie exclusivamente na alavanca de comando. Virar rapidamente e conduzir em superfícies irregulares pode interferir com a sua capacidade de manusear a cadeira de rodas em segurança.

1. Ligar a alimentação.
2. Selecione um perfil de condução adequado com o botão Profile (Perfil) (se o sistema estiver programado para mais do que um perfil de condução).
3. Mova a alavanca de comando cuidadosamente para a frente, para conduzir para a frente, ou para trás, para recuar.
4. Ajuste a definição da velocidade com os botões de velocidade superior e inferior. Os componentes eletrónicos da cadeira de rodas permitem conduzir muito devagar sobre obstáculos. Conduza para cima do obstáculo e, depois, ultrapasse-o cuidadosamente.

ADVERTENCIA!

Risco de lesões - colocar os pés corretamente

Certifique-se sempre de que tem os pés posicionados corretamente e seguros no apoio dos pés, antes de operar a cadeira de rodas. Se necessário, utilize as cintas dos pés. Se não o fizer, aumenta o risco de lesões pessoais.

4.2.2 Desbloqueio do travão manual

A cadeira de rodas está equipada com um ou dois desbloqueios dos travões manuais que atuam nos bloqueios magnéticos das rodas, para permitir o movimento manual da cadeira de rodas.

Imagem 149. Localização da alavanca de desbloqueio.

ADVERTENCIA!

Bloqueios das rodas

Não desative ou ative os bloqueios das rodas, exceto se a energia da cadeira de rodas estiver desligada.

Para evitar que a cadeira de rodas deslize, certifique-se de que esta se encontra numa superfície plana antes de soltar os bloqueios das rodas.

Esteja ciente de que a cadeira de rodas não tem travões quando os bloqueios das rodas estão na posição de roda livre.

Certifique-se de que a pessoa que empurra a cadeira de rodas tem pleno controlo quando os bloqueios das rodas estão desbloqueados.

Ative sempre os bloqueios das rodas antes de a cadeira de rodas ser empurrada manualmente.

4.2.2.1 Desbloquear os bloqueios das rodas

1. Desligue a cadeira de rodas com o botão de arranque no painel de manobras.
2. Mova a alavanca para baixo para desbloquear os travões. Agora pode manobrar a cadeira de rodas manualmente.

Imagem 150. Desbloquear o bloqueio da roda.

ADVERTENCIA!

Bloqueios das rodas com avaria

Quando os bloqueios das rodas estão desbloqueados, a cadeira de rodas não pode ser conduzida. Se puder ser conduzida, contactar um centro de assistência autorizado Permobil o mais rapidamente possível.

4.2.2.2 Engatar os bloqueios das rodas

1. Desligue a cadeira de rodas com o botão de arranque no painel de manobras.
2. Mova a alavanca para cima até à posição mais alta para ativar o bloqueio da roda.

Imagem 151. Engatar os bloqueios das rodas.

4.2.3 Rodas de apoio

The wheelchair can be fitted with support wheels to reduce the risk of tipping. If your wheelchair is fitted with support wheels, they must remain installed.

Imagem 152. Rodas de apoio.

ADVERTENCIA!

Risco de tombar - não remover as rodas de apoio

Se a cadeira de rodas estiver equipada com rodas de apoio, estas têm de permanecer instaladas para reduzir o risco de a cadeira de rodas tombar para a frente devido à velocidade ou às circunstâncias existentes. É importante conduzir a cadeira de rodas a uma velocidade segura para evitar travagens súbitas que poderão originar a queda da cadeira de rodas para a frente. Consulte as páginas pág. 181 — pág. 183. Tenha sempre presente a posição do assento e a forma como esta pode afetar a estabilidade da cadeira de rodas em superfícies diferentes, mesmo com as rodas de apoio.

4.2.4 Técnica de condução

Os componentes eletrónicos do painel de manobras interpretam os movimentos da alavanca de comando e movem a cadeira de rodas em conformidade. Não são necessárias técnicas complexas do utilizador para a condução normal, o que é uma vantagem caso o utilizador não tenha experiência. Uma boa forma de começar é simplesmente mover a alavanca de controlo na direção para a qual pretende ir. A cadeira de rodas irá mover-se na direção para a qual a alavanca de comando está a apontar.

No entanto, lembre-se sempre de conduzir tão suavemente quanto possível e de evitar travagens bruscas e manobras evasivas.

Imagem 153. Manobrar a alavanca de comando.

CAUTELA!

Primeira condução de teste

Não faça a primeira condução de teste sozinho. A condução de teste destina-se a determinar a melhor forma de trabalhar com a cadeira de rodas e poderá necessitar de ajuda.

Antes de conduzir, verifique se a alavanca de desbloqueio do travão está na posição de condução.

CAUTELA!

Conduzir - condições da superfície

Nunca conduza à velocidade máxima em espaços limitados ou estreitos, nem em declives ou superfícies inclinadas. Seja especialmente cuidadoso quando conduzir a cadeira de rodas em superfícies com saliências que podem fazer a cadeira mudar de direção inesperadamente.

ADVERTENCIA!

Solte a alavanca de comando ao primeiro sinal de comportamento inesperado!

Não utilize a alavanca de comando como um apoio. Virar rapidamente e conduzir em superfícies irregulares pode interferir com a sua capacidade de manusear a cadeira de rodas em segurança.

Se a cadeira de rodas se mover de uma forma não desejada, **solte a alavanca de comando!** Deste modo, a cadeira de rodas irá sempre parar o que quer que esteja a fazer.

4.2.5 Restrições de condução

ADVERTENCIA!

Risco de tombar

Não permitir que os apoios das pernas toquem no solo ao subir obstáculos, conduzir em superífices irregulares, inclinações ou no aplanar de uma subida. Assegurar que há espaço livre suficiente até ao solo para evitar virar.

A cadeira de rodas consome bastante potência em subidas, subir obstáculos ou em terreno irregular (como areia). A Permobil recomenda que evite sempre que possível conduzir neste tipo de terrenos por demasiado tempo.

4.2.5.1 Restrições de condução relacionadas com diferentes superfícies

Não conduzir a alta velocidade, evitar paragens e arranques bruscos, manobras evasivas repentinas ou curvas fechadas e ter cuidado extremo em qualquer uma das situações seguintes:

- próximo de extremidades e desníveis ou em superfícies elevadas.
- em superfícies macias ou irregulares, tais como relva, gravilha, areia, gelo e neve.
- ao conduzir de uma zona de elevada tração (por exemplo, o passeio) para uma zona de baixa tração (por exemplo, relva).
- ao fazer curvas com a cadeira de rodas.
- em espaços estreitos ou confinados.
- ao conduzir em superfícies com saliências que podem fazer a cadeira de rodas mudar de direção.

Estas restrições também se aplicam às secções abaixo.

4.2.5.2 Passar por cima de obstáculos

Pode conduzir por cima de obstáculos com até 100 mm, desde que 4 das 6 rodas permaneçam em contacto com a superfície do obstáculo durante a transição de frente para trás. Um travão de viatura montado na cadeira vai ter impacto no espaço livre até ao solo.

Ter cuidado extremo ao ultrapassar obstáculos deste tipo. Aproxime-se sempre do obstáculo a um ângulo perpendicular. Ao passar por cima de obstáculos mais altos, há um risco maior de tombar e de danificar a cadeira de rodas.

Imagem 154. Passar por cima de obstáculos.

ADVERTENCIA!

Conduzir - obstáculos altos

Não passe com a cadeira de rodas por cima de obstáculos com mais de 100 mm de altura. Seja sempre muito cauteloso ao passar por cima de obstáculos.

Como a elevação do assento, o ângulo do assento e/ou do encosto mudam o centro de gravidade e aumentam o risco de tombar, utilize estas funções do assento apenas em superfícies planas e conduza sempre com muito cuidado e a uma velocidade baixa.

4.2.5.3 Conduzir em inclinações laterais

Seja sempre muito cauteloso ao passar sobre inclinações laterais.

Evite manobras súbitas e evasivas e nunca conduza a uma velocidade tão rápida que não permita controlar a cadeira de rodas em segurança e sem riscos.

Imagem 155. Conduzir em inclinações laterais.

ADVERTENCIA!

Risco de tombar em superfícies irregulares

Tenha especial cuidado ao conduzir em inclinações laterais com uma superfície irregular (por exemplo, relva, gravilha, areia e neve).

ADVERTENCIA!

Risco de tombar em inclinações acentuadas

Não conduza a cadeira de rodas em inclinações laterais superiores a . Há o risco de virar.

Como a elevação do assento, o ângulo do assento e/ou do encosto mudam o centro de gravidade e aumentam o risco de tombar, utilize estas funções do assento apenas em superfícies planas e conduza sempre com muito cuidado e a uma velocidade baixa.

4.2.5.4 Condução em descidas

Conduza sempre a uma velocidade baixa e com muito cuidado.

Tenha em atenção que a distância necessária para parar aumenta ao conduzir em descidas.

Evite travar subitamente, manobras súbitas e evasivas e nunca conduza a uma velocidade tão rápida que não permita controlar a cadeira de rodas em segurança e sem riscos.

Imagem 156. Condução em descidas.

ADVERTENCIA!

Risco de tombar em superfícies irregulares

Tenha especial cuidado ao conduzir em inclinações laterais com uma superfície irregular (por exemplo, relva, gravilha, areia e neve).

ADVERTENCIA!

Risco de tombar ao conduzir em descidas

Não conduza em descidas com gradientes superiores a 12°.

Como a elevação do assento, o ângulo do assento e/ou do encosto mudam o centro de gravidade e aumentam o risco de tombar, utilize estas funções do assento apenas em superfícies planas e conduza sempre com muito cuidado e a uma velocidade baixa.

ADVERTENCIA!

Aumento das distâncias de paragem

A distância necessária para parar a cadeira de rodas aumenta ao conduzir em descidas.

4.2.5.5 Condução em subidas

Conduza sempre com muito cuidado em subidas.

Evite manobras súbitas e evasivas e nunca conduza a uma velocidade tão rápida que não permita controlar a cadeira de rodas em segurança e sem riscos.

Imagem 157. Condução em subidas.

ADVERTENCIA!

Risco de tombar em superfícies irregulares

Tenha especial cuidado ao conduzir em inclinações laterais com uma superfície irregular (por exemplo, relva, gravilha, areia e neve).

ADVERTENCIA!

Risco de tombar ao conduzir em subidas

Não conduza em subidas com gradientes superiores a 12°.

Como a elevação do assento, o ângulo do assento e/ou do encosto mudam o centro de gravidade e aumentam o risco de tombar, utilize estas funções do assento apenas em superfícies planas e conduza sempre com muito cuidado e a uma velocidade baixa.

4.2.6 Erro da alavanca de comando

4.2.6.1 Erro da alavanca de comando no arranque

Não mova a alavanca de comando antes, durante ou imediatamente depois de o sistema de comando ser ligado. Se a alavanca for movida da posição central, pode ser criado um erro da alavanca.

Imagem 158. Alavanca de comando movida da posição central.

4.2.6.2 Painel LCD do erro da alavanca de comando

Enquanto o sistema de comando verifica se ocorreu um erro, será apresentada no ecrã, durante 5 segundos, a imagem de uma alavanca de comando deslocada.

Se o sistema de comando detetar um erro nos componentes eletrónicos da cadeira de rodas, irá aparecer um ecrã de diagnóstico. Para permitir que a cadeira de rodas seja novamente conduzida, certifique-se de que a alavanca de comando está na posição central. Depois, desligue e ligue novamente a cadeira de rodas. Se tal não resultar e o ecrã de diagnóstico continuar a aparecer, contacte o seu prestador de serviços.

Imagem 159. O ecrã de diagnóstico LCD.

4.2.6.3 Painel LED do erro da alavanca de comando

Enquanto o sistema de comando verifica se ocorreu um erro, os LED no indicador de tensão da bateria irão deslocar-se para trás e para a frente.

Se o sistema de comando detetar um erro nos componentes eletrónicos da cadeira de rodas, os LED indicadores de tensão da bateria irão piscar rapidamente. Para permitir que a cadeira de rodas seja novamente conduzida, certifique-se de que a alavanca de comando está na posição central. Depois, desligue e ligue novamente a cadeira de rodas. Se tal não resultar e os LED continuarem piscar rapidamente, contacte o seu prestador de serviços.

Imagem 160. Os LED no indicador de tensão da bateria.

4.3 Baterias

A frequência de carregamento das baterias da cadeira de rodas depende de vários fatores, incluindo a forma como utiliza a cadeira de rodas, a temperatura e a idade das baterias. Todas as baterias perdem capacidade gradualmente, à medida que envelhecem.

O fator mais importante para a vida das baterias é a quantidade de energia que lhes é retirada antes de serem carregadas e a frequência com que são carregadas ou descarregadas.

CAUTELA!

Baterias descarregadas

Caso as baterias estejam completamente descarregadas, carregue-as novamente o mais rapidamente possível; uma perda completa de carga reduz a vida útil da bateria.

Para alcançar a melhor vida útil, nunca deixe que as baterias descarreguem completamente. Carregue sempre as baterias imediatamente depois de terem sido descarregadas.

Se o indicador de tensão da bateria mostrar que as baterias perdem energia mais depressa do que o normal, as baterias podem estar gastas e é necessário substituí-las.

4.3.1 Carregar as baterias

Se a cadeira de rodas está ligada durante o carregamento, as barras de indicação de carga da bateria no painel de controlo da cadeira de rodas vão aumentando para indicar que a bateria está a ser carregada.

Se a cadeira de rodas está ligada durante o carregamento, é necessário primeiro desligar a cadeira e remover o carregador antes de a poder conduzir. Usar apenas o botão On/Off no painel de controlo.

Imagem 161. Tomada do carregador.

CAUTELA!

Carregador de bateria - ver o manual fornecido

Para obter uma descrição e instruções sobre o carregador de bateria, consulte o manual fornecido.

ADVERTENCIA!

Risco de incêndio ou de explosão - condições de carregamento

Usar apenas o carregador entregue com a cadeira de rodas ou um carregador recomendado pela Permobil. A utilização de outros carregadores poderá danificar as baterias, os componentes eletrónicos da cadeira de rodas ou o próprio carregador. Pode ainda sobreaquecer as peças, o que, por sua vez, pode criar um maior risco de incêndio.

Usar apenas carregadores com uma corrente de carga máxima de 10 A (valor médio). O valor efetivo da corrente de recarga não pode exceder 12 A. As baterias têm de ser carregadas numa sala bem ventilada; não podem ser carregadas dentro de um armário. As baterias não podem ser carregadas numa casa de banho ou em locais húmidos.

ADVERTENCIA!

Risco de incêndio ou de explosão - não provocar um curto-circuito

Seja cauteloso ao utilizar objetos metálicos quando trabalhar com baterias. Um curto-circuito pode originar facilmente uma explosão. Utilize sempre luvas e óculos de proteção.

ADVERTENCIA!

Risco de sobreaquecimento, faíscas ou curto--circuito

Para interromper o processo de carregamento, desligue a fonte de alimentação no interruptor do carregador antes de remover a ficha de carga da tomada do carregador da cadeira de rodas. O objetivo é evitar a produção de faíscas e o desgaste desnecessariamente elevado no contacto de carga.

O carregador pode aquecer, pelo que não deve ser tapado. O carregador deve ser colocado de forma a ficar com espaço livre a toda a volta.

A ficha de carga tem de ser substituída em caso de danos ou se aquecer durante o carregamento. Tanto a ficha no cabo do carregador como a tomada do carregador da cadeira de rodas devem ser substituídas se uma das peças estiver danificada ou apresentar desgaste. Os contactos têm de ser substituídos por pessoal qualificado.

CAUTELA!

Procedimentos ao carregar as baterias

O cabo de carregamento não poderá ser prolongado.

Ler atentamente as instruções fornecidas com o carregador antes de iniciar o carregamento da cadeira de rodas.

O interruptor geral deve estar ligado para carregar as baterias.

Certifique-se de que o conector do carregador está completamente inserido na tomada do carregador da cadeira de rodas.

A cadeira de rodas não poderá ser conduzida com o carregador está ligado. Se for possível conduzir a cadeira de rodas durante o carregamento, contacte a Permobil ou o revendedor.

4.4 Transportar a cadeira de rodas

4.4.1 Transporte em veículo

A cadeira de rodas apenas poderá ser transportada em veículos homologados para o efeito.

Verificar se a cadeira de rodas está bem fixa e se os travões das rodas estão engatados. Ao transportar a cadeira de rodas num veículo, esta tem de ser bloqueada em posição, passando as cintas através dos ilhós à frente e atrás, marcados com autocolantes amarelos.

Imagem 162. Autocolante que indica a localização dos ilhós de fixação.

A cadeira de rodas deve ficar presa de acordo com as instruções do fabricante do sistema de retenção aprovado do veículo. Assegurar sempre de que os pontos de fixação no veículo de transporte estão bem ancorados.

(i) Para facilitar o transporte da cadeira de rodas, o encosto pode ser removido ou dobrado em alguns passos simples; consulte 4.1.3.1 *Remover o encosto*, Pág. 145
Se necessário, também pode remover o apoio de cabeça; ver 4.1.1 *Encosto de cabeça*, Pág. 139

Imagem 163. A cadeira de rodas tem quatro pontos de fixação. A cadeira de rodas e posição dos pontos de fixação ilustrados nesta imagem são genéricos.

Imagem 164. Ilhós de ancoragem dianteiros.

Imagem 165. Ilhós de ancoragem traseiros.

PERIGO!

Transportar o utilizador sentado na cadeira de rodas

Se o utilizador vai ficar sentado na cadeira de rodas durante o transporte, é necessário cumprir os requisitos seguintes:

- O veículo deve estar equipado com um sistema de bloqueamento aprovado pela Permobil para o produto em questão. Para obter opções alternativas de fixação a veículos, consulte o seu revendedor.
- O sistema de bloqueamento deve estar dimensionado para o peso total da cadeira de rodas.
- O utilizador deve usar um cinto de segurança de três pontos, fixo ao veículo.
- Devem ser feitos e aprovados testes de colisão à cadeira de rodas.
- A cadeira de rodas tem que estar equipada com um apoio da cabeça.
- Não fazer alterações nem substituições aos pontos de fixação, peças estruturais, peças do chassis ou componentes da cadeira de rodas sem primeiro consultar a Permobil ou o revendedor.
- Usar baterias anti-derrame, como gel ou AGM.
- Assegurar que os componentes da cadeira de rodas não empurram acidentalmente o botão para destravar o cinto de segurança.

Se estes requisitos não forem cumpridos, o utilizador pode sofrer lesões, ou até morte.

A Permobil recomenda que o utilizador da cadeira de rodas seja transferida para o assento do veículo, e que use o cinto de segurança de três pontos de fábrica.

ADVERTENCIA!

Remover tabuleiros instalados

Para reduzir o risco de lesões ao utilizador e outros ocupantes do veículo, tabuleiros da cadeira de rodas que não tenham um design especificamente seguro em colisões, deve:

1. ser retirados e fixos ao veículo separadamente, ou
2. ser fixos à cadeira de rodas, mas afastados dos oocupantes e protegidos com material amortecedor entre o tabuleiro e o utilizador.

PERIGO!

Risco de lesões - posicionamento correto do cinto de segurança

O posicionamento correto do cinto de três pontos do veículo é dentro do apoio de braço da cadeira de rodas. O cinto de segurança de três pontos deve ficar bem ajustado ao corpo do utilizador, sem qualquer obstrução. O não posicionamento correto do cinto de segurança de três pontos pode causar lesões corporais e/ou morte, se o veículo tiver um acidente

ADVERTENCIA!

Requisitos para veículos utilizados no transporte

A cadeira de rodas apenas poderá ser transportada em veículos homologados para o efeito. Certifique-se que o veículo é adequado e tem os equipamentos necessários para transportar uma pessoa numa cadeira de rodas e que os pontos de fixação no veículo de transporte estão bem ancorados.

Imagem 166. As ilustrações à esquerda mostram o posicionamento correto do cinto de segurança.

CAUTELA!

Danos durante o transporte

You must inform Permobil as soon as possible after the event if the wheelchair and its accessories have suffered transportation damage, damage during driving or damage from other causes. There is a risk that the wheelchair and its accessories can no longer be used safely and securely. Contact your service provider or Permobil for further information.

ADVERTENCIA!

Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento não são cintos de segurança automóvel

Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento foram desenhados para que o utilizador fique bem posicionado na cadeira de rodas, e poder operar a cadeira com segurança. Os cintos e pontos de ajuda de posicionamento da cadeira de rodas não protegem no caso de um acidente rodoviário e não substituem os cintos de segurança montados no veículo.

ADVERTENCIA!

Usar os pontos de ajuda de posicionamento

O utilizador deve usar e prender bem o cinto e outros pontos de ajuda de posicionamento da cadeira de rodas. Não usar adequadamente os cintos e pontos de ajuda de posicionamento pode causar lesões. Se houver algum sinal de danos ou desgaste nos cintos e pontos de ajuda de posicionamento, deve contactar imediatamente a Permobil para ser substituído.

ADVERTENCIA!

Fixar objetos soltos durante o transporte

O equipamento auxiliar da cadeira de rodas, solto ou montado na mesma, deve estar bem preso à cadeira ou deve ser removido. Equipamento auxiliar desmontado ou movível deve estar bem fixo ao veículo a circular, para evitar que peças se possam soltar e lesionar os ocupantes no trânsito.

ADVERTENCIA!

Fixar a cadeira de rodas em veículos

Usar apenas cintas ou sistemas de bloqueamento aprovados para fixar a cadeira de rodas em posição. O sistema de bloqueamento deve ser aprovado para o produto Permobil em questão.

Fixar a cadeira de rodas com cintas aprovadas nos ilhós da frente e trás, assinalados com autocolantes amarelos. Não colocar as cintas de fixação em qualquer outra parte da cadeira de rodas. Fixar as cintas de fixação ao veículo de acordo com as instruções para o sistema de retenção utilizado no veículo.

Assegurar sempre de que os pontos de fixação no veículo de transporte estão bem ancorados.

Verificar se o desengate do travão da cadeira de rodas na posição de bloqueado.

4.4.1.1 Travão do automóvel

Estação de docagem Dahl

Ver o manual da estação de docagem Dahl sobre como a operar.

Imagem 167. Estação de docagem Dahl. A cadeira de rodas nesta figura é genérica.

Permolock C3

Ver o manual do Permolock C3 sobre como o operar.

Imagem 168. Estação de docagem Permolock C3. A cadeira de rodas nesta imagem é genérica.

4.4.2 Transporte aéreo

CAUTELA!

Preparações para o transporte aéreo

As companhias aéreas têm regras diferentes sobre o transporte de cadeiras de rodas. Contacte a sua companhia aérea específica para obter mais informações e certificar-se de que a cadeira de rodas pode ser transportada em segurança.

4.4.2.1 Baterias

Baterias de gel: na maioria dos casos, as baterias de gel não têm de ser removidas da cadeira de rodas.

O disjuntor principal tem de estar sempre na posição Off (desligado).

Baterias de ácido: a maioria das companhias aéreas exige que as baterias sejam removidas da cadeira de rodas e transportadas em caixas especiais, que a companhia aérea poderá fornecer.

4.4.2.2 As dimensões e o peso da cadeira de rodas

O peso e as dimensões da cadeira de rodas são importantes, dependendo do tamanho e do tipo de avião no qual a cadeira de rodas será transportada. Verifique sempre com a companhia aérea quais as regras que se aplicam.

4.4.2.3 Evitar danos na cadeira de rodas

Como a cadeira de rodas é colocada junto com outras mercadorias num espaço limitado durante o voo, é importante tomar medidas preventivas para minimizar danos de transporte à cadeira de rodas.

Cubrir o painel de controlo com um material suave e amortecedor (espuma plástica ou semelhante) e virá-lo para o encosto. Proteger outros objetos protuberantes de maneira semelhante. Dobrar peças dobráveis onde possível. Fixar cabos soltos ao assento ou tampas com fita-cola.

4.4.3 Transporte ferroviário

Diretiva 2008/57/EC sobre a interoperabilidade da rede ferroviária europeia. Uma parte desta diretiva contém limites para pesos e dimensões. Algumas configurações deste produto podem apresentar desvios em relação aos limites indicados.

5 Manutenção e reparações

5.1 Frequência de manutenção e inspeção 207
5.2 Saco de ferramentas 208
5.3 Limpeza 209
5.3.1 Superfícies de metal 209
5.3.2 Plásticos 210
5.3.3 Estofos, pano e vinil 210
5.4 Substituição da bateria 211
5.4.1 Remoção de baterias 211
5.4.2 Instalação das baterias 218
5.5 Armazenar as baterias 225
5.5.1 Armazenamento de curto prazo 226
5.5.2 Armazenamento de longo prazo 226
5.6 Rodas e pneus 227
5.6.1 Rodas motrizes 227
5.6.2 Encher os pneus 239
5.6.3 Rodas pivô 242
5.6.4 Encher as rodas pivô 250

5.7 Disjuntor principal 253
5.8 Desbloqueio do travão 254
5.9 Cinto de posicionamento 254
5.10 Etiquetas de número de série 255
5.10.1 Etiqueta de número de série no chassis 255
5.10.2 Etiqueta de número de série do módulo de potência R-net 256
5.10.3 Etiqueta de número de série no painel de controlo 257

Para o bom funcionamento da cadeira de rodas, é importante utilizá--la corretamente e fazer uma manutenção regular. Uma cadeira de rodas bem conservada tem uma maior duração e um menor risco de defeitos.

CAUTELA!

Manutenção por um técnico de manutenção qualificado

Apenas técnicos de manutenção qualificados podem efetuar os trabalhos de manutenção e reparações especificados neste manual. Leia todas as instruções atentamente antes de prosseguir. Caso tenha alguma dúvida, contacte a Permobil para assistência.

CAUTELA!

Desligar primeiro o interruptor geral antes de substituir baterias ou disjuntores.

O disjuntor principal tem de ser sempre desligado quando as baterias e os fusíveis são substituídos. Desligue sempre a fonte de alimentação para o painel de manobras antes de interromper a energia com o disjuntor principal.

CAUTELA!

Poderão ser necessárias ferramentas adicionais

Algumas reparações podem exigir ferramentas que não as fornecidas juntamente com a cadeira de rodas.

5.1 Frequência de manutenção e inspeção

A Permobil recomenda o cumprimento do seguinte programa de manutenção e inspeção. Contacte o seu revendedor autorizado para todas as necessidades ou questões relacionadas com o serviço.

Programa de manutenção e inspeção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Anualmente
Verificar o indicador de nível da bateria e carregar, se for necessário.	X			
Verifique se o painel da alavanca de comando e os outros painéis de manobras não estão danificados.	X			
Certificar-se de que todas as peças removíveis estão fixados de forma segura.	X			
Verificar os cintos de posicionamento em relação ao desgaste e certificar-se de que as fivelas funcionam.	X			
Verificar os pneus e encher, quando necessário.		X		
Se a cadeira de rodas tem faróis e piscas, assegurar que funcionam e estão limpos.		X		
Limpar a cadeira de rodas e os estofos.			X	

Programa de manutenção e inspeção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Anualmente
Verificar os estofos, o assento, o encosto de cabeça e as almofadas dos braços e da barriga das pernas em relação ao desgaste.			X	
Verificar se o desbloqueio do travão e a respetiva alavanca funcionam corretamente.			X	
Inspeção completa, verificação de segurança e revisão efetuadas por um revendedor de cadeiras de rodas autorizado.				X

5.2 Saco de ferramentas

A cadeira de rodas é fornecida com um saco de ferramentas com os seguintes itens para manutenção e pequenas reparações.

(i) Podem ser entregues outras ferramentas, depende da configuração da cadeira de rodas.

Ferramenta	Área de utilização
Chaves Allen.	Manutenção geral e ajuste do assento.
Chaves de boca 11, 13 mm.	Manutenção geral e substituição de baterias.
Adaptador de válvula	Encher os roletes

5.3 Limpeza

Cuidados e a manutenção regulares evitam desgaste e danos desnecessários ao produto Permobil.

ⓘ Utilize apenas os seguintes métodos de limpeza.

ⓘ No caso de sujidade extrema dos estofos ou de danos no acabamento da superfície, contactar a Permobil para obter informações.

CAUTELA!

Desligar a cadeira de rodas antes de a limpar

Desligar sempre a cadeira de rodas da corrente antes de a limpar.

5.3.1 Superfícies de metal

Devido à lacagem de alta qualidade, é garantida a melhor proteção contra a corrosão. Se possível, utilize um pano ou esponja suave, água quente e um detergente neutro para uma limpeza normal. Limpe cuidadosamente com um pano e água e seque.

Remova riscos de superfícies semi-mate com cera macia (siga as instruções do fabricante).

Remova riscos e arranhões de superfícies brilhantes com polimento para automóveis, líquido ou em pasta. Após o polimento, aplique cera macia para automóveis para restaurar o brilho da superfície original.

5.3.2 Plásticos

Para uma limpeza normal, lave as superfícies em plástico com um pano macio, detergente neutro e água quente. Passe por água abundante e seque com um pano macio. Não utilize solventes ou produtos de limpeza de cozinha abrasivos.

5.3.3 Estofos, pano e vinil

Para uma limpeza normal, lave os estofos com água morna e um sabão neutro, não abrasivo. Utilize um pano ou escova suave. Antes de a superfície secar, limpe quaisquer resíduos de água ou de água com sabão com um pano limpo e seco. Repita este procedimento para remover sujidade ou manchas mais difíceis. Por vezes, as manchas de tinta podem ser removidas ao lavar com sabão e água, seguido de álcool isopropílico.

Não utilize um método de limpeza não indicado acima; outros métodos podem destruir ou degradar o vinil, podendo tornar a garantia da cadeira de rodas nula.

Se necessário, a cobertura pode ser removida antes da limpeza.
Consulte também as instruções de lavagem nos materiais dos estofos.

5.4 Substituição da bateria

5.4.1 Remoção de baterias

ADVERTENCIA!

Utilizar luvas e óculos de proteção

Usar sempre óculos e luvas de proteção quando estiver a trabalhar com baterias. Deve ter cuidado se usar ferramentas ou outros objetos de metal quando estiver a trabalhar nas baterias. As baterias são aparelhos pesados e com tensão, e por isso devem ser manuseadas com grande cuidado. Não cumprir estes avisos pode causar curto-circuitos, explosões, danos materiais e/ou lesões.

CAUTELA!

Reciclar as baterias

Used batteries must be disposed of responsibly in accordance with local recycling regulations.

1. Coloque a cadeira de rodas numa superfície plana. Se possível, suba a elevação do assento até meio para facilitar a remoção da tampa superior do chassis.
2. Desligar a alimentação elétrica com a tecla On/Off no painel de controlo e desligar o interruptor principal automático OFF.

Imagem 169. O símbolo On/Off depende do modelo.

Imagem 170. Disjuntor principal.

3. Remova os dois botões que seguram as tampas superior e frontal do chassis.

Imagem 171. As tampas do chassis estão presas por dois botões.

4. Faça deslizar a tampa superior do chassis.

Imagem 172. Tampa superior.

5. Puxar a tampa traseira para fora dos bloqueios duplos e do chassis.

Imagem 173. Tampa traseira.

Imagem 174. Ampliação da tampa traseira sobre o eixo traseiro.

ADVERTENCIA!

Não colocar carga no assento

Não colocar carga no assento ou no elevador AP durante esta operação. Carga no assento ou no elevador AP pode causar danos permanentes à cadeira de rodas, ou lesões à(s) pessoa(s) na cadeira e à sua volta. Estas condições são aplicáveis até os parafusos estarem novamente montados e apertados ao binário correto.

Imagem 175. A caixa das baterias está presa por quatro parafusos.

6. Retirar os quatro parafusos que prendem a caixa das baterias.

7. Desligue o motor direito e o conector do cabo de restrição (C).

8. Desligue o motor esquerdo e o conector do cabo Bus (B).

9. Desligue o conector do painel de manobras (A).

Imagem 176. Conectores (B) e (C); para desconexão.

10. Utilize as cintas para puxar a caixa das baterias para fora do chassis.

Imagem 177. Cintas para puxar a caixa das baterias para fora.

11. Deslizar as tampas dos terminais da bateria ao longo dos cabos para aceder aos quatro parafusos dos terminais da bateria.

12. Desapertar os cabos dos quatro terminais da bateria.

13. Levantar e tirar as baterias de dentro da respetiva caixa utilizando as cintas para baterias.

D. Terminal da bateria.

E. Cinta para bateria.

F. Tampa do terminal da bateria.

G. Cinta para puxar a caixa das baterias para fora.

Imagem 178. Caixa das baterias quando está puxada para fora do chassis.

5.4.2 Instalação das baterias

CAUTELA!

Diferentes tipos de baterias

A cadeira pode ser equipada com baterias de 60 Ah ou de 73 Ah que não requerem manutenção. Verifique cuidadosamente qual a sua bateria.

CAUTELA!

Utilize sempre baterias recomendadas

Usar sempre as baterias recomendadas pela Permobil. Outras baterias não foram testadas para uso com as cadeiras de rodas Permobil.

1. Utilize as cintas para baterias e coloque as baterias novas, seguindo a ordem inversa (deixe as cintas colocadas nas baterias novas).

D. Terminal da bateria.

E. Cinta para bateria.

F. Tampa do terminal da bateria.

G. Cinta para puxar a caixa das baterias para fora.

Imagem 179. Caixa das baterias quando está puxada para fora do chassis.

2. Assegurar que as baterias ficam posicionadas corretamente para os respetivos terminais ficarem na posição certa; consultar o esquema elétrico. Ligue os quatro fios aos terminais corretos nas baterias conforme ilustrado no diagrama. Veja também o autocolante dentro da tampa.

Imagem 180. Esquema elétrico para ligação da bateria.

3. Fixe o cabo que está ligado ao terminal esquerdo da bateria traseira ao respetivo suporte.

Imagem 181. Fixe o cabo que está ligado ao terminal esquerdo da bateria traseira ao respetivo suporte, conforme ilustrado.

4. Fixe o cabo que está ligado ao terminal direito da bateria dianteira ao respetivo suporte.

Imagem 182. Fixe o cabo que está ligado ao terminal direito da bateria dianteira ao respetivo suporte, conforme ilustrado.

5. Empurrar a caixa das baterias para dentro do chassis.

Imagem 183. Empurre a caixa das baterias para dentro.

6. Ligue o motor direito e o conector do cabo de restrição (C).
7. Ligue o motor esquerdo e o conector do cabo Bus (B).
8. Ligue o conector do painel de manobras (A).

Imagem 184. Conectores (B) e (C); para ligação.

9. Volte a colocar os quatro parafusos que fixam a caixa das baterias. Utilize uma chave dinamométrica para apertar os parafusos. Binário de aperto: 24 Nm.

Imagem 185. A caixa das baterias está presa por quatro parafusos.

10. Volte a instalar a tampa traseira do chassis.

Imagem 186. Tampa traseira.

Imagem 187. Ampliação da tampa traseira sobre o eixo traseiro.

11. Volte a instalar a tampa superior do chassis.

Imagem 188. Tampa superior.

12. Volte a montar os dois botões.

Imagem 189. As tampas do chassis estão presas por dois botões.

13. Coloque o disjuntor principal automático na posição On (Ligado).

Imagem 190. Interruptor geral localizado por baixo do logotipo Permobil na tampa traseira

5.5 Armazenar as baterias

- A cadeira de rodas não pode ser armazenada em áreas sujeitas a condensação (vapor ou humidade nas superfícies), por exemplo, despensa ou semelhante.
- Se a cadeira de rodas estiver equipada com baterias de ácido, o nível de ácido tem de ser regularmente verificado. Se a cadeira de rodas estiver equipada com baterias de gel ou AGM, o nível de líquido não necessita de ser verificado.
- A durabilidade das baterias depende de carregamentos regulares e evitar que fiquem completamente descarregadas.

5.5.1 Armazenamento de curto prazo

Armazenagem a curto prazo, a sala deve estar a pelo menos 5°C. Se a temperatura for inferior, as baterias podem não carregar completamente e podem ficar mais vulneráveis a corrosão.

5.5.2 Armazenamento de longo prazo

Armazenagem a longo prazo da bateria, o local pode não ser aquecido, mas para proteger melhor a bateria contra corrosão, o local deve ter uma temperatura mais alta do que o redor, para manter o local mais seco.

Desligar o interruptor geral para evitar descarregar completamente as baterias.

As baterias devem estar totalmente carregadas antes de serem armazenadas. Baterias em armazém devem ser carregadas cada 6 meses.

5.6 Rodas e pneus

5.6.1 Rodas motrizes

Imagem 191. Montar a roda motriz.

consoante os mercados e os regulamentos do mercado).

A. Cubo da roda, não remova o cubo da unidade motriz ao realizar manutenção na roda.

B. Espaçador, apenas utilizado quando a cadeira de rodas é equipada com pneus de inverno.

C. Roda motriz.

D. Washers, ISO 7089 8 200 HV Fe/Zn 5 C1 (8,4x16x1,6).

E. Screws, ISO 4762 M8x20 8.8 Fe/Zn 5 C1/ /TUF-LOK DIN 267-28.

F. Tampa do cubo (o design pode variar

As seguintes ferramentas são necessárias para esta tarefa:

- 1 chave dinamométrica.
- 1 chave de bocas Allen, 6 mm.
- 1 macaco.
- 4 blocos para imobilizar a cadeira de rodas.

CAUTELA!

Substituir o parafuso da roda usado

Se um parafuso da roda for removido para manutenção do pneu, substitua-o por um parafuso novo da Permobil e aperte-o ao binário recomendado. Inspecionar também se o eixo motriz e a jante da roda apresentam danos. Os danos em qualquer peça podem fazer com que o parafuso da roda se desaperte ou frature. Como o líquido de fixação de roscas TUF-LOK fica gasto, a Permobil recomenda que os parafusos das rodas sejam usados apenas uma vez.

5.6.1.1 Remover as rodas motrizes

Não remova o cubo da roda (F) da unidade motriz ao realizar a manutenção numa roda.

1. Desligue o interruptor geral no painel de manobras.

Imagem 192. O símbolo On/Off depende do modelo.

2. Subir a cadeira de rodas com o macaco até a roda rodar livremente.

Imagem 193. Utilize um macaco ou ferramenta equivalente para elevar a cadeira de rodas.

3. Utilize os blocos para imobilizar melhor a cadeira.

Imagem 194. Usar dois blocos de cada lado da caixa do chassis. Nesta figura as rodas foram removida para melhor visualização.

Imagem 195. Localização dos blocos. A seta aponta no sentido da deslocação.

4. Remover o tampão da roda (o design pode variar consoante os mercados e respetivos regulamentos) puxando-a cuidadosamente para cima com um dedo em duas extremidades do tampão.

Imagem 196. Utilize os dedos da seguinte forma em duas extremidades da tampa do cubo.

5. Remova os três parafusos que fixam a roda. O parafuso central não pode ser removido.
6. Remova a roda puxando-a para fora.
7. Remova o espaçador (apenas em alguns modelos).

Imagem 197. Puxe a roda para fora após remover os três parafusos.

5.6.1.2 Montar as rodas motrizes

1. Montar o espaçador (apenas em alguns modelos)
2. Ajuste a roda ao cubo da roda.
3. Insira os três parafusos e as três anilhas. Aperte os parafusos não mais do que 15 Nm.

Imagem 198. Montar a roda ao cubo da roda.

4. Depois de todos os parafusos e anilhas estarem montados, apertar os parafusos. Binário de aperto 24 Nm.

Imagem 199. Utilize uma chave dinamométrica para apertar os parafusos.

5. Empurre a tampa do cubo (o design pode variar consoante os mercados e os regulamentos do mercado) para o devido lugar.
6. Remova os blocos.
7. Descer a cadeira de rodas com o macaco ou equivalente.

Imagem 200. A tampa do cubo emite um estalido quando estiver na posição correta.

5.6.1.3 Jante da roda motriz

Imagem 201. Fitting or removal of solid or pneumatic tires.

A. Parafuso, ISO 4762 M6x25 8.8 Fe/Zn 5 C1/TUF-LOK DIN 267-28.

B. Jante, secção interior.

C. Tire (Inner tube only on pneumatic tires).

D. Jante, secção exterior.

E. Tampa do cubo

F. Wheel accent covers

5.6.1.4 Desmontar a jante da roda motriz

ADVERTENCIA!

Risco de lesões - libertação de ar do pneu

Antes de desmontar a jante da roda motriz, despressurizar as câmaras de ar. Não o fazer pode danificar o pneu, jante e/ou causar lesões.

A jante pode ser desmontada para permitir montar ou desmontar pneus sólidos ou pneumáticos.

1. Remova a roda da cadeira de rodas. Consulte 5.6.1 *Rodas motrizes*, Pág. 227.
2. Se o pneu tiver câmara de ar, liberte o ar.
3. Remova os seis parafusos, mantendo as duas metades da jante unidas.
4. Separe a jante.

5.6.1.5 Montar a jante da roda motriz

ⓘ Consulte todos os avisos incluídos nesta secção antes de encher os pneus. Não seguir estes avisos pode resultar em lesões para o utilizador e danos na cadeira de rodas e outra propriedade, e invalidar a garantia da cadeira de rodas.

Monte pela ordem inversa. Aperte os seis parafusos utilizando uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 22 Nm. Encha o pneu até à pressão recomendada: 200 – 250 kPa (2 – 2,5 bar).

CAUTELA!

Risco de lesão se os pneus têm a pressão incorreta

Antes de operar a cadeira de rodas pela primeira vez verificar se a pressão dos pneus está de acordo com as especificações deste manual e depois fazê-lo regularmente. Controlar a pressão dos pneus se a cadeira de rodas estiver sujeita a grandes alterações de temperatura ou altitude. A cadeira de rodas fica menos estável, menos manobrável com pressão de pneus incorreta, e pode danificar a cadeira de rodas e/ou causar lesões.

CAUTELA!

Risco de danos se encher demasiado os pneus

Não encher demasiado os pneus. Encher demasiado os pneus pode resultar em danos ao conjunto das rodas.

CAUTELA!

Risco de performance reduzida caso a pressão dos pneus seja insuficiente

A pressão insuficiente dos pneus pode resultar em desgaste anormal e autonomia inferior.

CAUTELA!

Manutenção por um técnico de manutenção qualificado

Apenas técnicos de manutenção qualificados podem efetuar os trabalhos de manutenção e reparações especificados neste manual. Leia todas as instruções atentamente antes de prosseguir. Caso tenha alguma dúvida, contacte a Permobil para assistência.

5.6.2 Encher os pneus

ⓘ Consulte todos os avisos incluídos nesta secção antes de encher os pneus. Não seguir os avisos pode resultar em lesões para o utilizador, e danos na cadeira de rodas e outra propriedade e invalidar a garantia da cadeira de rodas.

ⓘ Só se aplica se a cadeira de rodas estiver equipada com pneus com câmara de ar.

Controlar regularmente se os pneus da cadeira de rodas têm a pressão recomendada, entre 200 - 250 kPa (2 - 2,5 bar). Pneus com pressão incorreta pode prejudicar a estabilidade e a manobrabilidade, enquanto que uma pressão demasiado baixa pode causar um desgaste anormal e reduzir a vida útil dos pneus.

1. Desaperte e remova a tampa de plástico da válvula de ar do pneu.
2. Ligue o bocal de ar comprimido à válvula e ajuste a pressão do pneu para o nível recomendado.
3. Montar a tampa de plástico da válvula.

Imagem 202. Válvula de enchimento na roda motriz.

CAUTELA!

Risco de lesões se a pressão dos pneus estiver incorreta.

Antes de operar a cadeira de rodas pela primeira vez, verificar se a pressão dos pneus está conforme as especificações neste manual, e depois regularmente. Controlar a pressão dos pneus sempre que a cadeira de rodas tenha estado exposta a uma alteração significativa da temperatura ou da altitude. A cadeira de rodas fica menos estável, menos manobrável com os pneus com pressão incorreta, o que pode causar danos à cadeira e/ou lesões.

CAUTELA!

Risco de danos se encher demasiado os pneus

Não encher demasiado os pneus. Encher demasiado os pneus pode resultar em danos ao conjunto das roda.

CAUTELA!

Risco de performance reduzida com pressão insuficiente nos pneus

A pressão insuficiente dos pneus pode resultar em desgaste anormal e autonomia inferior.

CAUTELA!

Manutenção por um técnico de manutenção qualificado

Apenas técnicos de manutenção qualificados podem efetuar os trabalhos de manutenção e reparações especificados neste manual. Leia todas as instruções atentamente antes de prosseguir. Caso tenha alguma dúvida, contacte a Permobil para assistência.

5.6.3 Rodas pivô

Imagem 203. Montar a jante.

A. Espaçador.

B. Roda.

C. Anilha, 8,5x23x3.

D. Parafuso, ISO 4762 M8x16 10.9 Fe/Zn/ /TUF-LOK.

E. Tampa do cubo (o design pode variar consoante os mercados e os regulamentos do mercado).

As seguintes ferramentas são necessárias para esta tarefa:

- 1 chave dinamométrica.
- 1 chave de bocas Allen, 6 mm.
- 1 macaco.
- 4 blocos para imobilizar a cadeira de rodas.

5.6.3.1 Remover os roletes

1. Desligue o interruptor geral no painel de manobras.

Imagem 204. O símbolo On/Off depende do modelo.

2. Subir a cadeira de rodas com o macaco até a roda rodar livremente.

Imagem 205. Utilize um macaco ou ferramenta equivalente para elevar a cadeira de rodas.

3. Utilize os blocos para imobilizar melhor a cadeira.

Imagem 206. Usar dois blocos, um em cada lado do chassis. Nesta figura as rodas foram retiradas para uma melhor visualização.

Imagem 207. Localização dos blocos. A seta aponta no sentido da deslocação.

4. Remover o tampão da roda (E) levantando-a cuidadosamente com uma chave de fendas.
5. Remova o parafuso (D) e a anilha (C).
6. Retire a roda do eixo.

Imagem 208. Montar a jante.

5.6.3.2 Montar os roletes

CAUTELA!

Substituir o parafuso da roda usado

Se um parafuso da roda for removido para manutenção do pneu, substitua-o por um parafuso novo da Permobil e aperte-o ao binário recomendado. Inspecionar também se o eixo motriz e a jante da roda apresentam danos. Os danos em qualquer peça podem fazer com que o parafuso da roda se desaperte ou frature. Como o líquido de fixação de roscas TUF-LOK fica gasto, a Permobil recomenda que os parafusos das rodas sejam usados apenas uma vez.

1. Verifique se o eixo da roda e a jante não estão danificados. Limpe para remover poeiras e ferrugem. Substitua as peças danificadas.
2. Instale o espaçador (A) no eixo.
3. Montar a roda (B) no eixo à mão, sem usar ferramentas. Assegurar que a jante está totalmente assente no eixo.
4. Usar o parafuso (D) e a anilha (C) para montar a roda (B) à mão, sem ferramentas.
5. Aperte o parafuso (D) utilizando uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 24 Nm. Não utilize uma chave de impacto pneumática.
6. Se o pneu tiver câmara de ar, encha com a pressão recomendada. Consulte 5.6.4 *Encher as rodas pivô*, Pág. 250.
7. Montar o tampão da roda (E).
8. Remova os blocos.
9. Descer a cadeira de rodas com o macaco.

Imagem 209. Montar a jante.

5.6.3.3 Separar a jante da roda pivô

1. Remova a roda pivô da forquilha da roda. Consulte 5.6.3.1 *Remover os roletes*, Pág. 243.
2. Se o pneu tiver câmara de ar, liberte o ar.
3. Remove the three bolts which holds the inner and outer parts of the rim together.
4. Separe a jante.

Imagem 210. Jante.

5.6.3.4 Unir a jante da roda pivô

1. Fit the two rim halves together with the tire. (If the tire is pneumatic, fit the inner tube in the tire before fitting the rims together.)
2. Aperte os três parafusos utilizando uma chave dinamométrica.

   Binário de aperto: 9.8 Nm.
3. Instale a roda na cadeira de rodas. Consulte 5.6.3.2 *Montar os roletes*, Pág. 247.
4. Remova os blocos.
5. Baixe a cadeira de rodas com o macaco ou ferramenta equivalente.

Imagem 211. Jante.

5.6.4 Encher as rodas pivô

(i) Só se aplica se a cadeira de rodas estiver equipada com pneus com câmara de ar na roda pivô.

(i) Consulte todos os avisos incluídos nesta secção antes de encher os pneus. Não seguir os avisos pode resultar em lesões para o utilizador, e danos na cadeira de rodas e outra propriedade e invalidar a garantia da cadeira de rodas.

Controlar regularmente se os pneus da cadeira de rodas têm a pressão recomendada. Pneus com pressão incorreta podem prejudicar a estabilidade e a manobrabilidade, uma pressão demasiado baixa pode causar um desgaste anormal e reduzir a vida útil dos pneus. Assim, a pressão dos pneus deve ser verificada regularmente para assegurar que se mantém a 200 - 250 kPa (2 - 2,5 bar). Para encher os pneus, necessita do adaptador da válvula que está na caixa de ferramentas da cadeira de rodas.

1. Desapertar e remover a tampa de plástico da válvula do pneu.
2. Fixar o adaptador da válvula à válvula do pneu.
3. Ligue o bocal de ar comprimido à válvula e ajuste a pressão do pneu para o nível correto.
4. Depois de encher os roletes, voltar a guardar o adaptador na caixa de ferramentas e voltar a apertar a tampa da válvula.

Imagem 212. Válvula de enchimento.

CAUTELA!

Risco de lesões se a pressão dos pneus estiver incorreta.

Antes de operar a cadeira de rodas pela primeira vez, verificar se a pressão dos pneus está conforme as especificações neste manual, e depois regularmente. Controlar a pressão dos pneus sempre que a cadeira de rodas tenha estado exposta a uma alteração significativa da temperatura ou da altitude. A cadeira de rodas fica menos estável, menos manobrável com os pneus com pressão incorreta, o que pode causar danos à cadeira e/ou lesões.

CAUTELA!

Risco de danos se encher demasiado os pneus

Não encher demasiado os pneus. Encher demasiado os pneus pode resultar em danos ao conjunto das roda.

CAUTELA!

Risco de performance reduzida com pressão insuficiente nos pneus

A pressão insuficiente dos pneus pode resultar em desgaste anormal e autonomia inferior.

CAUTELA!

Manutenção por um técnico de manutenção qualificado

Apenas técnicos de manutenção qualificados podem efetuar os trabalhos de manutenção e reparações especificados neste manual. Leia todas as instruções atentamente antes de prosseguir. Caso tenha alguma dúvida, deve contactar a Permobil para assistência

5.7 Disjuntor principal

O disjuntor principal também funciona como um isolador da bateria, apesar de ser referido como o disjuntor principal neste manual do utilizador.

O interruptor geral é automático e pode ser reposto depois de ter disparado. Colocar o interruptor na posição On (Ligado) para o repor.

Imagem 213. Disjuntor principal.

CAUTELA!

Investigar a causa de o interruptor geral ter disparado

Normalmente um interruptor geral disparado indica uma grande falha elétrica. A causa do interruptor ter disparado deve ser cuidadosamente investigada e determinada antes de o repor.

CAUTELA!

Antes de utilizar o disjuntor principal

Desligue sempre a energia do painel de manobras antes de desligar a energia geral com o disjuntor principal.

5.8 Desbloqueio do travão

Todos os meses, verifique se o desbloqueio do travão e a(s) respetiva (s) alavanca(s) estão a funcionar corretamente.

Não deve ser possível conduzir a cadeira de rodas depois de desengatar os travões. Se puder ser conduzida, contactar um centro de assistência autorizado Permobil o mais rapidamente possível.

Imagem 214. Alavanca de desbloqueio do travão.

5.9 Cinto de posicionamento

(i) Acessório

Verificar regularmente o estado dos cintos de posicionamento no caso de ter ocorrido algum dano ou desgaste. Se surgirem sinais de danos ou de desgaste, substituir imediatamente o cinto de posicionamento no revendedor Permobil.

5.10 Etiquetas de número de série

5.10.1 Etiqueta de número de série no chassis

A etiqueta de número de série encontra-se na parte inferior esquerda do chassis da cadeira de rodas. Veja entre os raios da jante.

Imagem 215. Etiqueta de número de identificação do chassis.

5.10.1.1 Descrição da etiqueta de número de série

1. Fabricado em (país da montagem final) por (morada do local da montagem final).
2. Número de série.
3. Tipo de produto.
4. Data de montagem.
5. Código EAN
6. Peso máximo do utilizador.

Imagem 216. Etiqueta do número de série.

5.10.2 Etiqueta de número de série do módulo de potência R-net

Imagem 217. Número de ID do módulo de potência .

5.10.3 Etiqueta de número de série no painel de controlo

A etiqueta do número de série fica visível apenas depois de remover o suporte do painel.

Imagem 218. Número de ID do painel de controlo.

6 Sistemas de bloqueamento aprovados

- Dahl Docking System MKII

7 Restrições e limitações

7.1 Rodas de apoio....262
7.2 Seat depth....262
7.3 Condições de restrição de velocidade....263
7.4 Condições que limitam o movimento do assento....265
7.4.1 Limites do atuador excluídos....265

7.1 Rodas de apoio

The need for support wheels is based on seat depth, maximum speed, and user weight. If your wheelchair is not fitted with support wheels and your weight increases to more than 100 kg, support wheels must be installed. Contact your service technician.

7.2 Seat depth

Users above 110 kg must have a seat depth of 445 mm or more. If your wheelchair has a seat depth of less than 445 mm and your weight increases to more than 110 kg, contact your service technician.

7.3 Condições de restrição de velocidade

Restrição de velocidade	Quando	ou quando	ou quando	ou quando
Velocidade baixa	Assento elevado 50 - 150 mm	Ângulo do encosto ≥150º	Ângulo de inclinação -6º - -10º	Ângulo do apoio das pernas >150º (ângulo até à placa do assento)
Velocidade muito baixa	Assento elevado >150 mm	Ângulo de inclinação -10º --20º	Ângulo de inclinação -6º - -10º e ângulo do apoio das pernas >150º (para a placa do assento)	Ângulo de inclinação -6º - -10º e assento elevado >50 mm

Restrição de velocidade	Quando	ou quando	ou quando	ou quando
Restrição de condução	Ângulo de inclinação -21º --45º	Os apoios dos pés elétricos para transferência tocam no chão	Ângulo de inclinação -10º - -20º e ângulo do apoio das pernas >150º (para a placa do assento)	Ângulo de inclinação -10º - -20º e assento elevado >50 mm

7.4 Condições que limitam o movimento do assento

7.4.1 Limites do atuador excluídos

Condições > Função	Quando	ou quando	ou quando
Elevação do assento interrompida	Ângulo de inclinação do encosto >130º e parte traseira do assento elevado inferior a 120 mm com um utilizador que pese 100 kg	-	-
Inclinação para trás interrompida	Ângulo de inclinação do encosto ≥180º *)	-	-

Condições > Função	Quando	ou quando	ou quando
Inclinação para a frente interrompida (inclinação anterior presente quando a inclinação é <0°)	Ângulo de inclinação do encosto >130° e parte traseira do assento elevado inferior a 120 mmquando o utilizador pesa 100 kg	Ângulo de inclinação do encosto≤85° *)	Com inclinação ≤ 0° exceto com a opção Tom, Alcance ou Transferência
Reclinação interrompida	Ângulo de inclinação do encosto ≥180°	Ângulo de inclinação do encosto≤85°	-
Apoio das pernas interrompido	Ângulo total do apoio das pernas ≤93° com inclinação anterior>-10°	Ângulo total do apoio das pernas ≤ 98° com inclinação anterior<-10°	-

Nota *) A inclinação ou inclinação anterior pode continuar se se selecionar “encosto curto”.

8 Resolução de problemas

8.1 Guia de resolução de problemas 270

8.2 Painel de manobras LCD R-net de diagnóstico 272

8.2.1 Aspetos gerais 272
8.2.2 Ecrãs de diagnóstico 272
8.2.3 Exemplo de um ecrã que apresenta uma falha do sistema 275

8.3 Painel de manobras LED R-net de diagnóstico 276

8.3.1 Indicador de tensão da bateria 276
8.3.2 Constante 277
8.3.3 LED vermelhos a piscar lentamente, 1–2 LED 277
8.3.4 A piscar rapidamente, 1–10 LED 277
8.3.5 Exemplo de mensagens de erro e reparações 279

8.4 Reparar as unidades defeituosas 281

8.1 Guia de resolução de problemas

O seguinte guia deresolução de problemas descreve diversas falhas e eventos que poderão ocorrer quando utiliza a cadeira de rodas, bem como sugestões de soluções. Importa notar que o guia não pode descrever todos os problemas e eventos que poderão ocorrer e deve contactar sempre o seu prestador de serviços ou a Permobil em caso de dúvida.

Evento	Causa possível	Solução
A cadeira de rodas não arranca.	Baterias descarregadas.	Carregue as baterias.
	A ligação do cabo ao painel de manobras está solta.	Insira o cabo no painel de manobras.
	Disjuntor principal na posição Off (Desligado) após, por exemplo, a substituição da bateria.	Efetue a reposição do disjuntor principal. Consulte pág. 253.
	Disjuntor principal disparado.	Consulte pág. 253.
A cadeira de rodas não pode ser conduzida.	Carregador de bateria ligado.	Parar o carregamento. Desligar o cabo do carregado da tomada da cadeira de rodas.
	Desbloqueio do travão ativado.	Reponha o desbloqueio do travão.
	Cadeira de rodas bloqueada.	Desbloqueie a cadeira de rodas.

Evento	Causa possível	Solução
A cadeira de rodas desliga-se automaticamente após um período específico de inatividade. (1 - 30 min).	O modo de poupança de energia dos componentes eletrónicos foi ativado.	Ligue novamente a cadeira de rodas com o botão de arranque do painel de manobras.
A cadeira de rodas para durante a condução.	A ligação do cabo ao painel de manobras está solta.	Insira o cabo no painel de manobras.
	Disjuntor principal disparado.	Consulte pág. 253.
A cadeira de rodas apenas pode ser conduzida a uma velocidade reduzida.	O elevador do assento ou o ângulo do assento pode estar demasiado elevado. Aplica-se apenas a modelos com elevação do assento e ângulo do assento elétricos.	Reduzir o elevador do assento ou o ângulo do assento.
A cadeira de rodas não pode ser carregada.	Disjuntor principal na posição Off (Desligado) após, por exemplo, a substituição da bateria.	Consulte pág. 253.
	O disjuntor do circuito de carga disparou.	Aguarde cinco minutos, o disjuntor irá fazer uma reposição automática.

8.2 Painel de manobras LCD R-net de diagnóstico

8.2.1 Aspetos gerais

Quando ocorre um erro ou uma falha nos componentes eletrónicos da cadeira de rodas, a informação acerca dos mesmos é apresentada no visor do painel de manobras. Esta informação pode, então, ser utilizada para diagnosticar onde ocorreu o erro ou falha e a sua causa.

A resolução de problemas e as reparações têm sempre de ser efetuadas por pessoal qualificado, com um bom conhecimento dos componentes eletrónicos da cadeira de rodas.

8.2.2 Ecrãs de diagnóstico

8.2.2.1 Ecrã de diagnóstico atual

Quando os circuitos de proteção integrados do sistema de comando dispararem, de forma a que o sistema de comando já não possa operar a cadeira de rodas, é apresentado um ecrã de diagnóstico no visor do painel de manobras.

Isto indica uma falha do sistema, por exemplo, a deteção de um problema pelo R-net algures no sistema elétrico da cadeira de rodas.

CAUTELA!
O ecrã de diagnóstico apresenta um erro ocasionalmente

Se a falha for num módulo que não está a ser utilizado atualmente, poderá ser possível continuar a conduzir a cadeira de rodas, mas o ecrã de diagnóstico irá ser apresentado ocasionalmente.

Desligue a cadeira de rodas e deixe-a desligada durante alguns minutos. Reinicie a cadeira de rodas. Se a falha persistir, tem de desligar a cadeira de rodas e contactar o seu prestador de serviços. Anote a informação apresentada no texto simples no visor do painel de manobras e transmita-a ao seu prestador de serviços.

Não utilize a cadeira de rodas até que o problema esteja solucionado ou até que tenha recebido outras instruções do seu prestador de serviços.

ADVERTENCIA!

Efetuar diagnósticos

Os diagnósticos apenas poderão ser efetuados por pessoal com conhecimento sobre o sistema de comando eletrónico da cadeira de rodas. Trabalhos de reparação incorretos ou mal efetuados poderão tornar a cadeira de rodas perigosa. A Permobil não se responsabiliza por quaisquer lesões pessoais ou danos na cadeira de rodas e nas zonas circundantes que ocorram devido a reparações incorretas ou mal feitas.

CAUTELA!

Substituição não aprovada de peças

Se alguma peça for substituída sem a aprovação da Permobil, a garantia da cadeira de rodas será invalidada. A Permobilnão se responsabiliza por perdas que ocorram devido a abertura, ajustamento ou modificações feitas a um componente do sistema de controlo sem a autorização prévia.

8.2.3 Exemplo de um ecrã que apresenta uma falha do sistema

8.2.3.1 Módulo identificado

O indicador de falha do sistema é apresentado no ecrã quando o módulo sistema de comando deteta um problema. Os códigos abaixo indicam a localização do problema.

PM = Módulo de energia

JSM = Módulo da alavanca de comando

8.2.3.2 Mensagem de erro

The error message provides a brief description of the error type.

8.2.3.3 Código de erro

The four-digit code indicates which protection circuit has tripped.

Imagem 219. Ecrã a mostrar uma indicação de falha do sistema.

8.3 Painel de manobras LED R-net de diagnóstico

8.3.1 Indicador de tensão da bateria

Sempre que a cadeira de rodas é iniciada, algumas partes dos componentes eletrónicos são verificadas. Quando ocorre uma falha nestas peças, esta é apresentada no indicador de tensão da bateria do painel de manobras e no indicador de velocidade ou do perfil de condução, sob a forma de um ou mais LED a piscar.

A resolução de problemas e as reparações têm sempre de ser efetuadas por pessoal qualificado, com um bom conhecimento dos componentes eletrónicos da cadeira de rodas.

CAUTELA!

Sinais de erro

As mensagens de erro não são apresentadas nos indicadores enquanto a cadeira de rodas está a ser conduzida. Estas surgem da próxima vez que a cadeira for iniciada.

8.3.2 Constante

Está tudo em condições. O número de LED que se acendem depende da carga restante nas baterias. Se as baterias estiverem completamente carregadas, todos os LED se acendem.

8.3.3 LED vermelhos a piscar lentamente, 1–2 LED

As baterias devem ser carregadas imediatamente.

8.3.4 A piscar rapidamente, 1–10 LED

Foi detetada uma falha nos componentes eletrónicos da cadeira de rodas e esta não poderá ser conduzida.

1. Desligue a cadeira de rodas.
2. Verifique se todos os cabos visíveis e o cabo para o painel de manobras estão corretamente ligados.
3. Ligue novamente a cadeira de rodas. Se a falha persistir, conte o número de LED a piscar e procure uma possível causa e uma solução na seguinte tabela.
4. Não utilize a cadeira de rodas até que o problema esteja solucionado ou até que tenha recebido outras informações do seu prestador de serviços.

ADVERTENCIA!

Efetuar diagnósticos

Os diagnósticos apenas poderão ser efetuados por pessoal com conhecimento sobre o sistema de comando eletrónico da cadeira de rodas. Trabalhos de reparação incorretos ou mal efetuados poderão tornar a cadeira de rodas perigosa. A Permobil não se responsabiliza por quaisquer lesões pessoais ou danos na cadeira de rodas e nas zonas circundantes que ocorram devido a reparações incorretas ou mal feitas.

CAUTELA!

Substituição não aprovada de peças

Se alguma peça for substituída sem a aprovação da Permobil, a garantia da cadeira de rodas será invalidada. A Permobilnão se responsabiliza por perdas que ocorram devido a abertura, ajustamento ou modificações feitas a um componente do sistema de controlo sem a autorização prévia.

8.3.5 Exemplo de mensagens de erro e reparações

Evento	Indicação	Solução
1 LED Tensão da bateria baixa		Verifique o estado das baterias. Verifique o contacto entre a bateria e a unidade de controlo.
2 LEDs Falha no motor esquerdo		Verifique a ligação do motor esquerdo.
3 LEDs Curto-circuito no motor esquerdo		Verifique os contactos e os cabos no motor esquerdo.
4 LEDs Falha no motor direito		Verifique a ligação do motor direito.
5 LEDs Curto-circuito no motor direito		Verifique os contactos e os cabos no motor direito.
6 LEDs Carregador de bateria ligado		Desligue o carregador de bateria.

Evento	Indicação	Solução
7 LEDs Erro da alavanca		Verifique se a alavanca não foi movida ao iniciar a cadeira de rodas.
8 LEDs Erro do sistema de controlo		Verifique os contactos para a saída.
9 LEDs Falha no circuito dos travões		Verifique os contactos para os travões magnéticos.
10 LEDs Tensão da bateria alta		Verifique a bateria e os contactos entre a bateria e a saída.
7+5 LEDs Erro de comunicação		Foi detetado um erro de comunicação. Verifique se o cabo para o painel de controlo está danificado e corretamente inserido.
Indicador do acionador Erro do acionador		Foi detetado um erro do acionador. Contacte um centro de assistência técnico autorizado para ajuda.

8.4 Reparar as unidades defeituosas

Além das peças de reposição aprovadas pelo OEM específicas, não existem peças substituíveis no sistema de comando R-net. Contacte a Permobil para obter mais informações sobre peças de reposição aprovadas pelo OEM. As unidades defeituosas devem ser enviadas para reparação para a Permobil ou para um centro de assistência Permobil autorizado.

Índice

A

Acessórios 136
Advertências 18
Alavanca de controlo, erro..... 184
Amortecedores 63
Apoio das pernas, regulação 154, 156
Apoio de braços, ajuste..... 148, 150–151
Apoio para os joelhos, ajuste 159
Apoio técnico 13
Apoios de braços, ajustamento .. 152–153
Apoios de braços, ajuste..... 148
Apoios dos pés, ajustamento 157–158
Autocolante, ler as instruções..... 46
Autocolantes 45
Avisos e precauções 21

B

Baterias, armazenamento 225
Baterias, carregamento 185, 225
Baterias, localização 66
Baterias, substituição 211
Bloqueios das rodas..... 171
Botões, LCD R-net..... 71
Botões, LED R-net 121
Botões, painel de manobras ICS .. 130

C

Chassis..... 63
Cinto de posicionamento 254
Cinto de posicionamento, ajuste 167
Condução, descidas..... 181
Condução, geral 169
Condução, inclinações 180
Condução, obstáculos 179
Condução, restrições..... 177
Condução, subidas..... 183
Condução, técnica..... 175

D

Desbloqueio do travão 171, 254
Disjuntor principal..... 67
Disjuntor principal, repor 253

E

Eliminação e reciclagem 15
Encomendar documentação..... 15
Encosto 145
Encosto de cabeça, ajuste..... 139–144
Encosto, suporte lombar..... 146
Encosto, suporte tórax 147
Especificações técnicas 40
Etiquetas de número de série 255

F

Função cadeira ao chão 133
Funções do assento 51
Funções do assento, ângulo do encosto elétrico 57, 131
Funções do assento, ângulo dos apoios das pernas elétrico 58, 132
Funções do assento, ângulo manual do encosto 61
Funções do assento, ângulo manual dos apoio das pernas..... 62
Funções do assento, apoio dos pés elétrico 133
Funções do assento, elevação do assento elétrica.....53, 131
Funções do assento, extensão das pernas elétrica 59
Funções do assento, extensão elétrica das pernas 132
Funções do assento, inclinação anterior elétrica.....55, 132
Funções do assento, inclinação do assento elétrica 53, 131
Funções do assento, transferência de potência 133

G

Garantia..... 12
Guia de resolução de problemas .. 270

H

Homologação do produto 13

I

Iluminação e refletores 65
Indicador de tensão da bateria 125
Informações importantes 11
Instruções de segurança 17
Interruptores de patilha, LCD R-net 71

L

Limpeza..... 209

M

Modo Bluetooth®..... 88
Modo Bluetooth®, funções da alavanca de controlo..... 99
Modo IR 101

P

Painel de controlo, assento ICS ... 128
Painel de controlo, mensagem de erro R-net LED 279
Painel de controlo, paragem de emergência R-net..... 82
Painel de controlo, R-net LCD diagnóstico 272
Painel de controlo, R-net LED ... 120
Painel de controlo, R-net LED diagnóstico 276
Painel de manobras, LCD R-net ... 70
Painel de manobras, LED R--net 120
Peças sobressalentes e acessórios 15

R

Reportar incidentes 14
Rodas e pneus 227
Rodas, encher os pneus 239
Rodas, encher os roletes 250
Rodas, rodas de apoio 48, 174
Rodas, rodas motrizes 227
Rodas, roletes..... 243

S

Saco de ferramentas 208
Segurança ciber 14
Sistema de controlo, R-net
bloquear e desbloquear 112
Sistema de controlo, R-net
reparar unidades com defeito 281
Suporte do painel 162
Suporte do painel, paralelo .. 164–166
Suporte do painel, rotativo .. 163–164

T

Tomada do carregador 68, 121
Transporte, aéreo..... 200
Transporte, ferroviário 201
Transporte, veículo..... 191

U

Unidade motriz 63

V

Visor 77

www.permobil.com

7 330818 323170

334988 por-PT

permobil