

Invacare® LiNX



pt Sistema de comandos
Manual de assistência



FORNECEDOR: Conserve este manual.
Os procedimentos indicados neste manual TÊM DE ser efectuados
por um técnico qualificado.



Yes, you can.®

© 2023 Invacare Corporation

Todos os direitos reservados. A republicação, duplicação ou modificação total ou parcial está interdita sem a autorização prévia por escrito da Invacare. As marcas comerciais são identificadas pelos símbolos ™ e ®. Todas as marcas comerciais são propriedade da ou estão licenciadas à Invacare Corporation ou às suas subsidiárias, exceto quando apresentada informação em contrário.

A Invacare reserva-se o direito de alterar as especificações do produto sem aviso prévio.

Índice

1 Geral	5
1.1 Introdução	5
1.2 Informações gerais	5
1.3 Símbolos utilizados neste manual	5
1.4 As imagens deste manual	6
2 Segurança	7
2.1 Informações de segurança	7
2.2 Notas de segurança sobre o sistema elétrico	7
3 Montagem	9
3.1 Torques de aperto	9
3.2 Tabela de conversão do sistema imperial para o sistema métrico	9
3.3 Descrição geral dos componentes	11
3.4 Montar o módulo de alimentação	17
3.5 Posições de montagem em cadeiras de rodas	19
3.6 Saídas de pinos das portas	20
3.7 Configurações da porta do atuador (configuração de fábrica)	20
3.7.1 Configurações de portas para sistemas com o DLX-REM2xx (versão para a UE com o assento Modulite)	21
3.7.2 Configuração de porta para sistemas não expansíveis (versão para os EUA)	22
3.7.3 Configuração da porta para sistemas com o DLX-REM400 e DLX-REM500 (com o assento Ultra Low Maxx)	23
3.7.4 Configurações de porta para Functionkeys	24
3.8 Diagramas de cablagem	24
3.8.1 Cablagem para o sistema de assento Modulite	25
3.8.2 Cablagem para o sistema de assento Modulite (apenas M41 Pronto)	32
3.8.3 Cablagem para o sistema de assento Modulite (apenas Fox)	33
3.8.4 Cablagem do sistema de assento Ultra Low Maxx	36
3.9 Montar os comandos principais	40
3.9.1 Montar comandos no suporte standard do comando	40
3.9.2 Montar comandos no suporte rebatível do comando	41
3.9.3 Montar comandos no suporte do comando Quad Link	43
3.9.4 Montar comandos no suporte de comando para assistente	44
3.9.5 Montar os botões alternadores no DLX-REM400	47
3.10 Montar os comandos principais no suporte da linha média do núcleo	47
3.11 Montar os comandos secundários	49
3.11.1 Montar o adaptador CLICKfix para IDC	49
3.11.2 Montar o modelo DLX-ACU200	49
3.11.3 Montar o modelo DLX-CR400	52
3.11.4 Montar o DLX-REM050	54
3.12 Montar os componentes ASL	55
3.12.1 Montar caixas de interface	55
3.12.2 Montar o joystick compacto com um botão	59
3.12.3 Montar o microjoystick de controlo de extremidades	63
3.12.4 Montar o joystick compacto pediátrico	66
3.12.5 Montar o tabuleiro Eclipse com sensores de proximidade	70
3.13 Montar o comutador de 10 vias	70
3.13.1 Montar o comutador de 10 vias para o assento Modulite	71
3.13.2 Montar o comutador de 10 vias para o assento Ultra Low Maxx	72
3.13.3 Alterar a rotulagem	74
4 Substituir componentes da cadeira de rodas	75
4.1 Informações gerais sobre a configuração	75
4.2 Sincronização da bateria em baterias novas	75
4.3 Substituir o módulo de alimentação como peça sobressalente	75
4.4 Configurar o procedimento após a substituição do módulo de alimentação	75
5 Ferramentas LiNX Access	77
5.1 A LiNX Access Key	77
5.1.1 Mudar o nome da LiNX Access Key (apenas possível com a ferramenta LiNX Access para PC)	77
5.2 Descrição geral das ferramentas LiNX Access	78
5.2.1 Descrição geral dos perfis	80
5.2.2 Descrição geral das preferências de utilizador	81
5.2.3 Descrição geral das definições de ecrã	86
5.2.4 Descrição geral da entrada/saída de controlo (E/S de controlo)	86
5.2.5 Tipos e opções de entrada de controlo	91
6 Procedimento de programação sugerido	95
6.1 Passo 1 – Teste de ligação	95
6.2 Passo 2 – Verificar a orientação dos motores	96
6.3 Passo 3 – Definir a compensação de carga	96
6.3.1 Calibrar a compensação de carga adaptativa (ferramenta para iOS)	97
6.3.2 Calibrar a compensação de carga adaptativa (ferramenta para PC)	98
6.4 Passo 4 – Ajustar definições de velocidade	100
6.5 Passo 5 – Ajustar definições de aceleração	102
7 Utilizar a ferramenta LiNX Access para iOS	105
7.1 Barra de navegação	105
7.1.1 Menu da aplicação	105
7.1.2 Alterar o nome do programa	106
7.2 Ecrã Home (Início)	107
7.3 Ações de contexto da ligação	107
7.3.1 Ecrã Connect to device (Ligar a dispositivo)	108
7.3.2 Ler um programa a partir da cadeira de rodas	109
7.3.3 Restaurar as configurações predefinidas da cadeira de rodas	109
7.3.4 Converter ficheiros de configuração	109
7.3.5 Modificar um programa	110
7.3.6 Escrever um programa na cadeira de rodas	111
7.3.7 Guardar programas	112
7.3.8 Atualizar o firmware	113
7.3.9 Armazenar o certificado LAK	114
7.4 Ações de contexto de ficheiro	114
7.4.1 Ecrã Load from file (Carregar a partir do ficheiro)	115
7.4.2 Gravar conjuntos de ficheiros	115
7.4.3 Abrir ficheiros	116
7.4.4 Eliminar ficheiros	117
7.4.5 Enviar ficheiros por e-mail	117
8 Utilizar a ferramenta LiNX Access para PC	120
8.1 Instalar o software	120
8.1.1 Utilizar Bluetooth num computador	121
8.2 Descrição geral do esquema	122
8.3 Conceitos	124
8.4 Verificar e obter a versão mais recente	124
8.5 Ações de contexto da ligação	125
8.5.1 Ligar/Desligar a ferramenta LiNX Access para PC	125
8.5.2 Escrever um programa numa cadeira de rodas	126
8.5.3 Ler um programa a partir de uma cadeira de rodas	126
8.5.4 Guardar um programa como um ficheiro	126
8.5.5 Armazenar o certificado LAK	127
8.5.6 Atualizar o firmware	127
8.5.7 Restaurar as configurações predefinidas da cadeira de rodas	128
8.5.8 Carregar configurações predefinidas	130
8.5.9 Converter ficheiros de configuração	130
8.6 Ações de contexto de ficheiro	131
8.6.1 Abrir/Fechar um ficheiro	131
8.6.2 Remover um ficheiro da lista	132
8.6.3 Gravar ficheiros de pacote numa cadeira	132
9 Modificar configurações da cadeira de rodas	133
9.1 Ações de perfis e funções	133
9.1.1 Alterar ações de perfis e funções com ferramenta para iOS	133
9.1.2 Alterar ações de perfis e funções com ferramenta para PC	137

9.2	Modificar nomes de funções e perfis	140
9.3	Modificar os parâmetros de tração	142
9.3.1	Modificar os parâmetros de tração de forma numérica	142
9.3.2	Modificar os parâmetros de tração de forma gráfica (apenas para ferramenta para iOS)	142
9.4	Ajustar o funcionamento do quadrante	143
9.4.1	Ajustar direções de tração	145
9.5	Configurar um sistema para condução automática	146
9.6	Modificar o suporte de giroscópio em perfis de condução	147
9.7	Modificar os parâmetros de iluminação	148
9.8	Modificar os parâmetros de assento	149
9.8.1	Ângulos de acionamento (ferramenta para iOS)	152
9.8.2	Ângulos de acionamento (ferramenta para PC)	152
9.9	Modificar os parâmetros do assistente	153
9.10	Modificar as funções de utilitário	153
9.11	Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)	158
9.12	Ajustar Joystick	160
9.13	Configurar repouso	162
9.14	Ativar a navegação indireta	165
9.15	Configurar a entrada/saída de controlo (E/S de controlo)	168
9.15.1	Configurar E/S de controlo (ferramenta para iOS)	168
9.15.2	Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)	170
9.15.3	Configurar o botão de alimentação externa	172
9.15.4	Configurar cliques do rato	173
9.15.5	Configurar switches alternadores	176
9.15.6	Configurar switches externos	180
9.15.7	Programar botões multifunções	181
9.16	E/S de controlo condicional	182
9.16.1	Regra sempre	188
9.16.2	Regra condicional	192
9.16.3	Regra condicional/senão	198
9.17	Instalar/Configurar switches alternativos	202
9.18	Instalação do módulo de sopro e sucção	204
9.18.1	Calibração de sopro e sucção	205
10	Diagnósticos	210
10.1	Ver resumo do sistema	210
10.2	Ver erros ativos	210
10.3	Ver estatísticas da cadeira	211
10.4	Ver diagnósticos em direto	214
10.5	Apagar o registo de eventos	215
11	Estrutura dos nomes dos programas	216
11.1	Formato de nomenclatura	217
11.2	Matrizes de utilização	220

1 Geral

1.1 Introdução

Este manual de assistência contém informações acerca da montagem, ajuste e manutenção avançada do produto. Para garantir a segurança durante o manuseamento do produto, leia atentamente este documento o manual de utilização e siga as instruções de segurança.

Pode encontrar o manual de utilização no site da Invacare ou contactar o representante da Invacare para o efeito. Consulte os endereços no final deste documento.

A Invacare reserva-se o direito de alterar as especificações do produto sem aviso prévio.

Antes de ler este documento, certifique-se de que tem a versão mais recente. A versão mais recente está disponível no site da Invacare, em formato PDF.

Para pré-venda e informações do usuário, consulte o manual de utilização.

Para obter mais informações sobre o produto, por exemplo, avisos de segurança de produtos e retiradas de produtos do mercado, contacte o seu distribuidor da Invacare. Consulte os endereços no final deste documento.

1.2 Informações gerais

O trabalho de assistência e manutenção tem de ser executado tendo por referência este documento.

Tenha em atenção que este documento pode conter secções não aplicáveis ao seu produto, uma vez que se refere a todos os modelos disponíveis (à data da impressão). Salvo menção em contrário, cada secção deste documento refere-se a todos os modelos do produto.

As configurações e os modelos disponíveis no seu país podem ser encontrados em documentos de venda específicos do país.

É imperativo que observe as informações de segurança.

As informações sobre o funcionamento ou sobre o trabalho de manutenção geral e cuidados no produto devem ser retiradas do manual de assistência.

A montagem dos acessórios pode não ser descrita neste documento. Consulte o manual fornecido com o acessório. Manuais adicionais podem ser encomendados junto da Invacare. Consulte os endereços no final deste documento.

Pode encontrar informações sobre peças sobressalentes no respetivo catálogo.

As peças sobressalentes tem de ser peças originais da Invacare. Utilize apenas peças sobressalentes que foram aprovadas pela Invacare.

O produto só pode ser objeto de manutenção e revisão por pessoal qualificado.

O requisito mínimo para os técnicos de assistência é uma formação adequada, tal como nas áreas de mecânica cíclica ou ortopédica, ou uma experiência de trabalho suficientemente longa. A experiência na utilização de equipamento de medição elétrico (multímetros) também é um requisito. É recomendada formação específica na Invacare.

As alterações ao veículo elétrico que ocorrem como resultado de trabalho de manutenção ou revisão executado de forma incorreta ou desadequada levam à exclusão de toda a responsabilidade da parte da Invacare.

Se tiver quaisquer problemas ou perguntas contacte o seu fornecedor.

1.3 Símbolos utilizados neste manual

Este manual inclui símbolos e palavras de sinalização que se aplicam a riscos ou práticas perigosas que podem resultar em lesões pessoais ou danos materiais. Consulte as informações abaixo para obter as definições das palavras de sinalização.



ADVERTÊNCIA

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou em lesão grave.



ATENÇÃO

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em lesões menores ou ligeiras.



AVISO

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em danos à propriedade.



Sugestões

Fornecer sugestões, recomendações e informações úteis para uma utilização eficiente e sem problemas.



Ferramentas

Identifica as ferramentas, os componentes e itens variados necessários para poder realizar um determinado trabalho.

Outros símbolos

(Não se aplica a todos os manuais)

Responsável no Reino Unido
Indica que um produto não foi fabricado no Reino Unido.



Pessoa e três setas
Indica regras de reciclagem e separação (apenas relevante em França).

1.4 As imagens deste manual

As imagens detalhadas neste manual apresentam marcas para identificar os vários componentes. As marcas dos componentes no texto e nas instruções de funcionamento estão sempre relacionadas com a imagem diretamente acima.

2 Segurança

2.1 Informações de segurança



ADVERTÊNCIA!

Os procedimentos descritos no presente manual de assistência devem ser realizados por um fornecedor especializado ou por um técnico de assistência qualificado.

- Não manuseie este produto nem qualquer equipamento opcional disponível sem primeiro ler e compreender estas instruções e todo o material de instrução adicional, como os manuais de utilização, os manuais de instalação ou os folhetos de instruções fornecidos com este produto ou com equipamento opcional.



As informações neste documento podem ser alteradas sem aviso prévio.

2.2 Notas de segurança sobre o sistema elétrico



ADVERTÊNCIA!

Perigo de incêndio e queimadura devido a curto-circuitos elétricos

- O veículo elétrico tem de ser completamente desligado antes da remoção dos componentes condutores de tensão. Para o efeito, remova as baterias. Para obter informações sobre como remover as baterias, consulte o manual de assistência da cadeira de rodas específica.
- Evite curto-circuitos nos contactos quando realizar medições nos componentes condutores de tensão.



ADVERTÊNCIA!

Risco de lesão ou danos devido a curto-circuitos

Os pinos dos conectores dos cabos ligados ao módulo de alimentação ainda podem ter corrente quando o sistema está desligado.

- Os cabos com pinos com corrente devem ser enrolados, presos ou cobertos com materiais não condutores de modo a não serem expostos ao contacto humano ou a materiais que possam provocar curto-circuitos.
- Quando for necessário desligar os cabos com pinos com corrente, por exemplo, para remover o cabo de barramento do comando por motivos de segurança, certifique-se de que prende ou cobre os pinos com materiais não condutores.



Risco de danos nos pinos dos conectores

- Se tocar nos pinos dos conectores, estes podem ficar sujos ou ser danificados por descargas eletrostáticas.
- Não toque nos pinos dos conectores.

Para maximizar o desempenho, minimizar as emissões de EMC, maximizar a imunidade de EMC e ESD, e para manter a cablagem da cadeira de rodas segura e arrumada, observe as seguintes diretrizes:

- Todos os cabos devem cumprir os requisitos da norma ISO7176-14.
- Mantenha todos os cabos tão curtos quanto possível.
- Todos os cabos utilizados devem ser resistentes ao fogo, segundo o teste VW-1 (UL 1581) ou semelhante.
- Evite anéis metálicos, especialmente anéis de cabos individuais, em vez de pares de cabos.
- Tente utilizar cabos em pares ou feixes. Por exemplo, utilize os cabos positivo e negativo da bateria em conjunto e os cabos positivo e negativo do motor em conjunto. Junte os cabos e prenda-os ao chassis.
- Quando possível, não encaminhe os cabos (incluindo o cabo do motor) perto da caixa do motor.
- Certifique-se de que todas as caixas do veículo, especialmente dos motores e do controlador, estão ligadas eletricamente.
- Não utilize o chassis do veículo como o retorno de terra. Qualquer ligação elétrica de baixa resistência ao chassis é um risco de segurança e não é permitida pelas normas de segurança internacionais.
- Para minimizar as emissões eletromagnéticas pelas escovas do motor, pode ser necessário colocar condensadores entre os suportes da escova e a caixa do motor. Certifique-se de que os elétrodos estão tão curtos quanto possível. Um condensador adequado é do tipo 4n7, de 2 kV, em cerâmica.
- Para o melhor desempenho elétrico, o tamanho do cabo tem de ser tão grande quanto possível, mas não superior ao que o engaste do conector pode suportar. Utilize sempre a ferramenta correta para o engaste.
- Os tamanhos mínimos de cabo recomendados são mostrados nas secções de cablagem.
- Para sinais de corrente baixa, não utilize tamanhos de cabo inferiores a 0,5 mm²/20 AWG, porque os cabos mais pequenos não são suficientemente fortes para esta aplicação.
- O tipo de cabo utilizado tem de ser adequado para as condições mecânicas e ambientais adversas a que será provavelmente sujeito.
- Não utilize cabos danificados ou gastos. Um cabo danificado pode potencialmente produzir calor, faíscas ou arcos elétricos localizados, os quais podem causar um incêndio.
- Proteja todos os cabos contra o contacto possível com material inflamável.

- Se estiver equipado um feixe de cabos de extensão, monte-o com o conector fêmea na horizontal ou para baixo, e proteja-o de salpicos diretos. Se o feixe de cabos se destinar a ser frequentemente desligado, monte o conector fêmea de modo a que fique voltado para baixo.

3 Montagem

3.1 Torques de aperto


ATENÇÃO!

Risco de danos no veículo elétrico devido a ligações de plástico, porcas ou parafusos mal apertados.

- Aperte sempre os parafusos, as porcas, etc., até o torque de aperto indicado.
- Aperte com os dedos apenas os parafusos ou as porcas que não são listados aqui.

Os torques de aperto indicados na lista seguinte baseiam-se no diâmetro da rosca das porcas e parafusos para os quais não foram determinados nenhuns valores específicos. Todos os valores assumem que as roscas estão secas e não apresentam óleo.

Rosca	Torques de aperto em Nm $\pm 10\%$
M4	3 Nm
M5	6 Nm
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	49 Nm
M12	80 Nm
M14	120 Nm
M16	180 Nm

3.2 Tabela de conversão do sistema imperial para o sistema métrico

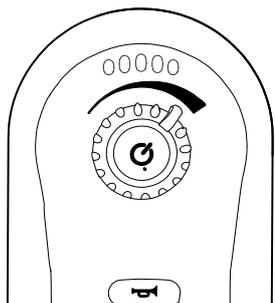
Pode utilizar este gráfico como uma orientação para determinar o tamanho correto da ferramenta.

IMPERIAL	MÉTRICO
polegadas	mm
5/64	1,9844
3/32	2,3813
7/64	2,7781
1/8	3,1750
9/64	3,5719
5/32	3,9688
11/64	4,3656
3/16	4,7625
13/64	5,1594
7/32	5,5563
15/64	5,9531
1/4	6,3500
17/64	6,7469
9/32	7,1438
19/64	7,5406
5/16	7,9375
21/64	8,3344
11/32	8,7313
23/64	9,1281
3/8	9,5250

IMPERIAL	MÉTRICO
polegadas	mm
25/64	9,9219
13/32	10,3188
27/64	10,7156
7/16	11,1125
29/64	11,5094
15/32	11,9063
31/64	12,3031
1/2	12,7000
33/64	13,0969
17/32	13,4938
35/64	13,8906
9/16	14,2875
37/64	14,6844
19/32	15,0813
39/64	15,4781
5/8	15,8750
41/64	16,2719
21/32	16,6688
43/64	17,0656
11/16	17,4625
45/64	17,8594
23/32	18,2563
47/64	18,6531
3/4	19,0500
49/64	19,4469
25/32	19,8438
51/64	20,2406
13/16	20,6375
53/64	21,0344
27/32	21,4313
55/64	21,8281
7/8	22,2250

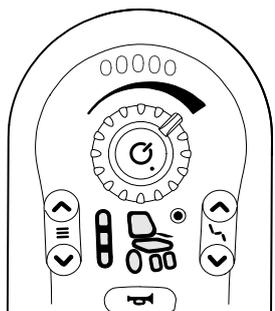
3.3 Descrição geral dos componentes

Módulos de comando



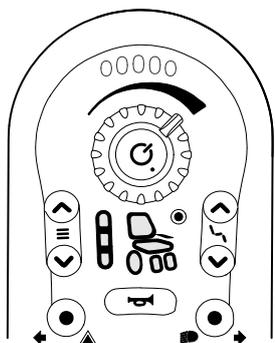
DLX-REM110

- Perfil de condução



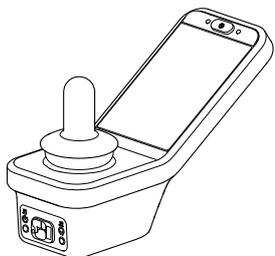
DLX-REM211

- Perfil de condução
- Função elétrica do assento



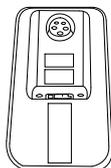
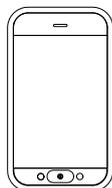
DLX-REM216

- Perfil de condução
- Função elétrica do assento
- Função de iluminação



DLX-REM400

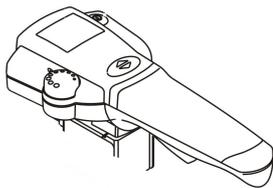
- Interface de ecrã tátil para facilitar:
 - Vários perfis de condução
 - Várias funções elétricas do assento
 - Função de iluminação
- Botões multifunções
- Tomadas de fichas jack de 3,5 mm



DLX-REM500

- Interface de ecrã tátil para facilitar:
 - Vários perfis de condução
 - Várias funções elétricas do assento
 - Função de iluminação
- Botões multifunções
- Tomadas de fichas jack de 3,5 mm

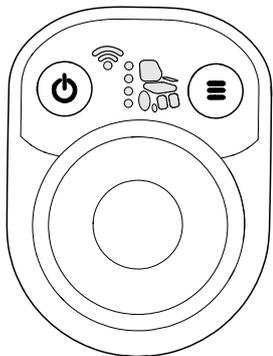
Módulos de comando secundários



LiNX IDC

Comando duplo intuitivo

- Botão para ligar/desligar
- Botão de velocidade
- Ecrã para indicador de direção da condução



DLX-CR400

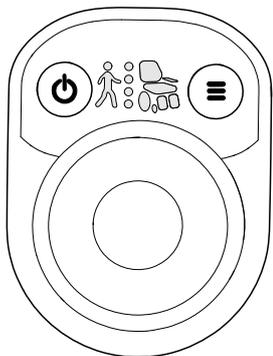
Comando compacto

- Botão para ligar/desligar
- Botão de menu
- Ecrã para funções de tração, assento e conectividade

DLX-CR400LF

Comando compacto de força reduzida

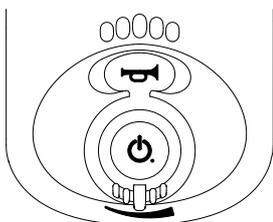
- Como comando compacto
- Com joystick de força reduzida



DLX-ACU200

Unidade de controlo do assistente

- Botão de seleção para ligar/desligar respetivamente
- Botão de menu
- Ecrã para perfis de condução e assento e indicação de "quem tem o controlo"



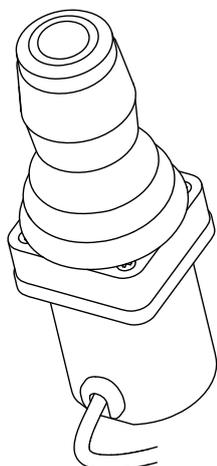
DLX-REM050

- Unidade de controlo do assistente com perfil de condução

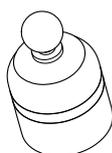
Componentes ASL



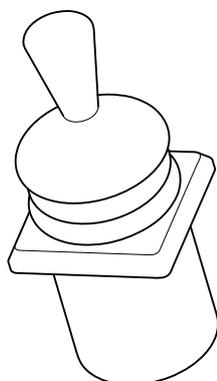
ASL 138
Joystick de controlo de extremidades



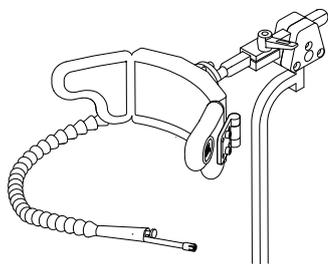
ASL 133
Joystick compacto com um switch



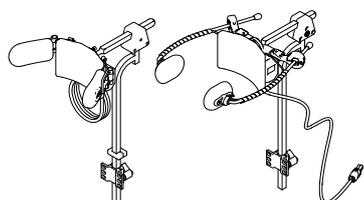
ASL 130
Microjoystick de controlo de extremidades



ASL 132
Joystick compacto

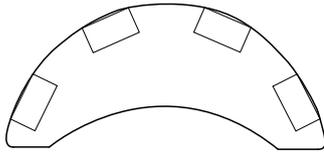


ASL 109
Controlo de cabeça com sopro e sucção



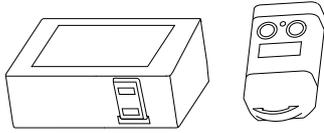
ASL 104/ASL 104P
Controlo de cabeça

Componentes ASL



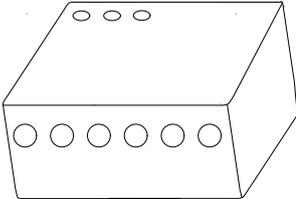
ASL 106

Controlo com quatro switches de proximidade



ASL 504

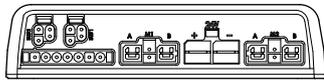
Switch de paragem do comando



Acessórios sem fios para ATOM:

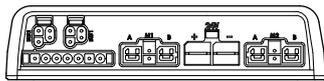
- Emulador de rato sem fios ASL 558
- Recetor sem fios com três switches ASL 557-3

Módulos de alimentação



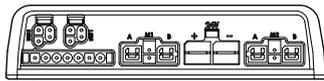
DLX-PM60

- Corrente máxima de 63 A
- 2 tomadas de barramento
- Compensação de carga dinâmica
- Compensação de carga adaptativa
- Porta de utilitário
- Relógio de tempo real



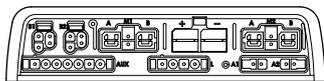
DLX-PM75

- Corrente máxima de 78 A
- 2 tomadas de barramento
- Compensação de carga dinâmica
- Compensação de carga adaptativa
- Porta de utilitário
- Relógio de tempo real



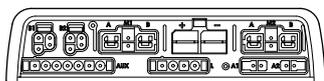
DLX-PM120

- Corrente máxima de 120 A
- 2 tomadas de barramento
- Compensação de carga dinâmica
- Compensação de carga adaptativa
- Porta de utilitário
- Relógio de tempo real



DLX-PM75AL

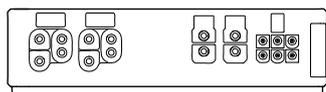
- Corrente máxima de 78 A
- 2 tomadas de barramento
- Compensação de carga dinâmica
- Compensação de carga adaptativa
- Porta de utilitário
- 2 atuadores
- 3 luzes
- Relógio de tempo real



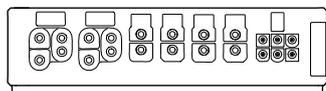
DLX-PM120AL

- Corrente máxima de 120 A
- 2 tomadas de barramento
- Compensação de carga dinâmica
- Compensação de carga adaptativa
- Porta de utilitário
- 2 atuadores
- 3 luzes
- Relógio de tempo real

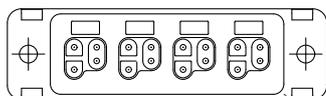
Módulos e interfaces de assento LiNX

**DLX-ACT200**

- 2 canais de atuador
- 2 portas de barramento
- 1 porta de entrada de fim geral (GPI, general purpose input) de 6 pinos
- LED de estado do módulo
- Alimentação do atuador fornecida através do barramento

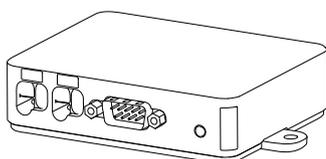
**DLX-ACT400**

- 4 canais de atuador
- 2 portas de barramento
- 1 porta de entrada de fim geral (GPI, general purpose input) de 6 pinos
- LED de estado do módulo
- Alimentação do atuador fornecida através do barramento

**GLM-CONX4**

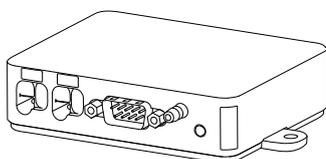
Conector de 4 vias

- Bloco de expansão para ligação a vários módulos adicionais num sistema LiNX

**DLX-IN200**

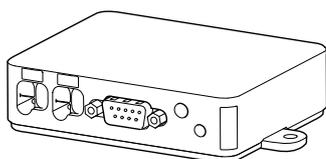
Módulo de entrada

- Conector DB9 para entradas proporcionais e comutadas
- Fonte de alimentação de 12 V (200 mA)
- Entrada de ficha jack (estéreo)
- 2 conectores de barramento LiNX
- Indicador de atividade que apresenta pedidos de entrada

**DLX-IN500**

Módulo de entrada

- Conector DB9 para entradas proporcionais e comutadas
- Fonte de alimentação de 12 V (200 mA)
- Bocal de sopro e sucção
- Entrada de ficha jack (estéreo)
- 2 conectores de barramento LiNX
- Indicador de atividade que apresenta pedidos de entrada

**DLX-OUT500**

Módulo de saída

- Conector DB9 para saídas comutadas
- Saída de ficha jack (estéreo)
- 2 conectores de barramento LiNX
- Indicador de estado

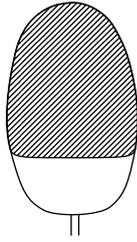


Cabo de barramento; comprimento de 300 a 2500 mm



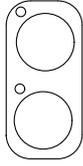
Feixe de cabos de extensão; comprimento de 640 a 900 mm

Acessórios elétricos do assento



ASL300
Switch oval

- Switch de contacto momentâneo
- Normalmente aberto
- Ficha jack mono



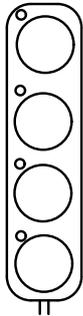
Switch de botões estéreo

- 2 switches
- Ficha jack estéreo



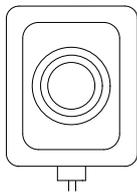
Botão alternador switch

- Switch alternador
- Normalmente aberto
- Ficha jack estéreo



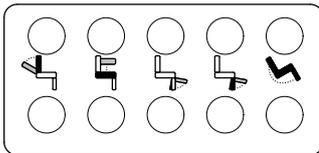
Switch de 4 vias

- 4 switches
- Conector DB9



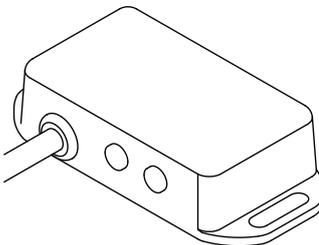
Switch alternador de 4 vias

- 4 direções basculantes
- Conector DB9



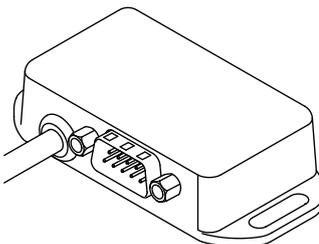
Switch de 10 vias

- Módulo apenas de hardware que fornece acesso direto e simples a funções de assento elétricas



DLX-FKEY01

- Para sistemas com um atuador físico
- Controlo de assento elétrico através do switch oval, switch estéreo ou botão alternador switch



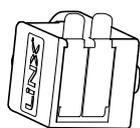
DLX-FKEY02

- Para sistemas com dois ou mais atuadores físicos
- Controlo de assento elétrico através do switch de 4 vias ou do switch alternador de 4 vias



DLX-GYR100
Módulo LiNX G-Trac

- Estabiliza o comportamento de condução da cadeira de rodas



DLX-USB02
Carregador USB LiNX

- 2 portas para carregador USB
- Corrente de carregamento de 1 A por porta
- Tampões de proteção de borracha



DLX-TILT201-A
Sensor de ângulos

- Mede o ângulo do encosto

3.4 Montar o módulo de alimentação

A orientação de montagem do módulo de alimentação que é especificada pela Invacare para cada modelo de cadeira de rodas tem de ser observada.

Dimensões dos módulos de alimentação

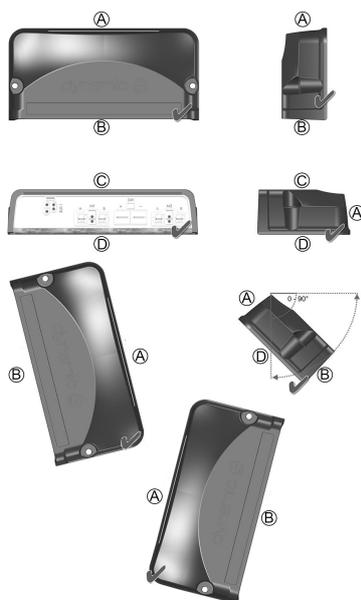
DLX-PM60, DLX-PM75, DLX-PM120



DLX-PM75AL, DLX-PM120AL



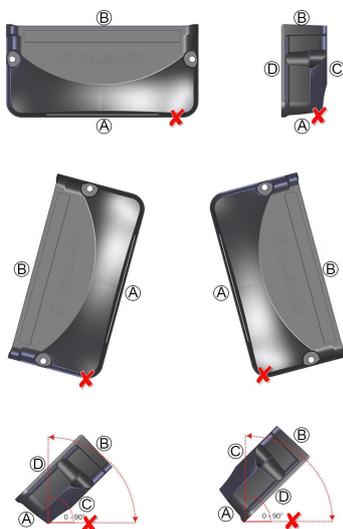
Montagem correta



- (A) Parte traseira
- (B) Conectores
- (C) Parte superior
- (D) Base

Os módulos de alimentação podem ser colocados de lado ou em ângulo. Quando colocar os módulos de alimentação em ângulo, assegure-se de que os conectores (B) estão voltados para baixo, de modo a que as reentrâncias dos mesmos não acumulem nem retenham matérias ou líquidos estranhos.

Montagem incorreta



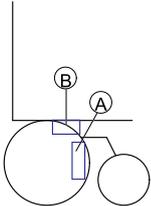
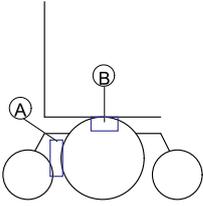
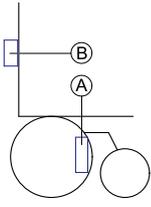
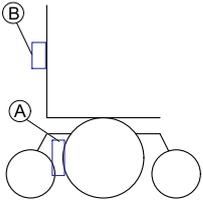
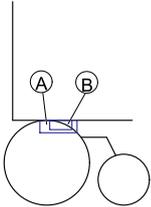
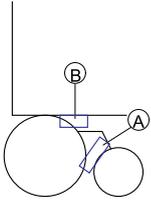
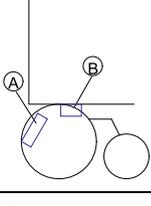
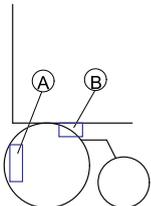
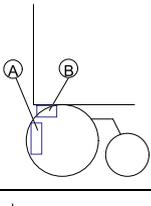
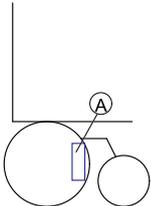
- (A) Parte traseira
- (B) Conectores
- (C) Parte superior
- (D) Base

Testes

O sistema LiNX tem de ser completamente testado depois de todos módulos e cabos terem sido instalados.

3.5 Posições de montagem em cadeiras de rodas

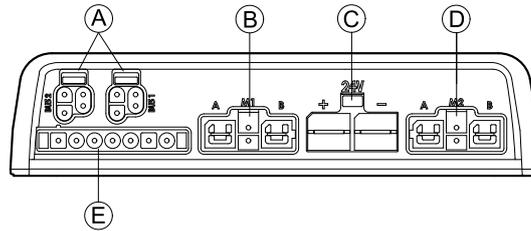
 As posições dos módulos de alimentação **A** e DLX-ACT200/400 **B**, consoante o modelo e a configuração da cadeira de rodas, são mostradas na tabela abaixo. Para obter informações adicionais sobre o acesso a componentes, consulte o Manual de assistência do modelo da cadeira de rodas específica.

Tração pelas rodas traseiras		Tração pela rodas centrais	
AVIVA RX com assento Modulite		Pronto M41, TDX SP2, TDX SP2 de base estreita, TDX SP2 de base larga com assento Modulite	
AVIVA RX com assento Ultra Low Maxx		TDX SP2 de base estreita e TDX SP2 de base larga com assento Ultra Low Maxx	
Bora/Spectra XTR, Spectra XTR HD sem dispositivo de elevação/módulo de inclinação			
Bora/Spectra XTR, Spectra XTR HD com dispositivo de elevação/módulo de inclinação			
Fox			
Kite, Kite HD			
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore, Storm ⁴ Max ¹			
Stream ¹			

1 Nenhum DLX-ACT200/400 nos modelos Storm⁴ Max e Stream

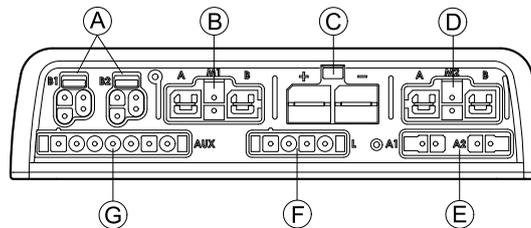
3.6 Saídas de pinos das portas

DLX-PM60, DLX-PM75, DLX-PM120



- (A) Barramento de comunicações LiNX
- (B) Porta M1 de travão de estacionamento/motor
- (C) Porta da bateria
- (D) Porta M2 de travão de estacionamento/motor
- (E) Porta de utilitário

DLX-PM60AL, DLX-PM75AL, DLX-PM120AL



- (A) Barramento de comunicações LiNX
- (B) Porta M1 de travão de estacionamento/motor
- (C) Porta da bateria
- (D) Porta M2 de travão de estacionamento/motor
- (E) Portas de atuador
- (F) Porta de iluminação
- (G) Porta de utilitário

3.7 Configurações da porta do atuador (configuração de fábrica)

As portas do atuador, as propriedades e o comportamento de cada atuador são definidos pela Invacare. Pode alterar a velocidade, a direção e o modo de funcionamento. Estas alterações são realizadas em menus diferentes. Consulte a secção *Modificar os parâmetros de assento*.

Movimento do assento

A deslocação do assento é denominada movimento de assento. O movimento de assento define o ícone apresentado na interface do utilizador, a velocidade geral, os atuadores individuais e as respetivas velocidades. Um movimento de assento pode controlar um ou mais atuadores. Existem seis movimentos de assento definidos na configuração de fábrica.

Função de assento

A função de assento é introduzida pelo utilizador e define a forma como o movimento é utilizado.

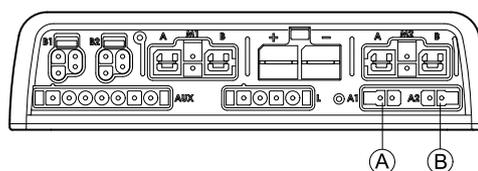
Os módulos de alimentação «AL» que incluem atuadores e luzes têm duas portas de atuador. Se necessário, e com base na configuração, o sistema é completado com o DLX-ACT200 ou DLX-ACT400. Os capítulos seguintes detalham a configuração da porta por módulo/configuração.

3.7.1 Configurações de portas para sistemas com o DLX-REM2xx (versão para a UE com o assento Modulte)

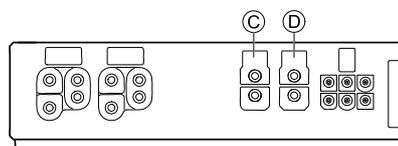
Canal	Movimento de assento (ícone)	Função de assento (funcionamento)
Ⓐ	Inclinar 	FWD/REV proporcional
Ⓑ	Reclinar 	FWD/REV proporcional
Ⓒ	Perna direita 	Ambas as pernas 
Ⓓ	Perna esquerda/ Apoio de pernas montado ao centro 	
Ⓔ	Elevador 	FWD/REV proporcional

Configuração da porta sem elevador

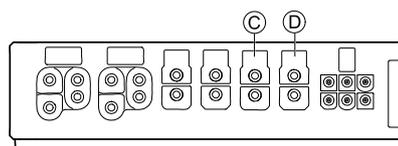
Módulo de alimentação



DLX-ACT200

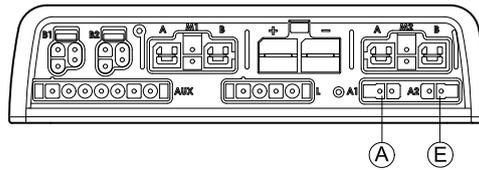


DLX-ACT400

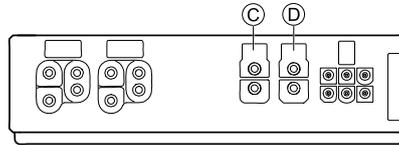


Configuração da porta com elevador

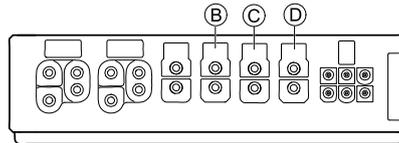
Módulo de alimentação



DLX-ACT200



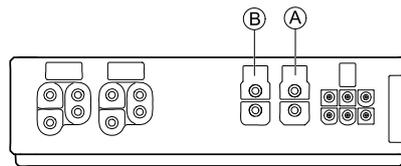
DLX-ACT400



3.7.2 Configuração de porta para sistemas não expansíveis (versão para os EUA)

Os sistemas não expansíveis estão equipados com interruptores externos e uma tecla de função para controlar as funções de assento elétricas. Para obter mais informações sobre as teclas de função, consulte a secção 3.7.4 *Configurações de porta para Functionkeys*, página 24.

Sistemas com um atuador

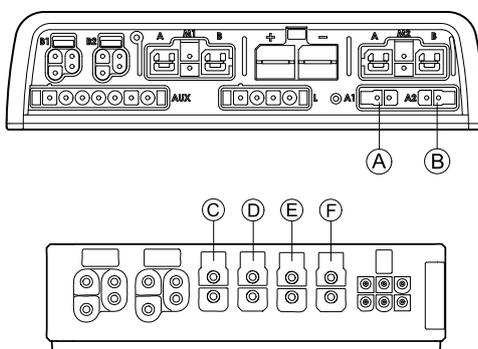


Canal	Movimento de assento (ícone)	Função de assento (funcionamento)
Ⓐ	Apenas reclinção 	FWD/REV proporcional
Ⓑ	Apenas inclinação 	FWD/REV proporcional
Ⓑ	Apenas para o modelo LNX 	FWD/REV proporcional

Sistemas com dois atuadores

Canal	Movimento de assento (ícone)	Movimento de assento (ícone)	Função de assento (funcionamento)			
Ⓐ	Inclinar 	Inclinar 	Reclinar 	Perna esquerda 	Reclinar 	FWD/REV proporcional
Ⓑ	Elevador 	LNx 	LNx 	Perna direita 	Inclinar 	FWD/REV proporcional

3.7.3 Configuração da porta para sistemas com o DLX-REM400 e DLX-REM500 (com o assento Ultra Low Maxx)



Canal	Movimento de assento (ícone)	Função de assento (funcionamento)
Ⓐ	Inclinar 	FWD/REV proporcional
Ⓑ	Elevador 	FWD/REV proporcional
Ⓒ	Apoio de pernas direito 	FWD/REV proporcional
Ⓓ	Apoio de pernas esquerdo 	FWD/REV proporcional

Canal	Movimento de assento (ícone)	Função de assento (funcionamento)
Ⓔ	LNx 	FWD/REV proporcional
Ⓕ	Reclinar 	FWD/REV proporcional

3.7.4 Configurações de porta para Functionkeys

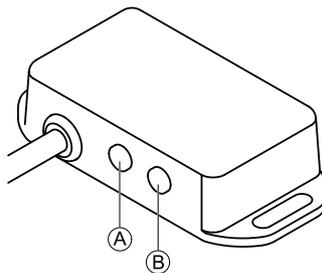
Se o sistema estiver equipado com um switch externo para controlar as funções de assento elétricas (exceto uma caixa de funções 10 botões), uma functionkey para estabelecer uma interface entre os switches é uma opção a considerar. Existem duas configurações diferentes para as functionkeys. O tipo de functionkey determina o comportamento do sistema em relação ao controlo dos atuadores. As propriedades e o comportamento por switch são definidos pela Invacare e podem ser reatribuídos através da porta à qual a entrada de controlo está ligada. A reatribuição é efetuada na secção **CONTROL INPUTS/OUTPUTS** do respetivo módulo. Consulte a secção 9.15.6 *Configurar switches externos, página 180*

Tipo 1: Sistema com um atuador (SAS, Single Actuator System)

Esta functionkey destina-se a sistemas com um atuador físico. Está disponível numa configuração:

- FKEY01TDC: controlo do atuador através de switches e do joystick

Os switches externos para controlar as funções de assento elétricas têm de ser ligados às tomadas de ficha jack. Consulte a tabela abaixo.

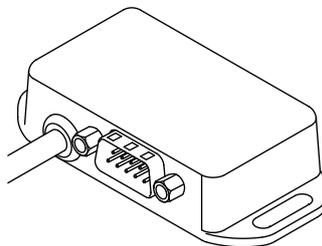


- Ⓐ Ficha jack mono para ligar switch oval
- Ⓑ Ficha jack estéreo para ligar switch estéreo ou botão alternador switch

Tipo 2: Sistema de múltiplos atuadores (MAC, Multi-Actuator System)

Esta functionkey destina-se a sistemas com dois ou mais atuadores físicos. Está disponível numa configuração:

- FKEY02TDC: controlo do atuador através de switches e do joystick



O switch de 4 vias ou o alternador switch de 4 vias tem de ser ligado à tomada DB9.

3.8 Diagramas de cablagem

 Os diagramas seguintes mostram a cablagem para uma cadeira de rodas numa configuração complexa, incluindo os vários atuadores, as luzes e a unidade de controlo do assistente.

 Para identificar o comprimento necessário do cabo, consulte as tabelas abaixo ou meça o cabo após o remover.

3.8.1 Cablagem para o sistema de assento Modulte

Cablagem para Modulte: dispositivo de elevação, inclinação, reclinção, apoios de pernas eleváveis elétricos, luzes, controlo duplo, entrada secundária, DLX-ACT400, GLM-CONX4 (2x), DLX-IN200 e carregador USB

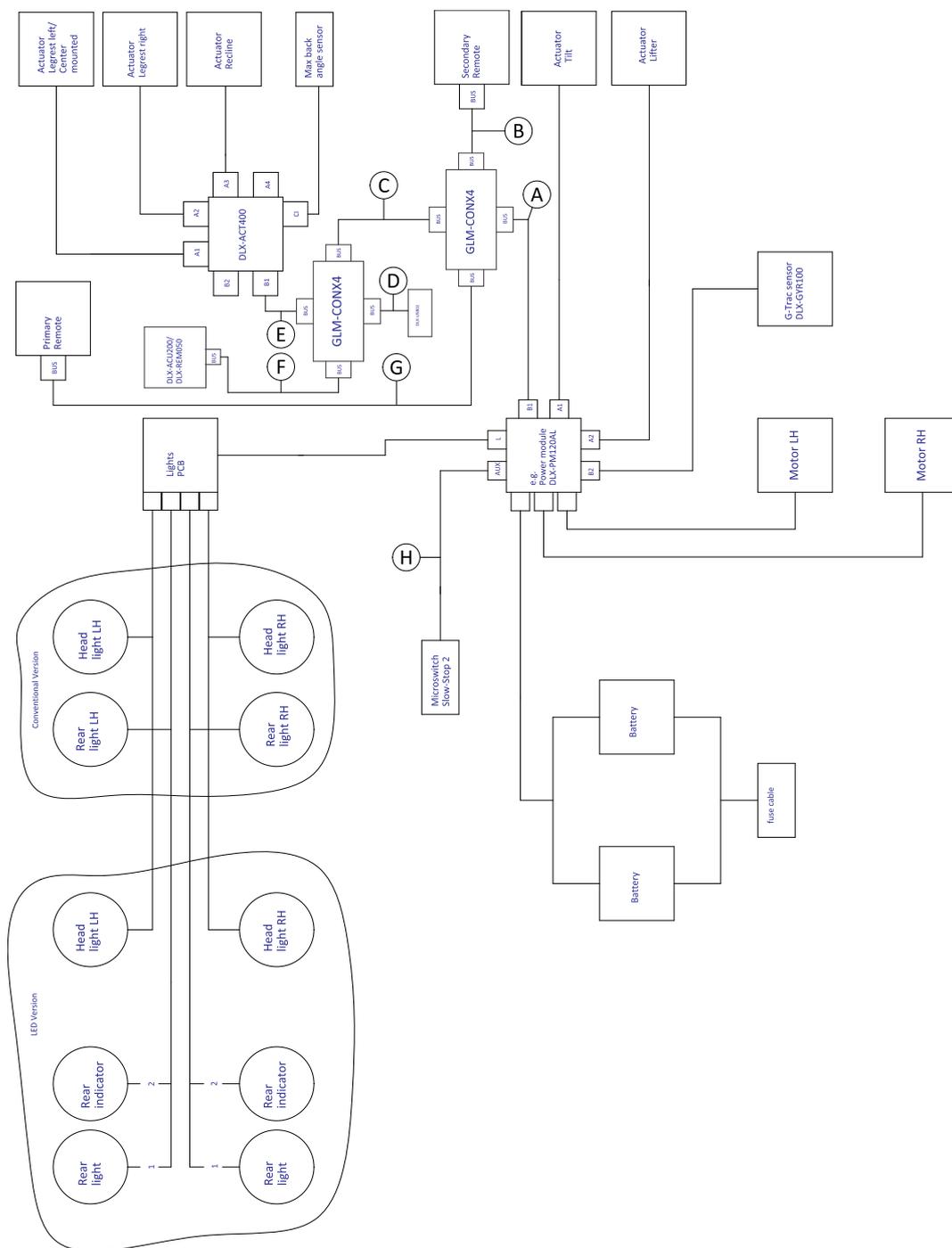


Fig. 3-1

 O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem dos comandos primários e secundários e do conector de 4 vias GLM-CONX4.

Modelo	A	B	C	D	E
AVIVA FX	Feixe de cabos de extensão de 1500 mm + 640 mm	1500 mm	300 mm	300 mm	700 mm
AVIVA RX	1500 mm	1500 mm	300 mm	300 mm	700 mm
Kite	2500 mm	1500 mm	300 mm	700 mm	700 mm

Modelo	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ
Spectra XTR ² HD, Bora/Spectra XTR Standard	1700 mm	1700 mm	300 mm	700 mm	700 mm
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore	1500 mm	1200 mm	300 mm	500 mm	300 mm
TDX SP2	1500 mm	1200 mm	300 mm	300 mm	700 mm

Modelo	Ⓕ	Ⓖ	Ⓗ	Ⓘ
AVIVA FX	1200 mm	2000 mm	1000 mm	N/A
AVIVA RX	1200 mm	2000 mm	640 mm	500 mm
Kite	1500 mm	2500 mm	700 mm	N/A
Spectra XTR ² HD, Bora/Spectra XTR Standard	1200 mm	2000 mm	700 mm	N/A
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore	1200 mm	2000 mm	300 mm	N/A
TDX SP2	1000 mm	1700 mm	300 mm	N/A

Cablagem para Modulite: dispositivo de elevação, inclinação, reclinção, apoios de pernas eleváveis elétricos, luzes, controlo duplo, DLX-ACT400, GLM-CONX4 e carregador USB

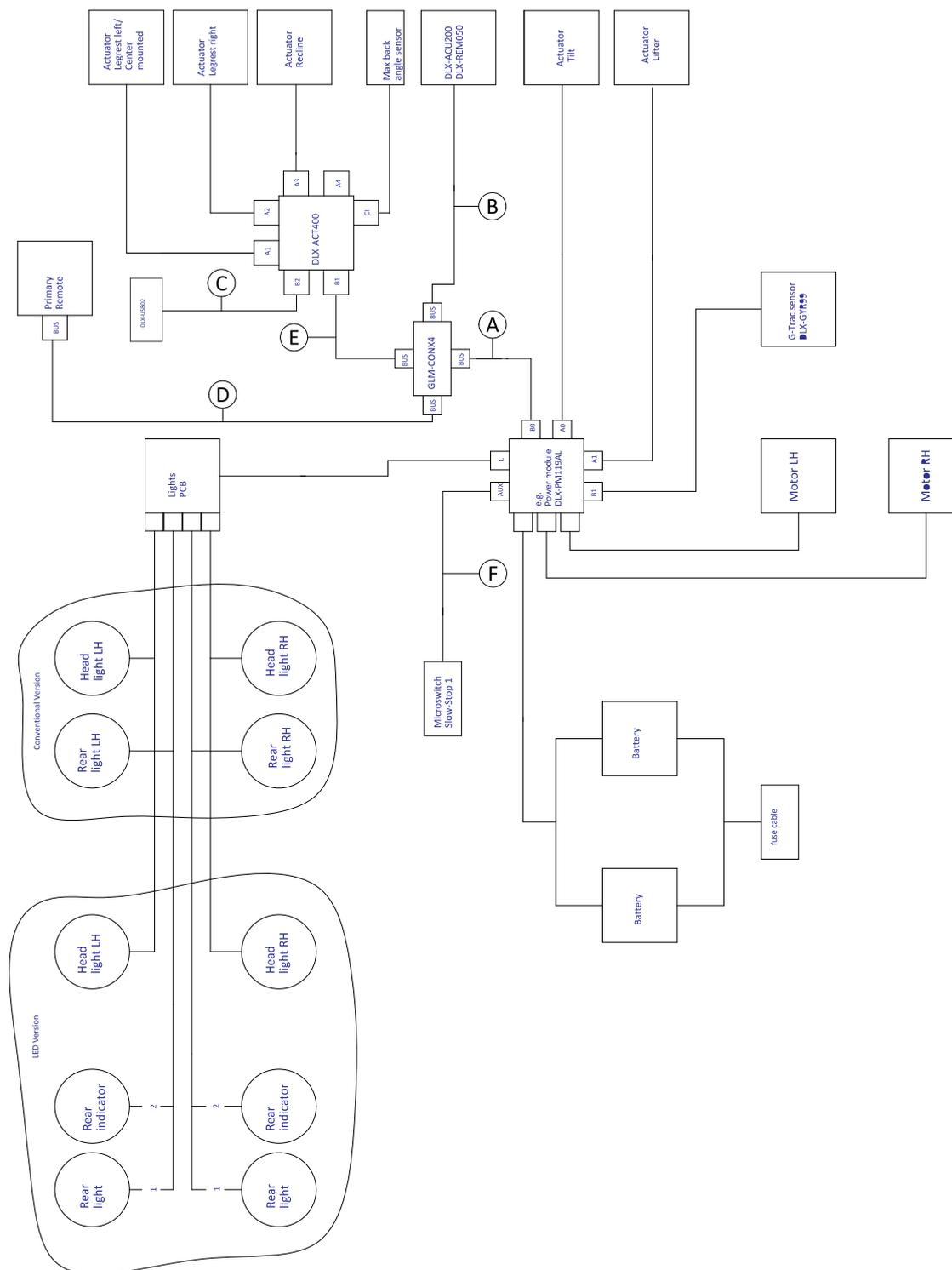


Fig. 3-2

 O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem do comando principal, do controlo duplo e do conector de 4 vias GLM-CONX4.

Modelo	A	B	C	D	E	F
AVIVA FX	Feixe de cabos de extensão de 1500 mm + 640	2000 mm	700 mm	2000 mm	700 mm	1000 mm
AVIVA RX	1500 mm	2000 mm	700 mm	2000 mm	700 mm	640 mm

Modelo	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓕ
Kite	2500 mm	1500 mm	700 mm	1700 mm	700 mm	700 mm
Pronto M41 ¹	1700 mm	1500 mm	700 mm	1500 mm	700 mm	-
Spectra XTR ² HD, Bora/Spectra XTR Standard	1700 mm	1200 mm	700 mm	1500 mm	700 mm	700 mm
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore	1500 mm	1200 mm	500 mm	1500 mm	300 mm	300 mm
TDX SP2	1500 mm	1000 mm	300 mm	1500 mm	700 mm	300 mm

1

Pronto M41 sem sensor G-Trac, microswitch e sensor de ângulos do encosto

Cablagem para Modulte: inclinação, reclinção, apoios de pernas eleváveis elétricos, luzes e DLX-ACT200

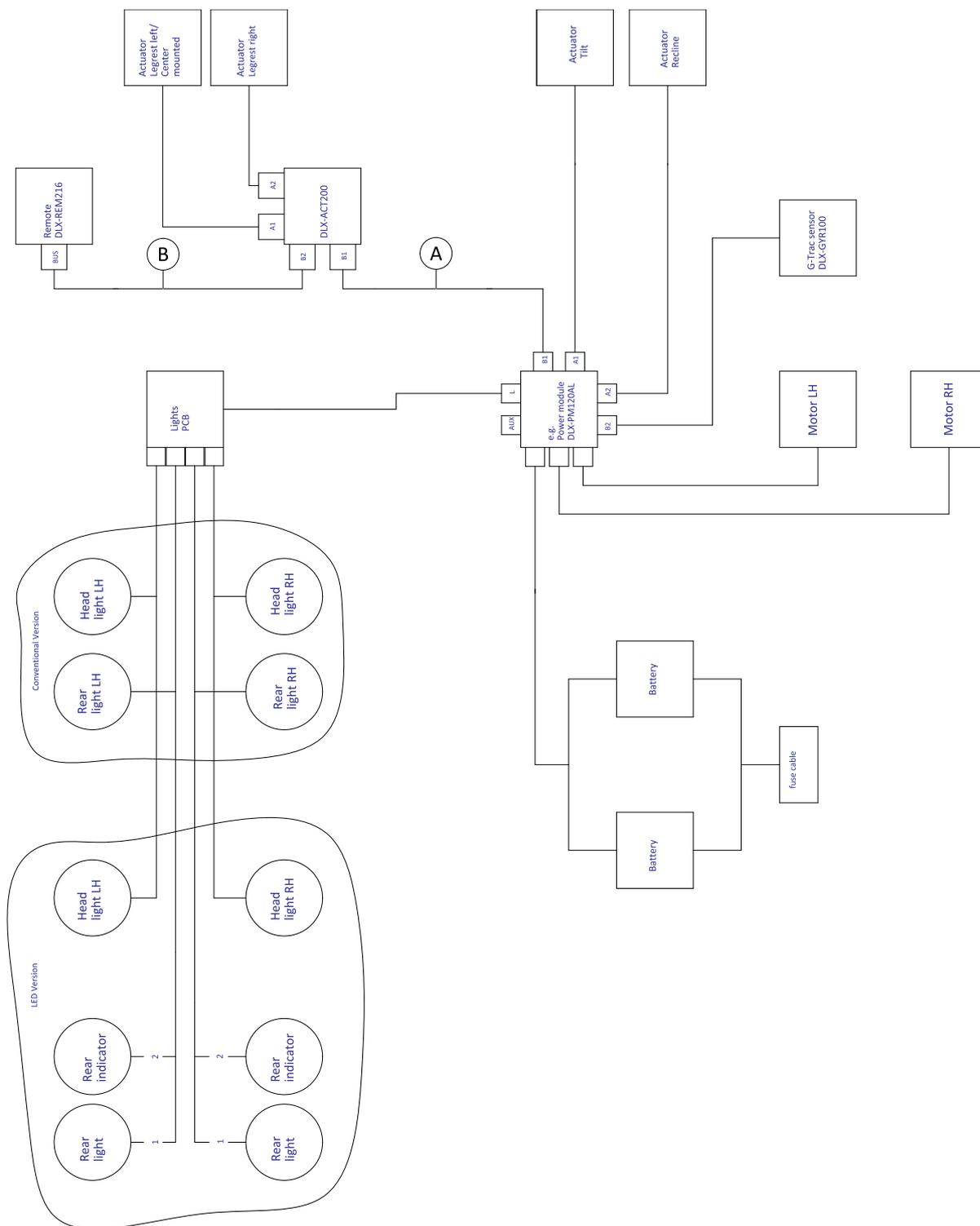


Fig. 3-3

i O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem do comando principal.

Modelo	A	B
AVIVA FX	Feixe de cabos de extensão de 1500 mm + 640 mm	1700 mm 2500 mm (quando montado como comando do assistente)
AVIVA RX	1500 mm	1700 mm 2500 mm (quando montado como comando do assistente)

Modelo	Ⓐ	Ⓑ
Kite	1500 mm	1500 mm
Spectra XTR ² HD, Bora/Spectra XTR Standard	1500 mm	1500 mm
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore	1200 mm	1500 mm
TDX SP2	1700 mm	1000 mm

Cablagem para Modulite: apenas inclinação simples/condução

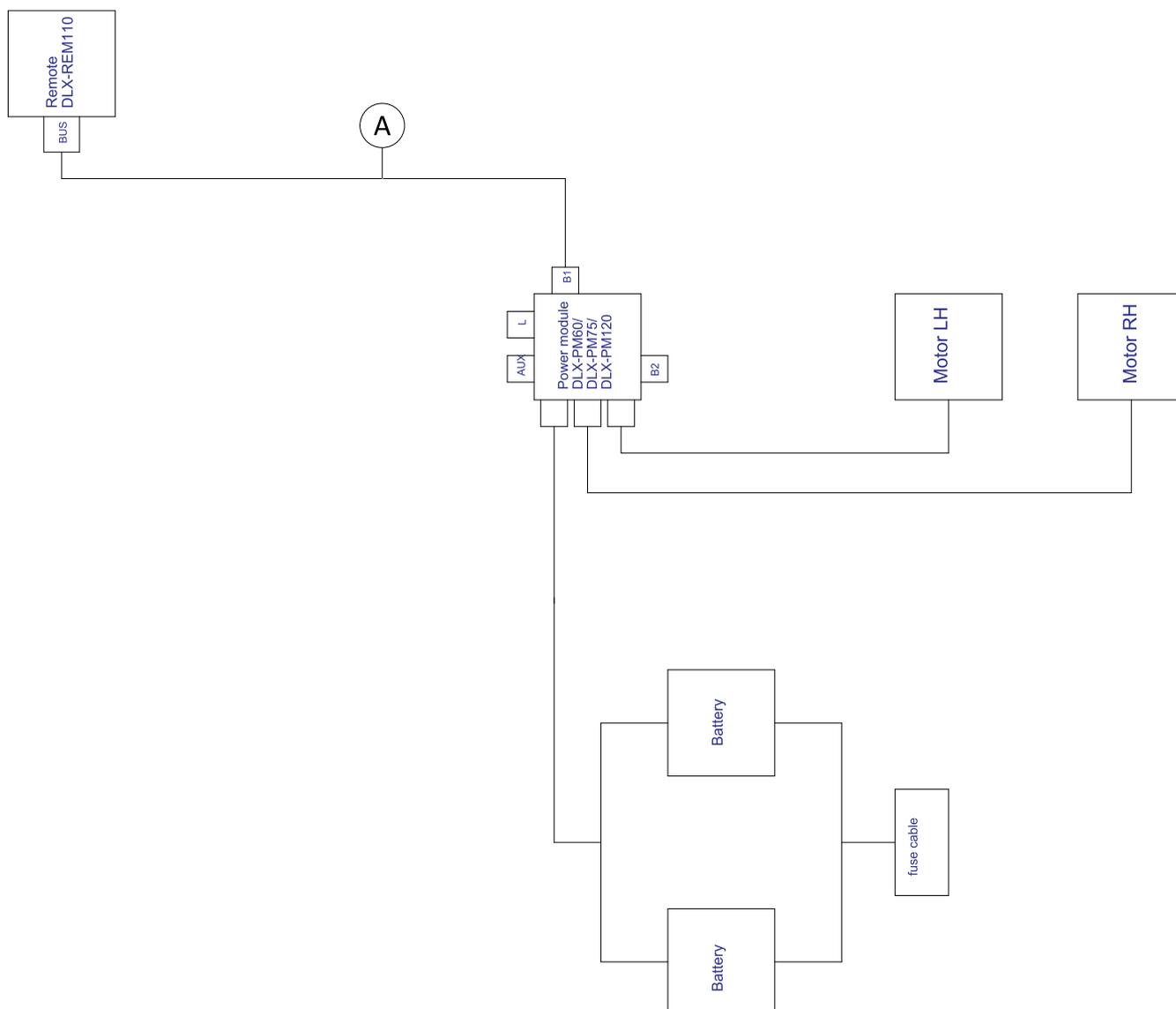


Fig. 3-4

 O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem do comando principal.

Modelo	Ⓐ
AVIVA FX	Feixe de cabos de extensão de 1700 mm + 640 mm
AVIVA RX	1700 mm
Fox	Feixe de cabos de extensão de 1000 mm + 640 mm
Kite	2000 mm
Pronto M41	2000 mm
Spectra XTR ² HD, Bora/Spectra XTR Standard	2000 mm
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore	2000 mm
Stream	1500 mm
TDX SP2	1500 mm

3.8.2 Cablagem para o sistema de assento Modulte (apenas M41 Pronto)

Cablagem para Pronto M41 com Modulte: inclinação, reclinção, apoios de pernas eleváveis elétricos e DLX-ACT400

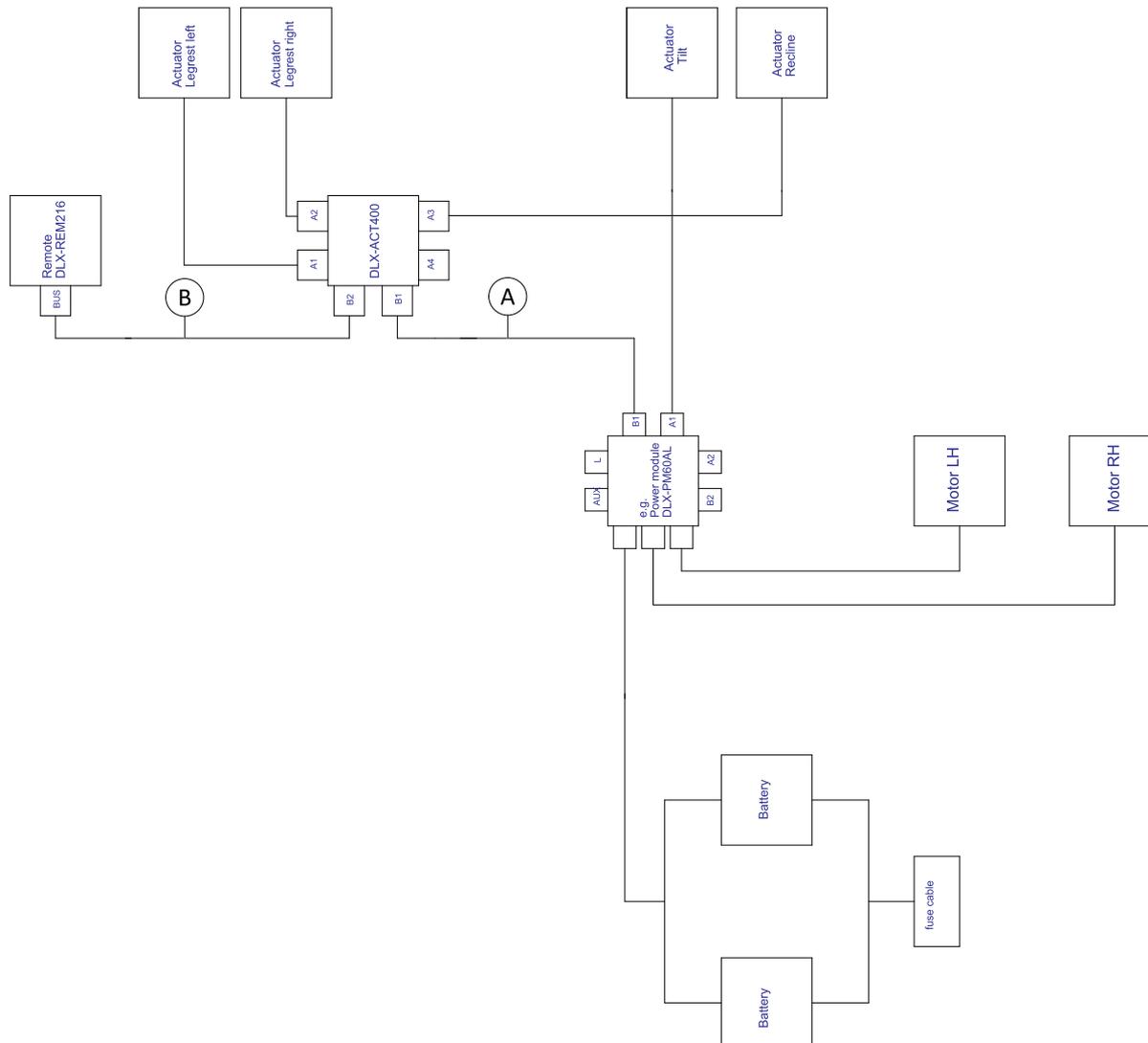


Fig. 3-5

 O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem do comando principal.

Ⓐ	1000 mm
Ⓑ	1200 mm

3.8.3 Cablagem para o sistema de assento Modulte (apenas Fox)

Cablagem para Fox com Modulte: apenas condução com ACU

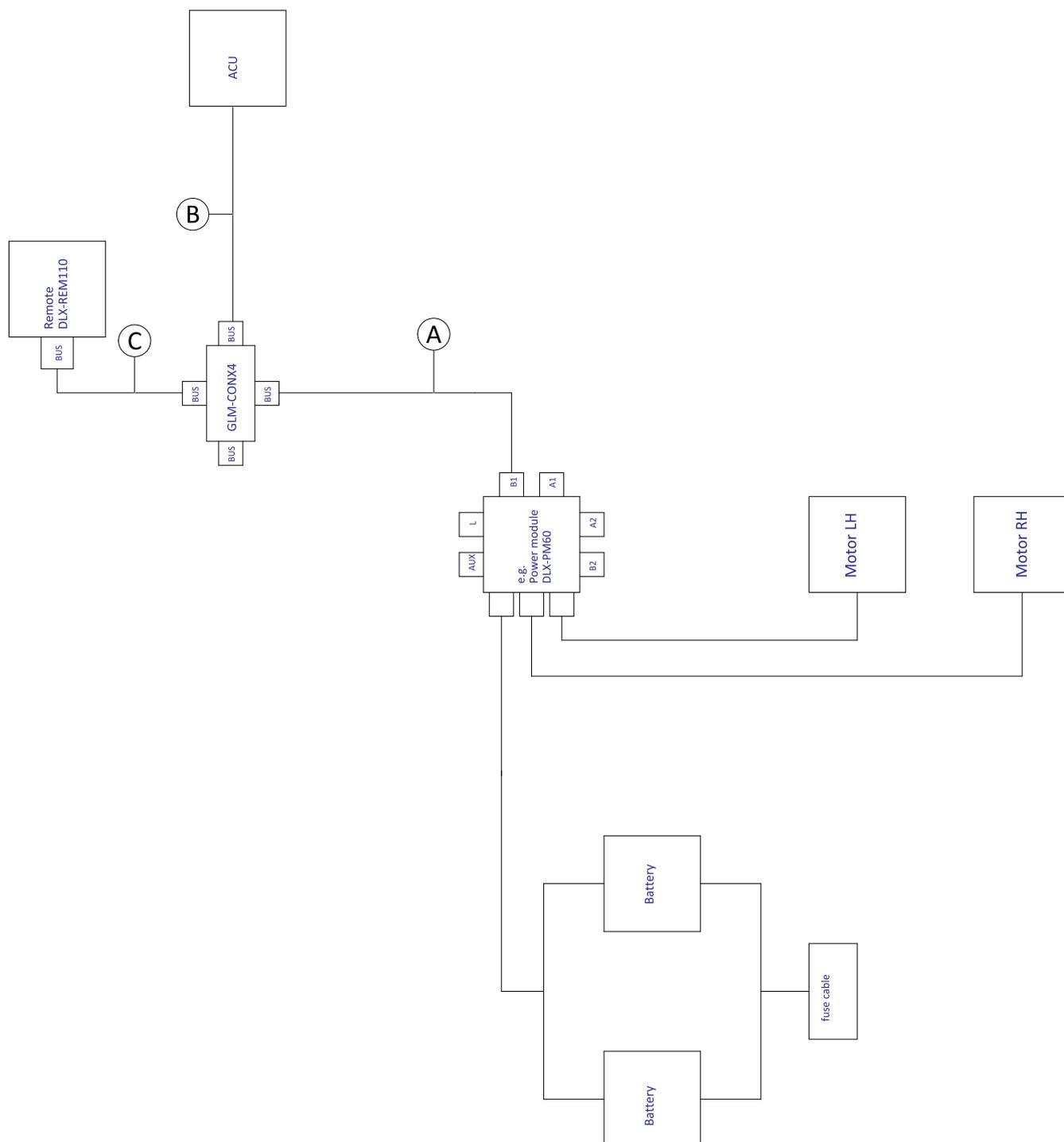


Fig. 3-6

i O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem dos comandos primários e secundários e do conector de 4 vias GLM-CONX4.

(A)	Feixe de cabos de extensão de 300 mm + 640 mm
(B)	1000 mm
(C)	1000 mm

Cablagem para Fox com Modulte: apenas reclinção

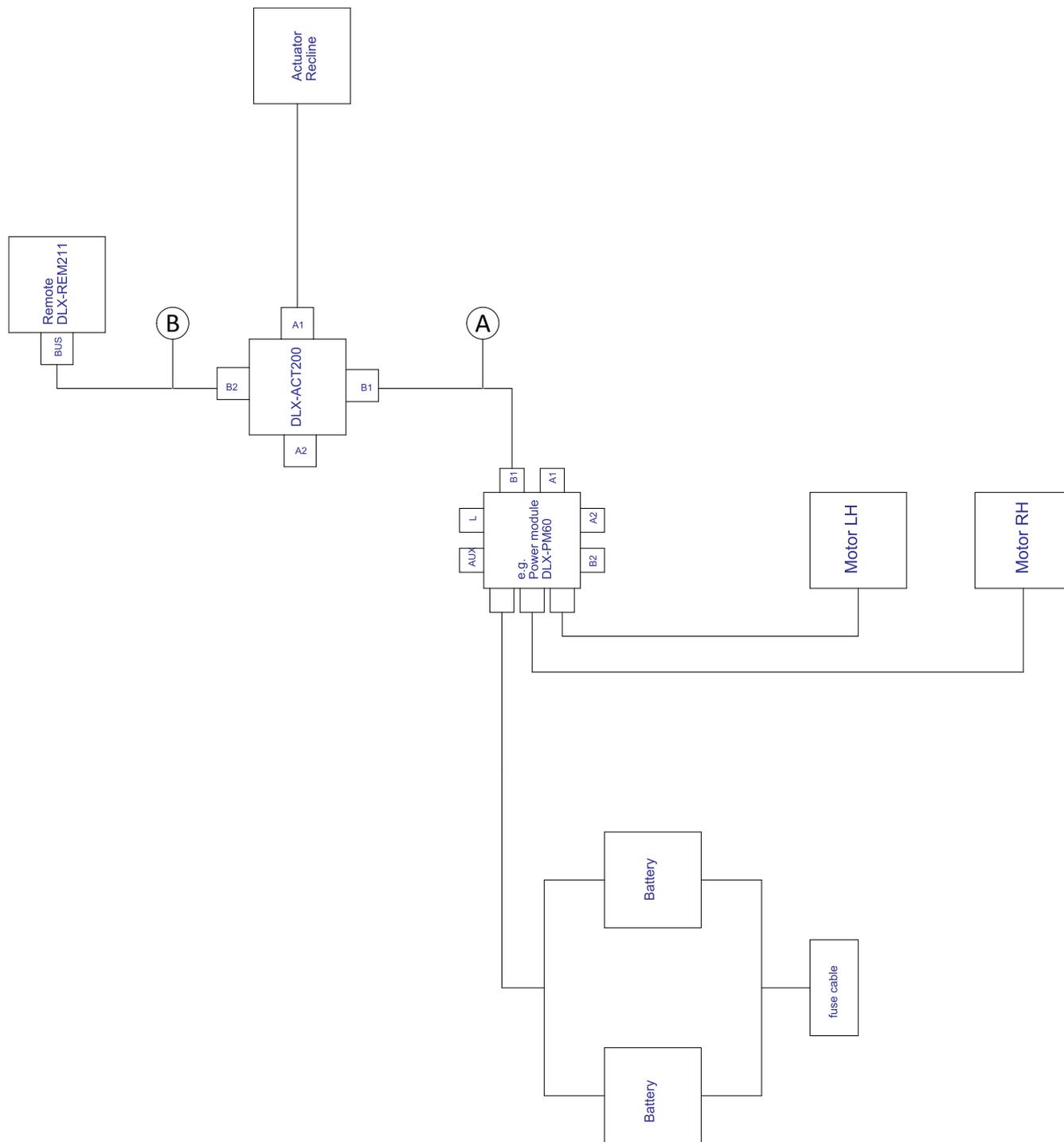


Fig. 3-7

i O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem do comando principal.

(A)	Feixe de cabos de extensão de 300 mm + 640 mm
(B)	1000 mm

Cablagem para Fox com Modulte: apenas reclinção e ACU

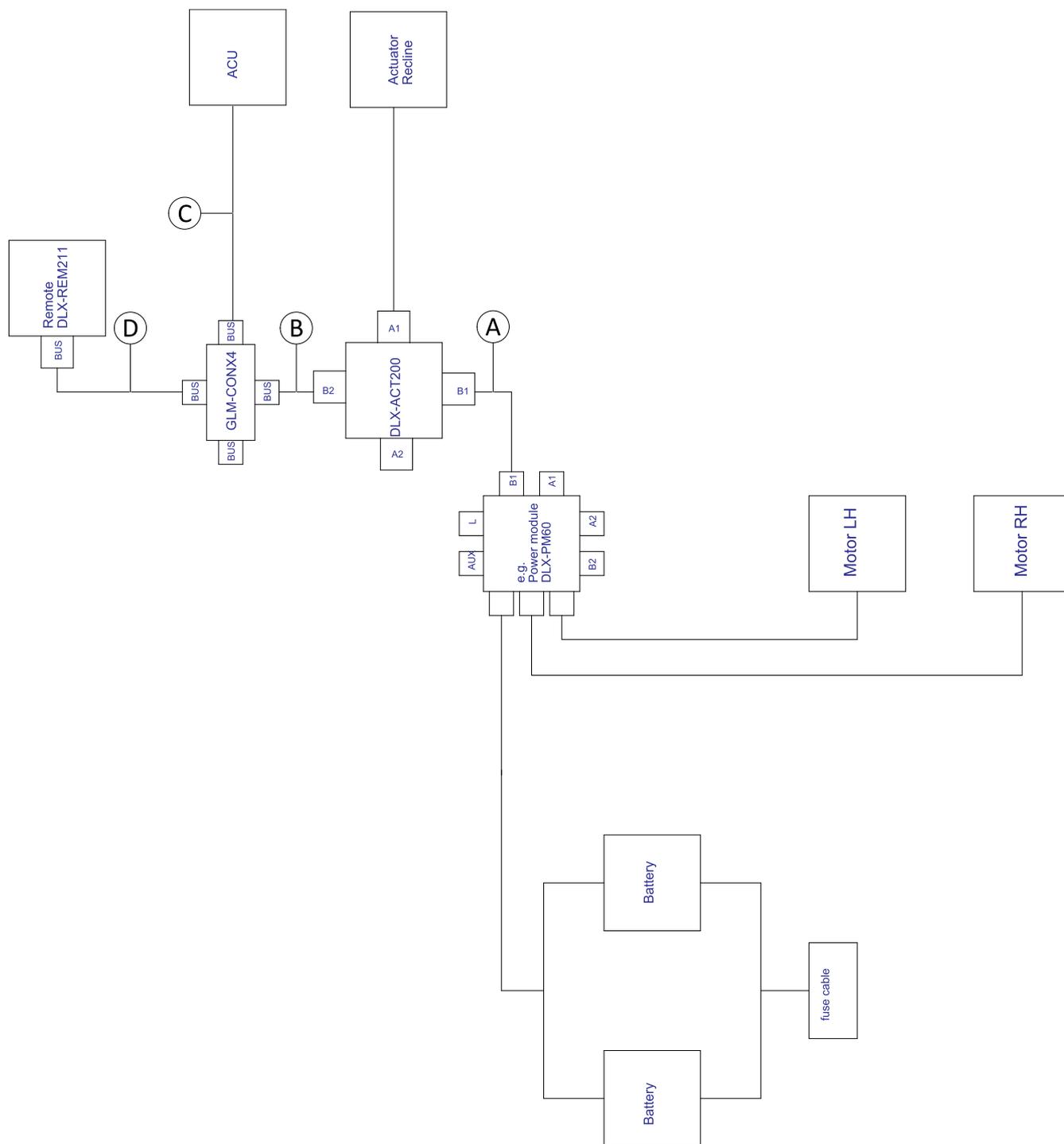


Fig. 3-8

i O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem dos comandos primários e secundários e do conector de 4 vias GLM-CONX4.

(A)	Feixe de cabos de extensão de 300 mm + 640 mm
(B)	500 mm
(C)	1000 mm
(D)	1000 mm

3.8.4 Cablagem do sistema de assento Ultra Low Maxx

Cablagem para sistemas não expansíveis com assento Ultra Low Maxx (apenas nos EUA)

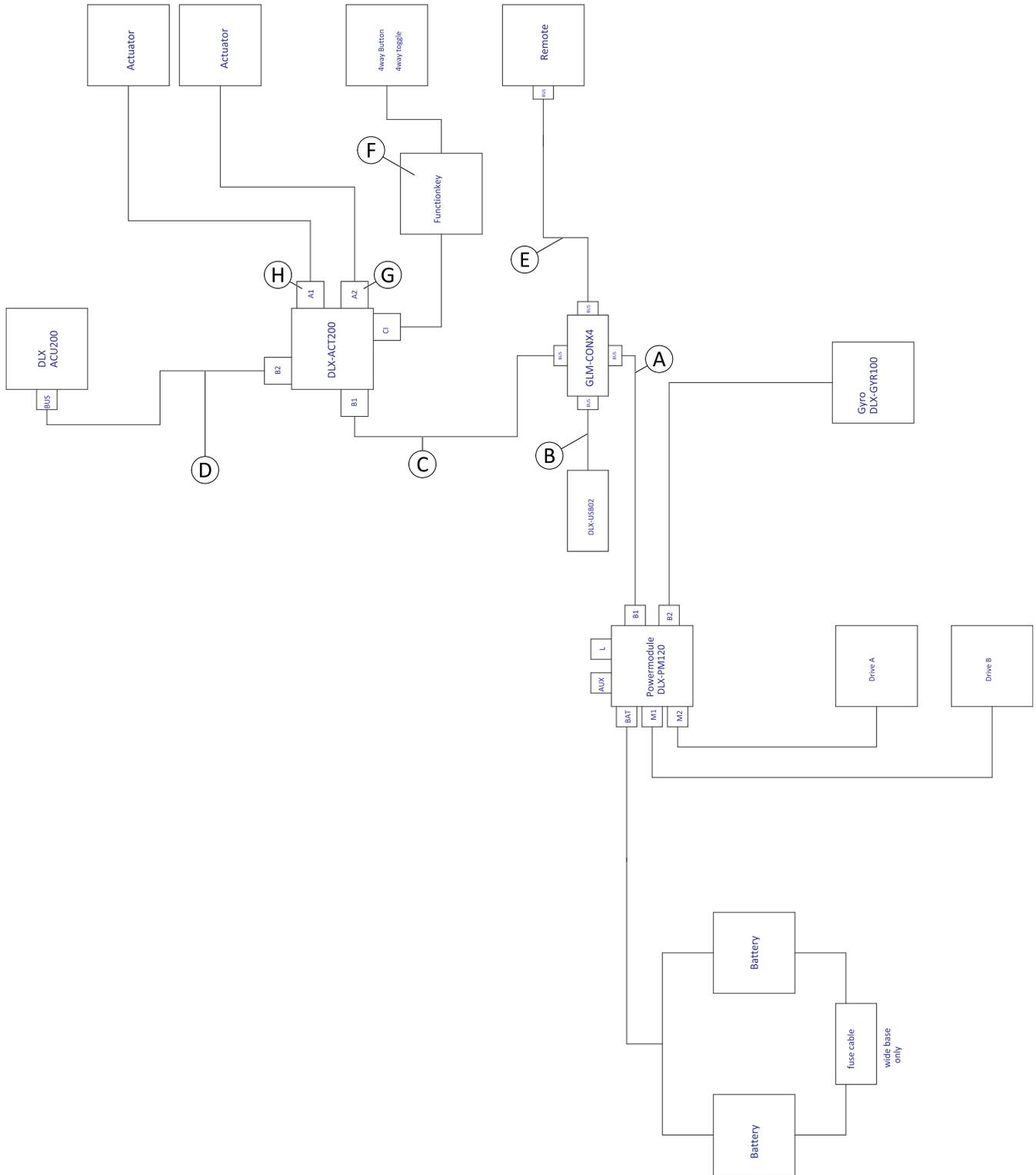


Fig. 3-9

 O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem dos comandos primários e secundários e do conector de 4 vias GLM-CONX4.

Configuração	A	B	C	D	E	F	G	H
Apenas reclinção	1200 mm	300 mm	700 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY01/ FKEY01TDC	não utilizado	Reclinção ligada
Inclinação/ Reclinção	1200 mm	300 mm	700 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY02/ FKEY02TDC	Inclinação ligada	Reclinção ligada
Apenas para o modelo LNX	1200 mm	300 mm	1200 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY01/ FKEY01TDC	LNX ligado	não utilizado
Apenas inclinação	1200 mm	300 mm	1200 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY01/ FKEY01TDC	Inclinação ligada	não utilizado
Duas pernas	1200 mm	300 mm	1200 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY02/ FKEY02TDC	Apoio de pernas direito ligado	Apoio de pernas esquerdo ligado
Reclinção/LNX	1200 mm	300 mm	1200 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY02/ FKEY02TDC	LNX ligado	Reclinção ligada
Inclinação/LNX	1200 mm	300 mm	1200 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY02/ FKEY02TDC	LNX ligado	Inclinação ligada
Inclinação/ dispositivo de elevação	1200 mm	300 mm	1200 mm	300 mm	1500 mm	Tecla de função FKEY02/ FKEY02TDC	Dispositivo de elevação ligado	Inclinação ligada

Cablagem para configurações com assento Ultra Low Maxx

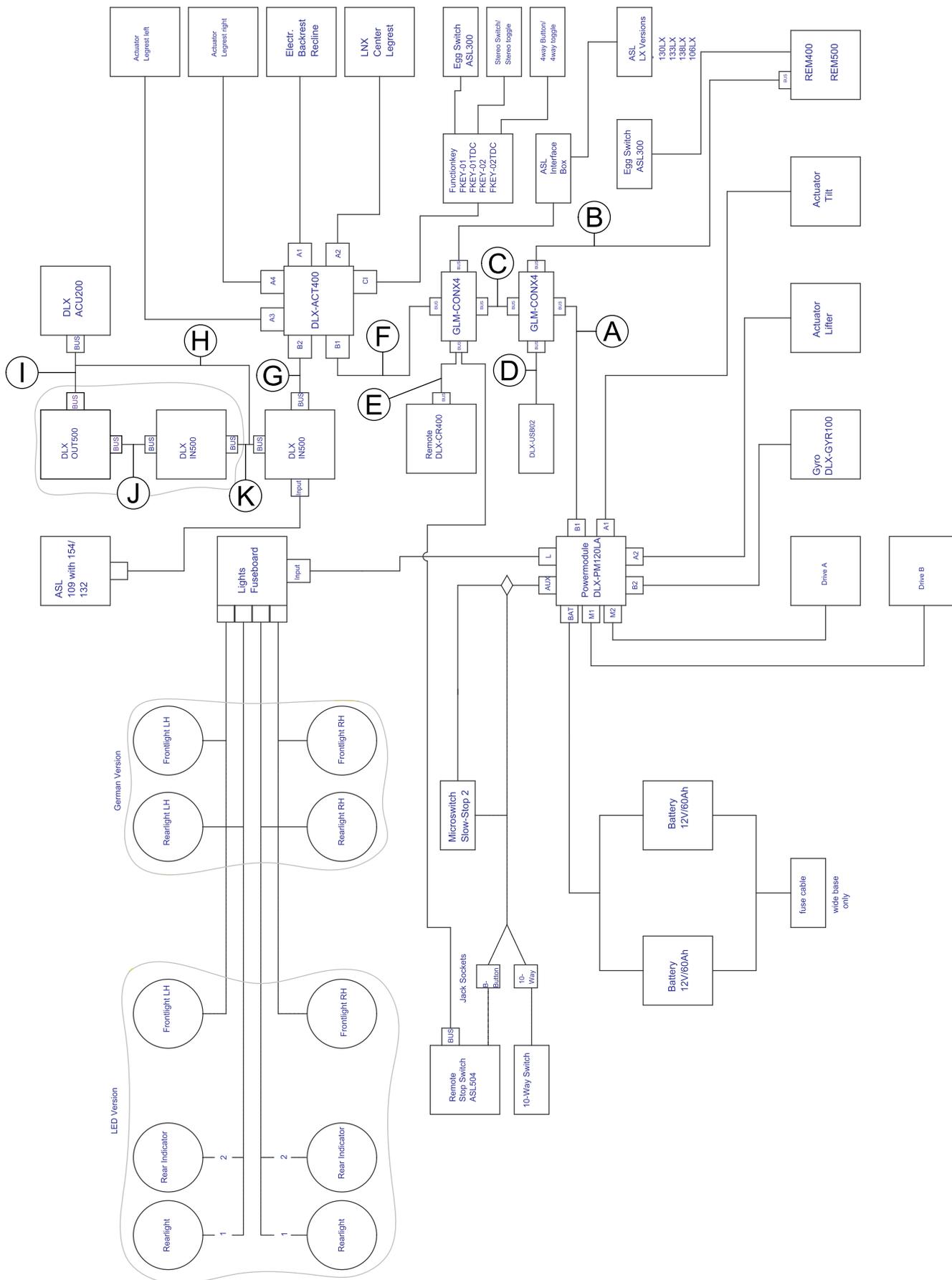


Fig. 3-10

 O comprimento do cabo varia consoante as posições de montagem dos comandos primários e secundários e do conector de 4 vias GLM-CONX4.

ⓘ Consoante a configuração, o switch oval ASL300 pode ser ligado ao comando principal.

Configuração	Com inclin., com reclin., sem disp. elev.	Com inclin., sem reclin., sem disp. elev.	Com inclin., com reclin., com disp. elev.	Com inclin., sem reclin., com disp. elev.
Ⓐ	1200 mm	1200 mm	1500 mm	1500 mm
Ⓑ ¹	REM400: 1500 mm REM500: 1700 mm			
Ⓒ	700 mm	1200 mm	700 mm	1200 mm
Ⓓ	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Ⓔ ²	1700 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Ⓕ	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Ⓖ	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Ⓗ	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Ⓘ	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Ⓝ	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Ⓚ	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm

¹ Consoante o comando principal

² Porta de barramento para DLX-CR400 ou para switch de paragem do comando. Não é possível serem combinadas.

3.9 Montar os comandos principais

 Para mais informações sobre a forma como os suportes do comando são montados na cadeira de rodas, consulte o manual de assistência do sistema de assento.

3.9.1 Montar comandos no suporte standard do comando

Os seguintes comandos podem ser montados no suporte do comando:

- DLX-REM1XX
- DLX-REM2XX
- DLX-REM400

Montagem dos modelos DLX-REM1XX ou DLX-REM2XX para o assento Modulite

-  • Chave Allen de 3 mm
• Chave de 8 mm

1.

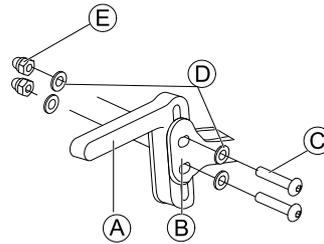


Fig. 3-11

Monte o suporte do joystick (A) no adaptador do comando (B) com os parafusos (C), as anilhas (D) e as porcas (E).

2.

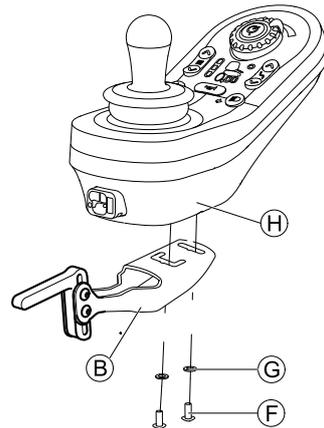


Fig. 3-12 O comando na ilustração serve de exemplo. Todos os possíveis comandos são montados do mesmo modo, conforme ilustrado. Monte o comando (H) no adaptador do comando (B) com os parafusos (F) e as anilhas (G).

Montagem dos modelos DLX-REM400 ou DLX-REM2XX para o assento Ultra Low Maxx

-  • Chave Allen de 3 mm
• Chave de 8 mm

1.

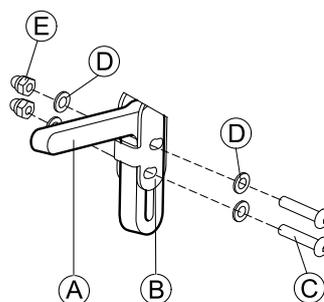


Fig. 3-13

Monte o suporte do joystick (A) no adaptador do comando (B) com os parafusos (C), as anilhas (D) e as porcas (E).

2.

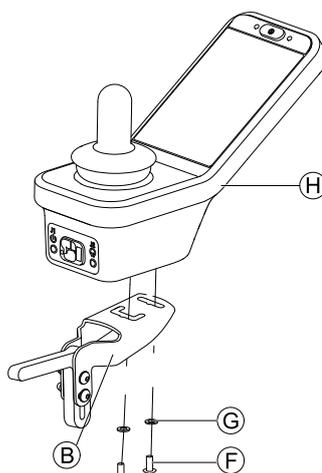


Fig. 3-14 O comando na ilustração serve de exemplo. Todos os possíveis comandos são montados do mesmo modo, conforme ilustrado.

Monte o comando (H) no adaptador do comando (B) com os parafusos (F) e as anilhas (G).

3.9.2 Montar comandos no suporte rebatível do comando

Os seguintes comandos podem ser montados no suporte do comando:

- DLX-REM1XX
- DLX-REM2XX
- DLX-REM400
- DLX-REM500

Montagem dos modelos DLX-REM1XX, DLX-REM2XX ou DLX-REM400



- Chave Allen de 3 mm
- Chave Allen de 4 mm
- Chave de 8 mm
- Chave de 10 mm

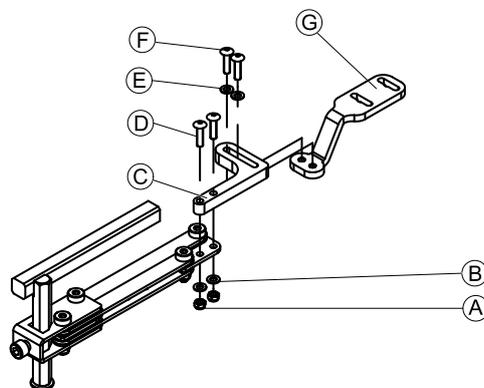


Fig. 3-15

1. Introduza os parafusos (D) através do suporte (B), do suporte do comando e das anilhas (E).
2. Aperte os parafusos com as porcas (A).

3. Introduza os parafusos ⑥ através das anilhas ⑤, do suporte ③ e do suporte ④, e aperte os parafusos.
- 4.

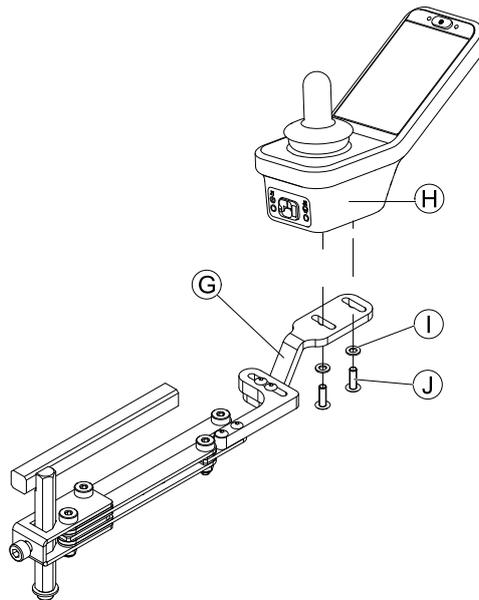


Fig. 3-16 O comando na ilustração serve de exemplo. Todos os possíveis comandos são montados do mesmo modo, conforme ilustrado. Aperte o comando com os parafusos ① ao suporte ③.

Montagem do modelo DLX-REM500



- Chave Allen de 3 mm
- Chave Allen de 4 mm
- Adesivo de bloqueio de rosca de resistência média (Loctite 243 ou semelhante)

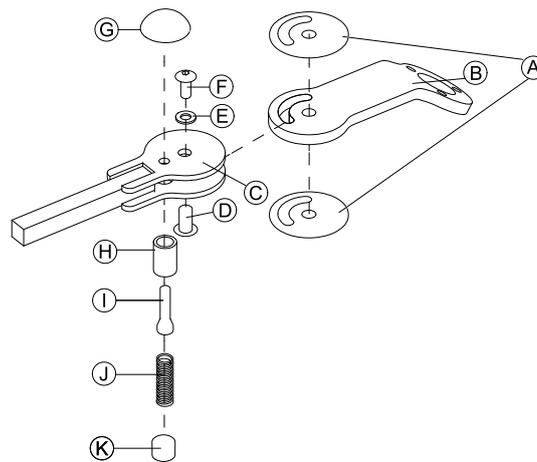


Fig. 3-17

1. Cole o autocolante antiderrapante ① ao braço angulado ② e insira-o no suporte ③.
2. Fixe com a porca da manga ④, a anilha ⑤ e o parafuso ⑥.
 - ⓘ Aplique o adesivo de bloqueio de rosca ao parafuso ⑥.
3. Insira o parafuso de bloqueio ⑦ e a mola de compressão ⑧ através do suporte ③ e do braço angulado ②.
4. Fixe com o botão de bloqueio ⑨ e o parafuso sem cabeça ⑩.
 - ⓘ Aplique o adesivo de bloqueio de rosca ao parafuso sem cabeça ⑩.

5.

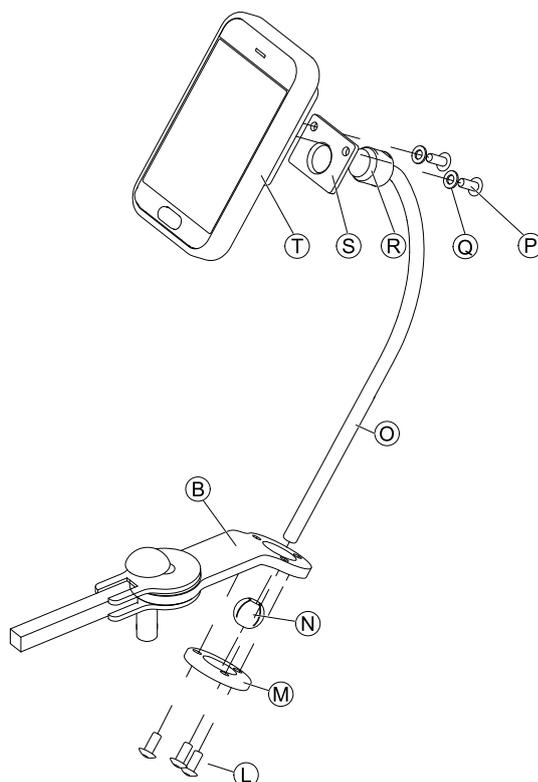


Fig. 3-18

Insira o suporte © pelo braço angulado ʙ, pela esfera do grampo ʌ e pelo anel do grampo ʓ.
 Fixe com os parafusos ʌ.

6. Monte o comando ʈ na placa de suporte ʄ e na bucha de fixação ʀ com as anilhas ʑ e os parafusos ʐ.

3.9.3 Montar comandos no suporte do comando Quad Link

Apenas disponível para o assento Ultra Low Maxx

Os seguintes comandos podem ser montados no suporte do comando:

- DLX-REM1XX
- DLX-REM2XX
- DLX-REM400



- Chave Allen de 3 mm
- Chave Allen de 5 mm

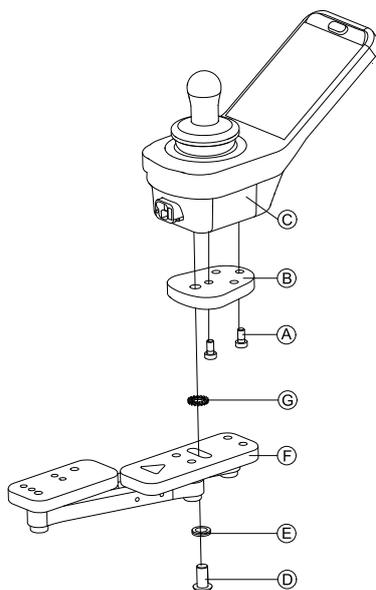


Fig. 3-19 O comando na ilustração serve de exemplo. Todos os possíveis comandos são montados do mesmo modo, conforme ilustrado.

1. Monte o adaptador de comando LiNX ② com os parafusos ① no comando ③.

 É possível virar o adaptador do comando LiNX 90° para a direita ou esquerda para mais opções de ajuste.

2. Monte o comando no Quad Link ④ com o parafuso ⑤, a anilha Nord-Lock ⑥ e a anilha dentada ⑦.

 Aperte o parafuso ⑤ com um torque máximo de 25 Nm.

3.9.4 Montar comandos no suporte de comando para assistente

Os seguintes comandos podem ser montados no suporte do comando:

- DLX-REM1XX
- DLX-REM2XX
- DLX-REM400

Montagem dos modelos DLX-REM1XX ou DLX-REM2XX no assento Modulite

O comando é instalado na cadeira de rodas utilizando um suporte no punho ou na barra de empurrar.

-
-  • Chave Allen de 4 mm
 • Chave Allen de 3 mm
-

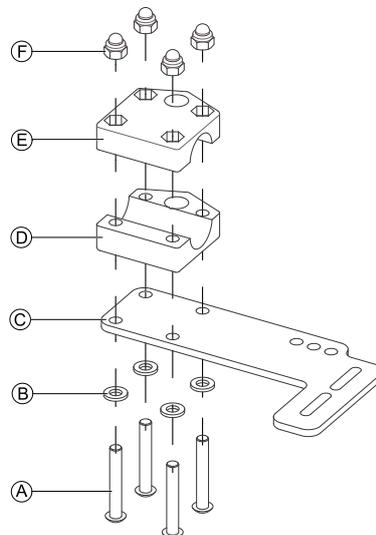


Fig. 3-20

1. Introduza os parafusos ① através das anilhas ②, da placa de fixação ③ e do lado inferior do suporte ④.
2. Aperte o lado inferior do suporte à barra de empurrar com o lado superior do suporte ⑤ e as porcas ⑥.
- 3.

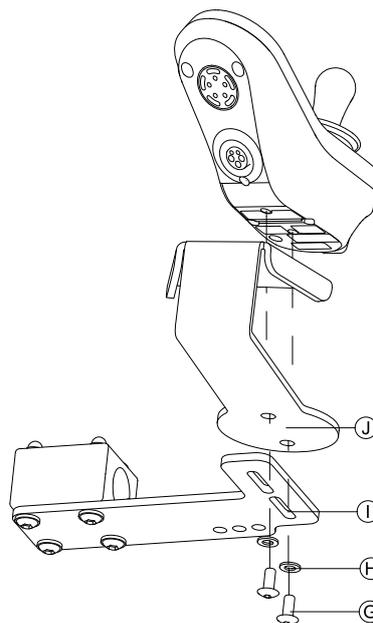


Fig. 3-21

Fixe o comando e o suporte ① ao suporte ① com os parafusos ③ e as anilhas ④ .

Para obter informações sobre posições de montagem, consulte a secção 3.11.4 Montar o DLX-REM050, página 54.

Montagem dos modelos DLX-REM1XX, DLX-REM2XX ou DLX-REM400 no assento Ultra Low Maxx Encosto elétrico

O comando é instalado na cadeira de rodas utilizando um suporte no punho ou na barra de empurrar.

-  • Chave Allen de 4 mm
-  • Chave de 8 mm

1.

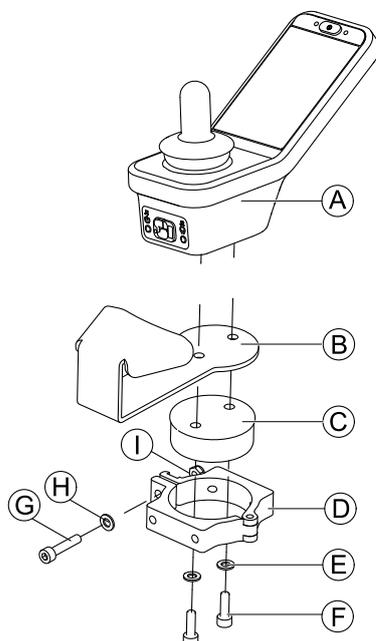


Fig. 3-22 O comando na ilustração serve de exemplo. Todos os possíveis comandos são montados do mesmo modo, conforme ilustrado.

Monte o comando (A) com o suporte (B) e o tambor do suporte (C) no grampo (D) com os parafusos (F) e as anilhas (E).

2.

- !** **Risco de danos no comando**
 O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
 – Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Fixe o tambor de suporte (C) no grampo (D) com o parafuso (G), a anilha (H) e a porca (I).

3.

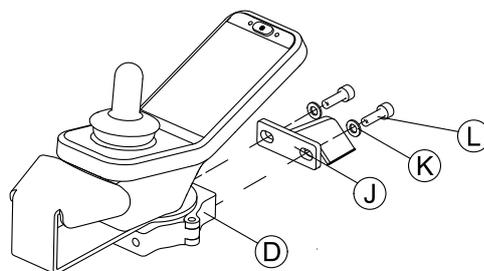


Fig. 3-23

Prenda o grampo (D) ao suporte (J) com os parafusos (L) e as anilhas (K).

4.

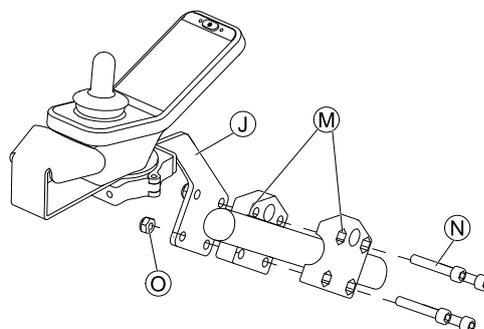


Fig. 3-24

Prenda o suporte (J) ao grampo de fixação (M) com os parafusos (N) e as porcas (O).

Encosto manual

O comando é instalado na cadeira de rodas utilizando um suporte no punho ou na barra de empurrar.



- Chave Allen de 4 mm
- Chave Allen de 5 mm
- Chave de 8 mm
- Adesivo de bloqueio de rosca (Loctite 225 ou semelhante)

1.

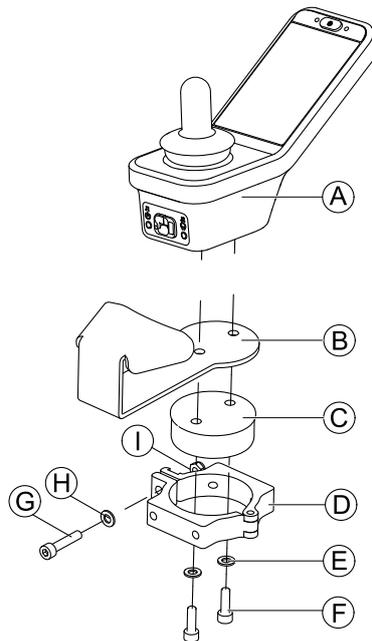


Fig. 3-25 O comando na ilustração serve de exemplo. Todos os possíveis comandos são montados do mesmo modo, conforme ilustrado.

Monte o comando A com o suporte B e o tambor do suporte C no grampo D com os parafusos F e as anilhas E.

2.



Risco de danos no comando

O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
 – Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Fixe o tambor de suporte C no grampo D com o parafuso G, a anilha H e a porca I.

3.

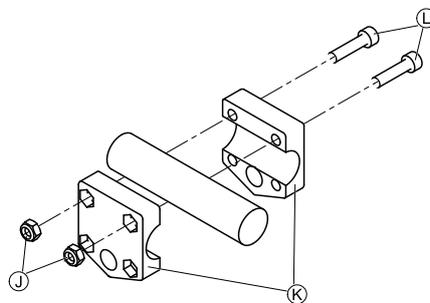


Fig. 3-26

Instale o grampo de fixação K na barra de empurrar utilizando os parafusos L e as porcas J. Aperte os parafusos com 10 Nm.

4.

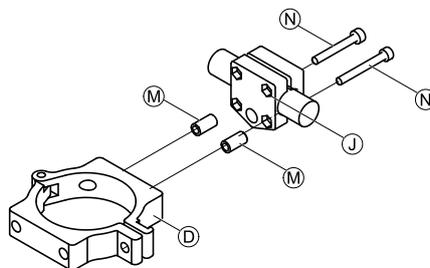


Fig. 3-27

Introduza os parafusos N através do grampo de fixação J e dos espaçadores M no grampo D. Utilize o adesivo de bloqueio de rosca e aperte os parafusos com 10 nm.

3.9.5 Montar os botões alternadores no DLX-REM400

 Os botões alternadores são apenas adequados para o módulo de comando DLX-REM400-B — não devem ser instalados na versão DLX-REM400-A.

-  • Chave interna hexalobular TX8
• Gazua de abertura (ou semelhante)
• Dois parafusos adicionais (incluídos no kit de montagem)
• Kit de etiquetas (incluído no kit de montagem)

1.

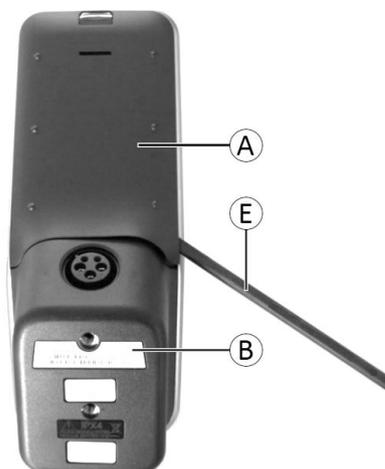


Fig. 3-28

Retire a cobertura traseira (A) utilizando a gazua de abertura (E).

2.

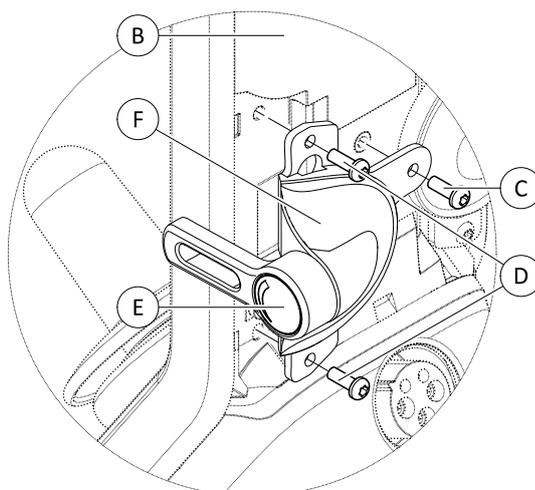


Fig. 3-29

Desaperte e retire os quatro parafusos prateados (D).

3. Monte o botão alternador (F) no comando (B) com os parafusos (C) e (D).
4. Repita os passos 2 e 3 para instalar o segundo botão alternador/placa de obturação.
5. Instale as duas novas coberturas incluídas no kit de montagem.
6. Instale as etiquetas (E) em ambos os botões alternadores.

3.10 Montar os comandos principais no suporte da linha média do núcleo



ATENÇÃO!

Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastes, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.

Montagem dos modelos DLX-REM1XX, DLX-REM2XX ou DLX-REM400

-  • Chave Allen de 4 mm
-  • Chave de 8 mm

1.

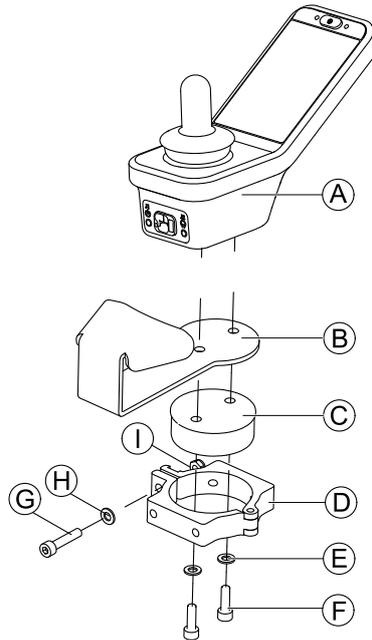


Fig. 3-30 O comando na ilustração serve de exemplo. Todos os possíveis comandos são montados do mesmo modo, conforme ilustrado.

Monte o comando **A** com o suporte **B** e o tambor do suporte **C** no grampo **D** com os parafusos **F** e as anilhas **E**.

2.

- !** **Risco de danos no comando**
 O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
 – Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Fixe o tambor de suporte **C** no grampo **D** com o parafuso **G**, a anilha **H** e a porca **I**.

3.

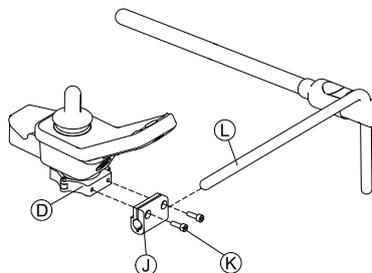


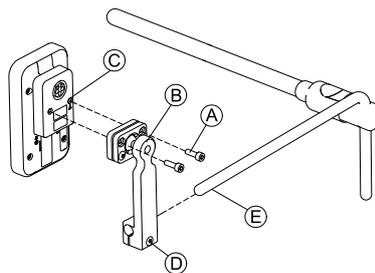
Fig. 3-31

Passo o suporte do grampo **J** pelo núcleo **L**.

4. Prenda o grampo **D** ao suporte do grampo **J** e fixe tudo com os parafusos **K**.

Montagem do modelo DLX-REM500

-  • Chave Allen de 4 mm
-  • Chave Allen de 3/16 polegadas



1. Monte o comando **C** no suporte **B** com os parafusos **A**.

2. Passe o suporte **B** pelo núcleo **E**.

3. Fixe o suporte ao núcleo com o parafuso **D**.

3.11 Montar os comandos secundários

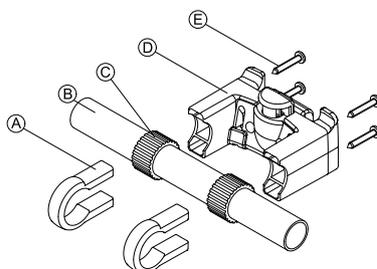
 Para mais informações sobre a forma como os suportes do comando são montados na cadeira de rodas, consulte o manual de assistência do sistema de assento.

3.11.1 Montar o adaptador KLICKfix para IDC

Montagem standard



- Chave de fendas Phillips

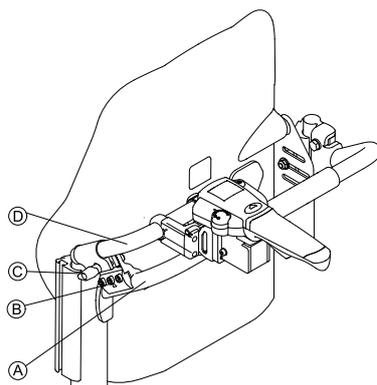


1. Posicione os grampos de fixação (A) no punho da cadeira de rodas (B).
2. Certifique-se de que o anel de borracha (C) se encontra entre os grampos de fixação e o punho.
3. Instale o adaptador KLICKfix (D) nos grampos de fixação.
4. Aperte os parafusos (E).

Montagem no sistema de assento Ultra Low Maxx



- Chave Allen de 4 mm (3/16")
- Chave de fendas Phillips



1. Instale o grampo de fixação (B) no punho da cadeira de rodas (A).
2. Faça deslizar o tubo do adaptador (D) pelo grampo de fixação.
3. Aperte o parafuso de orelhas (C).
4. Monte o adaptador KLICKfix no tubo do adaptador. Consulte a secção Montagem standard.

3.11.2 Montar o modelo DLX-ACU200

Montar para o sistema de assento Modulite



- Chave Allen de 3 mm
- Chave Allen de 5 mm
- Chave de 8 mm
- Chave de 10 mm

1.

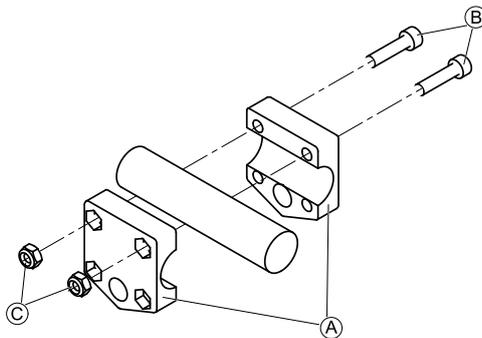


Fig. 3-32

Prenda o grampo de fixação (A) ao tubo com os parafusos (B) e as porcas (C).

2.

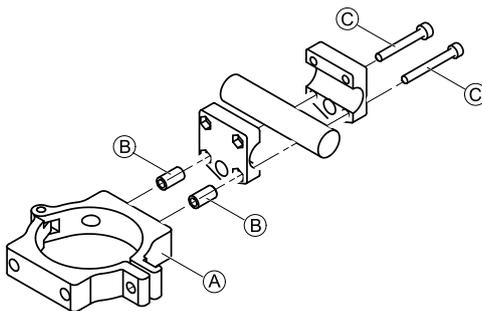


Fig. 3-33

Prenda o grampo (A) e os espaçadores (B) ao grampo de fixação com os parafusos (C).

3.

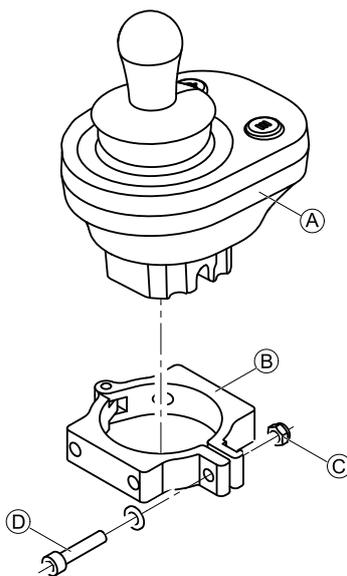


Fig. 3-34



Risco de danos no comando

O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
– Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Instale o comando (A) no grampo (B) e aperte o parafuso (D) e a porca (C).

Montar no sistema de assento Ultra Low Maxx (encosto elétrico)



- Chave Allen de 4 mm
- Chave de 8 mm

1.

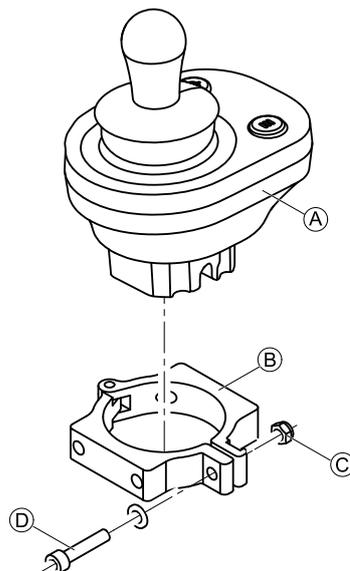


Fig. 3-35

**Risco de danos no comando**

O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
 – Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Instale o comando (A) no grampo (B) e aperte o parafuso (D) e a porca (C).

2.

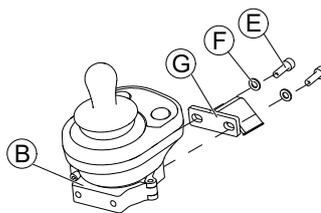


Fig. 3-36

Prenda o grampo (B) ao suporte (G) com os parafusos (E) e as anilhas (F).

3.

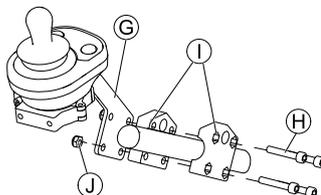


Fig. 3-37

Prenda o suporte (G) ao grampo de fixação (I) com os parafusos (H) e as porcas (J).

Montar no sistema de assento Ultra Low Maxx (encosto manual)

- Chave Allen de 4 mm
- Chave Allen de 5 mm
- Chave de 8 mm
- Adesivo de bloqueio de rosca (Loctite 225 ou semelhante)

1.

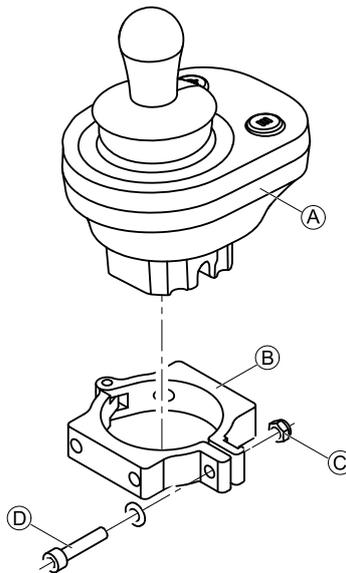


Fig. 3-38

! **Risco de danos no comando**
 O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
 – Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Instale o comando **A** no grampo **B** e aperte o parafuso **D** e a porca **C**.

2.

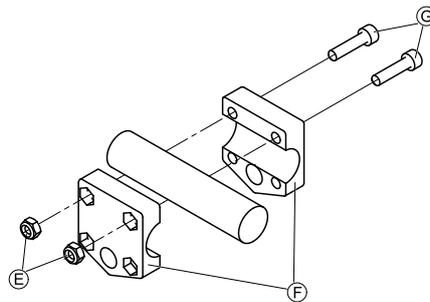


Fig. 3-39

Instale o grampo de fixação **F** na barra de empurrar utilizando os parafusos **G** e as porcas **E**.
 Aperte os parafusos com 10 Nm.

3.

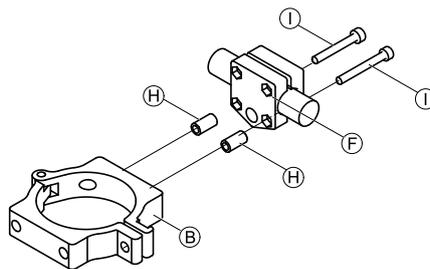


Fig. 3-40

Introduza os parafusos **I** através do grampo de fixação **F** e dos espaçadores **H** no grampo **B**.
 Utilize o adesivo de bloqueio de rosca e aperte os parafusos com 10 nm.

3.11.3 Montar o modelo DLX-CR400

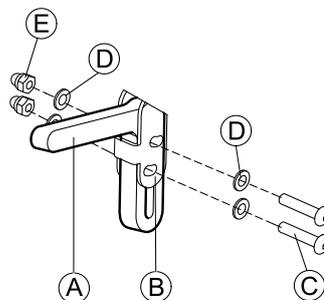
Também válido para o modelo DLX-CR400LF

Suporte standard do comando



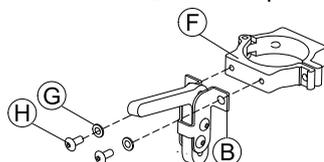
- Chave Allen de 3 mm
- Chave Allen de 4 mm
- Chave de 8 mm

1.



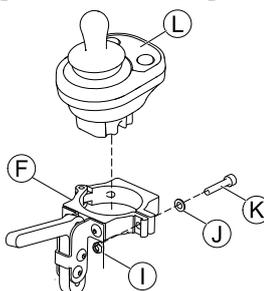
Monte o suporte do joystick (A) no adaptador DLX-CR400 (B) com os parafusos (C), as anilhas (D) e as porcas (E).

2.



Prenda o grampo (F) ao adaptador DLX-CR400 (B) com as anilhas (G) e os parafusos (H).

3.



Risco de danos no comando

O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
– Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Instale o comando (L) no grampo (F) e aperte o parafuso (K) e a anilha (J) com a porca (I).

Suporte da linha média do núcleo



ATENÇÃO!

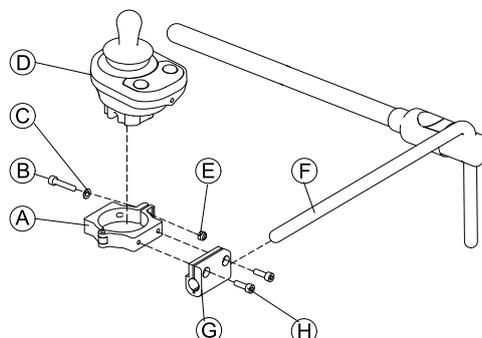
Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastes, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.



- Chave Allen de 4 mm
- Chave de 8 mm



1.



Risco de danos no comando

O torque máximo para aperto dos parafusos é de 1 Nm.
– Não exceda este valor pois pode danificar o comando.

Instale o comando (D) no grampo (A) e aperte o parafuso (B) e a anilha (C) com a porca (E).

2. Passe o suporte do grampo (G) pelo núcleo (F).

3. Prenda o grampo (A) ao suporte do grampo (G) e fixe tudo com os parafusos (H).

3.11.4 Montar o DLX-REM050

-  • Chave Allen de 4 mm
-  • Chave Allen de 3 mm

A unidade de controlo do assistente é instalada na cadeira de rodas utilizando um suporte no punho ou na barra de empurrar.

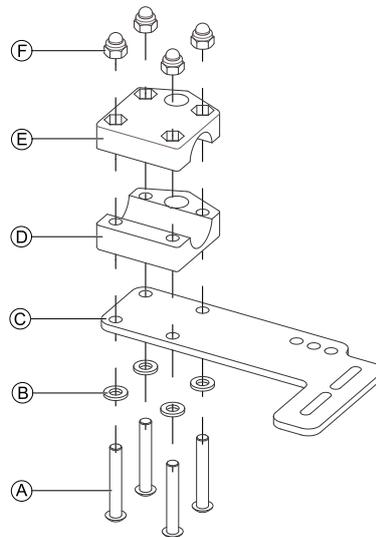


Fig. 3-41

1. Introduza os parafusos ① através das anilhas ②, da placa de fixação ③ e do lado inferior do suporte ④.
2. Aperte o lado inferior do suporte à barra de empurrar com o lado superior do suporte ⑤ e as porcas ⑥.
- 3.

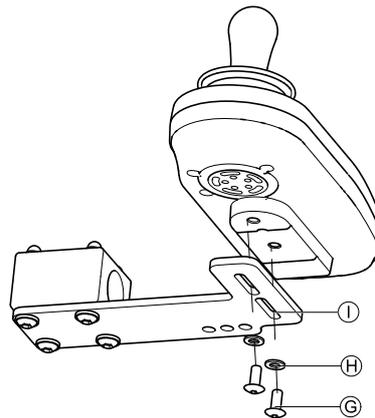
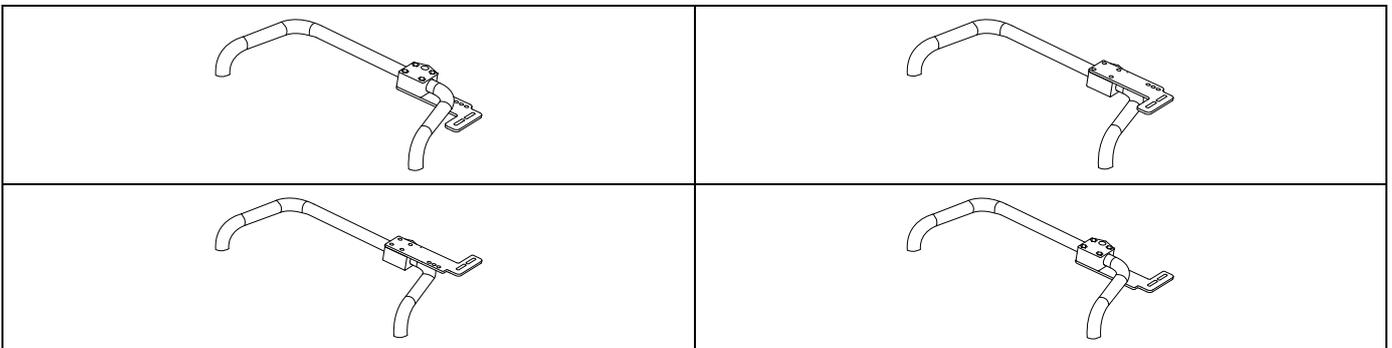


Fig. 3-42

Introduza os parafusos ③ através das anilhas ④, do suporte ① e da unidade de controlo do assistente.

4. Aperte os parafusos.
5. Ligue a unidade de controlo do assistente.

Posições de montagem





3.12 Montar os componentes ASL

 Para mais informações sobre a forma como os suportes do comando são montados na cadeira de rodas, consulte o manual de assistência do sistema de assento.

3.12.1 Montar caixas de interface

Montar a caixa de interface do joystick ASL para o assento Ultra Low Maxx



- Chave Allen de 5 mm

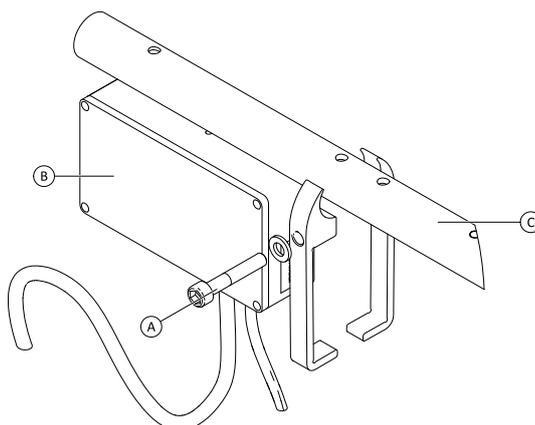


Fig. 3-43

1. Desaperte o parafuso **A**.
2. Instale a caixa de interface **B**.
3. Coloque ambas as peças no tubo do apoio de braço **C** e volte a apertar o parafuso **A**.

Montar a caixa de interface do joystick ASL para o assento Modulite



- Chave Allen de 3 mm
- Chave Allen de 6 mm

 A ilustração abaixo mostra o suporte montado no lado esquerdo do assento com o apoio de braço rebatível montado. O suporte do apoio de braço **A** pode ser substituído pela anilha para o assento e a posição de montagem também pode variar. A ordem de instalação é igual.

1.

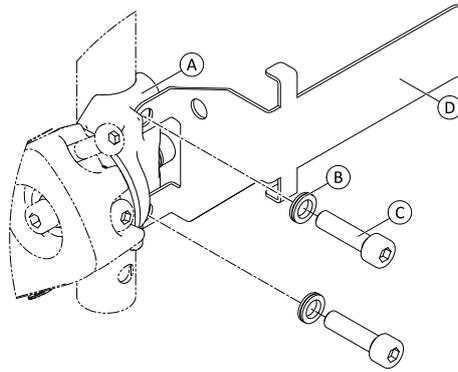


Fig. 3-44

Desaperte e remova o parafuso superior © e a anilha ʙ.

2. Instale o suporte de base ʄ. Certifique-se de que o suporte do apoio de braço (a anilha do assento) ʕ está instalado da forma correta e que ambos os orifícios estão alinhados.
3. Volte a inserir o parafuso e a anilha.
4. Repita os passos um a três para o segundo parafuso.
5. Aperte ambos os parafusos © até 6 Nm.
- 6.

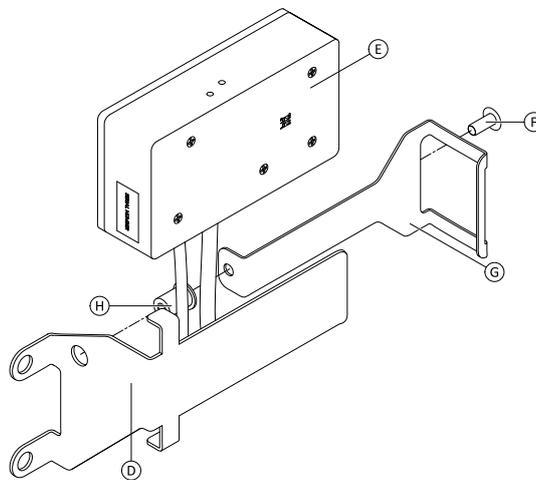


Fig. 3-45

Instale a porca ʕ, a caixa de interface ʕ e o suporte ʔ.

7. Aperte o parafuso ʕ até 0,3 Nm.

Montar a caixa de interface ASL106 para o assento Ultra Low Maxx (reclinação manual)

- Chave Allen de 1/8 pol.
- Chave Allen de 3 mm
- Chave de 8 mm

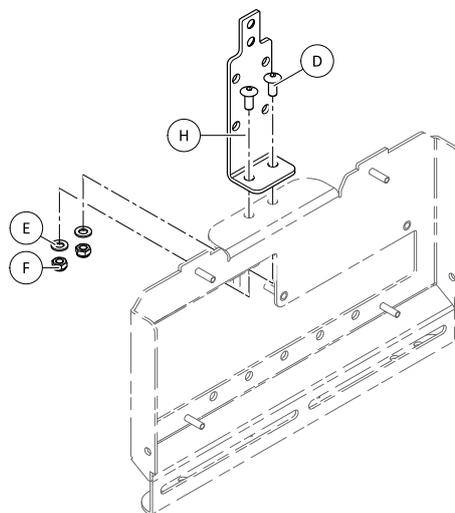


Fig. 3-46

1. Introduza os parafusos ʄ.
2. Instale o suporte ʕ, as anilhas ʕ e as porcas ʕ.

3. Aperte as porcas ⑥.
- 4.

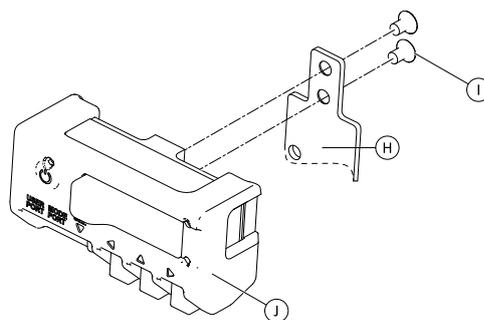


Fig. 3-47

Aperte a caixa da interface ① ao suporte ④ com os parafusos ①.

Montar a caixa de interface ASL106 para o assento Ultra Low Maxx (reclinação elétrica)



- Chave Allen de 1/8 pol.
- Chave Allen de 5 mm
- Chave Allen de 6 mm
- Chave de 13 mm

1.

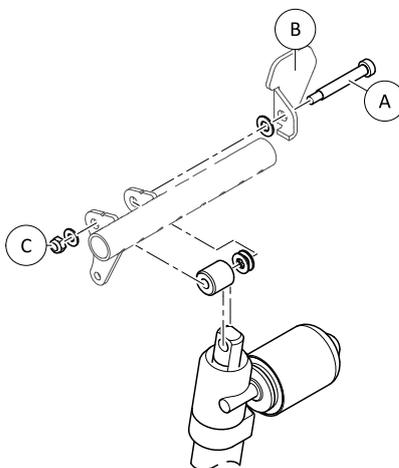


Fig. 3-48

Desaperte e remova a porca ③, as anilhas, os espaçadores e o parafuso ①.

2. Volte a introduzir o parafuso ① e a flange ②, as anilhas, os espaçadores e a porca ③.
3. Aperte a porca.
- 4.

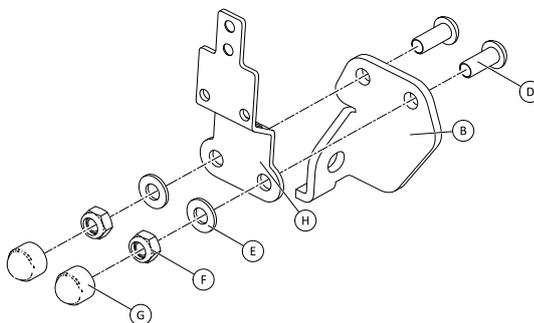


Fig. 3-49

Introduza os parafusos ④.

5. Instale o suporte ④, as anilhas ⑤ e as porcas ⑥.
6. Aperte as porcas ⑥.

7. Instale as tampas finais ③.
- 8.

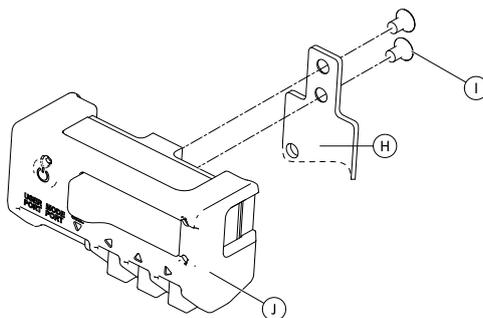


Fig. 3-50

Aperte a caixa da interface ① ao suporte ② com os parafusos ①.

Montar a caixa de interface ASL106 para o assento Modulite



- Chave Allen de 1/8 pol.
- Chave Allen de 5 mm
- Chave de 13 mm

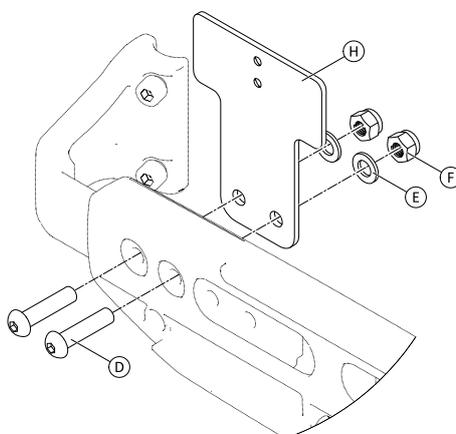


Fig. 3-51

1. Introduza os parafusos ②.
2. Instale o suporte ③, as anilhas ④ e as porcas ⑤.
3. Aperte as porcas ⑤.
- 4.

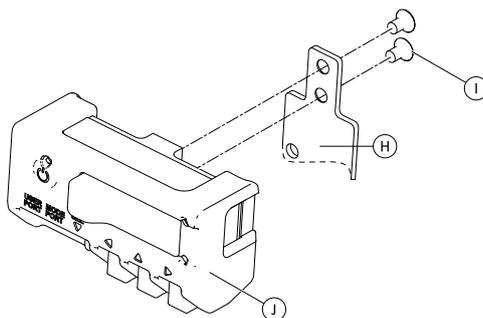


Fig. 3-52

Aperte a caixa da interface ① ao suporte ② com os parafusos ①.

Montar a caixa de interface de sopro e sucção ASL154 para o assento Ultra Low Maxx



- Chave Allen de 5 mm
- Chave de parafusos plana

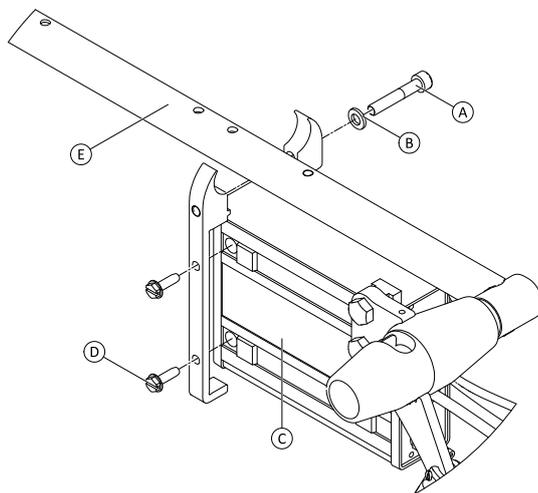


Fig. 3-53

1. Desaperte o parafuso (A).
2. Coloque o suporte no tubo do apoio de braço (E) e volte a apertar o parafuso (A).
3. Instale a caixa de interface (C) e aperte os parafusos (D).

3.12.2 Montar o joystick compacto com um botão

Montagem no tabuleiro lateral



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"
- Chave Allen de 3/16"

1.

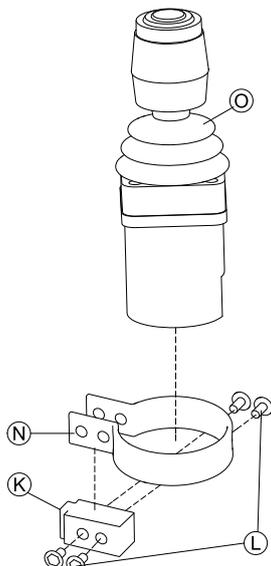


Fig. 3-54

Insira o joystick © no grampo ①, passe o grampo pelo bloco do adaptador ② e fixe com os parafusos ④.

2.

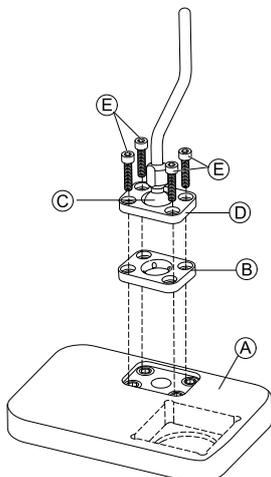


Fig. 3-55

Insira a placa do grampo ② na cavidade do tabuleiro ①.

3. Fixe a placa do grampo ②, a esfera do grampo ③ e a placa do grampo superior ④ com os parafusos ⑤.

4.

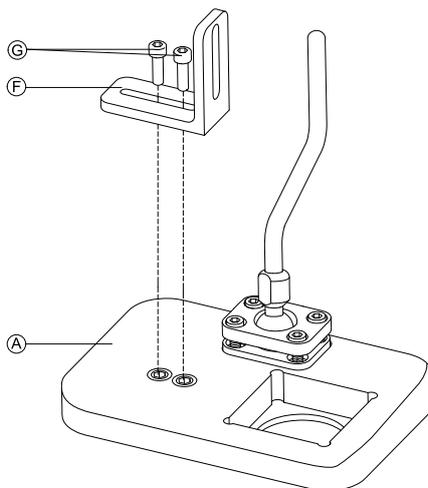


Fig. 3-56

Monte o suporte em ângulo ⑥ com os parafusos ⑦ no tabuleiro ①.

5.

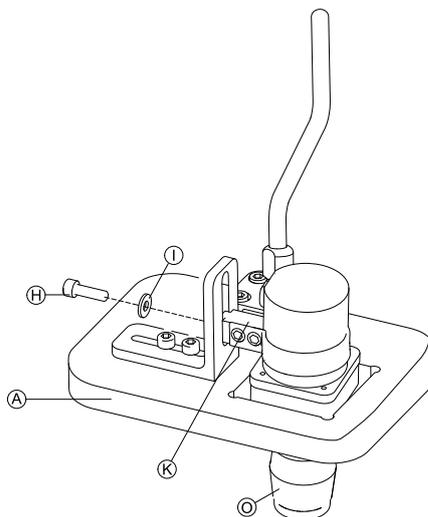


Fig. 3-57

Insira o comando © no tabuleiro Ⓐ.

6. Fixe o bloco do adaptador Ⓚ ao suporte em ângulo ⓕ com o parafuso Ⓜ e a anilha Ⓛ.

Montagem no tabuleiro do núcleo



ATENÇÃO!

Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastes, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"
- Chave Allen de 3/16"

1.

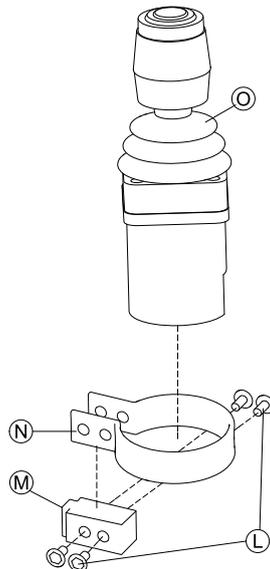


Fig. 3-58

Insira o joystick © no grampo ①, passe o grampo pelo bloco do adaptador ② e fixe com os parafusos ③.

2.

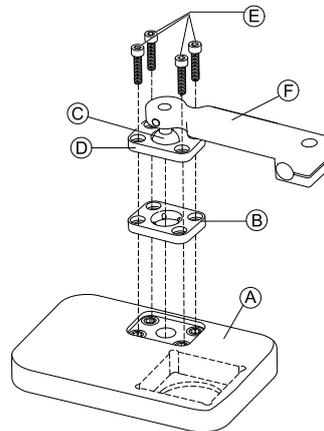


Fig. 3-59

Insira a placa do grampo ④ na cavidade do tabuleiro ⑤.

3. Fixe a placa do grampo ④, a esfera do grampo ⑥ e a placa do grampo superior ⑦ com os parafusos ⑧.

4.

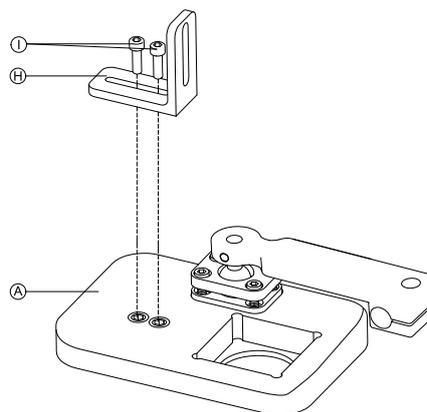


Fig. 3-60

Monte o suporte em ângulo ⑨ com os parafusos ⑩ no tabuleiro ⑤.

5.

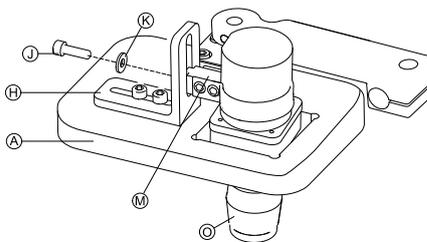


Fig. 3-61

Insira o comando ③ no tabuleiro ①.

6. Fixe o bloco do adaptador ④ ao suporte em ângulo ② com o parafuso ① e a anilha ③.

7.

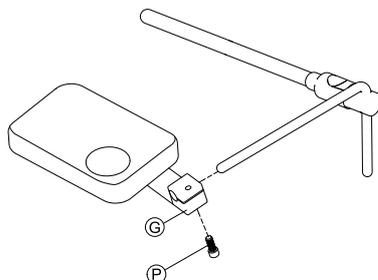


Fig. 3-62

Passo o suporte de engate ③ pelo núcleo e aperte com o parafuso ④.

Montagem apenas no núcleo



ATENÇÃO!

Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastes, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"

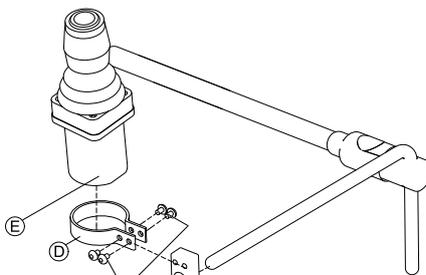


Fig. 3-63

1. Passe o bloco do adaptador ② pelo núcleo e aperte com o parafuso ①.

2. Insira o comando ⑤ no grampo .

3. Monte o grampo ④ no bloco do adaptador ② com parafusos ③.

3.12.3 Montar o microjoystick de controlo de extremidades

Montagem no tabuleiro lateral



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"
- Chave Allen de 3/16"

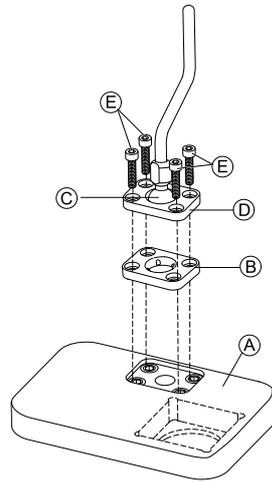


Fig. 3-64

1. Insira a placa do grampo **B** na cavidade do tabuleiro **A**.
2. Fixe a placa do grampo **B**, a esfera do grampo **C** e a placa do grampo superior **D** com os parafusos **E**.
- 3.

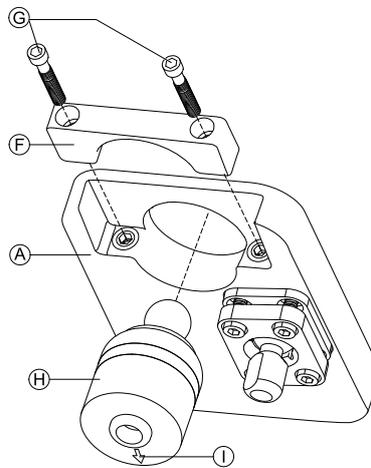


Fig. 3-65

Insira o comando **H** no tabuleiro **A** pela parte de baixo. Certifique-se de que a seta **I** aponta na direção da marcha-atrás.

Montagem no tabuleiro do núcleo



ATENÇÃO!

Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastes, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"
- Chave Allen de 3/16"

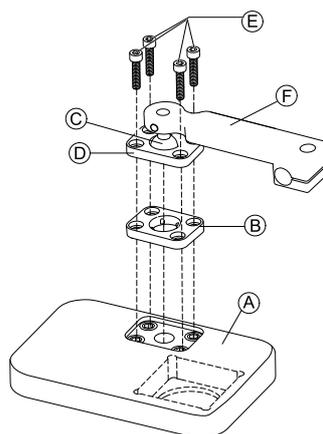


Fig. 3-66

1. Insira a placa do grampo **B** na cavidade do tabuleiro **A**.
2. Fixe a placa do grampo **B**, a esfera do grampo **C** e a placa do grampo superior **D** com os parafusos **E**.
- 3.

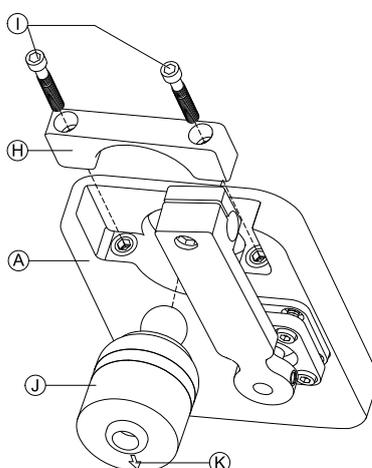


Fig. 3-67

Insira o comando **I** no tabuleiro **A** pela parte de baixo. Certifique-se de que a seta **K** aponta na direção da marcha-atrás.

4.

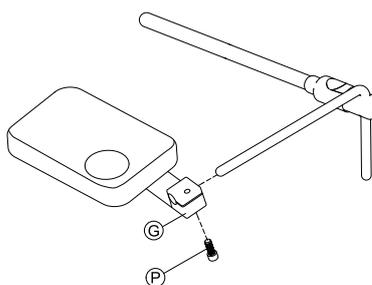


Fig. 3-68

Passo o suporte de engate **G** pelo núcleo e aperte com o parafuso **P**.

Montagem apenas no núcleo



ATENÇÃO!

Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastes, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"

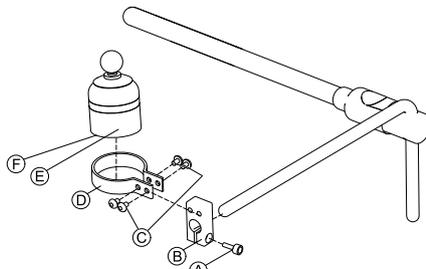


Fig. 3-69

1. Passe o bloco do adaptador **B** pelo núcleo e aperte com o parafuso **A**.
2. Insira o comando **E** no grampo . Certifique-se de que a seta **F** (não visível na imagem) aponta na direção da marcha-atrás.
3. Monte o grampo **D** no bloco do adaptador **B** com parafusos **C**.

3.12.4 Montar o joystick compacto pediátrico

Montagem no tabuleiro lateral



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"
- Chave Allen de 3/16"

1.

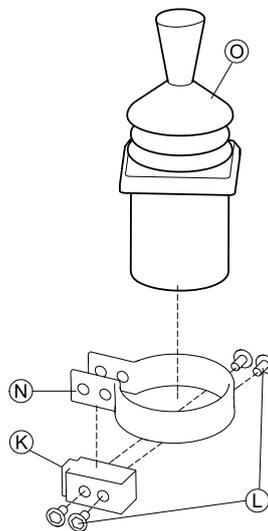


Fig. 3-70

Insira o comando **C** no grampo **N**. Passe o grampo pelo bloco do adaptador **K** e aperte com os parafusos **L**.

2.

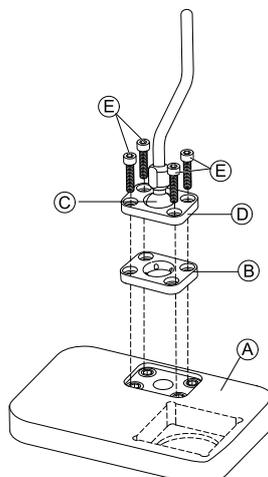


Fig. 3-71

Insira a placa do grampo **B** na cavidade do tabuleiro **A**.

3. Fixe a placa do grampo **B**, a esfera do grampo **C** e a placa do grampo superior **D** com os parafusos **E**.

4.

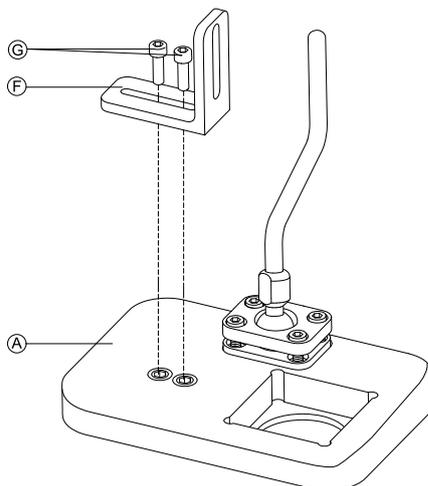


Fig. 3-72

Monte o suporte em ângulo (F) com os parafusos (G) no tabuleiro (A).

5.

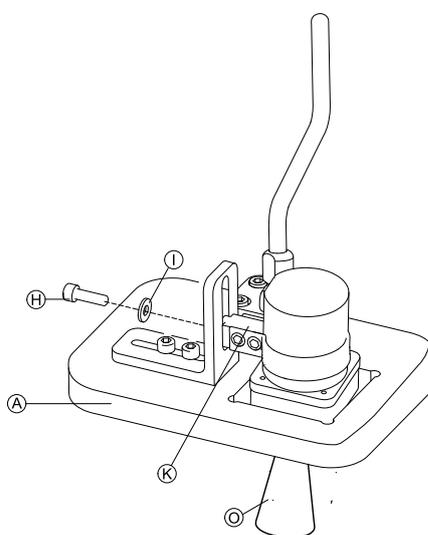


Fig. 3-73

Fixe o bloco do adaptador (K) ao suporte em ângulo (F) com o parafuso (H) e a anilha (I).

Montagem no tabuleiro do núcleo



ATENÇÃO!

Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastas, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"
- Chave Allen de 3/16"

1.

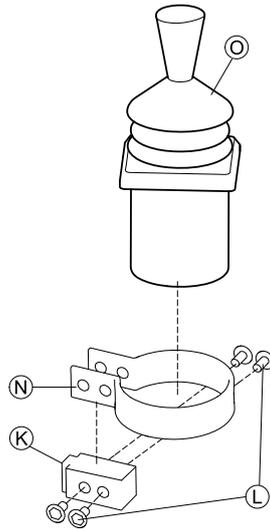


Fig. 3-74

Insira o comando ① no grampo ②. Passe o grampo pelo bloco do adaptador ③ e fixe com os parafusos ④.

2.

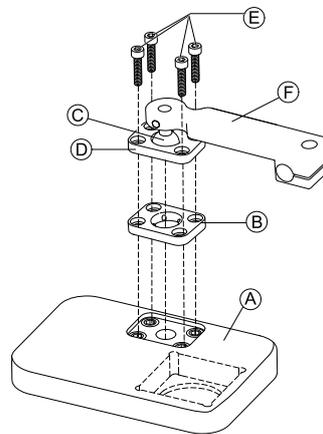


Fig. 3-75

Insira a placa do grampo ⑤ na cavidade do tabuleiro ⑥.

3. Fixe a placa do grampo ⑤, a esfera do grampo ⑦ e a placa do grampo superior ⑧ com os parafusos ⑨.

4.

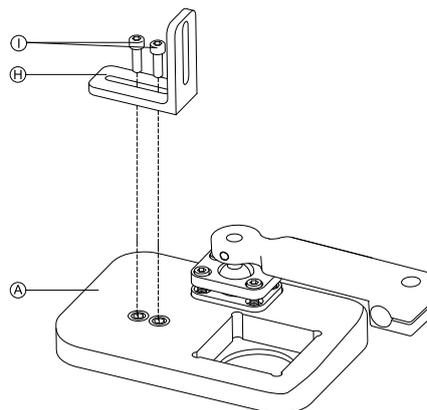


Fig. 3-76

Monte o suporte em ângulo ⑩ com os parafusos ⑪ no tabuleiro ⑥.

5.

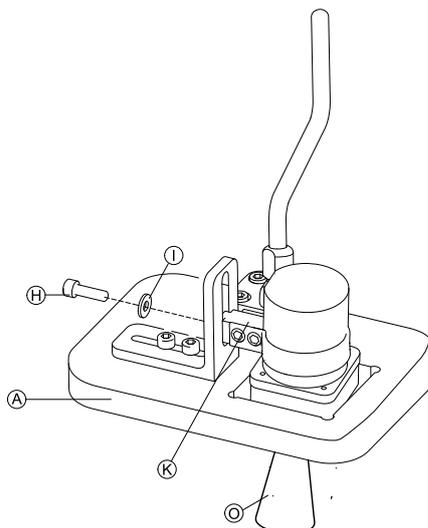


Fig. 3-77

Fixe o bloco do adaptador **M** ao suporte em ângulo **H** com o parafuso **I** e a anilha **K**.

6.

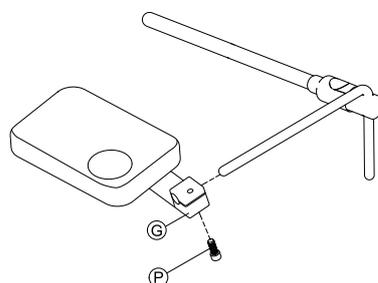


Fig. 3-78

Passo o suporte de engate **G** pelo núcleo e aperte com o parafuso **P**.

Montagem apenas no núcleo



ATENÇÃO!

Risco de lesões e danos

A presença de arestas e a ausência de tampas finais após modificações nas hastes, tal como o seu encurtamento, pode originar lesões ou danos.

- Rebarbe as arestas após ajustar o comprimento.
- Reinstale as tampas finais após a rebarbação.
- Verifique se a tampa final está bem ajustada.



- Chave Allen de 1/8"
- Chave Allen de 5/32"

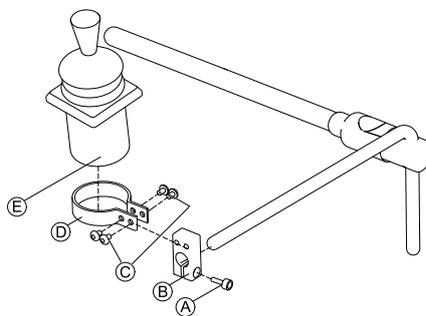


Fig. 3-79

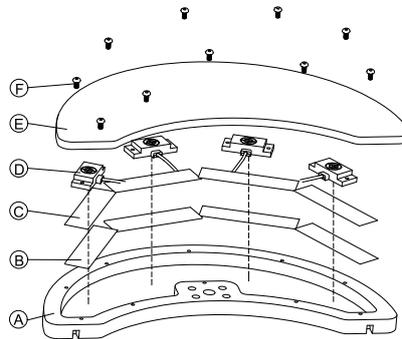
1. Passe o bloco do adaptador **B** pelo núcleo e aperte com o parafuso **A**.
2. Insira o comando **E** no grampo .
3. Monte o grampo **D** no bloco do adaptador **B** com parafusos **C**.

3.12.5 Montar o tabuleiro Eclipse com sensores de proximidade



- Chave Allen de 3/32"
- Chave Allen de 5/32"
- Chave Allen de 3/16"
- 4 presilhas de Velcro com laço de 25 x 100 mm
- 4 presilhas de Velcro com gancho de 25 x 100 mm

1.



Fixe as presilhas de Velcro com gancho **B** no interior do tabuleiro Eclipse **A**.

2. Corte as presilhas de Velcro com laço **C** de acordo com a forma dos sensores de proximidade **D**.
3. Fixe as presilhas de Velcro com laço aos sensores de proximidade.
4. Fixe as presilhas de Velcro com laço às presilhas de Velcro com gancho.

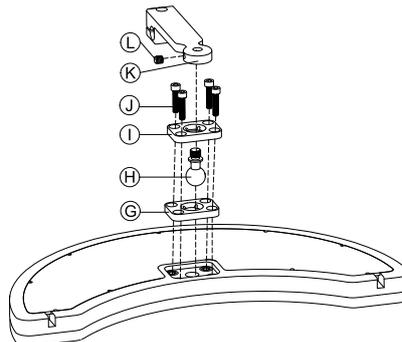
5.



Preste atenção para que os cabos dos sensores de proximidade encaixem nos intervalos pretendidos.

Fixe a cobertura **E** ao tabuleiro Eclipse com parafusos **F**.

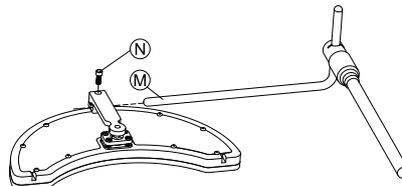
6.



Insira a placa do grampo **G** na cavidade do tabuleiro Eclipse.

7. Fixe a placa do grampo, a esfera do grampo **H** e a placa do grampo superior **I** com os parafusos **J**.
8. Prenda o suporte de engate **K** à esfera do grampo com o parafuso sem cabeça **L**.

9.



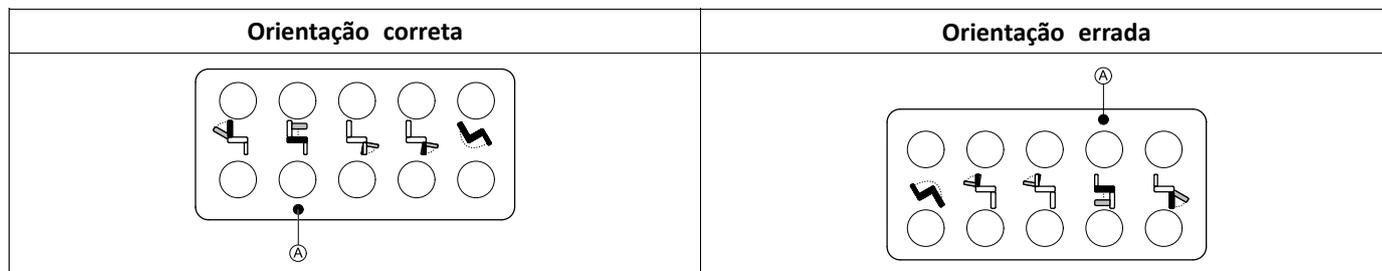
Passo o suporte de engate pelo núcleo **M** e aperte com o parafuso **N**.

3.13 Montar o comutador de 10 vias



Para mais informações sobre a forma como os suportes do comutador de 10 vias são montados na cadeira de rodas, consulte o manual de assistência do sistema de assento.

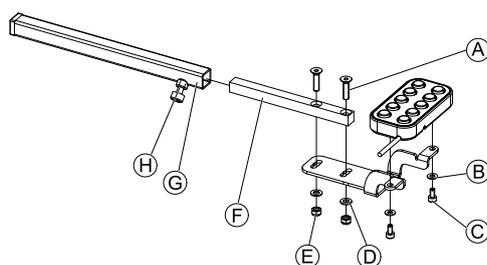
Ao montar o comutador de 10 vias ou ao alterar a rotulagem, o ponto de orientação **A** deve estar voltado para baixo; consulte a tabela abaixo.



3.13.1 Montar o comutador de 10 vias para o assento Modulte

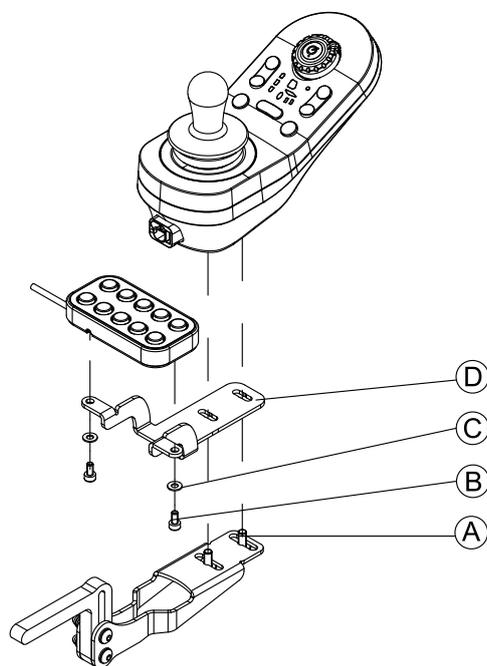
Montar na parte dianteira

-  • Chave Allen de 3 mm
-  • Chave Allen de 4 mm
-  • Chave de 8 mm



1. Aperte o comutador de 10 vias ao suporte com os parafusos ③ e as anilhas ②.
2. Aperte o suporte ao tubo de montagem do comando ⑥ com os parafusos ①, as anilhas ④ e as porcas ⑤.
3. Insira o tubo de montagem do comando no suporte de montagem ⑦.
4. Ajuste o comutador de 10 vias para a posição pretendida.
5. Aperte o parafuso de orelhas ⑧.

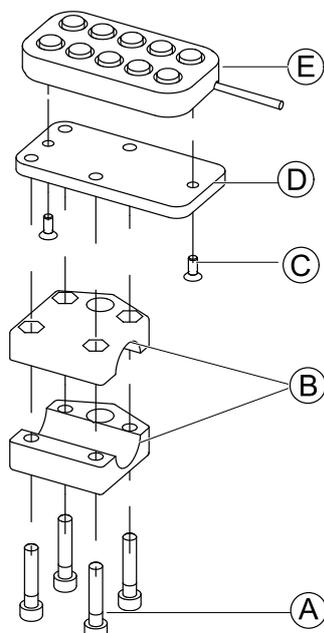
Em combinação com o DLX-REM211/DLX-REM216



1. Aperte o comutador de 10 vias ao suporte ④ com os parafusos ② e as anilhas ③.
2. Aperte o suporte ao suporte de montagem do comando com os parafusos ①.

Montar na parte traseira (para os assistentes)

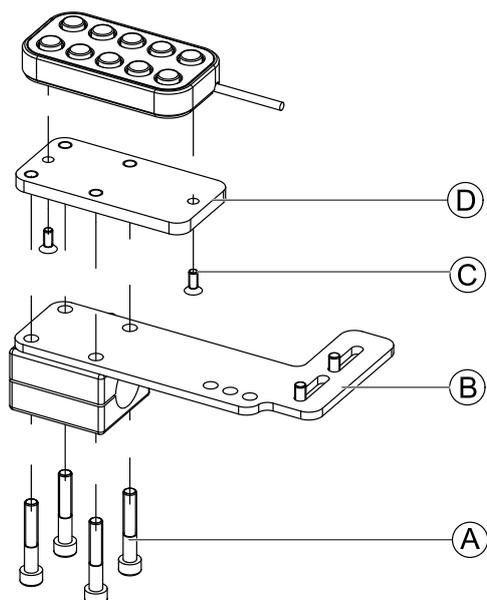
-  • Chave Allen de 3 mm
-  • Chave Allen de 4 mm



O comutador de 10 vias é instalado na parte traseira da cadeira de rodas utilizando um suporte ② no punho ou na barra de empurrar.

1. Aperte a placa de fixação ④ com os parafusos ③ ao comutador de 10 vias ⑤.
2. Introduza os parafusos ① através do suporte ② e da placa de fixação ④.

Em combinação com o DLX-REM050 (unidade de controlo do assistente)



1. Aperte o comutador de 10 vias à placa de fixação ④ com os parafusos ③.
2. Aperte a placa de fixação ④ à placa de fixação ② com os parafusos A.

 Para as posições possíveis da unidade de controlo do assistente, consulte a secção *Montar o modelo DLX-REM400*.

3.13.2 Montar o comutador de 10 vias para o assento Ultra Low Maxx

Montar na parte dianteira

-
-  • Chave Allen de 3 mm
 -  • Chave de 8 mm
-

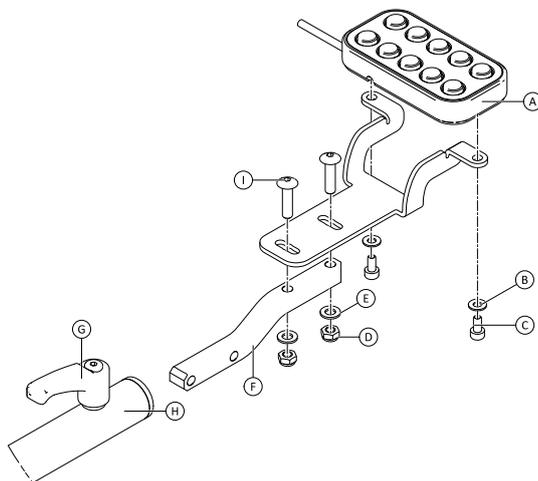


Fig. 3-80

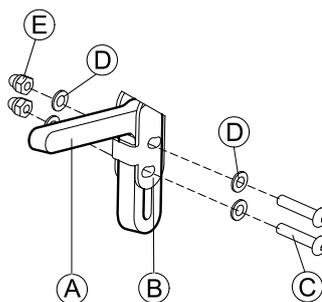
1. Aperte o comutador de 10 vias (A) ao suporte com os parafusos (C) e as anilhas (B).
2. Aperte o suporte ao tubo de montagem do comando (F) com os parafusos (I), as anilhas (E) e as porcas (D).
3. Insira o tubo de montagem do comando no suporte de montagem (H).
4. Ajuste o comutador de 10 vias para a posição pretendida.
5. Aperte a alavanca (G).

Em combinação com o DLX-REM2XX ou DLX-REM400



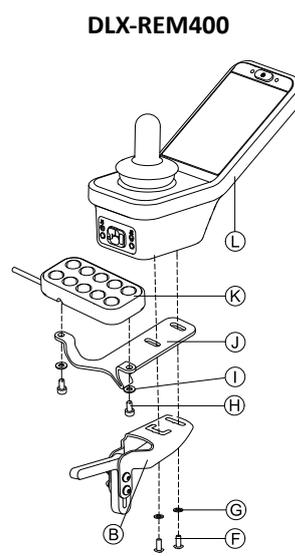
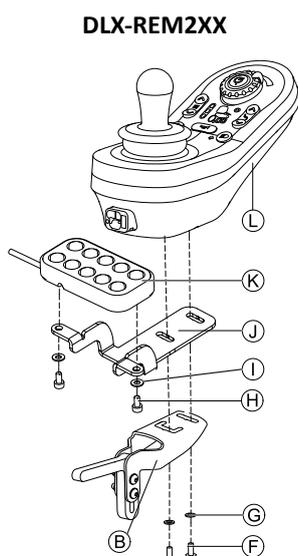
- Chave Allen de 3 mm
- Chave de 8 mm

1.



Monte o suporte do joystick (A) no adaptador do comando (B) com os parafusos (C), as anilhas (D) e as porcas (E).

2.



Monte o comando (L) no adaptador do comando (B) e na placa de suporte (J) com os parafusos (F) e as anilhas (G).

3. Monte o comutador de 10 vias (K) na placa de suporte (J) com os parafusos (H) e as anilhas (I).

Para obter mais informações sobre como montar o comutador de 10 vias para assistentes, consulte o manual de assistência do Ultra Low Maxx.

3.13.3 Alterar a rotulagem

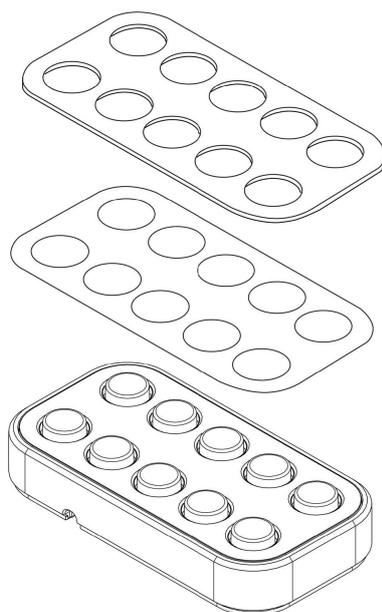


Fig. 3-81



- Ferramenta pontiaguda pequena (parafuso de nylon ou semelhante)
- Etiqueta

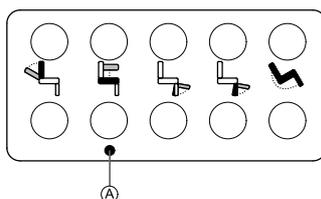


Fig. 3-82 Orientação correta da rotulagem

1. Retire o switch do suporte.
- 2.



Fig. 3-83

Insira a ferramenta nos dois orifícios superiores **B** no lado traseiro e empurre a placa de cobertura e rotulagem no outro lado para fora.

3.



Ao instalar a nova rotulagem, certifique-se de que o ponto de orientação **A** está voltado para baixo e que são apresentados os ícones de função corretos.

Substitua a rotulagem.

4. Instale a placa de cobertura.
5. Instale o switch no suporte.

4 Substituir componentes da cadeira de rodas

4.1 Informações gerais sobre a configuração

As tarefas descritas neste capítulo destinam-se a ser realizadas por técnicos de assistência autorizados e com formação específica durante a configuração inicial. Não se destinam a ser realizadas pelo utilizador.

4.2 Sincronização da bateria em baterias novas

O indicador avançado da bateria LiNX integra nova tecnologia que determina o estado de carga (SOC, State of Charge) das baterias de chumbo-ácido com mais precisão que os indicadores de bateria convencionais, que se baseiam na tensão dos terminais de bateria.

- O novo indicador avançado calcula o estado de carga real analisando vários fatores e não apenas a tensão instantânea dos terminais, a qual, isoladamente, é um mau indicador do estado de carga.
- O indicador não mede a corrente, uma operação que é difícil realizar num sistema de cadeira de rodas elétrica.
- O indicador determina se a bateria está a carregar ou a descarregar e, consoante o estado, aplica lógica e cálculos para obter o estado de carga real. Parte disto, é ter conhecimento do histórico recente da utilização da bateria.
- Para obter um estado de carga real, o indicador calcula a descarga em função da tensão dos terminais, da taxa de variação da tensão dos terminais e de há quanto tempo a bateria se encontra neste estado.
- O novo indicador distingue entre a carga real e a tensão regenerada ou a recuperação, que causa uma distorção da estimativa da carga nos indicadores convencionais.
- Se a bateria estiver efetivamente a carregar, a mudança no estado de carga é calculada em função do ponto em que se encontra no ciclo de carga, da taxa de variação no terminal e de há quanto tempo está a carregar.

Novas baterias

O indicador avançado da bateria utiliza o histórico recente de carga/descarga da bateria para calcular o estado de carga. Quando novas baterias são ligadas, este histórico deixa de ser aplicável, mas o indicador vai continuar a calcular o estado de carga com base nas informações da bateria anterior. Para retificar esta situação, é necessário o indicador avançado da bateria ser sincronizado com as novas baterias.

 Os fabricantes da bateria recomendam que as baterias sejam formatadas quando novas. Isto implica submeter a bateria a vários ciclos sem deixar que descarregue completamente. Este procedimento não afeta a sincronização do indicador com as novas baterias.

Sincronizar novas baterias

1. Ligue as novas baterias à cadeira de rodas elétrica.
2. Reponha as estatísticas da bateria utilizando as ferramentas LiNX Access. Consulte a secção *Repor a utilização da bateria, página 212*
3. Ligue a cadeira de rodas elétrica ao carregador da bateria. Esta operação deve ser realizada com o sistema ligado ou 24 horas depois de o sistema ter sido ligado.
4. Deixe a cadeira de rodas elétrica ligada ao carregador da bateria durante mais do que dez minutos.
5. Aguarde até o indicador da bateria apresentar mais de 80% (5 LEDs).
6. Deixe a cadeira de rodas elétrica ligada ao carregador da bateria durante pelo menos duas horas. Para uma nova bateria, o tempo deve ser um período prolongado de acordo com as recomendações do fabricante da bateria.

4.3 Substituir o módulo de alimentação como peça sobressalente

Ao substituir o módulo de alimentação, a configuração atual da cadeira é perdida. Até junho de 2018, era armazenado um máximo de oito configurações predefinidas para cadeiras de rodas diferentes no módulo de alimentação. Para regras sobre nomenclatura de ficheiros, consulte a secção *11 Estrutura dos nomes dos programas, página 216*

 Se possível, recomendamos que faça cópias de segurança da configuração atual. Para obter mais informações sobre como criar cópias de segurança, consulte a secção *7.3.7 Guardar programas, página 112* para o iOS ou *8.5.4 Guardar um programa como um ficheiro, página 126* para PC.

1. Se possível, faça uma cópia de segurança da configuração atual.
2. Substitua o módulo de alimentação. Para obter mais informações, consulte o manual de assistência correspondente da cadeira de rodas.
3. Ligue a cadeira de rodas e a ferramenta LiNX Access.
4. Efetue o procedimento de configuração. Consulte a secção *4.4 Configurar o procedimento após a substituição do módulo de alimentação, página 75*.

4.4 Configurar o procedimento após a substituição do módulo de alimentação

Após a substituição de um módulo de alimentação, recomendamos que efetue os procedimentos seguintes para assegurar que as definições personalizadas do utilizador não são perdidas e que o utilizador tem acesso às funcionalidades mais recentes do LiNX.

Atualizar o firmware/gravar conjunto de ficheiros

A atualização do firmware dos componentes do LiNX para as versões mais recentes permite que o utilizador desfrute das funcionalidades mais recentes e de outros melhoramentos realizados pela Invacare na cadeira de rodas. Atualmente há duas formas diferentes de assegurar que o seu sistema está atualizado:

- Utilizar o modo de atualização do firmware (necessita de ligação à Internet)
- Gravar conjunto de ficheiros

Os conjuntos de ficheiros contêm pelo menos uma configuração de cadeira de rodas e/ou as atualizações de firmware mais recentes para os componentes do LiNX instalados.

1. Atualize o firmware para a versão mais recente.
 - a. Firmware Upgrade Mode (Modo de atualização do firmware): Para a ferramenta para iOS, consulte a secção 7.3.8 *Atualizar o firmware, página 113* Para a ferramenta para PC, consulte a secção 8.5.6 *Atualizar o firmware, página 127*
 - b. Bundle File (Conjunto de ficheiros): Para a ferramenta para iOS, consulte a secção 7.4.2 *Gravar conjuntos de ficheiros, página 115* Para a ferramenta para PC, consulte a secção 8.6.3 *Gravar ficheiros de pacote numa cadeira, página 132*

Restaurar o ficheiro de cópia de segurança

 Recomendamos que grave um ficheiro de cópia de segurança guardado anteriormente na cadeira de rodas após instalar um novo módulo de alimentação.

1. Restaure o ficheiro de cópia de segurança na cadeira de rodas.
Para a ferramenta para iOS, consulte a secção 7.3.6 *Escrever um programa na cadeira de rodas, página 111* Para a ferramenta para PC, consulte a secção 8.5.2 *Escrever um programa numa cadeira de rodas, página 126*
2. Se necessário, modifique os parâmetros para corresponder às necessidades do utilizador.

Calibrar a compensação de carga adaptativa (ALC)

Durante o processo de calibração ALC, um utilitário calcula os valores de resistência do motor para ajudar a fornecer uma velocidade de motor mais consistente. Caso instale um novo módulo de alimentação, este terá de reaprender estes valores.

1. Realize o procedimento de programação sugerido. Consulte a secção 6.3 *Passo 3 – Definir a compensação de carga, página 96*.

Converter configurações antigas (opcional)

1. Converta a configuração para ativar a funcionalidade mais recente, tal como o Controlo do switch.
Para a ferramenta para iOS, consulte a secção 7.3.4 *Converter ficheiros de configuração, página 109* Para a ferramenta para PC, consulte a secção 8.5.9 *Converter ficheiros de configuração, página 130*

Configurar entradas alternativas (opcional)

Para obter mais informações, consulte a secção 9.17 *Instalar/Configurar switches alternativos, página 202*

1. Defina o parâmetro **Profile User Input (Entrada de utilizador do perfil)** ou **User Function Input (Entrada de função de utilizador)** na função ou no perfil pretendido como **Input Module (Módulo de alimentação)** ou como **Third Party (Terceiros)**, consoante a entrada do componente.
2. Defina o parâmetro **User Input Configuration (Configuração de entrada do utilizador) (Modules (Módulos)** → IN 500/TPI) para o tipo de entrada pretendido.

 Verifique se o valor predefinido do parâmetro corresponde ao tipo de entrada instalado.

3. Modifique os outros parâmetros, consoante o componente utilizado.

Configurar saídas alternativas (opcional)

1. Defina os parâmetros de pressão curta e longa no cartão de utilitário para os valores pretendidos.
Para obter mais informações, consulte a secção 9.10 *Modificar as funções de utilitário, página 153*

Modificar os parâmetros de iluminação (opcional)

1. Edite os parâmetros de iluminação para os valores pretendidos.
Para obter mais informações, consulte a secção 9.7 *Modificar os parâmetros de iluminação, página 148*

Modificar o suporte de giroscópio em perfis de condução (opcional)

1. Defina o parâmetro **Gyro Enabled Drive Function (Giroscópio ativado para o perfil de condução)** para o valor pretendido.
Para obter mais informações, consulte a secção 9.6 *Modificar o suporte de giroscópio em perfis de condução, página 147*

5 Ferramentas LiNX Access

O sistema LiNX é programado com predefinições durante o fabrico. Estas definições podem ser modificadas com uma ferramenta de programação de acordo com as preferências do utilizador.

O sistema LiNX pode ser programado com uma de duas ferramentas de programação e diagnóstico:

- A ferramenta LiNX Access para iOS que é utilizada com dispositivos iPhone, iPad e iPod touch da Apple com o iOS 9.0 ou posterior e
- A ferramenta LiNX Access para PC é utilizada com PCs ou portáteis baseados no Windows.

As ferramentas de programação e diagnóstico comunicam com um sistema LiNX via Bluetooth. A capacidade Bluetooth de um sistema LiNX é fornecida por uma LiNX Access Key que é inserida na tomada XLR do módulo do comando.

Se o seu PC não tiver Bluetooth incorporado, é possível utilizar um adaptador Bluetooth ligado a uma porta USB sobressalente.

Tanto as ferramentas de programação para iOS como para PC, oferecem um modo de edição em direto que permite a programação e implementação de determinados parâmetros enquanto o sistema está a ser utilizado (por exemplo, ao conduzir). Para obter mais informações, consulte a secção 7.3.5 *Modificar um programa, página 110*

5.1 A LiNX Access Key



- A LiNX Access Key é recomendada para utilização apenas no interior ou para utilização no exterior em condições secas.
- A LiNX Access Key não pode estar ligada quando se encontrar em ambientes sensíveis a radiofrequência (RF).
- Inspeccione sempre a LiNX Access Key quanto a danos antes de a utilizar.
- Certifique-se de que a LiNX Access Key está bem inserida na tomada XLR antes de a utilizar.
- Confirme que foi estabelecida a ligação com a cadeira de rodas que vai ser programada verificando o LED na LiNX Access Key.
- Tome cuidado ao conduzir enquanto está a regular a cadeira de rodas para não danificar a LiNX Access Key ao embater num objeto sólido. Mantenha sempre uma distância acentuada de quaisquer objetos que possam danificar a LiNX Access Key.
- A superfície da LiNX Access Key pode ficar quente se for exposta à luz solar direta durante longos períodos.
- Não deixe a LiNX Access Key ligada ao sistema quando a cadeira de rodas está desligada ou quando for armazenar a cadeira de rodas durante um longo período de tempo, pois a Access Key irá continuar a consumir as baterias enquanto o sistema estiver desligado. Se permanecer no lugar, a vida útil esperada de armazenamento do sistema não será atingida e as baterias poderão ser danificadas.

A LiNX Access Key fornece a ligação Bluetooth para uma ferramenta de programação comunicar com um sistema LiNX.



A LiNX Access Key é ligada diretamente à porta XLR do módulo do comando (A). Na imagem é apresentado o REM2xx; o funcionamento no REM400 e REM500 é idêntico.

A LiNX Access Key tem um indicador de estado azul para mostrar quando está:

- Ligada à corrente, mas não conectada (o indicador pisca lentamente),
- A ligar (o indicador pisca rapidamente) ou
- Ligada (o indicador fica permanentemente aceso).

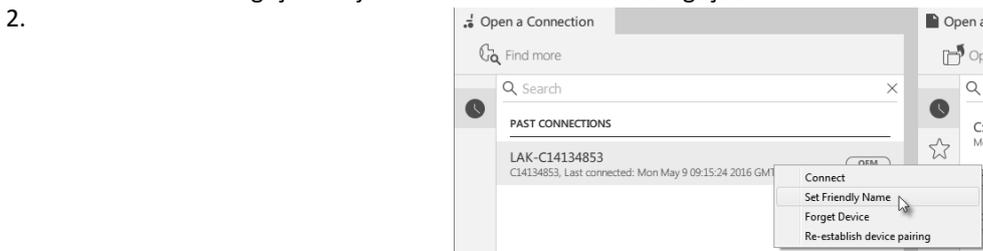
Se o indicador de estado azul se desligar completamente ao tentar estabelecer ligação ou enquanto estiver ligado, remova a LiNX Access Key do módulo do comando, aguarde durante 5 segundos e depois reinsira-a no módulo do comando antes de tentar a ligação de novo.

Antes de as ferramentas de programação poderem ser utilizadas para programação e diagnósticos, necessita de emparelhar os dispositivos, ou seja, o processo de ligação dos dispositivos via Bluetooth. O processo de emparelhamento varia consoante a ferramenta de programação que é utilizada.

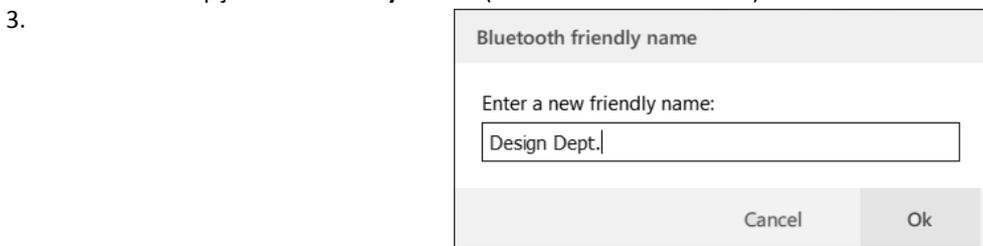
5.1.1 Mudar o nome da LiNX Access Key (apenas possível com a ferramenta LiNX Access para PC)

A LiNX Access Key normalmente é identificada com as letras **LAK**, seguida por uma série de caracteres, por exemplo: **LAK-L12147605**. Embora cada nome seja exclusivo, distinguir uma chave da outra pode ser difícil quando tiver mais do que uma LiNX Access Key. Como opção, pode alterar os nomes das chaves para nomes mais familiares.

1. Clique com o botão direito do rato na LiNX Access Key, no separador **Open a Connection** (Abrir uma ligação). Pode ter de fechar a sua ligação se já estiver num contexto de ligação.



Selecione a opção **Set Friendly Name** (Definir nome descritivo) no menu de contexto.



Introduza o novo nome na caixa de texto e clique no botão **OK**.

Depois de clicar no botão **OK**, a cadeira de rodas é reiniciada e o nome descritivo é atualizado. É apresentado um ecrã de confirmação, informando-o de que o nome foi alterado com êxito.

5.2 Descrição geral das ferramentas LiNX Access

Categorias de parâmetro de nível superior	Subcategorias de parâmetro
Configurações da cadeira	
Restaurar para a configuração predefinida	
Diagnósticos/Registo da cadeira	Para obter detalhes, consulte a tabela seguinte:
Diagnósticos em direto ¹	Pedido de velocidade
	Pedido de viragem
	Tensão do motor
	Corrente do motor
	Resistência do motor
	Tensão da bateria
Botão de velocidade	
Resumo do sistema	Módulos do sistema com número de hardware, número de firmware e número de série.
Funções	Tipos diferentes de função e perfil
Preferências do utilizador (para obter detalhes, consulte a secção 5.2.2 <i>Descrição geral das preferências de utilizador, página 81</i>)	Drive Settings (Definições de tração)
	Switched Driving (Tração comutada)
	Sleep Settings (Definições de suspensão)
	Lock Settings (Definições de bloqueio)
	Navegação pelas funções de utilizador
	Definições de entrada/saída de controlo
	Definições de visualização
Definições de utilização de energia	
Velocímetro e odómetro	
Módulos	Para obter detalhes, consulte a tabela seguinte:

1. Os diagnósticos em direto só estão disponíveis no Connection context mode (Modo de contexto de ligação)

Categorias de parâmetro de nível superior	Subcategorias de parâmetro
Actuator Motions (Movimentos do atuador)	Para obter detalhes, consulte a tabela seguinte:
Ângulos de acionamento	Para obter detalhes, consulte a tabela seguinte:
Iluminação	Indicadores de viragem
	Posição

Parâmetro de nível superior	Subcategorias de parâmetro	
Diagnósticos/Registo da cadeira	Erros ativos	Lista de erros ativos
	Registo da cadeira/Registo de eventos	Registo
	Estatísticas da cadeira	Utilização da bateria
		Estatísticas de tração

Subcategorias de parâmetro		
Módulos	Módulo de alimentação	Módulo de alimentação <ul style="list-style-type: none"> • Motores • Compensação de carga
		Entradas/saídas de controlo 1–4 (para obter detalhes, consulte a secção 5.2.5 <i>Tipos e opções de entrada de controlo, página 91</i>)
	Comandos principais	Definições de visualização (para mais informações ver 5.2.3 <i>Descrição geral das definições de ecrã, página 86</i> , apenas para comandos com ecrã)
		Entrada de utilizador - Configuração
		Entrada de utilizador - Ajustar joystick
		Altifalante - Sinais sonoros
	Comandos secundários	Entradas/saídas de controlo (para mais informações ver 5.2.5 <i>Tipos e opções de entrada de controlo, página 91</i> , apenas para comandos com entradas/saídas)
		Entrada de utilizador - Configuração
	TPI	Entrada de utilizador - Ajustar joystick
		Entrada do utilizador
	Módulo de entrada	Entradas/saídas de controlo 4–32 (para obter detalhes, consulte a secção 5.2.5 <i>Tipos e opções de entrada de controlo, página 91</i>)
		Entrada do utilizador
ACT200 ²	Tomada de ficha jack de entradas/saídas de controlo (para obter detalhes, consulte a secção 5.2.5 <i>Tipos e opções de entrada de controlo, página 91</i>)	
ACT400 ²	Entradas/saídas de controlo 1–4 (para obter detalhes, consulte a secção 5.2.5 <i>Tipos e opções de entrada de controlo, página 91</i>)	
Movimentos do atuador ²	Movimento de assento configurado ²	Identificação
		Comportamento
		Canais do atuador
Ângulos de acionamento ²	Ângulos de acionamento configurados ²	Origem do sensor de ângulos
		Temporizador de anulação de ressalto
		Ângulo de acionamento

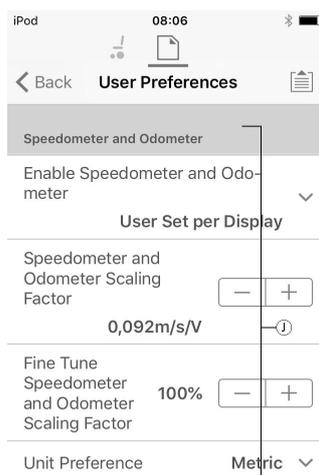
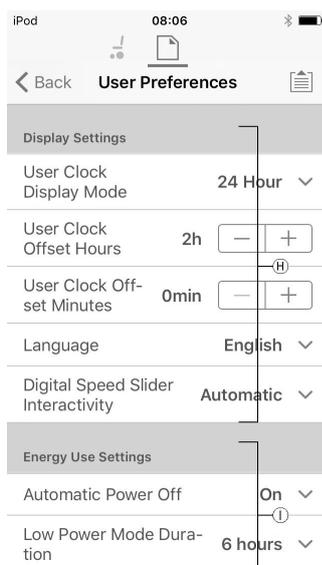
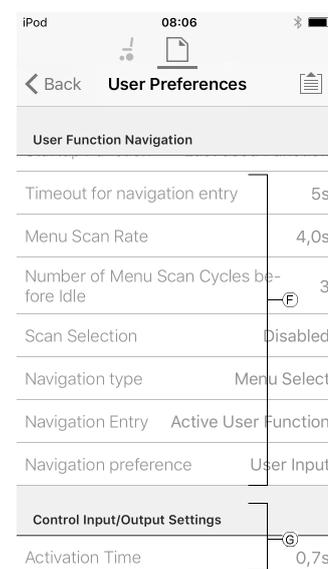
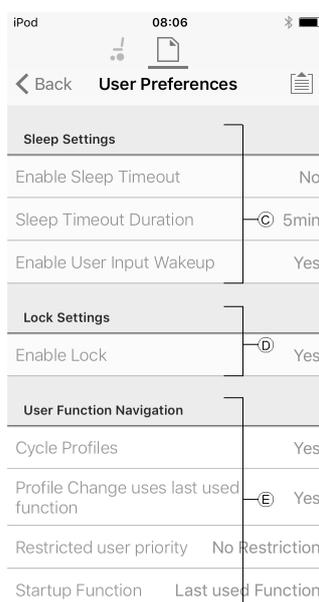
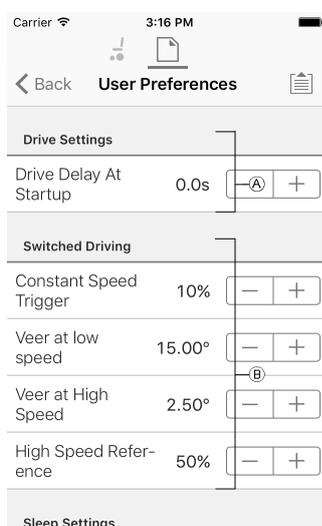
5.2.1 Descrição geral dos perfis

Profile Name (Nome do perfil)	Nome do perfil atual.
Enable Profile (Ativar perfil)	Quando ativado, este perfil torna-se visível para o utilizador.

2. Opcional

Profile User Input (Entrada de utilizador do perfil)	Seleciona a entrada de utilizador para este perfil.
Enable Function Wrap (Ativar deslocação por funções)	Quando ativado, permite ao utilizador deslocar-se continuamente pelas funções disponíveis sem alterar a direção de deslocação.
Enable Menu Scan (Ativar análise de menus)	Permite analisar o menu deste perfil.
Enter Navigation Instead of Function Wrap (Entrar na navegação em vez da deslocação de funções)	Quando ativado, o menu de navegação é apresentado em vez de se deslocar para a próxima função quando alcança o fim do perfil atual. Isto ocorre independentemente da definição Enable Function Wrap (Ativar deslocação por funções) .
Rest Timeout Enabled (Limite de tempo de repouso ativado)	Se for definido, o sistema entra no estado de repouso após um período de inatividade do utilizador especificado. O estado de repouso é ativado apenas a partir da função de tração ou assento do perfil.

5.2.2 Descrição geral das preferências de utilizador



LAK-H16166775 C12H10A9B01X-03 User Preferences

Home Functions User Preferences Chair Log Modules Actuator Motions Trigger Angles Lighting

DRIVE SETTINGS
 Drive Delay At Startup 0.0 s (A)

SWITCHED DRIVING
 Constant Speed Trigger 5 % (B)
 Veer at Low Speed 35.00 °
 Veer at High Speed 10.02 °
 High Speed Reference 35 %

SLEEP SETTINGS
 Enable Sleep Timeout Off [X] (C)
 Sleep Timeout Duration 5 min
 Enable User Input Wakeup On [✓]

LOCK SETTINGS
 Enable Lock Off [X] (D)

USER FUNCTION NAVIGATION
 Cycle Profiles On [✓] (E)
 Profile Change Uses Last Used Function On [✓]
 Attendant/Occupant priority No Priority
 Startup Function Last used Function
 Timeout for Navigation Entry 5 s (F)
 Menu Scan Rate 4.0 s
 Number of Menu Scan Cycles Before Idle 3
 Scan Selection Disabled
 Navigation Type Menu Select
 Navigation Entry Active User Function
 Navigation Preference User Input
 Enable Timeout for Navigation Entry Off [X]

CONTROL INPUT/OUTPUT SETTINGS
 Activation Time 0.7 s (G)

DISPLAY SETTINGS
 User Clock Display Mode 24 Hour (H)
 User Clock Offset Hours 0 h
 User Clock Offset Minutes 0 min
 Language English
 Digital Speed Slider Interactivity Automatic

ENERGY USE SETTINGS
 Automatic Power Off On (I)
 Low Power Mode Duration 1 hour

SPEEDOMETER AND ODOMETER
 Speedometer and Odometer Scaling Factor 0.000 m/s/V (J)
 Fine Tune Speedometer and Odometer Scaling Factor 100 %
 Unit Preference Metric

AUDIBLE CUES
 Audible Cue Mode (K)
 Audible Cue Tempo

Filter parameters

A	Drive Settings (Definições de tração)	Drive Delay At Startup (Atraso de tração no arranque): Permite a configuração de um intervalo de tempo entre a ligação e a condução.
B	Switched Driving (Tração comutada)	<p>Estes parâmetros definem o comportamento de viragem dos perfis de condução que utilizam entradas comutadas, como, o controlo de sopro e sucção. São exclusivos da tração comutada e independentes dos parâmetros de marcha à frente, marcha-atrás e viragem que são utilizados na tração e viragem com entradas proporcionais, como os joysticks.</p> <p>Constant Speed Trigger (Acionador de velocidade constante): Define a velocidade de marcha à frente/marcha-atrás durante a viragem. Se a cadeira de rodas estiver parada ou em movimento a uma velocidade baixa (mais baixa do que o Constant Speed Trigger (Acionador de velocidade constante)), a velocidade sobe até ao Constant Speed Trigger (Acionador de velocidade constante). Com a opção Constant Speed Trigger (Acionador de velocidade constante) definida, a velocidade permanece constante.</p> <p>Veer at Low Speed (Virar a baixa velocidade): fornece a possibilidade de viragem máxima na velocidade mais baixa. O valor tem de ser superior a Veer at High Speed (Virar a alta velocidade). A velocidade à qual Veer at Low Speed (Virar a baixa velocidade) é aplicado, sendo definido pelo Constant Speed Trigger (Acionador de velocidade constante).</p> <p>Veer at High Speed (Virar a alta velocidade): opção concebida para produzir uma viragem menor a velocidades mais altas. O valor tem de ser menor que Veer at Low Speed (Virar a baixa velocidade). A velocidade à qual Veer at High Speed (Virar a alta velocidade) é aplicado, sendo definido pela High Speed Reference (Referência de velocidade alta).</p> <p>High Speed Reference (Referência de velocidade alta): define pontos nos quais Veer at High Speed (Virar a alta velocidade) é aplicado. Quando a cadeira de rodas viaja a velocidades inferiores a esta, a viragem é definida por um gráfico entre Veer at Low Speed (Virar a baixa velocidade) e Veer at High Speed (Virar a alta velocidade). Para todas as velocidades superiores a High Speed Reference (Referência de velocidade alta), a quantidade de viragem aplicada é igual à definida por Veer at High Speed (Virar a alta velocidade).</p>
C	Sleep Settings (Definições de suspensão)	<p>Enable Sleep Timeout (Ativar limite de tempo de suspensão): determina se o sistema entra no modo de suspensão após um período sem atividade por parte do utilizador.</p> <p>Sleep Timeout Duration (Duração do limite de tempo de suspensão): Define o período de tempo sem atividade do utilizador antes de o sistema entrar em suspensão (se a suspensão estiver ativada).</p> <p>Enable User Input Wakeup (Ativar ativação do joystick): determina se ao defletir o joystick pode ativar o sistema do modo de suspensão.</p> <p>Rest Timeout Duration (Duração do limite de tempo de repouso): Define o tempo de inatividade do utilizador antes de o sistema entrar no estado de repouso, se o limite de tempo estiver ativado no perfil ativo.</p>
D	Lock Settings (Definições de bloqueio)	Enable Lock (Ativar bloqueio): determina se o sistema pode ser bloqueado premindo o botão de alimentação durante quatro segundos.
E	User Function Navigation (Navegação pelas funções de utilizador)	<p>Cycle Profiles (Realizar ciclos de perfis): o menu de perfis de utilizador realiza ciclos ou para em cada extremidade. O parâmetro determina se o menu de perfis pode realizar ciclos ao aceder ao mesmo.</p> <p>Profile Change uses last used function (Alteração de perfil utiliza a última função): Define o comportamento do sistema para aceder à última função utilizada pelo perfil quando se muda para esse perfil em concreto.</p> <p>Attendant/Occupant priority (Prioridade do assistente/ocupante): seleção para definir as restrições de mudança de utilizador do sistema.¹</p> <p>Startup Function (Função de arranque): define a função de utilizador predefinida no arranque como a primeira função de utilizador do primeiro perfil ou a última função de utilizador utilizada.</p>
F	User Function Navigation (Navegação pelas funções de utilizador)	Para obter mais informações, consulte a secção 9.14 <i>Ativar a navegação indireta</i> , página 165

Ⓒ	Control Input/Output Settings (Definições de entrada/saída de controlo)	Activation Time (Tempo de ativação): Define o tempo máximo entre duas pressões de botão até serem reconhecidas como uma dupla pressão e define o tempo mínimo para detetar uma pressão longa de botão. ²
Ⓓ	Display Settings (Definições de visualização)	<p>User Clock Display Mode (Modo de visualização do relógio do utilizador): define o modo de visualização do relógio de utilizador para o formato de 12 ou 24 horas.</p> <p>User Clock Offset Hours (Horas de diferença do relógio do utilizador): ajusta o valor da hora do relógio do ecrã para o fuso horário aplicável.</p> <p>User Clock Offset Minutes (Minutos de diferença do relógio do utilizador): ajusta o valor dos minutos do relógio do ecrã para o fuso horário aplicável.</p> <p>Language (Idioma): define o idioma do texto informativo apresentado no ecrã.</p> <p>Digital Speed Slider Interactivity (Interatividade do controlo de deslize digital da velocidade): define se o controlo de deslize da velocidade do ecrã tátil pode ser utilizado num sistema no qual tem prioridade.</p>
Ⓔ	Energy Use Settings (Definições de utilização de energia)	<p>Automatic Power Off (Desligação automática): permite que o sistema LiNX se desligue após 12 horas de inatividade do utilizador. Este parâmetro é equivalente a premir um botão de alimentação.</p> <p>Low Power Mode Duration (Duração do modo de economia de energia): define durante quanto tempo o sistema LiNX permanecerá no modo de economia de energia após ser desligado. O modo de economia de energia é utilizado para monitorizar o carregamento da bateria, permitir a reativação do joystick do modo de suspensão e aplicar a travagem eletrónica aos atuadores.</p>
Ⓕ	Speedometer and Odometer (Velocímetro e odómetro)	<p>Speedometer and Odometer Scaling Factor (Fator de escala do velocímetro e odómetro): o fator de escala para o velocímetro e odómetro.</p> <p>Fine Tune Speedometer and Odometer Scaling Factor (Ajustar o fator de escala do velocímetro e odómetro): Ajuste bem o valor do velocímetro e do odómetro.</p> <p>Unit Preference (Preferência de unidade): define as unidades de medida para o visor.</p>
Ⓖ	Audible Cues (Sinais sonoros)	<p>Audible Cue Mode (Modo de sinais sonoros): Determina o modo de sinais sonoros.</p> <p>Audible Cue Tempo (Velocidade de sinais sonoros): Define a velocidade a que são reproduzidos os sinais sonoros, sendo 1 o mais lento e 10 o mais rápido.</p>

1 **Risco de lesão ou danos**

- Quando definir o ocupante ou assistente como utilizador restrito no sistema do utilizador que tem o comando, é necessário considerar se os benefícios superam o risco, uma vez que o utilizador restrito não consegue assumir o controlo ativando o botão de alimentação em caso de emergência.

**ATENÇÃO!****Risco de lesão ou danos**

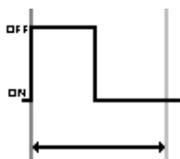
- Quando definir o ocupante ou assistente como utilizador restrito no sistema do utilizador que tem o comando, é necessário considerar se os benefícios superam o risco, uma vez que o utilizador restrito não consegue assumir o controlo ativando o botão de alimentação em caso de emergência.

Um utilizador restrito é um ocupante ou assistente que é impedido de ser o utilizador no comando assim que o sistema seja ligado. Por predefinição, não existem utilizadores restritos num sistema LiNX e tanto o assistente como o ocupante podem pedir para serem o utilizador no comando na altura premindo o botão de alimentação. No entanto, por questões de segurança e outras, pode ser adequado restringir o assistente ou ocupante de se tornar no utilizador no comando após a ligação. Se estiver restrito, qualquer pedido para ser o utilizador no comando será negado.

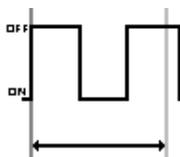
Para restringir um utilizador, defina este parâmetro como:

- **No Priority (Sem prioridade):** predefinido
- **Occupant Priority** (Prioridade do ocupante): para restringir o assistente.
- **Attendant Priority** (Prioridade do assistente): para restringir o ocupante.
- **No Change Allowed** (Nenhuma alteração permitida): para restringir o assistente e o ocupante.

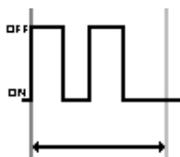
2 O parâmetro é utilizado para distinguir entre uma pressão de botão, uma pressão dupla e uma pressão de botão longa.



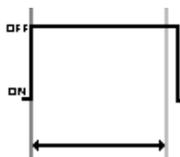
Se o tempo de duração for inferior ao **Activation Time** (Tempo de ativação), a entrada é detetada como uma pressão.



Se a duração das duas pressões de botão for superior ao **Activation Time** (Tempo de ativação), a entrada é detetada como duas pressões únicas.



Se a duração das duas pressões de botão for inferior ao **Activation Time** (Tempo de ativação), a entrada é detetada como uma pressão dupla.



Se a duração da pressão única do botão for superior ao **Activation Time** (Tempo de ativação), a entrada é detetada como uma pressão longa.

5.2.3 Descrição geral das definições de ecrã

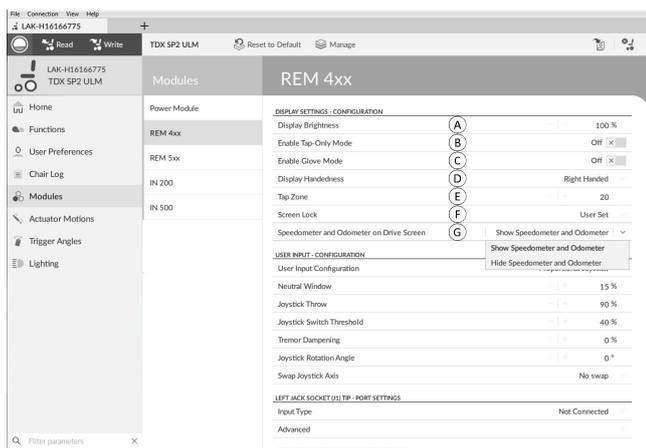


Fig. 5-1 Ferramenta para PC

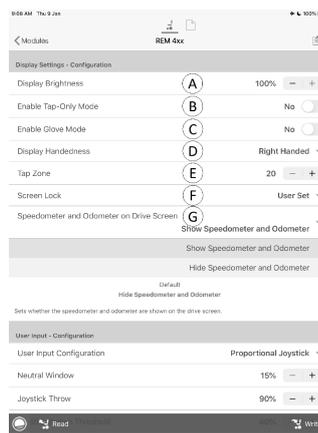


Fig. 5-2 Ferramenta para iOS

Ⓐ	Display Brightness (Luminosidade do ecrã)	Define a luminosidade do ecrã.
Ⓑ	Enable Tap-Only Mode (Ativar o modo apenas tátil)	Ativa o Tap-Only Mode (Modo apenas tátil) em que as interações de deslize são substituídas por toques.
Ⓒ	Enable Glove Mode (Ativar o modo de luva)	Ativa o Glove Mode (Modo de luva) num comando com ecrã tátil.
Ⓓ	Display Handedness (Destro ou esquerdino)	Define se o ecrã é utilizado por um utilizador destro ou esquerdino.
Ⓔ	Tap Zone (Zona tátil)	Define a área utilizada para detetar uma ação de toque na interface tátil.
Ⓕ	Screen Lock (Bloqueio de ecrã)	Define o bloqueio do ecrã tátil. Esta definição permanece em vigor após desligar.
Ⓖ	Speedometer and Odometer on Drive Screen (Velocímetro e odómetro no ecrã de condução)	Define se o velocímetro e o odómetro são apresentados no ecrã de condução.

5.2.4 Descrição geral da entrada/saída de controlo (E/S de controlo)

A E/S de controlo fornece uma série de opções para o utilizador da cadeira de rodas, o terapeuta e o fabricante de modo a alargar as capacidades de entrada e saída do respetivo sistema LiNX. Estas incluem, por exemplo:

- configurar uma entrada com um switch de alimentação externo para utilizadores que não conseguem alcançar o botão de alimentação no módulo do comando;
- configurar entradas para incrementar ou diminuir o controlo de deslize de velocidade para utilizadores que têm dificuldades em utilizar o controlo de deslize de velocidade num modelo REM400 ou REM500;
- configurar uma entrada para abrir um cartão de funções específico para utilizadores que precisam de acesso rápido a esse cartão de funções;
- configurar vários botões externos para executar ações com o rato (cliques e movimento) e ações de teclado comuns para os utilizadores que não podem utilizar o joystick.

Neste manual, são mencionados diferentes tipos de entrada e saída.

- Entrada de controlo do sistema:
Proporcionada através do comando ou entradas externas, como os botões de pressão ou o controlo de cabeça.
- Entrada de controlo (CI):
Entradas de módulo configuráveis como pinos CI ou tomadas de ficha jack.
- Saída:
Inclui condução, assento, iluminação, buzinas, seleção de funções, navegação, conectividade e saída de controlo. As saídas são configuráveis através das ferramentas LiNX Access.
- Saída de entrada (CO):
Saídas de módulo configuráveis como o conector DB9 e tomadas de ficha jack.

Em módulos LiNX selecionados, pode configurar uma entrada de controlo (CI) para selecionar e utilizar saídas ou para configurar adicionalmente a saída de controlo (CO) no módulo de saída. O gráfico seguinte mostra uma vista simplificada da E/S de controlo do LiNX.

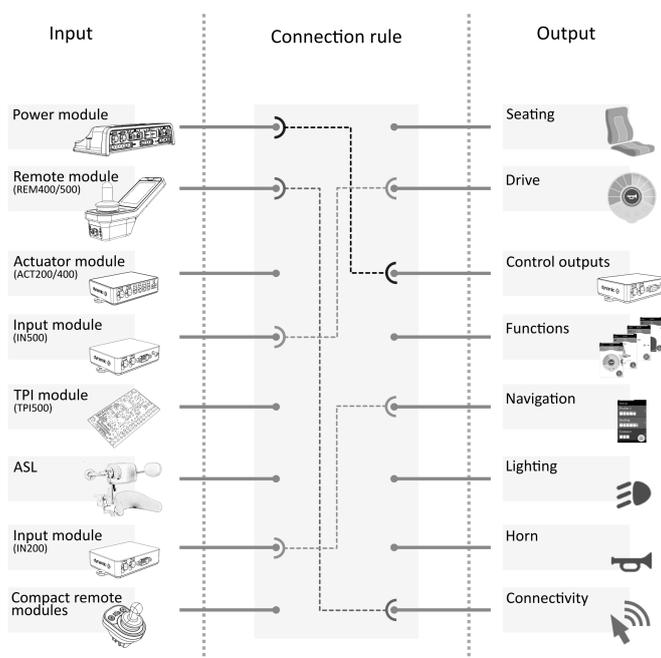


Fig. 5-3

As regras de ligação ligam as entradas às saídas. Descrevem que entradas ativam que saídas, incluindo como e quando. As regras de ligação são criadas utilizando as ferramentas LiNX Access.

Criar regras de ligação para a E/S de controlo:

1. Selecione e configure uma entrada de controlo, por exemplo, módulo de alimentação, controlo de entrada 1, caixa de funções 10 botões ou switch 5.
2. Atribua uma saída e ações, por exemplo, assento, inclinação ou alternância.
3. Configure as definições avançadas (opcional), por exemplo, o resalto da porta de entrada ou monitorizado.

Para obter mais informações sobre a ferramenta LiNX Access iOS, consulte a secção 9.15.1 *Configurar E/S de controlo (ferramenta para iOS)*, página 168. Para a ferramenta LiNX Access PC, consulte a secção 9.15.2 *Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)*, página 170.

Entradas de controlo

Os módulos suportados e as respetivas entradas de controlo são:

- Módulo de alimentação: pinos CI na porta AUX através do feixe de acessórios
- Módulo do comando: botões multifunções, alternâncias, tomadas de ficha jack
- Módulos do atuador: pinos CI
- Módulo de entrada: pinos CI no conector DB9, tomada de ficha jack
- Módulo TPI/ASL: pinos CI
- Módulo do comando compacto: botão de modo

Os módulos de alimentação oferecem entradas de controlo através dos pinos CI da porta do utilitário. Os módulos de alimentação da série LiNX 100 fornecem três entradas, os módulos de alimentação da série LiNX 200 fornecem quatro entradas.

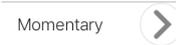
Os módulos de comando REM400 e REM500 fornecem entradas de controlo através dos botões multifunções, botões alternadores (apenas REM400) e tomadas de ficha jack. A tomada de ficha jack esquerda em ambos os módulos pode ser utilizada para um switch de alimentação.

Os módulos do atuador, ACT200 e ACT400, fornecem quatro entradas de controlo cada através da porta CI.

O módulo de entrada IN500 fornece duas entradas de controlo através do conector DB9 e duas através da tomada de ficha jack. O módulo de entrada IN200 fornece seis entradas de controlo através do conector DB9 e duas através da tomada de ficha Jack.

Para ver as entradas de controlo de cada módulo com mais detalhe, consulte a secção 5.2.5 *Tipos e opções de entrada de controlo*, página 91.

 As configurações complexas, que foram previamente configuradas para o fabricante, não estão acessíveis e estão marcadas com os seguintes ícones:

Configurável: se estiver configurada, a ranhura pode apresentar o resumo da configuração.	 <i>Fig. 5-4</i>
Não configurável: a ranhura pode apresentar o resumo da configuração.	 <i>Fig. 5-5</i>
Restrita: a ranhura não pode mostrar o resumo da configuração devido à sua complexidade.	 <i>Fig. 5-6</i>

Saídas

As saídas suportadas são:

- **Seating**
- **Drive**
- **Control Outputs** (Módulo de saída)
- **Functions**
- **Navigation**
- **Lighting**
- **Horn**
- **Connectivity**

Assento: selecione **Seating** para definir a saída para controlar a posição do assento, do encosto e das pernas. Esta saída pode ser alternada, comutada e bloqueada.

Saída	Seleção 1	Seleção 2
Seating (Assento)	Tilt (Inclinar) Recline (Reclinar) Elevate (Elevar) Left Leg (Perna esquerda) Right Leg (Perna direita) Both Legs (Ambas as pernas) Recline and Legs (Reclinar e pernas) LNx (LNx)	Toggle (Alternar) Toggle Latch (Alternar bloqueio) Switched Extend (Expansão comutada) Switched Retract (Retração comutada) Latched Extend (Expansão bloqueada) Latched Retract (Retração bloqueada)

Tração: selecione **Drive** para definir o controlo da velocidade da cadeira de rodas e alternar entre marcha em frente e marcha-atrás.

Saída	Seleção 1
Drive (Tração)	Increment Speed (Aumentar velocidade) Decrement Speed (Diminuir velocidade) Toggle Reverse (Alternar marcha-atrás)

Saídas de controlo: selecione **Control Outputs** para ativar um dos oito pinos de saída de controlo no conector DB9 do módulo de saída ou uma das duas saídas da tomada de ficha jack do módulo de saída. As saídas podem ser definidas como momentâneas ou o seu estado pode ser bloqueado com as ações definir, limpar ou alternar.

Saída	Seleção 1	Seleção 2
Control Outputs (Saídas de controlo)	Output 1 (Saída 1) Output 2 (Saída 2) Output 3 (Saída 3) Output 4 (Saída 4) Output 5 (Saída 5)	Momentary (Momentâneo) Set (Definir) Clear (Limpar) Toggle (Alternar)

Saída	Seleção 1	Seleção 2
	Output 6 (Saída 6)	
	Output 7 (Saída 7)	
	Output 8 (Saída 8)	

Funções: selecione **Functions** para proporcionar ao utilizador o acesso imediato a funções específicas (condução, assento, utilitário, etc.) e a perfis. As opções incluem:

- Função seguinte: seleciona a função seguinte do perfil.
- Função anterior: seleciona a função anterior do perfil.
- Perfil seguinte: seleciona o perfil seguinte.
- Perfil anterior: seleciona o perfil anterior.
- Função seguinte da finalidade: seleciona a função seguinte do mesmo tipo especificado no perfil ativo.
- Função anterior da finalidade: seleciona a função anterior do mesmo tipo especificado no perfil ativo.
- Forçar a função: seleciona uma função específica. Isto é configurado especificando a função.

Saída	Seleção 1	Seleção 2
Functions (Funções)	Next Function (Função seguinte)	
	Previous Function (Função anterior)	
	Next Profile (Perfil seguinte)	
	Previous Profile (Perfil anterior)	
	Next Function of Purpose (Função seguinte da finalidade)	Choose purpose (Escolher finalidade)
	Previous Function of Purpose (Função anterior da finalidade)	Choose purpose (Escolher finalidade)
	Force to Function (Forçar a função)	Choose function (Escolher função)

Navegação: as saídas **Navigation** podem ser definidas para realizar uma ação de seleção quando está no modo de análise do menu, alternar entre a navegação indireta e direta, apresentar definições e alternar o ecrã de bloqueio.

Saída	Seleção 1
Navigation (Navegação)	Menu Scan Select (Seleção do menu de análise)
	Toggle Indirect Navigation (Alternar navegação indireta)
	Toggle REM 4xx Settings Menu (Alternar o menu de definições do REM 4xx)
	Toggle REM 4xx Screen Lock (Alternar o bloqueio de ecrã do REM 4xx)
	Toggle REM 5xx Setting Menu (Alternar o menu de definições do REM 5xx)
	Toggle REM 5xx Screen Lock (Alternar o bloqueio de ecrã do REM 5xx)

Iluminação: as saídas de iluminação podem ser definidas para alterar as luzes de estado de posição, dos indicadores e de perigo. A saída pode ser alternada, ligada e desligada.

Saída	Seleção 1	Seleção 2
Lighting (Iluminação)	Position (Posição)	Toggle (Alternar)
	Left (Esquerda)	On (Ligar)
	Right (Direita)	Off (Desligar)
	Hazard (Perigo)	

Buzina: utilize esta saída para buzinar no módulo do comando.

Saída	Seleção 1
Horn (Buzina)	All (Todas) REM LE (REM LE) REM 1xx (REM 1xx) REM 2xx (REM 2xx) REM 4xx (REM 4xx) REM 5xx (REM 5xx)

Conectividade: Selecione **Connectivity** para aceder a funções de conectividade:

- Direção do rato: movimentar o rato.
- Clique esquerdo do rato: clicar com o botão esquerdo.
- Clique central do rato: clicar com o botão central.
- Clique direito do rato: clicar com o botão direito.
- Deslocamento do rato: executar uma deslocação para cima/para baixo ou alternar o modo de deslocação.
- Controlo do switch: executar uma ação de teclado.

Saída	Seleção 1	Seleção 2
Connectivity (Conectividade)	Mouse Direction (Direção do rato)	Up/Down/Left/Right (Para cima/Para baixo/Esquerda/Direita)
	Mouse Left Click (Clique esquerdo do rato)	Single/Double/Toggle (Único/Duplo/Alternância)
	Mouse Middle Click (Clique central do rato)	Single/Double/Toggle (Único/Duplo/Alternância)
	Mouse Right Click (Clique direito do rato)	Single/Double/Toggle (Único/Duplo/Alternância)
	Mouse Scroll (Deslocamento do rato)	Up/Down/Scroll Mode (Para cima/Para baixo/Modo de deslocação)
	Switch Control (Controlo do switch)	Space, Enter, Esc, Tab, Up, Down, Left, Right (Espaço, Enter, Esc, tabulação, para cima, para baixo, esquerda, direita)

Definições avançadas

As definições avançadas permitem-lhe (de forma opcional) configurar adicionalmente as entradas de controlo. Selecione **Advanced** para revelar as seguintes opções:

- **Stop Driving and Seating**
- **Input Port Debounce**
- **Monitored**
- **Stability Checking**
- **Normally Closed**
- **Enable Input**

Stop Driving and Seating: Se esta opção for definida como **On**, qualquer ativação em qualquer ranhura relacionada com esta entrada resulta na paragem de operações de condução e assento (se aplicável) antes de o sistema responder à entrada.

Para todas as entradas que utilizam esta funcionalidade, o utilizador tem de ativar a entrada duas vezes para selecionar a saída pretendida, se uma operação de condução ou assento estiver em curso: a primeira ativação para a operação de condução ou assento, a segunda ativação seleciona a saída pretendida.

Se não estiver nenhuma operação de condução ou assento em curso, a saída pretendida é selecionada por uma única ativação da entrada.

Input Port Debounce: Esta definição é utilizada para impedir falsos acionadores, determinando quando é que o módulo de alimentação responde a uma entrada. Isto é útil quando o módulo de alimentação tem de ignorar sinais falsos como os que são, por exemplo, gerados por um ressalto de contacto (vibração do switch) de um switch mecânico ou por um switch esférico quando a cadeira de rodas é conduzida sobre terreno acidentado.

Defina o tempo de **Input Port Debounce** para um valor adequado.

- Se estiver definido como zero segundos, não é aplicado nenhum ressalto e o módulo de alimentação responde a uma alteração de sinal na entrada imediatamente.

- Se estiver definido para um tempo superior a zero segundos, é aplicado um ressalto e o módulo de alimentação só responde ao sinal presente na entrada depois do tempo definido por **Input Port Debounce**.



O sinal de entrada tem de estar estável durante o tempo de ressalto, antes de o sistema poder responder à entrada.

Monitored: Se definir como **Yes**, a entrada é capaz de detetar circuitos abertos e fechados, bem como condições de falha: curto-circuito e sem circuito (desligado) para todos os circuitos baseados na resistência.

Se definir como **No**, a entrada é capaz de detetar circuitos abertos e fechados, mas não deteta condições de falha:

Stability Checking: Define se esta entrada é monitorizada em termos de estabilidade do sinal.

A instabilidade numa entrada pode acionar erros injustificados que podem ser incómodos para o utilizador. Os sinais de switches de base mecânica, como os switches esféricos, em especial, por exemplo, quando se conduz sobre terreno acidentado, podem produzir este tipo de instabilidade. Para sistemas que demonstrem este comportamento, a monitorização da estabilidade na entrada pode ser desativada.

Normally Closed: Por predefinição, as entradas dos switches são consideradas normalmente abertas (NO, Normally Open). Se um switch NO for utilizado no circuito de entrada, deixe este parâmetro definido como **No**. Se um switch NC (Normally Closed, normalmente fechado) for utilizado no circuito de entrada, defina este parâmetro como **Yes**.

Enable Input: Esta definição permite-lhe ativar ou desativar o tipo de entrada selecionado, mantendo simultaneamente a configuração de E/S de controlo.

Quando está definida como **Yes**, o sistema responde à entrada de acordo com a configuração de E/S de controlo que lhe está atribuída. Quando está definida como **No**, o sistema não responde à entrada.

Tenha em atenção que a configuração de E/S de controlo atribuída a esta entrada é mantida quando **Enable Input** é definido como **No**. Isto é útil, por exemplo, quando pretende desativar esta entrada temporariamente. No entanto, se a definição de tipo de entrada for reposta (selecionando **Not Connected**), nesse caso qualquer configuração associada a este tipo de entrada é eliminada.

5.2.5 Tipos e opções de entrada de controlo

A seguinte tabela mostra as entradas de controlo para cada módulo em mais detalhe, incluindo os tipos de entrada correspondentes e as opções disponíveis.

Módulo	Entradas de controlo do módulo	Caixa de funções 10 botões	Bandas de resistência	Botão	Botão de alimentação
Módulo de alimentação	Pinos CI 1-3	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Entrada/Saída de controlo (definir como entrada)	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não

Módulo	Entradas de controlo do módulo	Caixa de funções 10 botões	Bandas de resistência	Botão	Botão de alimentação
REM4xx	Ponta de ficha jack esquerda	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Anel de ficha jack esquerdo	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Ponta de ficha jack direita	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Anel de ficha jack direito	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Alternador esquerdo de marcha em frente	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Alternador esquerdo de marcha-atrás	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Alternador direito de marcha em frente	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Alternador direito de marcha-atrás	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Botões multifunções 1	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Botões multifunções 2	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não

Módulo	Entradas de controlo do módulo	Caixa de funções 10 botões	Bandas de resistência	Botão	Botão de alimentação
REM 5xx	Ponta de ficha jack esquerda	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Anel de ficha jack esquerdo	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Ponta de ficha jack direita	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Anel de ficha jack direito	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Botões multifunções 1	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Botões multifunções 2	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
TPI	Pinos CI 6, 8, 10, 25	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
IN200	Pinos CI 1-6	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Ponta de ficha jack	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Anel de ficha jack	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
IN500	Pinos CI 5-6	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
	Ponta de ficha jack	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Sim
	Anel de ficha jack	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
ACT200	Pinos CI 1-4	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não

Módulo	Entradas de controlo do módulo	Caixa de funções 10 botões	Bandas de resistência	Botão	Botão de alimentação
ACT400	Pinos CI 1-4	Switch 1 - 10	Banda 1-10	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
ASL Switched	Pino CI 8	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
ASL Proportional	Pino CI 8	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não
Comando compacto	Botão de modo	Não	Não	Pressão momentânea/curta Pressão longa, Pressão ativada	Não

6 Procedimento de programação sugerido



ATENÇÃO!

Risco de lesão ou danos

- Execute o procedimento seguinte num ambiente aberto amplo, de preferência no exterior. Certifique-se de que a cadeira de rodas não colide com outras pessoas ou objetos.
- Esteja preparado para movimentos inesperados da cadeira de rodas na eventualidade de uma instalação com falhas.
- Se a cadeira de rodas ficar incontrolável, execute uma paragem de emergência desligando o sistema LiNX.

Em seguida, é descrito um procedimento de programação sugerido para configurar o sistema LiNX. Não é prescritivo e deve ser utilizado apenas como uma orientação.

Os capítulos seguintes mostram a ordem preferencial de programação dos parâmetros, os efeitos que os parâmetros têm na cadeira de rodas e também a forma de interação dos diversos parâmetros.

1. Teste de ligação
2. Verificar a orientação dos motores
3. Definir a compensação de carga
4. Ajustar definições de velocidade
5. Ajustar definições de aceleração

O procedimento de programação é adequado para os sistemas LiNX com ou sem um módulo LiNX Gyro instalado.

- Para sistemas baseados em giroscópio, efetue os passos 1–3 sem o giroscópio ligado e, em seguida, os passos 4 e 5 com o giroscópio ligado.

6.1 Passo 1 – Teste de ligação

Antes da programação, certifique-se de que o sistema liga com êxito. Prima e solte o botão de alimentação no módulo do comando. O indicador de estado deve acender-se a verde.



Se o feixe de cabos ou o cabo da bateria não estiver corretamente ligado, o indicador de estado não se acende.

Se o indicador de estado piscar a vermelho, verifique os motores e os travões de estacionamento pois podem não ter sido ligados corretamente. Para obter mais informações sobre códigos de erro, consulte o manual de utilização do comando.

6.2 Passo 2 – Verificar a orientação dos motores

O passo 2 assegura que os motores estão configurados corretamente.

1.

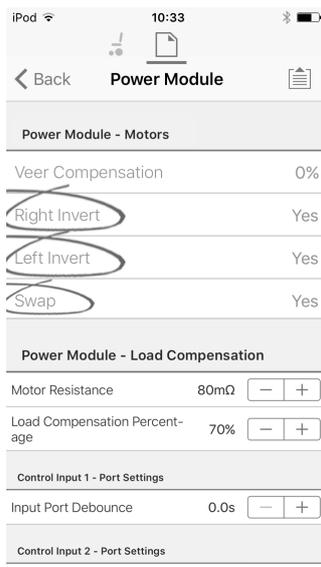


Fig. 6-1

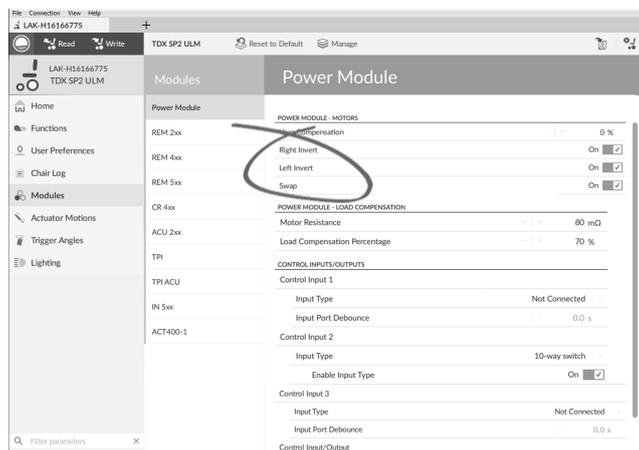


Fig. 6-2

Abra **Modules (Módulos)** → **Power Module (Módulo de alimentação)**.

Verificar se há inversão dos motores

Para detetar a inversão dos motores, deflita o joystick ligeiramente para a frente.

- Se a cadeira de rodas se mover para trás e não para a frente, alterne os parâmetros **Left Invert (Inversão para a esquerda)** e **Right Invert (Inversão para a direita)**.
- Se a cadeira de rodas virar logo, apenas um motor está invertido. Para começar, alterne o parâmetro **Left Invert (Inversão para a esquerda)** e deflita o joystick para a frente de novo. Se a cadeira de rodas se mover para trás, é porque tem ambos os motores invertidos. Alterne **Left Invert (Inversão para a esquerda)** e **Right Invert (Inversão para a direita)** para corrigir este problema.

Antes de continuar, assegure-se de que cadeira de rodas se move corretamente para a frente e para trás.

Verificar se há troca de motores

Para detetar uma troca de motores, deflita o joystick para a esquerda. Se a cadeira de rodas se mover para a direita, alterne o parâmetro **Swap (Trocar)**.

Antes de continuar, assegure-se de que cadeira de rodas se move corretamente para a frente, para trás, para a esquerda e para a direita.

6.3 Passo 3 – Definir a compensação de carga

A compensação de carga depende de valores precisos da resistência do motor para funcionar com eficácia. Os valores de resistência do motor podem ser calculados manualmente (partindo da observação) ou automaticamente, através da compensação de carga adaptativa (ALC, Adaptive Load Compensation).

i A Invacare recomenda a adição automática dos valores de resistência do motor, utilizando a compensação de carga adaptativa. A compensação de carga adaptativa é um processo que aprende o valor de resistência de cada motor de forma automática, individual e com precisão a nível de mΩ. Como é aplicado um valor de resistência separado e exato a cada motor, o desempenho da tração da cadeira de rodas é significativamente melhorado.

A compensação de carga adaptativa é ativada por predefinição, de modo que o valor do parâmetro Motor Resistance (Resistência do motor) não é utilizado.

Para obter mais informações sobre a aplicação de calibração ALC com a ferramenta para iOS, consulte a secção 6.3.1 *Calibrar a compensação de carga adaptativa (ferramenta para iOS), página 97.*

Para obter mais informações sobre a aplicação de calibração ALC com a ferramenta para PC, consulte a secção 6.3.2 *Calibrar a compensação de carga adaptativa (ferramenta para PC), página 98.*

Após aprender os valores de resistência do motor com a aplicação de calibração ALC, conduza a cadeira de rodas e observe o seu desempenho através das diversas superfícies e a diferentes velocidades.

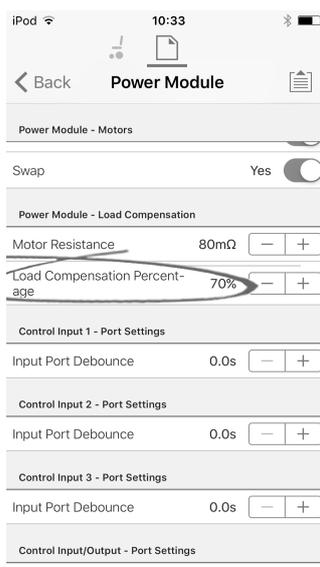


Fig. 6-3

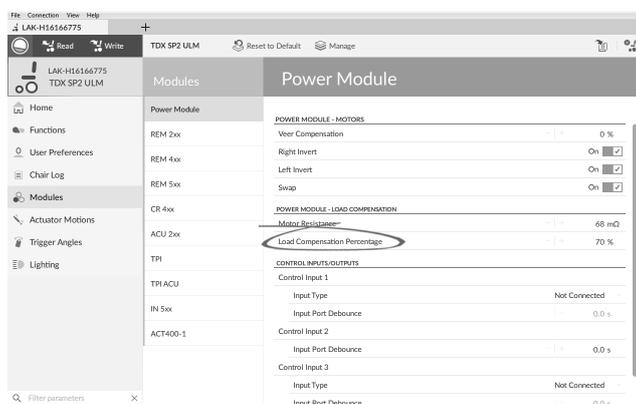


Fig. 6-4

Abra **Modules (Módulos)** → **Power Module (Módulo de alimentação)**.

Se a cadeira de rodas não tiver o desempenho esperado, o efeito de compensação da carga adaptativa pode ser ajustado utilizando o parâmetro **Load Compensation Percentage (Percentagem de compensação da carga)**:

- reduza o valor deste parâmetro, se a cadeira de rodas avançar com mais rapidez do que o esperado.
- aumente o valor deste parâmetro, se a cadeira de rodas avançar com mais lentidão do que o esperado.

i A **Load Compensation Percentage (Percentagem de compensação da carga)** só é aplicada quando a opção **Adaptive Load Comp Enabled (Compensação de carga adaptativa ativada)** está ativada.

6.3.1 Calibrar a compensação de carga adaptativa (ferramenta para iOS)

i Se forem efetuadas alterações no sistema eletrónico ou nos motores, é necessário calibrar a compensação de carga adaptativa (ALC, Adaptive Load Compensation).

1. No ecrã **Home (Início)**, clique em **Modules (Módulos)**.
2. Clique em **Power Module (Módulo de alimentação)**.
3. Desloque-se para baixo até à secção **Power Module – Load Compensation (Módulo de alimentação - Compensação de carga)**.
- 4.

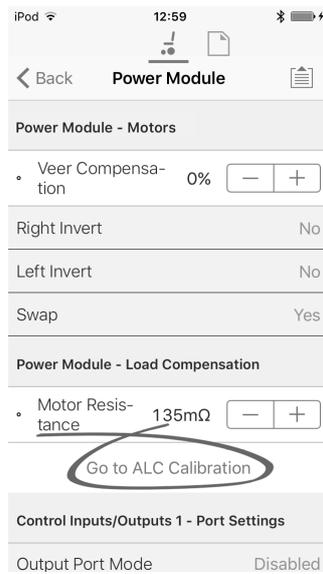


Fig. 6-5

Clique em **Go To ALC Calibration (Aceder à calibração de ALC)**.

- 5.

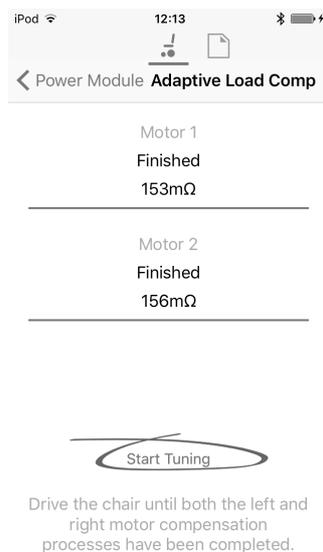


Fig. 6-6

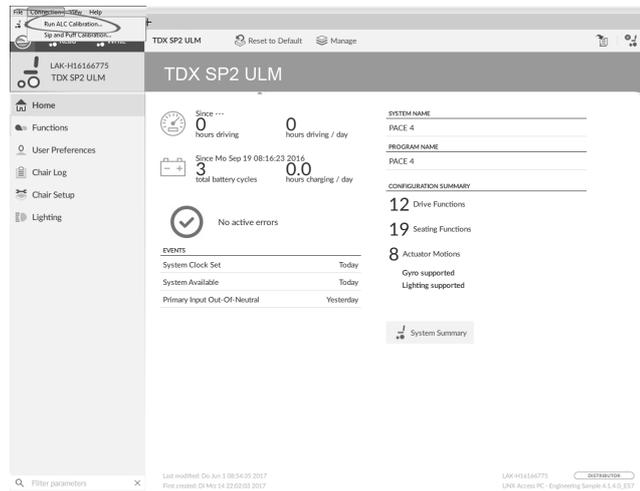
Toque em **Start Tuning (Iniciar ajuste)**.

6. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

6.3.2 Calibrar a compensação de carga adaptativa (ferramenta para PC)

 Se forem efetuadas alterações no sistema eletrónico ou nos motores, é necessário calibrar a compensação de carga adaptativa (ALC, Adaptive Load Compensation).

1.



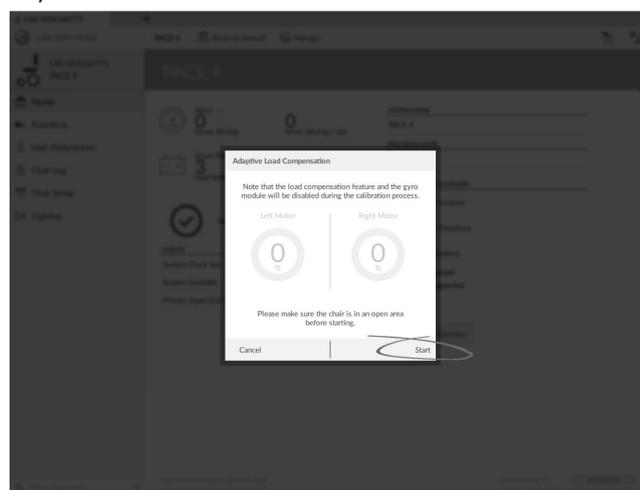
Clique no menu **Connection (Ligação)**.
 Selecione **Run ALC Calibration (Executar calibração ALC)**.

2.



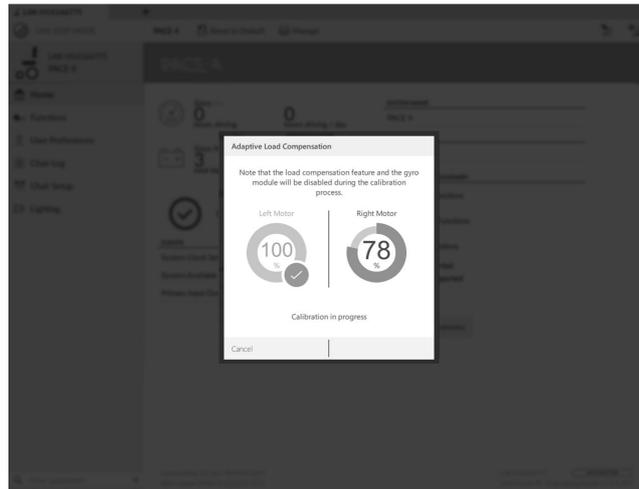
Clique em **Recalibrate (Recalibrar)**.

3.



Clique em **Start (Iniciar)**.

4.



Conduza a cadeira até os processos de compensação do motor esquerdo e direito terem sido concluídos.

5.



Clique em **Done** (Concluído).

6.4 Passo 4 – Ajustar definições de velocidade

Os parâmetros seguintes têm de ser definidos para cada perfil de condução.

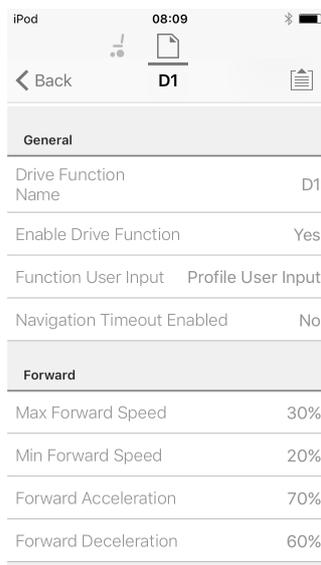


Fig. 6-7

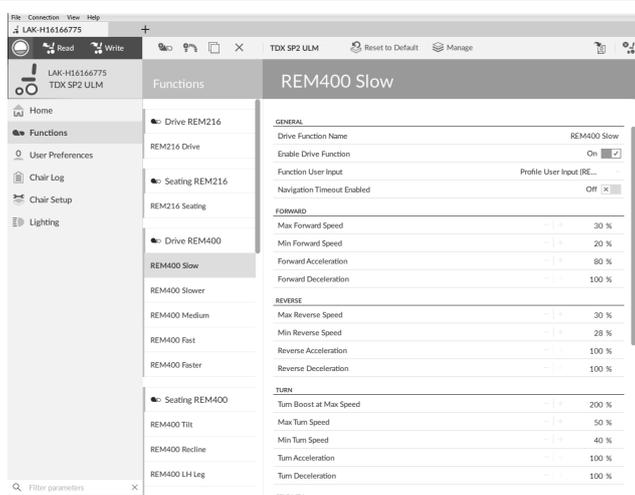


Fig. 6-8

1. Abra **Functions (Funções)** → abra o perfil de condução pretendido.

Ajustar a velocidade da marcha em frente

Se pretendido, a velocidade mais alta da cadeira de rodas pode ser reduzida. Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o máximo e deflita o joystick para a frente. Ajuste o parâmetro **Max Forward Speed (Velocidade máxima da marcha à frente)** até a velocidade encontrar-se num valor confortável.

Ajustar velocidade da marcha-atrás

Não existe nada que impeça fisicamente os motores de proporcionar uma condução na mesma velocidade, tanto na marcha-atrás como na marcha à frente. Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o máximo e deflita o joystick para trás. Ajuste o parâmetro **Max Reverse Speed (Velocidade máxima da marcha-atrás)** para definir a velocidade máxima de condução da cadeira de rodas em marcha-atrás para se sentir confortável e seguro. A predefinição é 50 % da velocidade máxima de marcha à frente.

Ajustar velocidades mínimas de condução

Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o mínimo e deflita o joystick totalmente para a frente. Ajuste **Min Forward speed (Velocidade mínima da marcha à frente)** até a velocidade mínima da marcha à frente pretendida ser atingida.

Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o mínimo e deflita o joystick totalmente para trás. Ajuste **Min Reverse speed (Velocidade mínima da marcha-atrás)** até a velocidade mínima de marcha-atrás pretendida ser atingida.

Ajustar a velocidade de viragem

Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o máximo e deflita o joystick para a esquerda ou para a direita para virar a cadeira de rodas no local. Aguarde até a cadeira de rodas atingir uma velocidade de viragem constante. Ajuste o parâmetro **Max Turn Speed (Velocidade máxima de viragem)** até a velocidade da viragem se encontrar num máximo confortável.

Defina o botão ou o controle de deslize de velocidade para a posição mínima para ajustar **Min Turn Speed (Velocidade mínima de viragem)**.

Ajustar compensação de viragem

Se os motores da cadeira de rodas não apresentarem um funcionamento idêntico, a cadeira de rodas não anda em linha reta. Para compensar as diferenças entre os motores, ajuste o parâmetro **Veer Compensation (Compensação de viragem)**.

1.

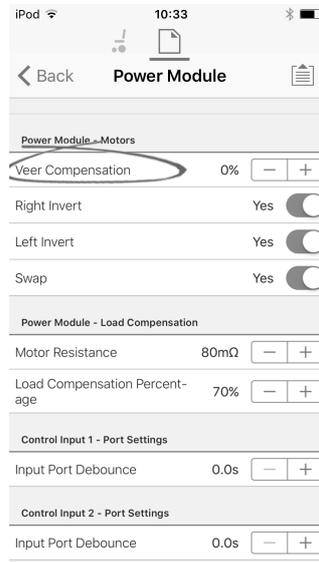


Fig. 6-9

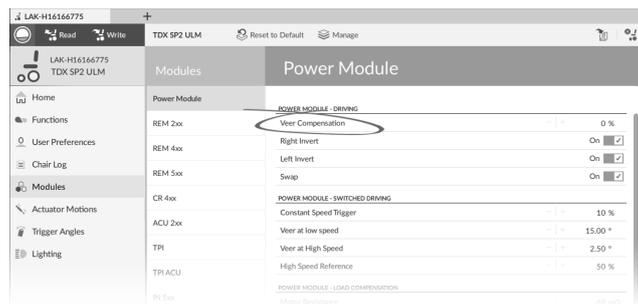


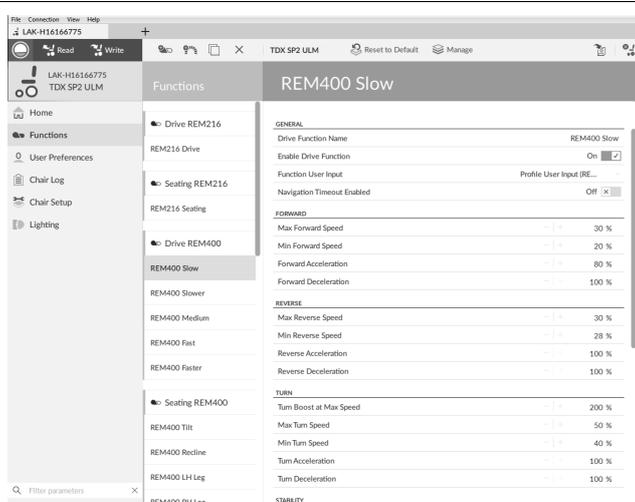
Fig. 6-10

Abra **Modules (Módulos)** → **Power Module (Módulo de alimentação)**.

6.5 Passo 5 – Ajustar definições de aceleração

Os parâmetros seguintes têm de ser definidos para cada perfil de condução.

iPod 08:09	
Back	D1
General	
Drive Function Name	D1
Enable Drive Function	Yes
Function User Input	Profile User Input
Navigation Timeout Enabled	No
Forward	
Max Forward Speed	30%
Min Forward Speed	20%
Forward Acceleration	70%
Forward Deceleration	60%



1. Abra **Functions** (Funções) → abra o perfil de condução pretendido.

Ajustar aceleração na marcha à frente

Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o máximo e deflita o joystick totalmente para a frente. Aguarde até a cadeira de rodas atingir uma velocidade de marcha à frente constante. Ajuste o parâmetro **Forward Acceleration** (Aceleração na marcha à frente) se a cadeira de rodas passar para uma velocidade constante com demasiada rapidez ou lentidão. Repita até a aceleração ficar confortável e segura.

Ajustar desaceleração na marcha à frente

Para definir a velocidade de desaceleração na marcha à frente, solte o joystick assim que a cadeira de rodas tenha atingido uma velocidade de marcha à frente constante. Ajuste o parâmetro **Forward Deceleration** (Desaceleração na marcha à frente) se a cadeira de rodas abrandar com demasiada rapidez ou lentidão. Repita até a desaceleração ficar confortável e segura.

Ajustar aceleração na marcha-atrás

Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o máximo e deflita o joystick totalmente para trás. Aguarde até a cadeira de rodas atingir uma velocidade de marcha-atrás constante. Ajuste o parâmetro **Reverse Acceleration** (Aceleração na marcha-atrás) se a cadeira de rodas passar para uma velocidade constante com demasiada rapidez ou lentidão. Repita até a aceleração ficar confortável e segura.

Ajustar desaceleração na marcha-atrás

Para definir a velocidade de desaceleração na marcha-atrás, solte o joystick assim que a cadeira de rodas tenha atingido uma velocidade de marcha-atrás constante. Ajuste o parâmetro **Reverse Deceleration** (Desaceleração na marcha-atrás), se a cadeira de rodas abrandar com demasiada rapidez ou lentidão. Repita até a desaceleração ficar confortável e segura.

Ajustar aceleração ao virar

Defina o botão ou o controlo de deslize de velocidade para o máximo e deflita o joystick para a esquerda ou para a direita para virar a cadeira de rodas no local. Aguarde até a cadeira de rodas atingir uma velocidade de viragem constante. Ajuste o parâmetro **Turn Acceleration** (Aceleração ao virar), se a cadeira de rodas passar para uma velocidade de viragem constante com demasiada rapidez ou lentidão. Repita até a aceleração ficar confortável e segura.

Ajustar desaceleração ao virar

Para definir a velocidade de desaceleração ao virar, solte o joystick assim que a cadeira de rodas tenha atingido uma velocidade de viragem constante. Ajuste o parâmetro **Turn Deceleration** (Desaceleração ao virar) se a cadeira de rodas abrandar com demasiada rapidez ou lentidão. Repita até a desaceleração ficar confortável e segura.

7 Utilizar a ferramenta LiNX Access para iOS

7.1 Barra de navegação

A barra de navegação está localizada na parte superior de cada ecrã. O conteúdo da barra de navegação muda consoante o ecrã que está a ver.

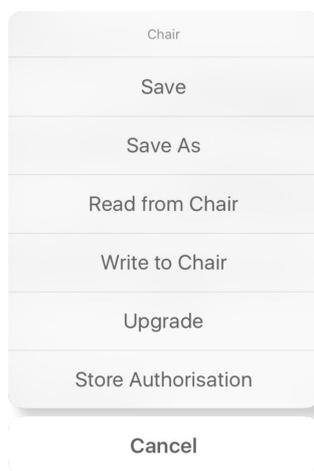


- Ⓐ Comutador de contexto (alterna entre o modo de contexto de ligação e de ficheiro)
- Ⓑ Botão Menu da aplicação (botão de edição)
- Ⓒ Nome do programa/nome do ecrã
- Ⓓ Fechar/navegar para o ecrã anterior

7.1.1 Menu da aplicação

O contexto do menu da aplicação muda consoante o modo de contexto com o qual está a trabalhar: **Connection context** (Contexto de ligação) ou **File context** (Contexto de ficheiro).

Contexto de ligação

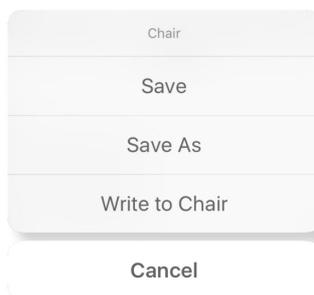


Para trabalhar numa cadeira de rodas ligada, selecione **Connection context** (Contexto de ligação). Se não estiver ligado a um sistema LiNX, é apresentado o ecrã **Connect to device** (Ligar a dispositivo). Caso contrário, é apresentado o último ecrã com o qual esteve a trabalhar.

Estão disponíveis as seguintes opções no contexto de ligação:

- **Save** (Guardar) – guarde a configuração como um ficheiro de configuração LiNX (.lci)
- **Save As** (Guardar como) – guarde a configuração como um ficheiro de configuração LiNX (.lci) com um nome diferente
- **Read from Chair** (Ler a partir da cadeira) – leia a configuração a partir do sistema LiNX ligado
- **Write to Chair** (Escrever na cadeira) – escreva a configuração no sistema LiNX ligado
- **Upgrade** (Atualizar) – aceder ao modo de atualização do firmware
- **Store authorization** (Armazenar autorização) – armazenar um Certificado de nível de acesso

Contexto de ficheiro



Para trabalhar num ficheiro guardado, selecione **File context** (Contexto de ficheiro). Se não tiver um ficheiro aberto, é apresentado o ecrã **Load from file** (Carregar a partir do ficheiro). Caso contrário, é apresentado o último ecrã no qual esteve a trabalhar.

Estão disponíveis as seguintes opções no contexto de ficheiro:

- **Save** (Guardar) – guarde a configuração como um ficheiro de configuração LiNX (.lci)
- **Save As** (Guardar como) – guarde a configuração como um ficheiro de configuração LiNX (.lci) com um nome diferente
- **Write to Chair** (Escrever na cadeira) – escrever a configuração no sistema LiNX ligado

Selecionar o modo de contexto



Clique no comutador de contexto em qualquer altura para comutar entre o **Connection context** (Contexto de ligação) e o **File context** (Contexto de ficheiro). O contexto seleccionado apresenta uma barra colorida por baixo do ícone de comutação de contexto.

7.1.2 Alterar o nome do programa

Por predefinição, o nome do programa e do sistema são compostos pela configuração da cadeira de rodas. Consulte a secção *11 Estrutura dos nomes dos programas, página 216*

O nome do programa pode ser alterado para um nome mais familiar.



Fig. 7-1 Exemplo de um nome de programa standard. As áreas marcadas e as etiquetas correspondem às regras de nomenclatura de programas.

O nome do programa na imagem foi gerado utilizando as regras de nomenclatura válidas até julho de 2018. Destina-se a uma modelo TDX SP2 de tração pelas rodas centrais com um DLX-PM120AL, 8 km/h, elevação de assento com inclinação elétrica e mudança de CoG, comando REM1XX ou REM2XX e luz LED. A revisão do ficheiro é 00.

- O novo nome do programa é guardado consoante o modo no qual está a trabalhar.
 - Se estiver a trabalhar nos modos **Connection context** (Contexto de ligação) e **Live edit** (Edição em direto), as alterações são automaticamente gravadas na cadeira de rodas.
 - Se estiver a trabalhar nos modos **Connection context** (Contexto de ligação) e **Bulk edit** (Edição em massa), clique no botão **Write** (Gravar) para guardar as alterações.
 - Se estiver a trabalhar no modo **File context** (Contexto de ficheiro), clique no botão **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Ferramenta para iOS



Fig. 7-2

1. Clique em **Program Name** (Nome do programa) na barra de navegação. É apresentado um teclado.
2. Edite o nome do programa.
3. Clique em **Return** (Voltar).

Ferramenta para PC

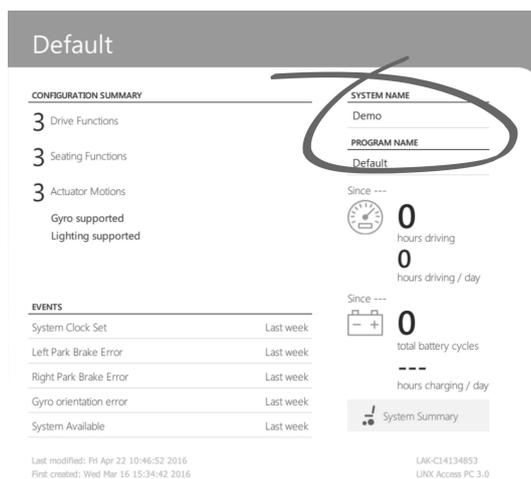


Fig. 7-3

1. No ecrã **Home (Início)**, clique na caixa de texto **Program Name** (Nome do programa).
2. Edite o nome do programa.

7.2 Ecrã Home (Início)

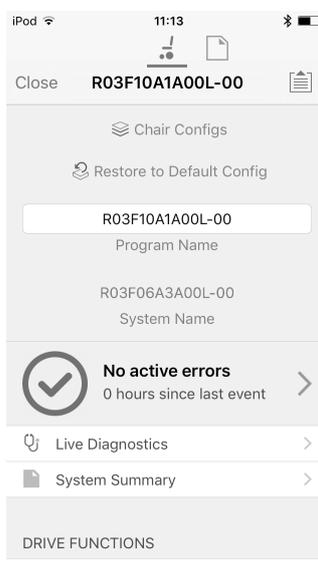


Fig. 7-4

O ecrã **Home (Início)** é o primeiro ecrã que vê depois de se ligar a uma cadeira de rodas ou depois de abrir um ficheiro de configuração. A partir do ecrã **Home (Início)** pode aceder aos seguintes ecrãs de programação e informação:

- Chair Configurations (Configurações da cadeira)
- Active errors/Chair Log (Erros ativos/Registo da cadeira)
- Live Diagnostics (Diagnósticos em direto) (apenas no modo de contexto de ligação)
- System Summary (Resumo do sistema)
- Drive Functions (Perfis de condução)
- Seating Functions (Funções de assento)
- Modules (Módulos)
- Actuator Motions (Movimentos do atuador)
- Trigger Angles (Ângulos de acionamento)
- User Preferences (Preferências do utilizador)
- Lighting (Iluminação)

7.3 Ações de contexto da ligação



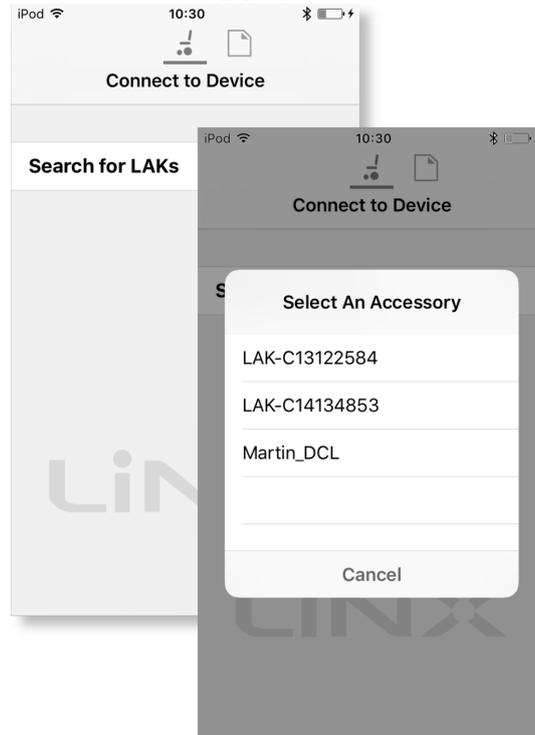
As tarefas seguintes são apenas relevantes para o modo **Connection context** (Contexto de ligação). Para as tarefas relacionadas com o modo **File context** (Contexto de ficheiro), consulte a secção 7.4 *Ações de contexto de ficheiro, página 114*

7.3.1 Ecrã Connect to device (Ligar a dispositivo)

O ecrã **Connect to device** (Ligar a dispositivo) é apresentado quando se encontra no **Connection context** (Contexto de ligação) antes de ligar a um sistema LiNX. A partir deste ecrã pode procurar e ligar a uma LiNX Access Key (LAK).

Ligar a ferramenta LiNX Access para iOS a uma cadeira de rodas

1. Ligue o sistema da cadeira de rodas LiNX.
2. Insira a LiNX Access Key no módulo do comando.
3. Abra a aplicação da ferramenta LiNX Access para iOS.
4. Selecione o modo **Connection context** (Contexto de ligação).
- 5.

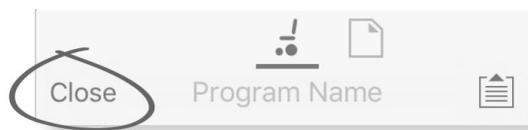


Clique em **Search for LAKs** (Procurar por LAKs) e selecione uma a partir da caixa de diálogo **Select an Accessory** (Selecionar um acessório).

6. É apresentado um ecrã **Warning** (Advertência). Leia a advertência e clique no botão **I Agree** (Concordo) para continuar.

Desligar

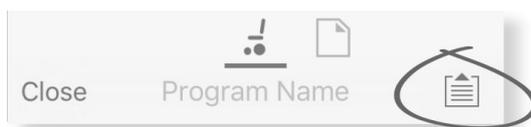
- 1.



Clique no botão **Close** (Fechar).

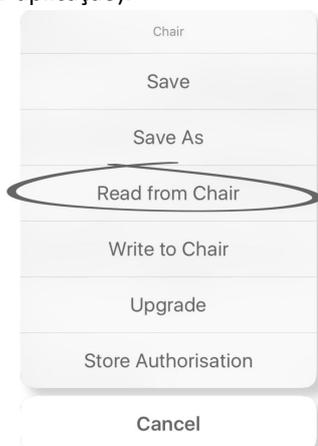
7.3.2 Ler um programa a partir da cadeira de rodas

1.



Clique no botão **Application menu** (Menu da aplicação).

2.



Selecione **Read from Chair** (Ler a partir da cadeira).

7.3.3 Restaurar as configurações predefinidas da cadeira de rodas

A configuração de fábrica para o módulo de alimentação fornece uma configuração de cadeira de rodas. Se encomendar um módulo de alimentação como uma peça sobressalente, este é fornecido com até oito configurações de cadeira de rodas. Selecione a configuração que precisa.

1. Clique em **Chair Configs** (Configurações da cadeira) no ecrã **Home** (Início). É apresentado ecrã **Chair config** (Configuração de cadeira).
2. Clique na configuração de cadeira de rodas indicada. É apresentado um ecrã **Warning** (Advertência).
3. Clique em **Yes** (Sim) para prosseguir com a seleção.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar ao ecrã **Home** (Início).



Quando é selecionada uma nova configuração de cadeira de rodas, o sistema reinicia automaticamente a alimentação para a configuração ficar ativa.

7.3.4 Converter ficheiros de configuração

A utilização de ficheiros de configuração antigos em cadeiras de rodas pode resultar na falta de funcionalidades que tenham sido introduzidas em revisões posteriores do firmware, tal como o Controlo de interruptor. Na maioria dos casos, a conversão destes ficheiros de configuração permite-lhe atualizar a configuração do utilizador para a versão mais recente de modo a ativar todas as funcionalidades.



Caso o ficheiro de configuração esteja atualmente em revisão ou seja incompatível, a entrada de menu é apresentada a cinzento.

1. Ligue-se à cadeira de rodas.
2. Abra o menu da aplicação.
- 3.



Fig. 7-5

Toque na entrada **Convert Configuration** (Converter configuração) e siga as indicações apresentadas no ecrã.

7.3.5 Modificar um programa

Para modificar um programa, primeiro selecione um parâmetro a partir de uma das secções de parâmetros listadas no ecrã **Home (Início)**:

- Drive functions (Perfis de condução)
- Seating functions (Funções de assento)
- User preferences (Preferências do utilizador)
- Modules (Módulos)
- Actuator Motions (Movimentos do atuador)
- Trigger Angles (Ângulos de acionamento)

Os parâmetros podem ser modificados de forma numérica ou gráfica. Consulte a secção 9 *Modificar configurações da cadeira de rodas*, página 133

Os parâmetros podem ser modificados no modo de edição em direto ou no modo de edição em massa.

Modo de edição em direto

 Durante o modo de edição em direto, as alterações aos parâmetros são imediatamente implementadas, alterando o desempenho da cadeira de rodas de imediato.

 No modo de edição em direto não existe nenhuma função que anule uma alteração, por isso certifique-se de que guarda uma cópia do programa existente de modo a, se necessário, poder restaurar as definições.

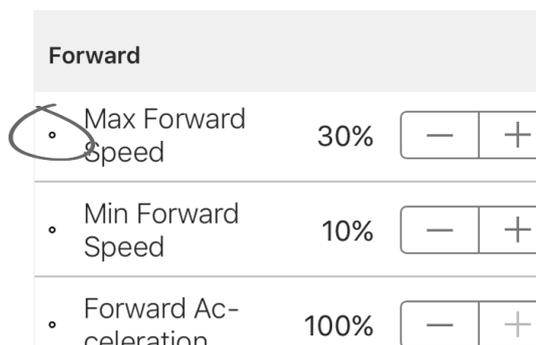


Fig. 7-6

Determinados parâmetros podem ser atualizados no modo de edição em direto. Estes parâmetros são identificados por um ícone circular à frente do nome.

O modo de edição em direto permite a escrita imediata de determinados parâmetros no módulo de alimentação. Esta função é útil para acelerar o processo de configuração ou para testar diversas aplicações e cenários.

Modo de edição em massa

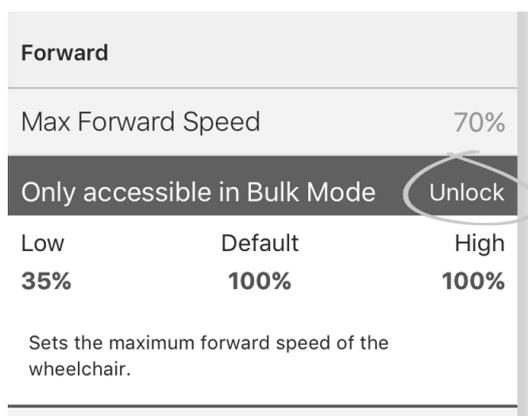


Fig. 7-7

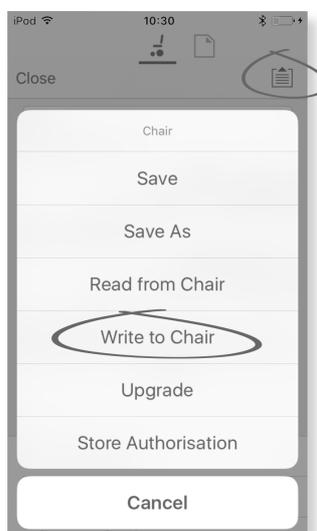
Determinados parâmetros só podem ser editados no modo de edição em massa. Estes parâmetros são identificados por um fundo colorido. Para editar estes parâmetros, tem de desbloquear o modo de edição em massa antes de prosseguir.

No modo de edição em massa, os parâmetros não são escritos no módulo de alimentação de forma imediata. São escritos no módulo de alimentação, quando seleciona **Write to Chair (Escrever na cadeira)**. Consulte a secção 7.3.6 *Escrever um programa na cadeira de rodas, página 111*

Por predefinição, o modo de edição em direto é ativado sempre que o sistema é ligado, incluindo após reiniciar a alimentação. A aplicação permanece no modo de edição em direto até o modo de edição em massa ser desbloqueado. Nesta altura, a aplicação passa para o modo de edição em massa, enquanto o modo de edição em direto é desativado. A aplicação permanece no modo de edição em massa até o sistema ser reiniciado.

7.3.6 Escrever um programa na cadeira de rodas

 Esta funcionalidade só está disponível quando uma cadeira de rodas está ligada.



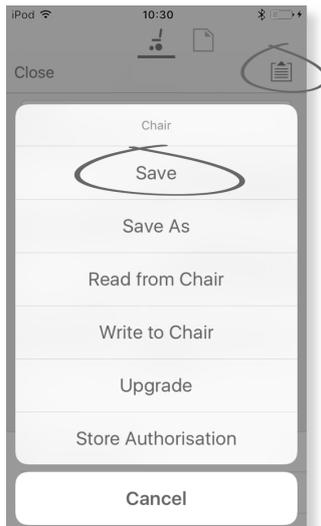
1. Clique no botão **Application menu** (Menu da aplicação).
2. Selecione **Write to Chair** (Escrever na cadeira de rodas).

Depois de escrever na cadeira de rodas, a ferramenta LiNX Access reinicia a alimentação do sistema e restabelece automaticamente a ligação ao sistema.

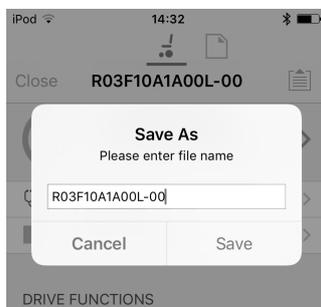
 A caixa de diálogo **Application menu** (Menu da aplicação) mostra todas as opções disponíveis, quando se encontra no **Connection context** (Contexto de ligação). No **File context** (Contexto de ficheiro), a seleção é mais limitada.

7.3.7 Guardar programas

Utilizando a função Save (Guardar)



1. Clique no botão **Application menu** (Menu da aplicação).
2. Selecione **Save** (Guardar).
- 3.



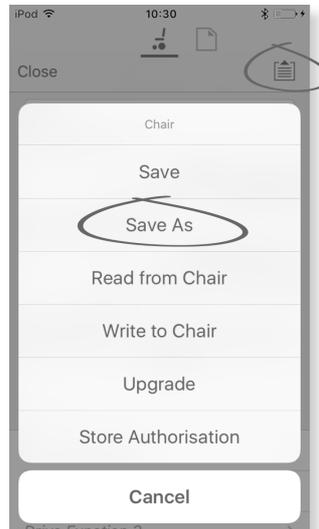
- Ao utilizar o **Connection context mode** (Modo de contexto de ligação), é apresentado automaticamente um menu **Save As** (Guardar como). Introduza um nome de ficheiro ou, se aplicável, o programa apresenta o nome atual com "-1".
4. Depois de guardar o programa, a ferramenta LiNX Access apresenta uma mensagem com o nome do ficheiro, indicando que a gravação teve êxito.
 5. Clique em **Dismiss** (Dispensar) para remover a mensagem e continuar.

 Todos os ficheiros são guardados com uma extensão .lci. Se o nome do programa tiver sido definido, o ficheiro é guardado com o nome do programa. Caso contrário, o ficheiro é guardado com o carimbo de data/hora seguinte: AAAAMMDD-HHMMSS.lci (AAAA corresponde ao ano, MM corresponde ao mês, DD corresponde ao dia, HH corresponde a horas, MM corresponde a minutos e SS corresponde a segundos). As gravações subsequentes irão manter o último nome de ficheiro guardado e irão substituir os ficheiros guardados anteriormente. Para guardar um ficheiro sem substituir um ficheiro existente, utilize Save As (Guardar como). Consulte a secção .

 A caixa de diálogo **Application menu** (Menu da aplicação) mostra todas as opções disponíveis, quando se encontra no **Connection context** (Contexto de ligação). No **File context** (Contexto de ficheiro), a seleção é mais limitada.

Utilizando a função Save As (Guardar como)

Para guardar um programa como um ficheiro com um nome diferente.



1. Clique no botão **Application menu** (Menu da aplicação).
2. Selecione **Save As** (Guardar como). Depois de guardar o programa, a ferramenta LiNX Access apresenta uma mensagem com o nome do ficheiro, indicando que a gravação teve êxito.
3. Clique em **Dismiss** (Dispensar) para remover a mensagem e continuar.

i Todos os ficheiros são guardados com uma extensão **.lci**. Se o ficheiro não tiver sido guardado antes e o nome do programa tiver sido definido, o ficheiro é guardado com o nome do programa. Se o ficheiro tiver sido guardado antes com o nome do programa, o ficheiro é guardado com um valor numérico anexado ao nome do programa. Se o nome do programa tiver sido definido, o ficheiro é guardado com o nome do programa. Caso contrário, o ficheiro é guardado com o carimbo de data/hora seguinte: AAAAMMDD-HHMMSS.lci (AAAA corresponde ao ano, MM corresponde ao mês, DD corresponde ao dia, HH corresponde a horas, MM corresponde a minutos e SS corresponde a segundos).

i A caixa de diálogo **Application menu** (Menu da aplicação) mostra todas as opções disponíveis, quando se encontra no **Connection context** (Contexto de ligação). No **File context** (Contexto de ficheiro), a seleção é mais limitada.

7.3.8 Atualizar o firmware

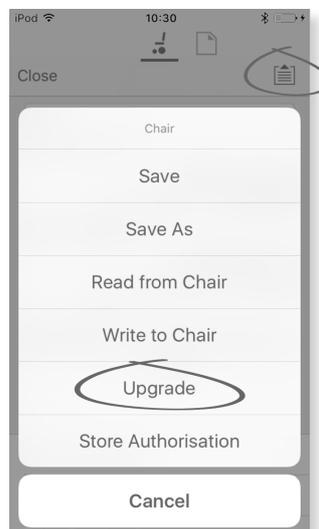


Fig. 7-8

1. Toque no botão **Application menu**.
2. Toque em **Upgrade**. O ecrã apresenta **Entering Firmware Upgrade Mode – please wait...**
Se os módulos ligados estiverem atualizados, o ecrã apresenta a mensagem **FIRMWARE UP TO DATE** com uma lista dos módulos ligados e as respetivas versões. Se um ou mais módulos precisarem de ser atualizados, estes serão apresentados sob a mensagem **NEW FIRMWARE AVAILABLE**.
- 3.

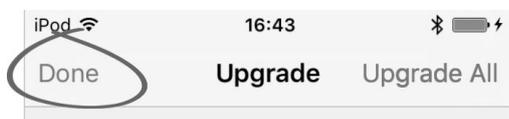


Fig. 7-9

Se nenhuns módulos precisarem de atualização, toque no botão **Done** para terminar.

4.

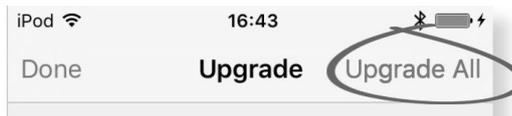


Fig. 7-10

Se um ou mais módulos precisarem de atualização, toque num módulo individual para o atualizar ou toque no botão **Upgrade All**.

Durante uma atualização de módulo, é apresentada uma barra de progresso. Assim que a atualização esteja concluída, é apresentado o respetivo estado (com êxito ou falha) ao lado do nome do módulo.

5. Toque no botão **Done** para concluir.

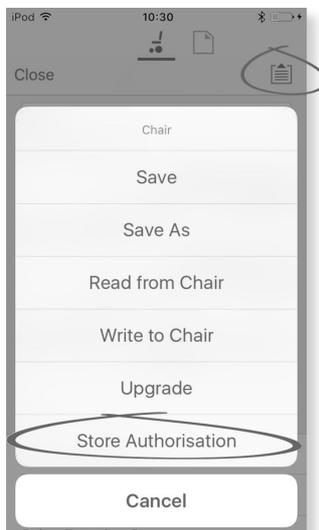
7.3.9 Armazenar o certificado LAK

O **Access Level Certificate** (Certificado de nível de acesso) determina a forma de ver e editar programas offline (ficheiros .lci) quando se encontra no modo **File context** (Contexto de ficheiro). O **Access Level Certificate** (Certificado de nível de acesso) é extraído de uma LiNX Access Key ligada e fornece os níveis aos seus ficheiros armazenados.

Para editar os seus ficheiros com um nível de acesso de distribuidor, irá necessitar de armazenar um **Access Level Certificate** (Certificado de nível de acesso) de uma LiNX Access Key de nível de distribuidor.

Se não armazenar o **Access Level Certificate** (Certificado de nível de acesso) da sua LiNX Access Key, terá acesso apenas de leitura aos ficheiros armazenados e não os poderá editar.

Armazenar o certificado



1. Estabeleça ligação a um sistema LiNX.
2. Clique no botão **Application menu** (Menu da aplicação).
3. Selecione a opção **Store Authorisation** (Armazenar autorização). É apresentada uma mensagem que indica quantas autorizações restam e pergunta se pretende continuar. As LiNX Access Keys só permitem três operações **Store Authorisation** (Armazenar autorização).
4. Clique em **Store option** (Opção armazenar) para continuar ou **Don't store** (Não armazenar) para cancelar a ação.

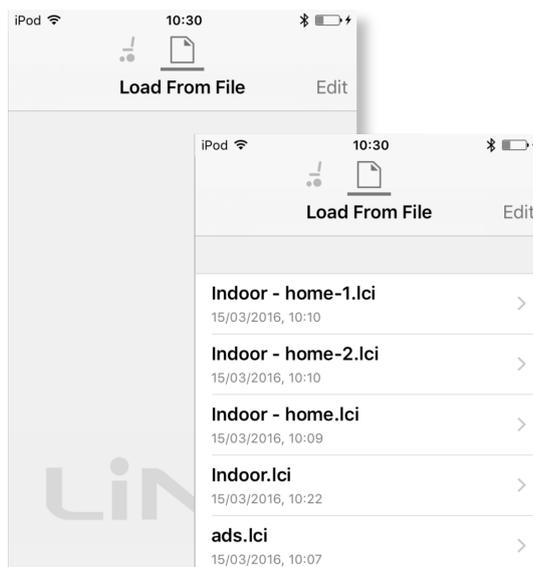
 Se a aplicação da ferramenta LiNX Access para iOS for removida do seu dispositivo iOS, o **Access Level Certificate** (Certificado de nível de acesso) será perdido.

7.4 Ações de contexto de ficheiro



As tarefas seguintes são apenas relevantes quando se encontra no modo **File context** (Contexto de ficheiro). Para as tarefas relacionadas com o modo **Connection context** (Contexto de ligação), consulte a secção 7.3 *Ações de contexto da ligação*, página 107.

7.4.1 Ecrã Load from file (Carregar a partir do ficheiro)



O ecrã **Load from file** (Carregar a partir do ficheiro) é apresentado quando está no **File context** (Contexto de ficheiro) antes de abrir um ficheiro. Se existirem ficheiros de configuração LiNX (.lci) no seu dispositivo, estes serão apresentados. A partir deste ecrã pode:

- Ver os ficheiros de configuração disponíveis
- Abrir um ficheiro de configuração para edição
- Enviar um ficheiro de configuração por e-mail
- Eliminar um ficheiro de configuração

7.4.2 Gravar conjuntos de ficheiros

É possível gravar um conjunto de ficheiros numa cadeira ligada. Os conjuntos de ficheiros podem incluir configurações de cadeira de rodas e/ou ficheiros de firmware.

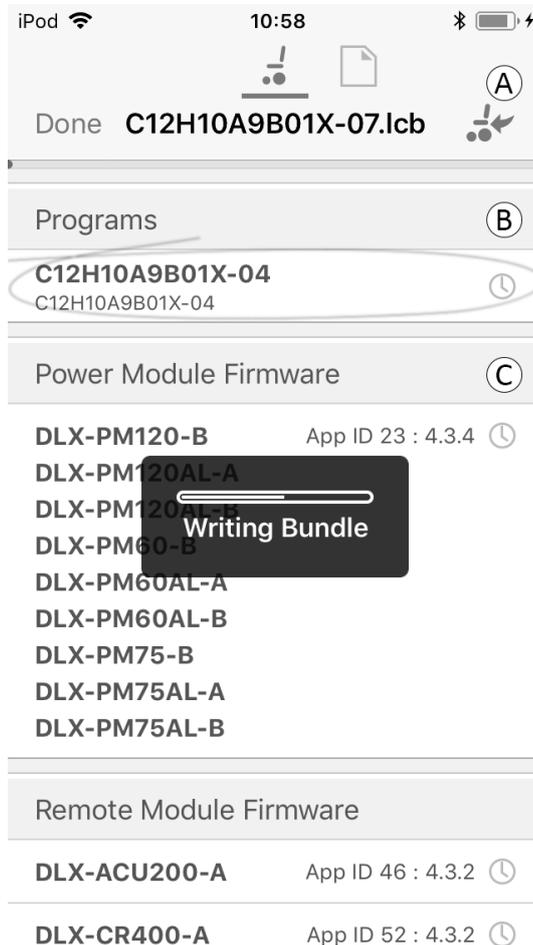


Fig. 7-11

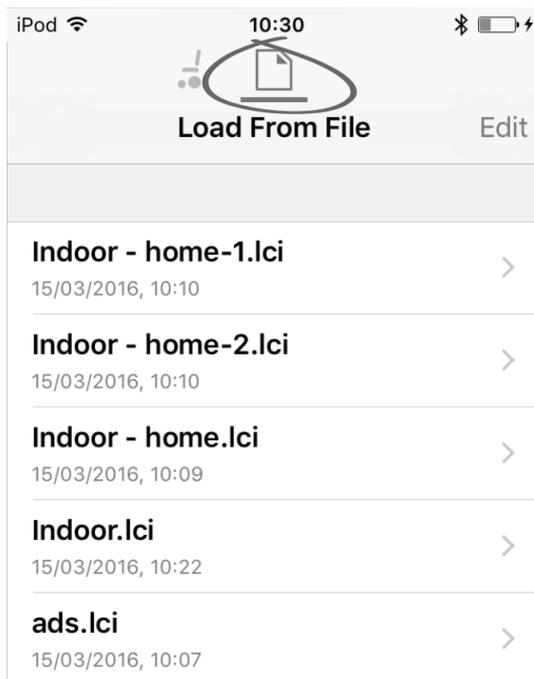
1. Ligue a cadeira de rodas.
2. Selecione o ecrã File connection (Ligação de ficheiro).
3. Escolha um conjunto de ficheiros a partir da lista apresentada no ecrã Load From File (Carregar a partir do ficheiro).
- 4.

 Certifique-se de que seleciona a configuração correta. Uma configuração incorreta pode resultar em falhas e comportamentos inesperados. Para obter mais informações sobre as regras de nomenclatura de programas, consulte a secção 11 *Estrutura dos nomes dos programas*, página 216

Selecione a configuração preferencial na secção **B**.

5. Verifique as versões de firmware dos componentes incluídas na secção **C** e abaixo.
6. Grave o conjunto de ficheiro na cadeira de rodas. Clique no botão **A** e aguarde até a sobreposição Writing Bundle (A gravar conjunto de ficheiros) desaparecer.
7. Clique no botão Done (Concluído) para voltar ao ecrã File connection (Ligação de ficheiro).

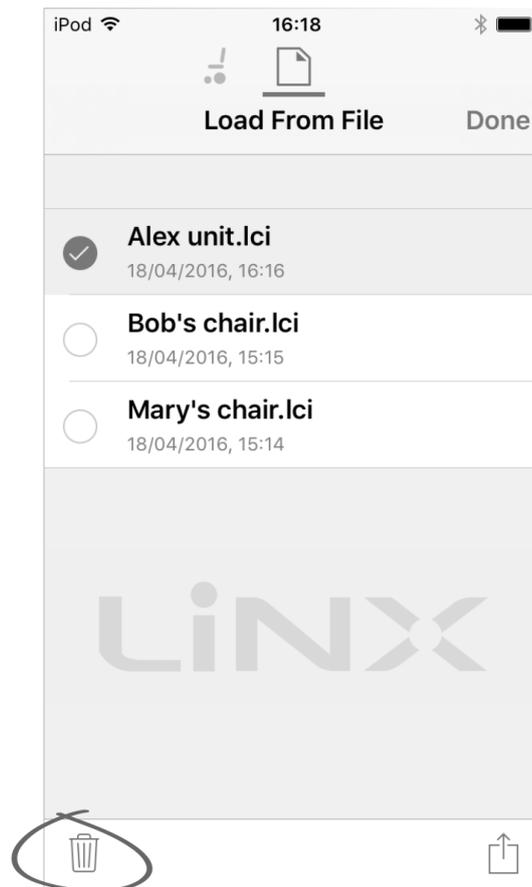
7.4.3 Abrir ficheiros



1. Selecione o ecrã **File connection** (Ligação de ficheiro).
2. Escolha um ficheiro a partir da lista apresentada no ecrã **Load From File** (Carregar a partir do ficheiro).

Para obter informações sobre a gravação de ficheiros e a escrita numa cadeira de rodas, consulte as secções 8.5.4 *Guardar um programa como um ficheiro*, página 126 e 7.3.6 *Escrever um programa na cadeira de rodas*, página 111

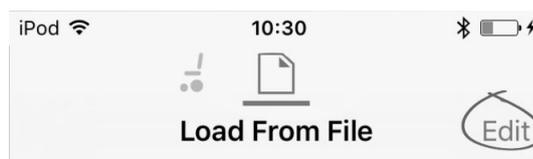
7.4.4 Eliminar ficheiros



1. Selecione **Edit** (Editar) no ecrã **Load from File** (Carregar a partir do ficheiro).
2. Selecione um ou mais ficheiros a partir da lista de ficheiros.
3. Clique no ícone do caixote do lixo na parte inferior do ecrã.
4. Clique em **Done** (Concluído) para terminar.

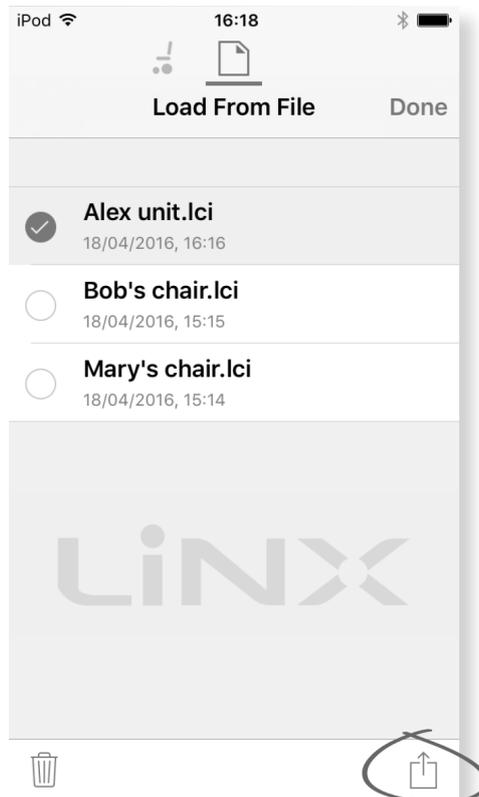
7.4.5 Enviar ficheiros por e-mail

1.



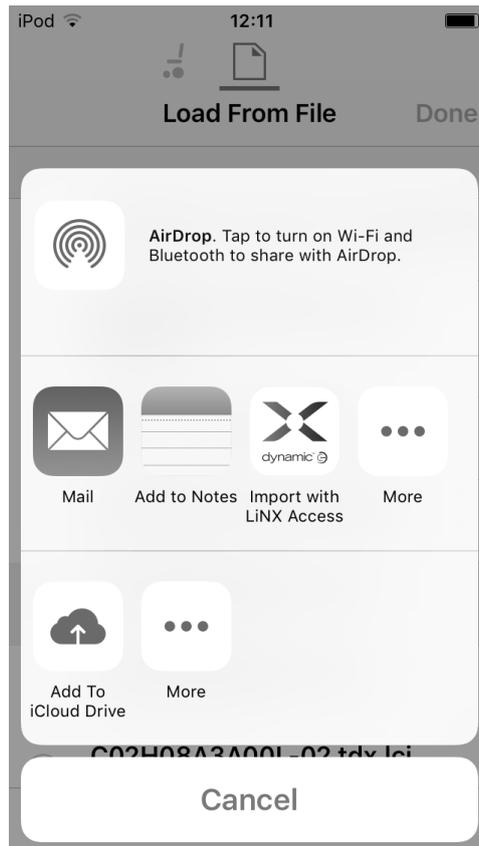
1. Selecione **Edit** (Editar) no ecrã **Load From File** (Carregar a partir do ficheiro).
2. Selecione um ou mais ficheiros a partir da lista de ficheiros.

3.



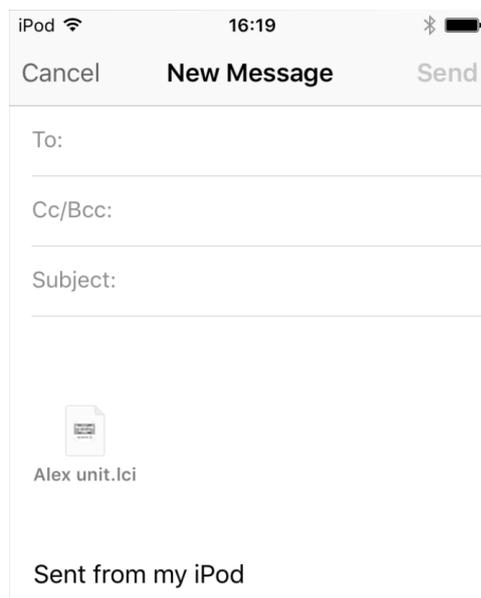
Clique no botão **E-mail**.

4.



Abre-se a Share Sheet do iOS. Selecione a opção pretendida.

5.



Se escolher um cliente de correio, os ficheiros do programa seleccionado são adicionados como anexos ao e-mail. Conclua o e-mail e clique em **Send** (Enviar).

6. Clique em **Done** (Concluído) para terminar.

8 Utilizar a ferramenta LiNX Access para PC

8.1 Instalar o software

Faça duplo clique na ferramenta de instalação do software LiNX Access para PC e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Passo 1

Selecione o idioma a utilizar durante a instalação.

1.



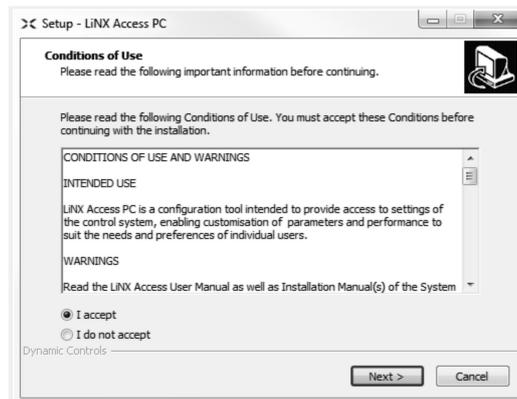
Selecione a sua opção de idioma a partir da caixa pendente.

2. Clique em **OK** para continuar.

Passo 2

Antes de prosseguir, certifique-se de lê e compreende na íntegra as Condições de utilização e as Advertências apresentadas na caixa de diálogo.

1.



Selecione a opção **I accept** (Aceito).

2. Clique em **Next** (Seguinte).

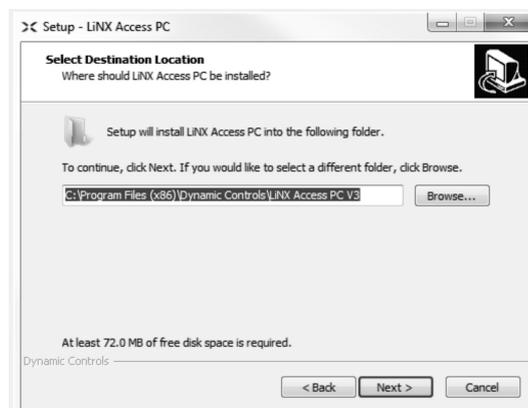
Passo 3

Para sua comodidade, a aplicação pode ser guardada numa pasta alternativa, em vez de ser guardada na pasta sugerida.

Se a pasta sugerida for adequada, clique em **Next** (Seguinte) para continuar com a configuração.

Se pretender alterar a pasta:

1.



Clique no botão **Browse** (Navegar) e selecione uma pasta diferente.

2. Clique em **Next** (Seguinte) para continuar.

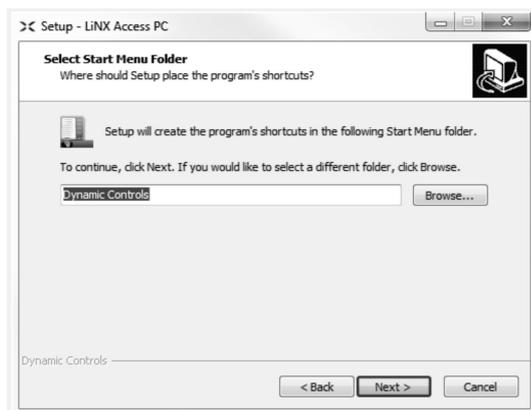
Passo 4

O atalho da aplicação também pode ser guardado numa pasta alternativa, em vez de ser guardado na pasta sugerida.

Se a pasta sugerida for adequada, clique em **Next** (Seguinte) para continuar com a configuração.

Se pretender alterar a pasta:

1.



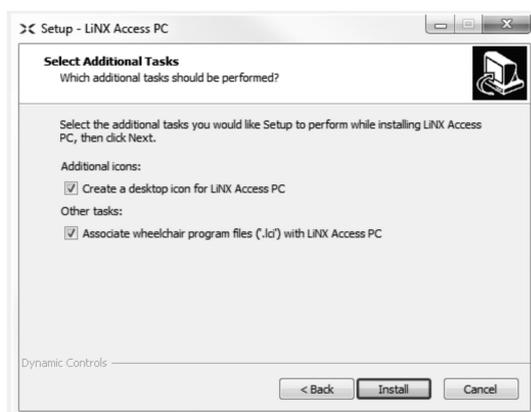
Clique no botão **Browse** (Navegar) e selecione uma pasta diferente.

2. Clique em **Next** (Seguinte) para continuar.

Passo 5

Por predefinição, será adicionado um ícone de ambiente de trabalho para a ferramenta LiNX Access para PC e os ficheiros de programa (*.lci) da cadeira de rodas serão associados à ferramenta LiNX Access para PC.

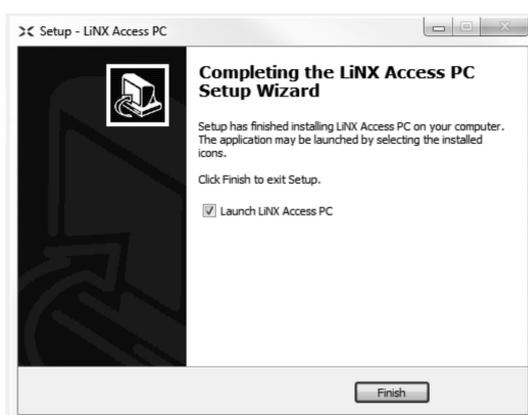
1.



Marque/Desmarque conforme for adequado.

2. Clique em **Install** (Instalar).

Passo 6



Clique em **Finish** (Concluir) para concluir a instalação.

8.1.1 Utilizar Bluetooth num computador

Precisa de uma ligação Bluetooth para as comunicações entre a ferramenta LiNX Access para PC e um sistema LiNX. Pode utilizar o adaptador Bluetooth integrado do computador (normalmente existente em portáteis) ou um adaptador USB Bluetooth externo.

Utilizar o adaptador Bluetooth integrado

Ligue o adaptador Bluetooth integrado (consulte o manual do computador para obter ajuda).

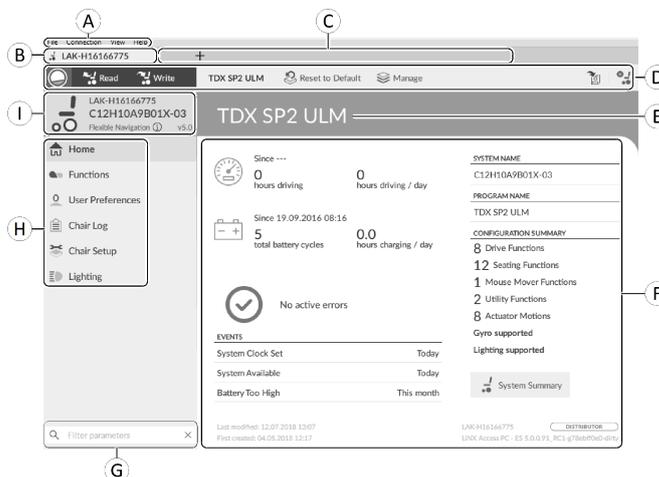
Utilizar o adaptador USB Bluetooth

Ligue o adaptador USB Bluetooth externo a uma porta USB sobressalente. O sistema operativo Windows deteta e instala os controladores adequados para o adaptador. Não instale quaisquer controladores que tenham sido fornecidos com o adaptador.

8.2 Descrição geral do esquema

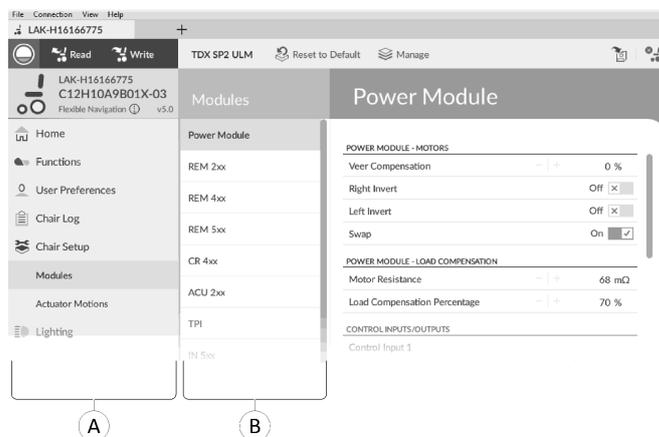
 O esquema pode mudar quer haja ou não ligação.

Ecrã Home (Início)



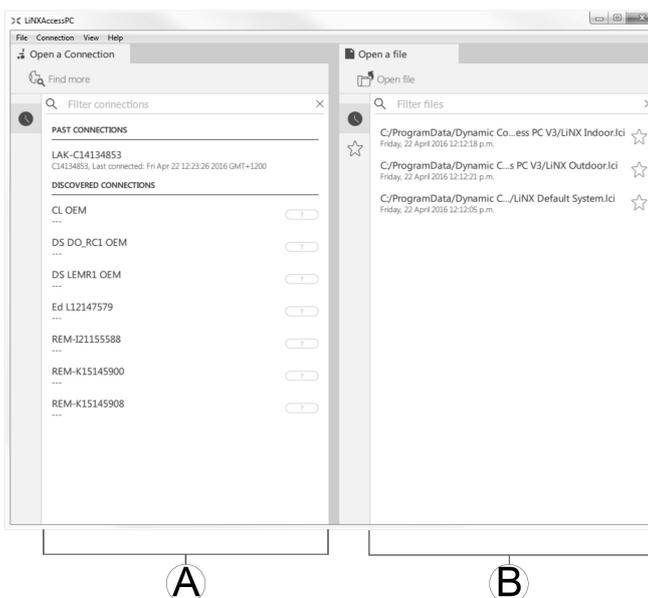
- Ⓐ Barra de menus
- Ⓑ Separador Connection (Ligação)
- Ⓒ Separadores File (Ficheiro)
- Ⓓ Barra de ferramentas
- Ⓔ Cabeçalho do conteúdo principal
- Ⓕ Conteúdo principal
- Ⓖ Caixa Filter parameters (Filtrar parâmetros)
- Ⓗ Barra lateral de navegação principal
- Ⓘ Contexto do separador

Barra lateral de navegação secundária



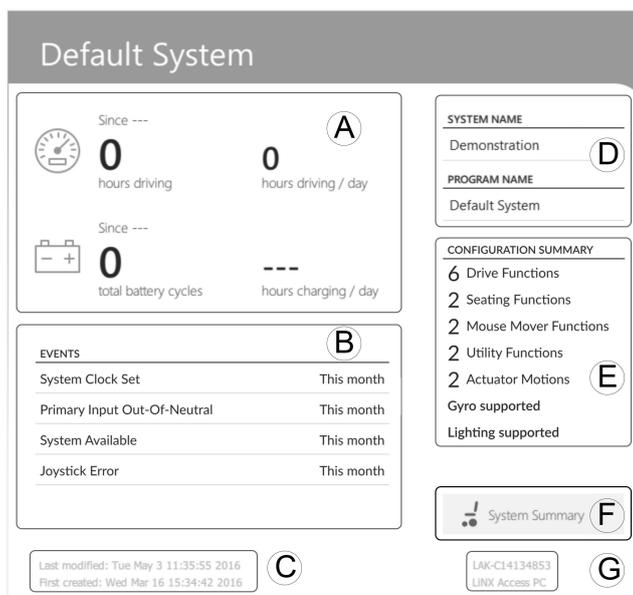
A barra de navegação secundária **Ⓑ** só é apresentada para determinadas seleções de barra de navegação principal **Ⓐ** e fornece um meio de aprofundar as funcionalidades, as funções e os parâmetros.

Abrir



- Ⓐ Abrir uma ligação
- Ⓑ Abrir um ficheiro

Informações do sistema



Ⓐ	Informações de condução/bateria	Apresenta as estatísticas de tempo de condução e utilização da bateria.
Ⓑ	Eventos	Apresenta uma descrição geral dos eventos.
Ⓒ	Informações do ficheiro	Apresenta carimbos de data/hora de quando a configuração foi criada e modificada pela última vez.
Ⓓ	Nome do sistema e do programa	Apresenta o nome do sistema e do programa.
Ⓔ	Resumo da configuração	Descrição geral dos módulos, das funcionalidades e das funções para o sistema ligado.
Ⓕ	Resumo do sistema	Clique para ver as informações de versão sobre os módulos no sistema ligado.
Ⓖ	Informações do LiNX Access	Apresenta detalhes da aplicação e da LiNX Access Key.

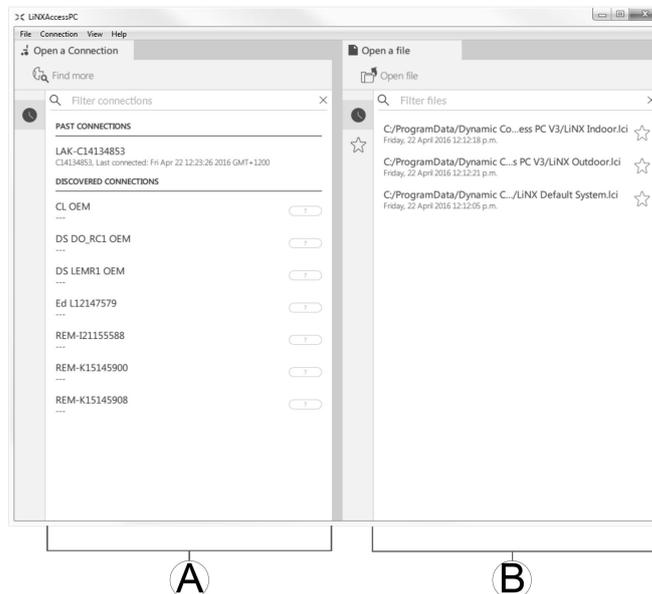
8.3 Conceitos

A ferramenta LiNX Access para PC fornece muitas ferramentas e funcionalidades para simplificar a configuração e a programação dos módulos e sistemas LiNX.

Dois conceitos importantes são:

- Modos de contexto
- Modos de edição

Modos de contexto



Os modos de contexto permitem-lhe trabalhar simultaneamente com ficheiros de configuração tanto online (ou seja, com um sistema ligado) como offline (ou seja, com ficheiros armazenados no computador). Existem dois modos de contexto:

- **Connection context** (Contexto de ligação) **A**. A ferramenta para PC interage com um sistema ligado. A partir do separador Open a connection (Abrir uma ligação), pode ligar a uma cadeira de rodas através de uma LiNX Access Key.
- **File context** (Contexto de ficheiro) **B**. A ferramenta para PC interage com ficheiros armazenados no computador. A partir do separador Open a file (Abrir um ficheiro), pode aceder a um ficheiro armazenado no computador.

 O separador de ligação encontra-se sempre do lado esquerdo do ecrã da aplicação. Só pode ter um separador de ligação aberto de cada vez

Os separadores de ficheiro encontram-se sempre do lado direito do ecrã da aplicação. A aplicação permite vários separadores de ficheiro abertos em qualquer altura.

Modos de edição

A ferramenta LiNX Access para PC oferece dois modos de edição de parâmetros que definem quando é que os parâmetros são escritos na cadeira de rodas. Esses modos são:

- **Live edit** (Edição em direto) (apenas no contexto de ligação).
- **Bulk edit** (Edição em massa).

Para obter mais informações sobre os modos de edição, consulte a secção 7.3.5 *Modificar um programa, página 110*

8.4 Verificar e obter a versão mais recente

A ferramenta LiNX Access para PC procura automaticamente software e firmware atualizados. Esta operação requer uma ligação à Internet e só é realizada a cada 24 horas. Se estiverem atualizações da aplicação disponíveis, é apresentada uma notificação a perguntar se as pretende transferir. Clique no botão **Yes (Sim)** para continuar. Depois de as atualizações da aplicação terem sido transferidas, é apresentada uma notificação a perguntar se as pretende instalar. Clique no botão **Yes (Sim)** para continuar.

Para procurar as atualizações manualmente, pode:

- Consultar o site da Dynamic Controls em www.dynamiccontrols.com ou
- No menu principal da ferramenta LiNX Access para PC, clique em **Help (Ajuda)** e, em seguida, em **Check for updates (Procurar atualizações)**.

Para ver qual é a versão que tem instalada, clique em **Help (Ajuda)** na barra de menus e, em seguida, clique em **About (Acerca de)**.

 Para procurar atualizações é necessária uma ligação à Internet. Se não estiver disponível uma ligação à Internet, será apresentada a seguinte mensagem:

Falha ao procurar atualizações. O software não conseguiu ligar à Internet. Verifique se as definições de rede estão corretas e tente novamente.

Se o seu computador utilizar um servidor proxy para ligar à Internet, necessita de configurar as definições da Internet.

Se o acesso à Internet estiver disponível, mas a ferramenta LiNX Access para PC não for capaz de verificar se existem atualizações, é possível que a política de rede da organização não permita o acesso a sites não aprovados. Neste caso, é necessário adicionar o URL seguinte à lista de permissões da rede da sua organização: <https://mage.dynamiccontrols.com/>

Configurar as definições da Internet

1. Clique em **Help (Ajuda)** e seleccione **Internet Settings (Definições da Internet)**.
- 2.

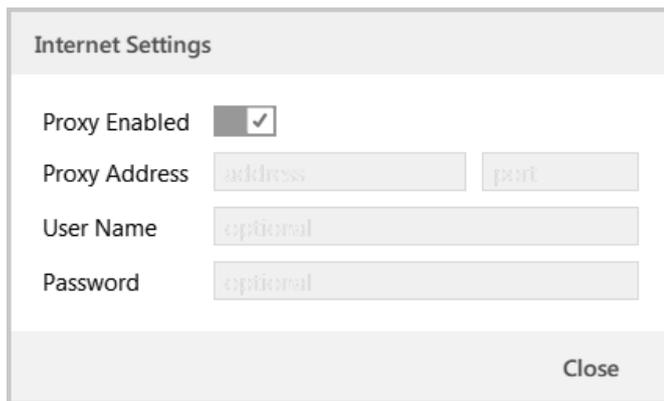


Fig. 8-1

Ative as definições de proxy clicando no switch **Proxy Enabled (Ativado para proxy)**.

3. Adicione os seguintes detalhes (pode ter de consultar o seu departamento de TI para obter estas informações):
 - **Proxy address and port (Endereço e porta proxy)**
 - **User name (Nome do utilizador)**
 - **Password (Palavra-passe)**
4. Clique no botão **Close (Fechar)**.

8.5 Ações de contexto da ligação



As tarefas seguintes são apenas relevantes para o modo **Connection context** (Contexto de ligação). Para as tarefas relacionadas com o modo **File context** (Contexto de ficheiro), consulte a secção *7.4 Ações de contexto de ficheiro, página 114*

8.5.1 Ligar/Desligar a ferramenta LiNX Access para PC

Ligar a uma cadeira de rodas

1. Ligue o sistema LiNX.
2. Insira a LiNX Access Key no módulo do comando.
3. Abra a aplicação da ferramenta LiNX Access para PC.
4. No separador **Open a connection** (Abrir uma ligação):
 - a. Seleccione a LiNX Access Key na lista sob **PAST CONNECTIONS** (LIGAÇÕES ANTERIORES) ou
 - b. Clique no botão **Find more** (Encontrar mais) (lado esquerdo superior) para forçar a aplicação a procurar mais LiNX Access Keys ou
 - c. Se a lista for demasiado longa para ler, introduza a LiNX Access Key na caixa de texto **Filter connections** (Filtrar ligações) para localizar a LiNX Access Key na lista.

Depois de seleccionar uma LiNX Access Key, a ferramenta LiNX Access para PC estabelece ligação à cadeira de rodas e lê as respetivas configurações.

Desligar de uma cadeira de rodas



Para desligar de uma cadeira de rodas ligada, clique no ícone **Disconnect** (Desligar) no lado direito da barra de ferramentas.

8.5.2 Escrever um programa numa cadeira de rodas

Não é necessário escrever um programa numa cadeira de rodas, se estiver no contexto de ligação e a trabalhar no modo de edição em direto, porque todas as alterações a parâmetros serão escritas imediatamente na cadeira de rodas.



Se estiver a trabalhar no modo de edição em massa, pode escrever na cadeira de rodas clicando no botão **Write** (Escrever) na barra de ferramentas.

Depois de clicar em **Write** (Escrever), a ferramenta LiNX Access para PC irá executar as seguintes tarefas:

- Escrever o programa na cadeira de rodas.
- Reiniciar a cadeira de rodas.
- Ler o programa a partir da cadeira de rodas.
- Ler informações de diagnóstico a partir da cadeira de rodas.

Depois da operação de escrita, a ferramenta LiNX Access para PC reverte para o modo de edição em direto.

8.5.3 Ler um programa a partir de uma cadeira de rodas

O programa de configuração é lido automaticamente a partir do sistema da cadeira de rodas quando estabelece ligação ao mesmo. No entanto, pode ler manualmente o programa de configuração a partir da cadeira de rodas ligada colocando a ferramenta LiNX Access para PC no modo de edição em massa ou no modo de contexto de ficheiro.

Para ler uma configuração a partir do modo de edição em massa

1. Passe para o modo de edição em massa desbloqueando o parâmetro de edição em massa.
- 2.



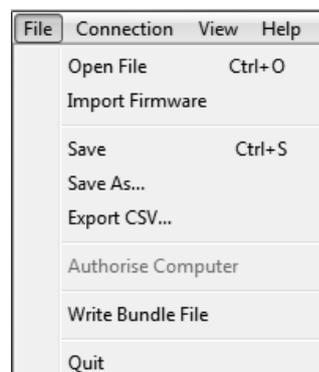
Clique no ícone **Read** (Ler) (da cadeira de rodas) na barra de ferramentas.

Para ler uma configuração a partir do contexto de ficheiro

1. Abra o ficheiro clicando no separador **New file** (Novo ficheiro) (+) e selecionando o ficheiro existente.
2. Clique no ícone **Read** (Ler) (da cadeira de rodas) na barra de ferramentas.

8.5.4 Guardar um programa como um ficheiro

- 1.

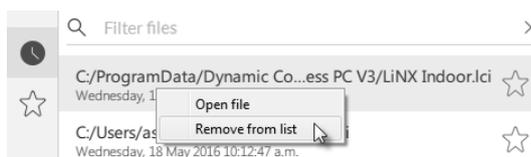


Clique no botão **Save to file** (Guardar como ficheiro) ou clique em **File** (Ficheiro) na barra de menus e selecione **Save** (Guardar) ou **Save As...** (Guardar como...) a partir do menu.

2. Abre-se a caixa de diálogo **Save File As** (Guardar ficheiro como).
3. Selecione a pasta adequada.
4. Introduza o nome na caixa **File name** (Nome de ficheiro).
5. Clique no botão **Save** (Guardar) para terminar. O ficheiro é guardado com uma extensão **.lci**.

Remover um ficheiro da lista de ficheiros.

1.



Clique com o botão direito do rato na caixa de diálogo **Open file** (Abrir ficheiro) e selecione **Remove from list** (Remover da lista).

8.5.5 Armazenar o certificado LAK

Para editar ficheiros offline, é necessário autorizar o computador armazenando o certificado LiNX Access Key (LAK).

O certificado LAK determina a forma de ver e editar programas offline (ficheiros .lci), sendo extraído de uma LiNX Access Key ligada para fornecer um de dois níveis de acesso:

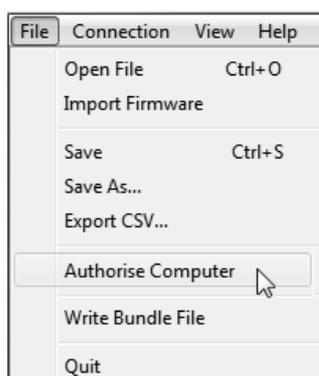
- Distribuidor e
- Só de leitura.

Para editar os seus ficheiros com um nível de acesso de Distribuidor, necessita de armazenar um certificado LAK de uma LiNX Access Key.

Se não armazenar o seu certificado LAK da sua LiNX Access Key, terá acesso apenas de leitura aos seus ficheiros armazenados e, como tal, não os poderá editar.

Para armazenar um certificado LAK:

1. Estabeleça ligação a um sistema LiNX.
2. Clique no menu **File** (Ficheiro).
- 3.



Selecione a opção **Authorise Computer** (Autorizar computador). É apresentada uma mensagem informando-o de quantas autorizações restam (só pode realizar esta operação três vezes) e perguntando se pretende continuar.

4. Clique no botão **Authorise** (Autorizar) para continuar.
5. Quando a autorização estiver concluída será apresentada uma mensagem. Clique no botão **OK** para terminar.

8.5.6 Atualizar o firmware



IMPORTANTE!

- Antes de atualizar o firmware, certifique-se de que o nível da bateria não está baixo. Certifique-se de que a cadeira de rodas está segura e estável.
- Coloque a cadeira de roda sobre blocos para a elevar do chão.
 - Não atualize o firmware quando a cadeira de rodas se encontra num declive.
 - Não atualize o firmware quando os travões de estacionamento estão desengatados.



- Blocos de madeira oblongos (pelo menos 14 x 14 x 30 cm)

Para aceder ao ecrã de atualização do firmware do módulo:

1. Certifique-se de que o sistema está em contexto de ligação.
2. Clique no item de menu **Home** na barra lateral de navegação
3. Clique no botão **System Summary**.

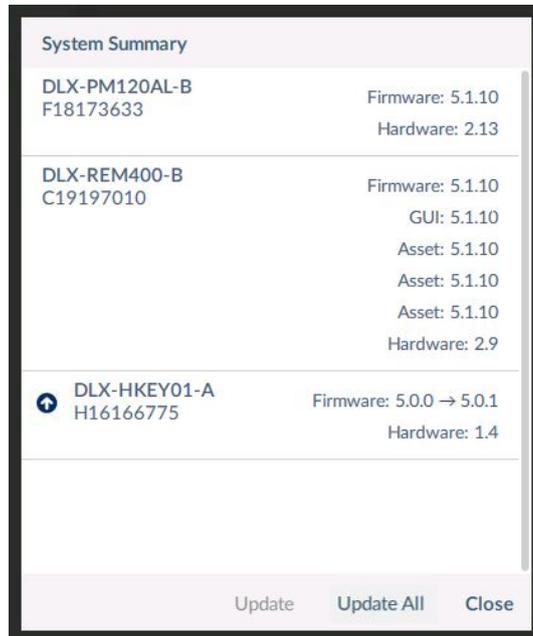


Fig. 8-2

O resumo do sistema apresenta cada módulo com o respetivo estado de firmware:

- Uma seta branca num fundo azul indica que o firmware está desatualizado e está disponível uma atualização.

O firmware pode ser atualizado em módulos individuais ou de uma só vez.

Para atualizar individualmente:

1. Selecione um único módulo e clique no botão **Update**.

Para atualizar tudo de uma vez:

1. Clique em **Update All**.

8.5.7 Restaurar as configurações predefinidas da cadeira de rodas

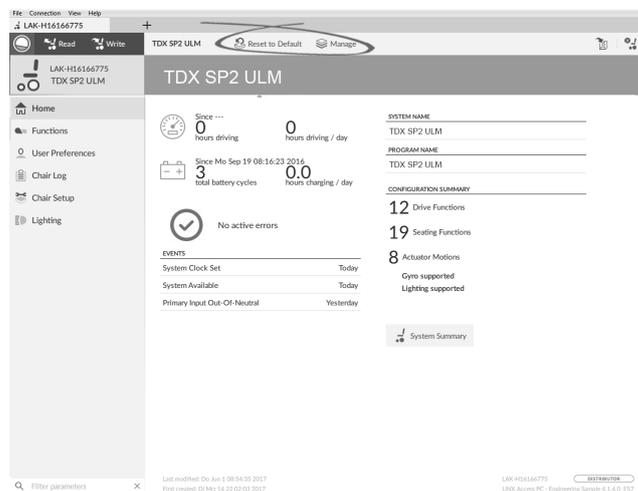


Fig. 8-3

Carregar as configurações armazenadas da cadeira de rodas



1. Clique em **Manage** (Gerir) para abrir a lista de configuração da cadeira de rodas.
- 2.



Fig. 8-4

3. Clique no ícone **A** atrás da configuração pretendida da cadeira de rodas.

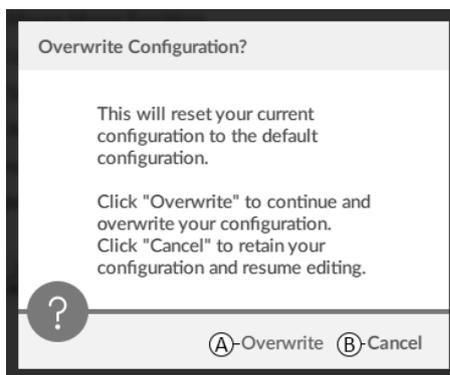


Fig. 8-5

É apresentada uma mensagem que adverte o utilizador de que a configuração atual vai ser substituída. Clique em **Overwrite** (Substituir) **(A)** para concluir a operação. De outro modo, clique em **Cancel** (Cancelar) **(B)** para cancelar a operação.

Carregar a configuração predefinida da cadeira de rodas



Para repor a configuração da cadeira de rodas ligada para a configuração da cadeira de rodas predefinida:

1. Clique no botão **Reset to Default** (Repor predefinição) na barra de ferramentas.
- 2.

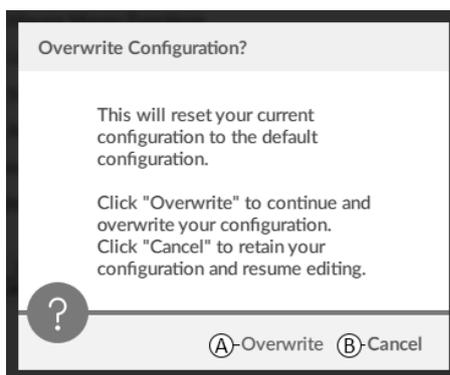


Fig. 8-6

É apresentada uma mensagem que adverte o utilizador de que a configuração atual vai ser substituída. Clique em **Overwrite** (Substituir) **(A)** para concluir a operação. De outro modo, clique em **Cancel** (Cancelar) **(B)** para cancelar a operação.



A configuração da cadeira de rodas predefinida é a última configuração ligada.

Se as configurações da cadeira não forem suportadas pela cadeira de rodas, como nos sistemas LiNX LE, os parâmetros **Reset to Default** (Repor predefinição) e **Manage** (Gerir) não serão apresentadas.

8.5.8 Carregar configurações predefinidas

1. Abra a ferramenta LiNX Access.
- 2.



Fig. 8-7

3. Clique num botão **Reset To Default** (Repôr predefinição) (A) ou **Manage** (Gerir) (B) na barra de ferramentas.



Fig. 8-8

Se escolher **Manage** (Gerir), verá uma lista com as configurações predefinidas armazenadas no módulo de alimentação. Clique no ícone (A) atrás da configuração preferencial. De outro modo, clique no botão (B) para cancelar.

- 4.

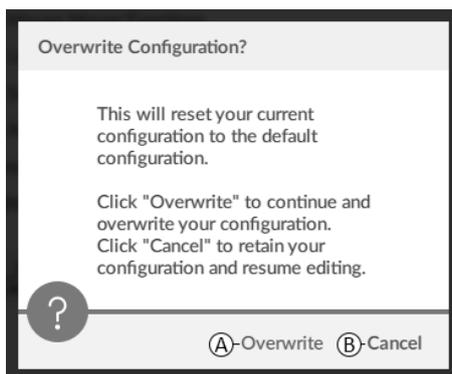


Fig. 8-9

É apresentada uma caixa de mensagem. Confirme a reposição clicando no botão **Overwrite** (Substituir) (A). De outro modo, clique no botão **Cancel** (Cancelar) (B) para cancelar.

5. Modifique os parâmetros, especialmente as funções de iluminação (consulte a secção 9.7 *Modificar os parâmetros de iluminação, página 148*) e o estado do giroscópio (consulte a secção 9.6 *Modificar o suporte de giroscópio em perfis de condução, página 147*).

8.5.9 Converter ficheiros de configuração

A utilização de ficheiros de configuração antigos em cadeiras de rodas pode resultar na falta de funcionalidades que tenham sido introduzidas em revisões posteriores do firmware, tal como o Controlo de interruptor. Na maioria dos casos, a conversão destes ficheiros de configuração permite-lhe atualizar a configuração do utilizador para a versão mais recente de modo a ativar todas as funcionalidades.

 Caso o ficheiro de configuração esteja atualmente em revisão ou seja incompatível, a entrada de menu é apresentada a cinzento.

1. Ligue-se à cadeira de rodas.
2. Clique no menu **File** (Ficheiro) na barra de menus.
- 3.

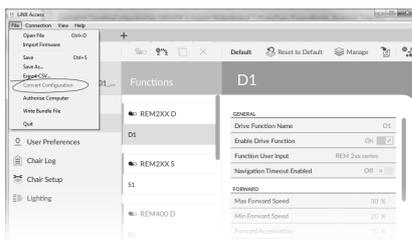


Fig. 8-10

Selecione a entrada **Convert Configuration** (Converter configuração) e siga as indicações apresentadas no ecrã.

8.6 Ações de contexto de ficheiro



As tarefas seguintes são apenas relevantes quando se encontra no modo **File context** (Contexto de ficheiro). Para as tarefas relacionadas com o modo **Connection context** (Contexto de ligação), consulte a secção 8.5 *Ações de contexto da ligação*, página 125

8.6.1 Abrir/Fechar um ficheiro

Se a ferramenta LiNX Access para PC não estiver aberta

1. Abra a ferramenta LiNX Access para PC.
2. A partir do separador **Open a file** (Abrir um ficheiro):
 - a. Selecione o ficheiro na lista ou
 - b. Clique em **Open file** (Abrir ficheiro) (lado esquerdo superior) para abrir a caixa de diálogo **Open file** (Abrir ficheiro) ou
 - c. Se a lista for demasiado longa para ler, introduza um nome de ficheiro na caixa de texto **Filter files** (Filtrar ficheiros) para localizar o ficheiro na lista.
3. Selecione o ficheiro.

Se a ferramenta LiNX Access para PC já estiver aberta

1. Clique no separador **New file** (Novo ficheiro) (+).
2. Neste separador:
 - a. Selecione o ficheiro na lista ou
 - b. Clique em **Open file** (Abrir ficheiro) (lado esquerdo superior) para abrir a caixa de diálogo **Open file** (Abrir ficheiro) ou
 - c. Introduza o nome do ficheiro na caixa de texto **Filter files** (Filtrar ficheiros) para localizar o ficheiro na lista.
3. Selecione o ficheiro.

Abra através do menu File (Ficheiro).

1. Clique no menu **File** (Ficheiro).
2. Selecione **Open file** (Abrir ficheiro) para abrir a caixa de diálogo **Open file** (Abrir ficheiro).
3. Selecione o ficheiro.

Depois de selecionar um ficheiro, a ferramenta LiNX Access para PC abre o ficheiro por baixo do seu próprio separador. O separador terá o nome do ficheiro.

Fechar um ficheiro



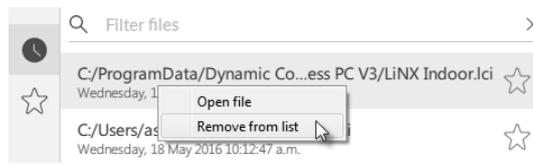
Feche um ficheiro utilizando o botão **Close file** (Fechar ficheiro), localizado no lado direito da barra de ferramentas. Se tentar fechar um ficheiro com alterações pendentes, é aberta uma caixa de diálogo com as opções para:

- **Save** (Guardar) — Guardar as alterações antes de fechar
- **Discard** (Eliminar) — Eliminar as alterações e fechar o ficheiro
- **Cancel** (Cancelar) — Cancelar a ação de fecho do ficheiro

Para obter informações sobre a modificação de parâmetros, consulte a secção 9 *Modificar configurações da cadeira de rodas*, página 133 Para obter informações sobre a gravação de ficheiros, consulte a secção 8.5.4 *Guardar um programa como um ficheiro*, página 126 Para obter informações sobre a leitura de programas, consulte a secção 8.5.3 *Ler um*

programa a partir de uma cadeira de rodas, página 126 e para obter informações sobre como gravar um programa numa cadeira de rodas, consulte a secção 8.5.2 Escrever um programa numa cadeira de rodas, página 126

8.6.2 Remover um ficheiro da lista

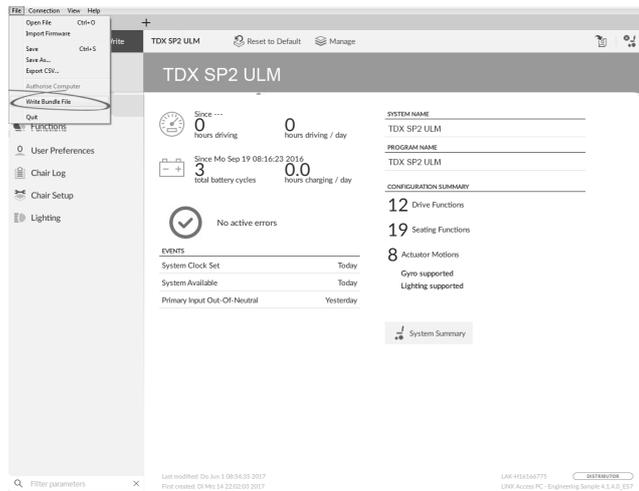


Clique com o botão direito do rato num ficheiro na caixa de diálogo Open file (Abrir ficheiro) e selecione **Remove from list** (Remover da lista).

8.6.3 Gravar ficheiros de pacote numa cadeira

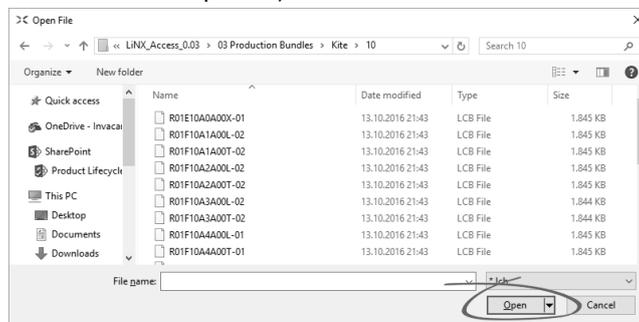
É possível gravar ficheiros de pacote numa cadeira ligada. Os ficheiros de pacote podem incluir configurações de cadeira de rodas e/ou ficheiros de firmware.

1.



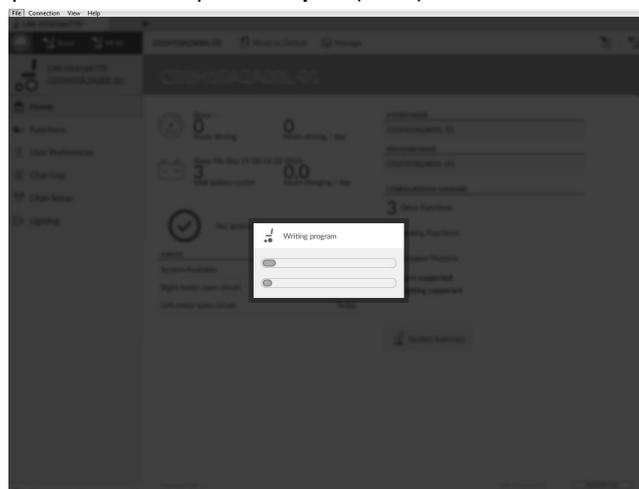
Clique no menu **File** (Ficheiro).
Selecione **Write Bundle File** (Gravar ficheiro de pacote).

2.



Selecione o ficheiro de pacote pretendido e clique em **Open** (Abrir).

3.



O ficheiro de pacote é gravado na cadeira.

9 Modificar configurações da cadeira de rodas

9.1 Ações de perfis e funções

9.1.1 Alterar ações de perfis e funções com ferramenta para iOS

No modo de edição em massa:

- os perfis podem ser adicionados e eliminados,
- as funções podem ser adicionadas, eliminadas, duplicadas e movidas.

 Um sistema inclui sempre um perfil de funções de condução REM2xx e um perfil de funções de assento REM2xx. Não é possível mover nem eliminar estes perfis.

Descrição geral do ecrã

1. Toque em **Edit (Editar)** na barra de título Functions (Funções).

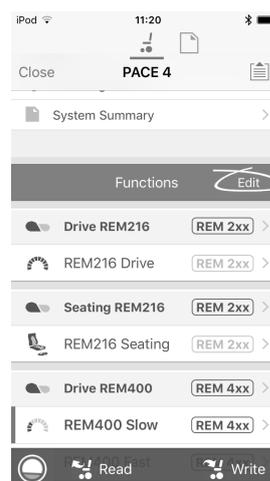


Fig. 9-1

2. Selecione a ação de perfil ou função pretendida.

- Ⓐ Eliminar função ou perfil
- Ⓑ Adicionar função
- Ⓒ Adicionar perfil

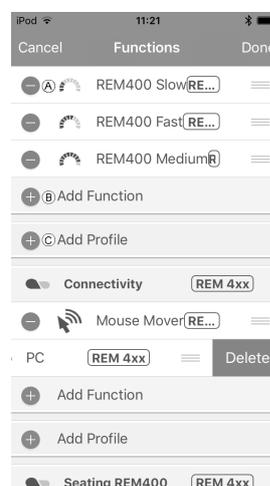


Fig. 9-2

3. Toque em **Done (Concluído)** para voltar ao ecrã **Home (Início)**.

Adicionar perfil

1. Toque no ícone **Ⓒ Add Profile (Adicionar perfil)**.
Introduza o nome do perfil.
Selecione **User Input (Entrada de utilizador)**.
2. Adicione a função ao perfil. Consulte a descrição abaixo.
3. Toque em **Done (Concluído)** para voltar ao ecrã **Home (Início)**.

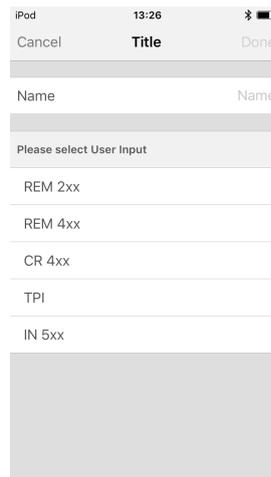


Fig. 9-3

É apresentada a mensagem User Navigation Error (Erro de navegação do utilizador) enquanto não for adicionada nenhuma função ao novo perfil.

Adicionar nova função

1. Toque no ícone **Ⓑ Add Function (Adicionar função)**.
2. Introduza o nome da função.
3. Selecione o **function type (tipo de função)**.
Toque no ícone **Ⓓ** para adicionar um perfil de condução.
Toque no ícone **Ⓔ** para adicionar uma função de assento.
Toque no ícone **Ⓕ** para adicionar uma função de controlador do rato.
Toque no ícone **Ⓖ** para adicionar uma função de utilitário.
Toque no ícone **Ⓗ** para adicionar uma função de controlo de switch.

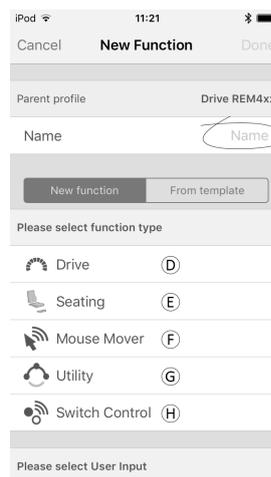


Fig. 9-4

4. Selecione **User Input (Entrada de utilizador)**.
Toque em **Done (Concluído)**.
5. Toque em **Done (Concluído)** para voltar ao ecrã **Home (Início)**.

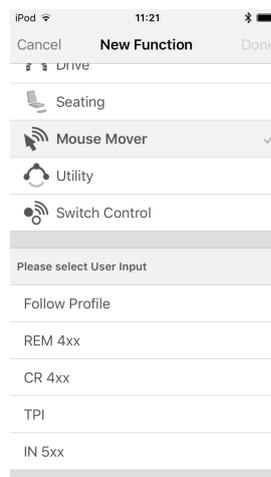


Fig. 9-5

Para obter mais informações sobre a modificação dos parâmetros de tração, consulte a secção **9.3 Modificar os parâmetros de tração**, página 142

Para obter mais informações sobre a modificação dos parâmetros de assento, consulte a secção **9.8 Modificar os parâmetros de assento**, página 149

Para obter mais informações sobre a configuração de controladores de rato ou do controlo do switch, consulte o manual de utilização do comando.

Adicionar nova função a partir de modelo

1. Toque no ícone **B** **Add Function (Adicionar função)**.
2. Introduza o nome da função.
3. Toque em **From template (A partir de modelo)**.
Selecione o modelo pretendido.
Toque em **Done (Concluído)**.

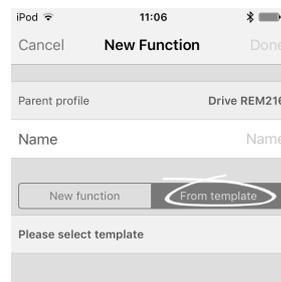


Fig. 9-6

Duplicar função

1. Toque na função que pretende duplicar.
2. Toque em **Duplicate (Duplicar)**.
A função duplicada é apresentada diretamente por baixo da função original.

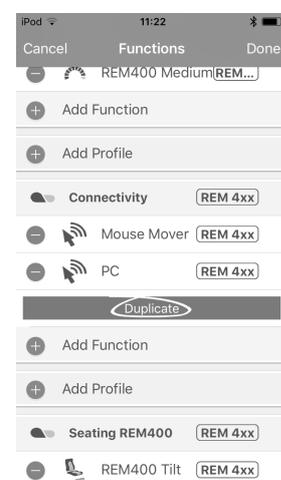


Fig. 9-7

Mover função

As funções podem ser reordenadas através de ações arrastar e largar dentro de um perfil ou entre perfis.

1. Toque sem soltar na função que pretende mover.
A função move-se ligeiramente para cima e para a direita.
2. Arraste a função para a posição necessária no mesmo ou noutra perfil.

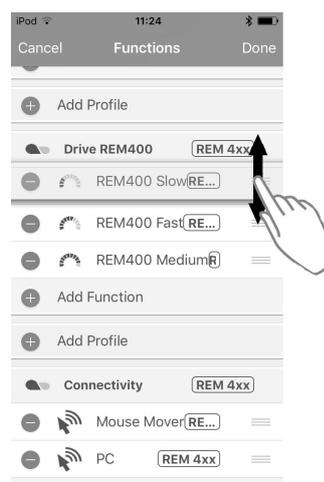


Fig. 9-8

Eliminar função ou perfil

i Não é possível eliminar um perfil enquanto as respetivas funções não forem eliminadas.

1. Selecione a função ou o perfil que pretende eliminar.
2. Toque no ícone ⓐ.
3. Confirme a ação tocando no botão **Delete (Eliminar)** que é apresentado junto da função ou do perfil.

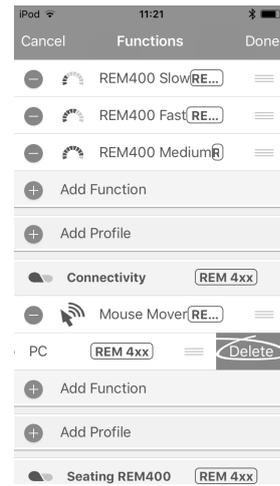


Fig. 9-9

Eliminar ou duplicar função (acesso rápido)

1. Selecione a função que pretende eliminar ou duplicar a partir do ecrã **Home (Início)**.
2. Toque e puxe a função para a esquerda.

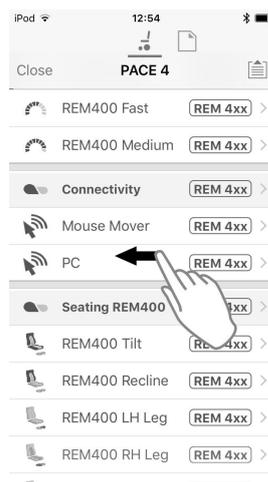


Fig. 9-10

3. Toque em **Duplicate (Duplicar)** ou **Delete (Eliminar)**.

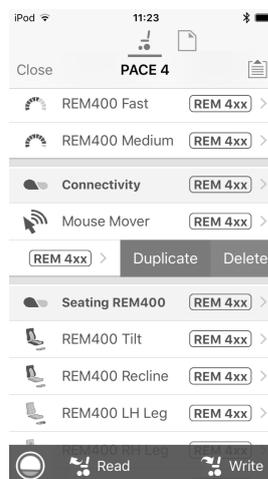


Fig. 9-11

4. Confirme, se pretender eliminar a função. De outro modo, clique em **Cancel (Cancelar)**.

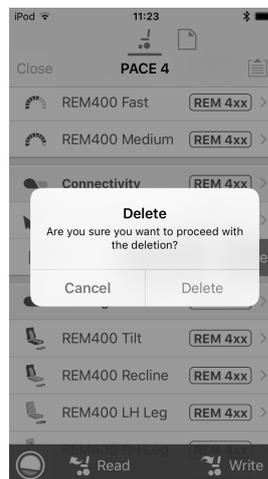


Fig. 9-12

9.1.2 Alterar ações de perfis e funções com ferramenta para PC

No modo de edição em massa:

- os perfis podem ser adicionados e eliminados,
- as funções podem ser adicionadas, eliminadas, duplicadas e movidas.

- Ⓐ Novo perfil
- Ⓑ Nova função
- Ⓒ Duplicar função
- Ⓓ Eliminar perfil ou função

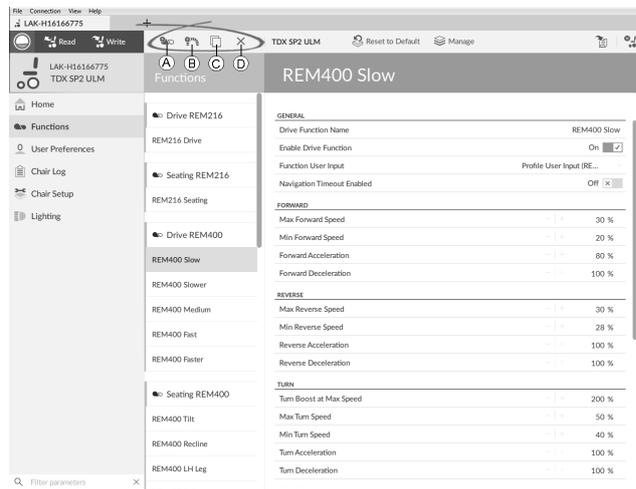


Fig. 9-13

i Um sistema inclui sempre um perfil de funções de condução REM2xx e um perfil de funções de assento REM2xx. Não é possível mover nem eliminar estes perfis.

1. Abra **Functions (Funções)**.
2. Selecione a ação de perfil ou função pretendida na barra de ferramentas.

Adicionar novo perfil

1. Clique no ícone Ⓐ.
O novo perfil é apresentado em **Functions (Funções)**.



Fig. 9-14

2. Altere o nome do perfil. Consulte a secção 9.2 *Modificar nomes de funções e perfis*, página 140
3. Adicione pelo menos uma função. Consulte a secção *Adicionar função de utilizador*, página 138

i O novo perfil é apresentado como inválido enquanto não for adicionada nenhuma função ao perfil.

Adicionar função de utilizador

i Quando cria uma nova função, todos os parâmetros são estabelecidos para os valores predefinidos e é necessário alterá-los. Pode ser mais fácil duplicar uma função já existente e movê-la para o perfil atual.

1. Clique no ícone ②.



Fig. 9-15

2. Clique no ícone para adicionar uma condução pretendida. É apresentada uma caixa de diálogo.

Ícone Ação

- ② Adicionar novo perfil de condução
 - ③ Adicionar nova função de assento
 - ④ Adicionar nova função do módulo de alimentação do rato
 - ⑤ Adicionar nova função de utilitário
 - ⑥ Adicionar nova função de controlo do switch
3. Introduza o nome da função.
 4. Seleccione **User Input (Entrada de utilizador)** na lista.
 5. Clique em **Create (Criar)** para avançar. De outro modo, clique em **Cancel (Cancelar)**.

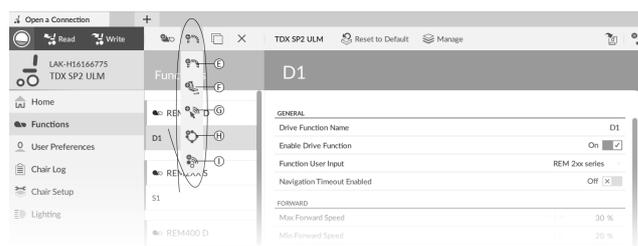


Fig. 9-16

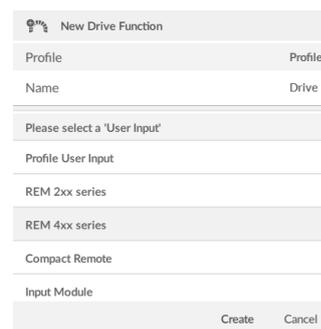


Fig. 9-17

Para obter mais informações sobre a modificação dos parâmetros de tração, consulte a secção 9.3.1 *Modificar os parâmetros de tração de forma numérica, página 142*

Para obter mais informações sobre a modificação dos parâmetros de assento, consulte a secção 9.8 *Modificar os parâmetros de assento, página 149*

Para obter mais informações sobre a configuração de controladores de rato, consulte o manual de utilização do comando.

Duplicar função

1. Seleccione a função que pretende duplicar.
2. Clique no ícone ⑦.
A função duplicada é apresentada diretamente por baixo da função original.
3. Edite a função conforme necessário.

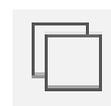


Fig. 9-18

Mover função

As funções podem ser reordenadas através de ações arrastar e largar dentro de um perfil ou entre perfis.

1. Clique sem soltar na função que pretende mover.
A função move-se ligeiramente para cima e para a direita e é apresentada uma caixa tracejada por baixo da mesma.
2. Arraste a função para a posição necessária no mesmo ou noutra perfil.

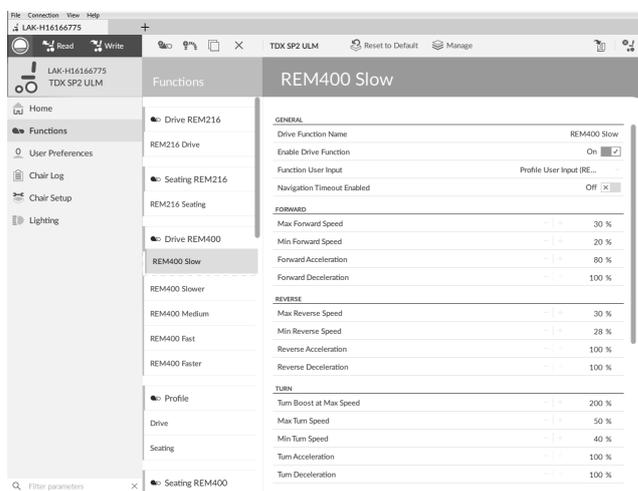


Fig. 9-19

Eliminar função ou perfil

 Uma função é imediatamente eliminada quando o botão de eliminação é clicado.

 Não é possível eliminar um perfil enquanto as respetivas funções não forem eliminadas.

1. Selecione a função ou o perfil que pretende eliminar.
2. Clique no ícone .



Fig. 9-20

9.2 Modificar nomes de funções e perfis

 Apenas é apresentada a alteração de **Drive Function Name (Nome do perfil de condução)**. São alterados da mesma forma os seguintes: **Seating Function Name (Nome da função do assento)**, **Mouse Mover Function Name (Nome da função do controlador do rato)** ou **Profile Name (Nome do perfil)**.

Ferramenta para PC

1. Clique no nome de função.
2. Introduza o novo nome da função.

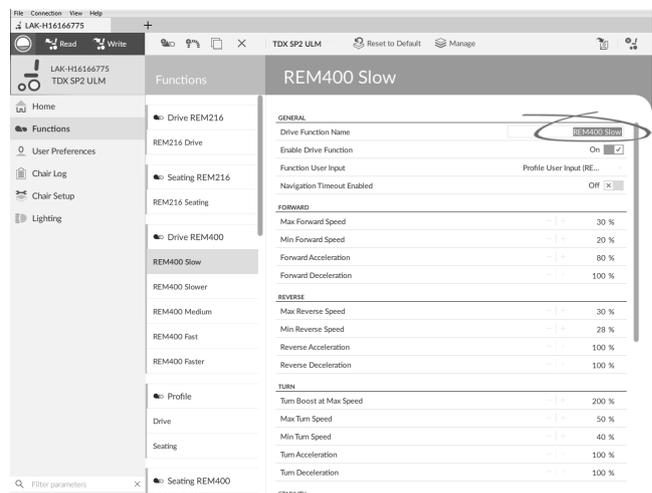


Fig. 9-21

Ferramenta para iOS

Nomes de funções

1. Abra a função. Toque no campo com o nome da função.

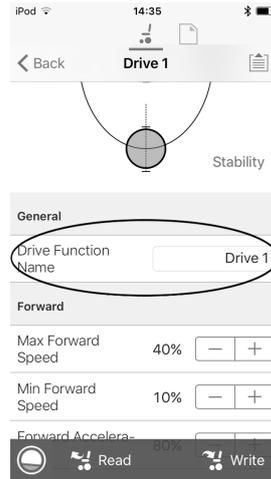


Fig. 9-22

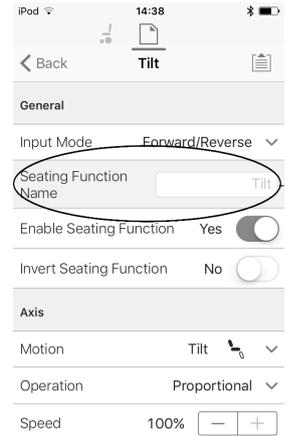


Fig. 9-23

2. Desbloqueie **Bulk Mode (Modo em massa)** antes de alterar o nome.
3. Introduza o novo nome.

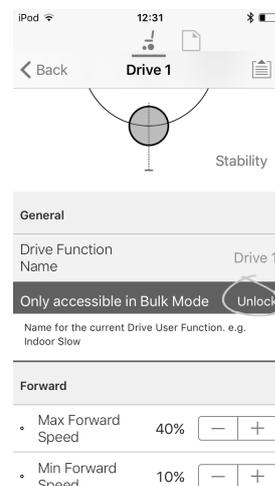


Fig. 9-24

4. Toque em **Back (Voltar)**.

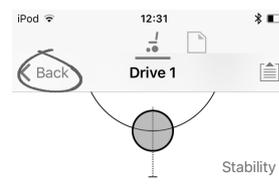


Fig. 9-25

Nomes de perfis

1. Abra o perfil. Toque no campo com o nome da função.
2. Introduza o novo nome.
3. Toque em **Back (Voltar)**.

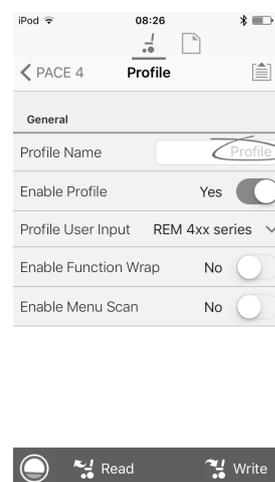


Fig. 9-26

9.3 Modificar os parâmetros de tração

9.3.1 Modificar os parâmetros de tração de forma numérica

1. Selecione um parâmetro para edição.
2. Clique no nome do parâmetro para abrir os detalhes do parâmetro. Serão apresentados os valores predefinido, mínimo e máximo, bem como o resumo dos parâmetros.
- 3.



Fig. 9-27

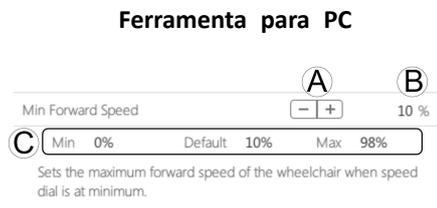


Fig. 9-28

Existem formas diferentes de modificar os parâmetros:

- a. Aumente e diminua o valor do parâmetro com os botões de mais (+) e menos (-) (A). Clique nestes botões para alterar o valor em passos discretos ou clique e mantenha os botões clicados para alterar o valor de forma mais rápida.
- b. Faça duplo clique no valor (B), altere-o diretamente através do teclado e prima **Enter** para definir o valor.
- c. Defina o valor do parâmetro clicando nos botões **Low (Baixo)/Min (Mínimo)**, **Default (Predefinição)** ou **High (Alto)/Max (Máximo)** (C).

Quando editar o valor de um parâmetro, a sua cor de fundo irá mudar para indicar que foi alterada em relação ao seu valor anterior. Uma vez que o valor seja escrito no controlador (ou no ficheiro), o fundo é revertido para branco.

Quando se encontra no modo de edição em direto, pode ser difícil ver a alteração do fundo do parâmetro, já que a operação de edição em direto é realizada com bastante rapidez.

Lista pendente (apenas na ferramenta para PC)



Fig. 9-29

1. Clique na lista pendente para selecionar uma opção.

9.3.2 Modificar os parâmetros de tração de forma gráfica (apenas para ferramenta para iOS)

Um número de parâmetros de tração podem ser editados de forma gráfica com a ferramenta Access para iOS. O gráfico de velocidade é mostrado na parte superior da lista de parâmetros. Todos os outros gráficos são acedidos a partir deste ecrã, conforme é detalhado nas secções seguintes.

Modificar definições de velocidade

O gráfico Speed (Velocidade) permite-lhe ajustar a velocidade.

- Ⓐ **Maximum Forward Speed (Velocidade máxima da marcha em frente)**
- Ⓑ **Maximum Turn Speed (Velocidade máxima ao virar)**
- Ⓒ **Maximum Reverse Speed (Velocidade máxima da marcha-atrás)**

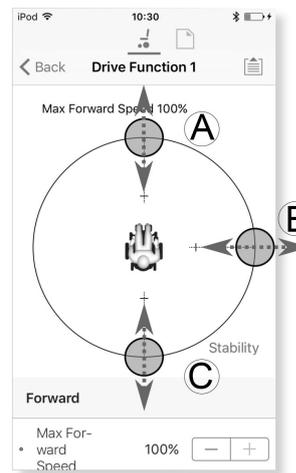


Fig. 9-30

1. Toque nos círculos coloridos e arraste-os para dentro ou para fora para diminuir ou aumentar os valores dos parâmetros.

 O valor exato para cada parâmetro é mostrado na parte superior do ecrã quando ajustar o parâmetro e é também apresentado na lista de parâmetros.

 Se ativar um módulo de giroscópio, o símbolo no centro do gráfico muda de uma pessoa numa cadeira de rodas para um giroscópio para indicar que o parâmetro que está a ser alterado é específico de um giroscópio.

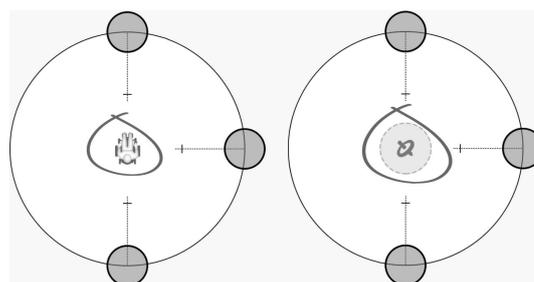


Fig. 9-31

Alterar definições de aceleração/desaceleração

Os parâmetros de aceleração/desaceleração estão apenas acessíveis através do ecrã do gráfico Speed (Velocidade).

1. Para alterar uma das definições de aceleração ou desaceleração, prima e arraste um dos círculos coloridos no ecrã do gráfico Speed (Velocidade).
 - a. Prima sem soltar o círculo **Maximum Forward Speed (Velocidade máxima da marcha em frente)** para passar ao ecrã Forward acceleration Ⓐ/deceleration Ⓑ (Aceleração/desaceleração da marcha em frente).
 - b. Prima sem soltar o círculo **Maximum Turn Speed (Velocidade máxima ao virar)** para passar ao ecrã Turn acceleration Ⓒ/deceleration Ⓓ (Aceleração/desaceleração ao virar).
 - c. Prima sem soltar o círculo **Maximum Reverse Speed (Velocidade máxima da marcha-atrás)** para passar ao ecrã Reverse acceleration Ⓔ/deceleration Ⓕ (Aceleração/desaceleração da marcha-atrás).

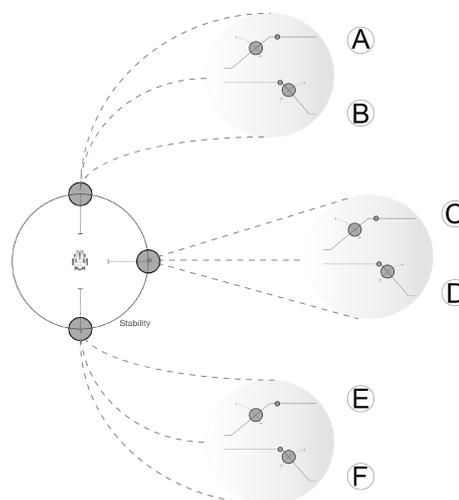


Fig. 9-32

9.4 Ajustar o funcionamento do quadrante

Este parâmetro define a entrada do utilizador de perfil de condução para funcionar no modo de quadrante 3 (3Q) ou quadrante 4 (4Q). Normalmente, o modo 4Q é escolhido com entradas ou controlos baseados em joystick, que fornecem 4 quadrantes, por exemplo, um controlo de sopra e sucção. O modo 3Q é escolhido para entradas de utilizador que fornecem 3 quadrantes, por exemplo, um controlo de cabeça.

Ferramenta para iOS

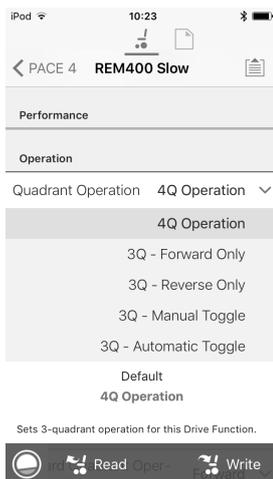


Fig. 9-33

Ferramenta para PC

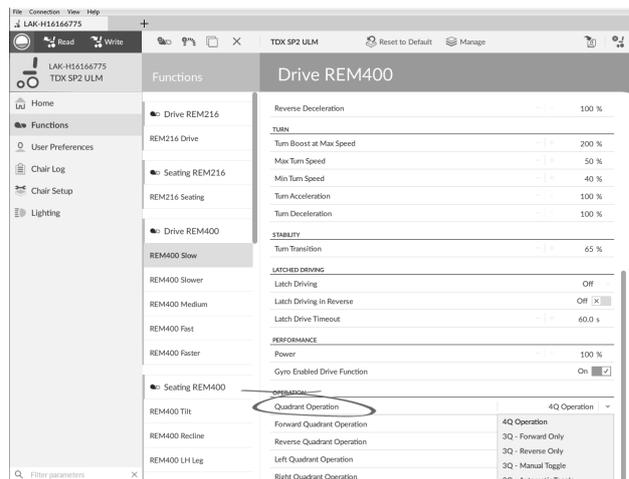


Fig. 9-34

As opções são as seguintes:

- **4Q Operation (Funcionamento no modo 4Q)**
- **3Q - Forward Only (3Q - Apenas marcha em frente)**
- **3Q - Reverse Only (3Q - Apenas marcha-atrás)**
- **3Q - Manual Toggle (3Q - Alternância manual)**
- **3Q - Automatic Toggle (3Q - Alternância automática)**

4Q Operation (Funcionamento no modo 4Q)

Quando o modo **4Q Operation (Funcionamento no modo 4Q)** é selecionado, a cada quadrante é atribuída uma direção única entre marcha em frente, marcha-atrás, esquerda e direita. Este é o modo predefinido. Para alterar estas direções predefinidas, os quadrantes podem ser reatribuídos com uma direção diferente definindo os seguintes parâmetros:

- **Forward Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante dianteiro)**
- **Reverse Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante traseiro)**
- **Left Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante esquerdo)**
- **Right Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante direito)**

Não é necessário que sejam atribuídas direções únicas a todos os quadrantes. Se necessário, um ou mais quadrantes podem partilhar a mesma direção. Por exemplo, as opções **Forward Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante dianteiro)** e **Reverse Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante traseiro)** podem ser ambas definidas como **Forward (Marcha em frente)**. Para obter mais informações sobre como ajustar a direção de condução, consulte a secção **9.4.1 Ajustar direções de tração, página 145**

3Q - Forward Only (3Q - Apenas marcha em frente)

Quando **3Q - Forward Only (3Q - Apenas marcha à frente)** é selecionado, as entradas do utilizador podem conduzir a cadeira de rodas para a frente, para a esquerda e para a direita.

Se necessário, é possível reatribuir uma direção diferente a cada quadrante. Note que o parâmetro **Reverse Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante traseiro)** não é aplicável ao modo **3Q - Forward Only (3Q - Apenas marcha em frente)**.

3Q - Reverse Only (3Q - Apenas marcha-atrás)

Quando **3Q - Reverse Only (3Q - Apenas marcha-atrás)** é selecionado, as entradas do utilizador podem conduzir a cadeira de rodas para trás, para a esquerda e para a direita.

Se necessário, é possível reatribuir uma direção diferente a cada quadrante. Note que o parâmetro **Reverse Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante traseiro)** não é aplicável ao modo **3Q - Reverse Only (3Q - Apenas marcha-atrás)**.

3Q - Manual Toggle (3Q - Alternância manual)

Quando **3Q - Manual Toggle (3Q - Alternância manual)** é selecionado, as entradas do utilizador podem conduzir a cadeira de rodas para a frente, para trás, para a esquerda e para a direita. As direções de marcha à frente e marcha-atrás são controladas pela alternância de um switch externo por parte do utilizador.

Se necessário, é possível reatribuir uma direção diferente a cada quadrante. Note que o parâmetro **Reverse Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante traseiro)** não é aplicável ao modo **3Q - Manual Toggle (3Q - Alternância manual)**.

3Q - Automatic Toggle (3Q - Alternância automática)

Quando **3Q - Automatic Toggle (3Q - Alternância automática)** é selecionado, as entradas do utilizador podem conduzir a cadeira de rodas para a frente, para trás, para a esquerda e para a direita. As direções de marcha à frente e marcha-atrás são controladas para alternância do quadrante dianteiro por parte do utilizador.

Se necessário, é possível reatribuir cada entrada de quadrante a uma direção diferente. Note que o parâmetro **Reverse Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante traseiro)** não é aplicável ao modo **3Q - Automatic Toggle (3Q - Alternância automática)**.

9.4.1 Ajustar direções de tração

Ferramenta para iOS

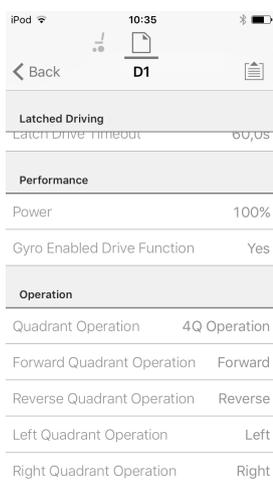


Fig. 9-35

Ferramenta para PC

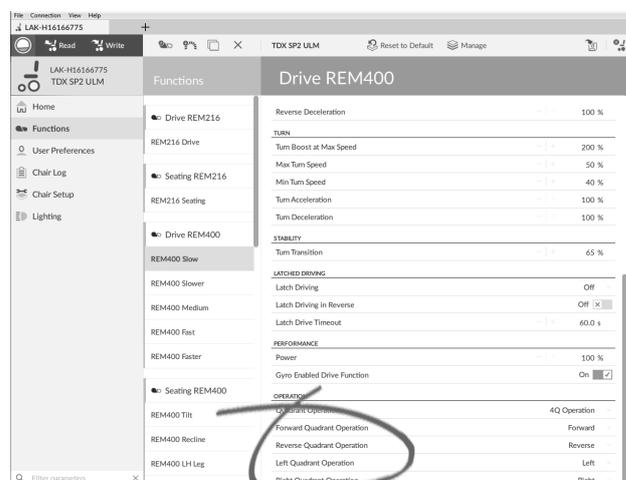


Fig. 9-36

Forward Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante dianteiro)

Este parâmetro define a direção na qual a cadeira de rodas se move quando o quadrante dianteiro da entrada do utilizador estiver selecionado. As opções disponíveis são as seguintes:

- **Forward (Marcha em frente)**
- **Reverse (Marcha-atrás)**
- **Left (Para a esquerda)**
- **Right (Para a direita)**
- **Ignored (Ignorado)**

Se for selecionado **Ignored (Ignorado)**, a cadeira de rodas não se move em qualquer direção quando o quadrante dianteiro da entrada estiver selecionado.

Reverse Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante traseiro)

Este parâmetro define a direção na qual a cadeira de rodas se move quando o quadrante traseiro da entrada do utilizador estiver selecionado. As opções disponíveis são as seguintes:

- **Forward (Marcha em frente)**
- **Reverse (Marcha-atrás)**
- **Left (Para a esquerda)**
- **Right (Para a direita)**
- **Ignored (Ignorado)**

Se for selecionado **Ignored (Ignorado)**, a cadeira de rodas não se move em qualquer direção quando o quadrante traseiro da entrada estiver selecionado.

Este parâmetro não está disponível quando o funcionamento do quadrante está definido para qualquer dos modos 3Q.

Left Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante esquerdo)

Este parâmetro define a direção na qual a cadeira de rodas se move quando o quadrante esquerdo da entrada do utilizador estiver selecionado. As opções disponíveis são as seguintes:

- **Forward (Marcha em frente)**
- **Reverse (Marcha-atrás)**
- **Left (Para a esquerda)**
- **Right (Para a direita)**
- **Ignored (Ignorado)**

Se for selecionado **Ignored (Ignorado)**, a cadeira de rodas não se move em qualquer direção quando o quadrante esquerdo da entrada estiver selecionado.

Right Quadrant Operation (Funcionamento do quadrante direito)

Este parâmetro define a direção na qual a cadeira de rodas se move quando o quadrante direito da entrada do utilizador estiver selecionado. As opções disponíveis são as seguintes:

- **Forward (Marcha em frente)**

- **Reverse (Marcha-atrás)**
- **Left (Para a esquerda)**
- **Right (Para a direita)**
- **Ignored (Ignorado)**

Se for selecionado **Ignored (Ignorado)**, a cadeira de rodas não se move em qualquer direção quando o quadrante direito da entrada estiver selecionado.

9.5 Configurar um sistema para condução automática

Para configurar uma cadeira de rodas para condução automática, é necessário incluir um switch de paragem externo na cadeira de rodas. Idealmente, este switch deve estar bem visível e ser facilmente acessível, para proporcionar um nível suplementar de segurança para o utilizador.

Ligue o switch de paragem externo a uma entrada de controlo. A Invacare recomenda a ligação de um switch de paragem externo ao módulo de entrada. O switch de paragem externo deve ser um switch de polo único, normalmente aberto. Geralmente, a condução automática é utilizada em combinação com um controlo de sopro e sucção, onde o switch de lábios serve como um switch de paragem externo.

Configurar os parâmetros de switch de paragem externo

Configure os parâmetros seguintes para definir o switch de paragem externo.

1. Abra **Modules (Módulos)** → selecione a entrada à qual pretende ligar o switch de paragem externo.
2. Defina o **Input Type (Tipo de entrada)** para a entrada pretendida, por exemplo, **Momentary (Momentânea)**.

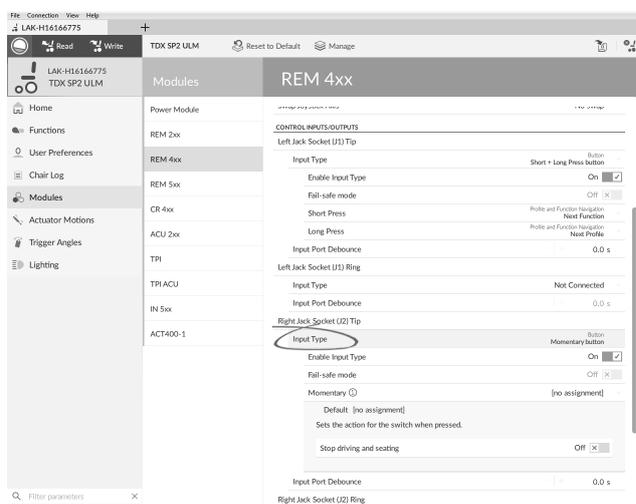


Fig. 9-37

3. Clique no ícone de informações junto a **Momentary (Momentânea)**. Ative **Stop driving and seating (Parar condução e assento)**.



Não é necessário atribuir uma função ao switch.

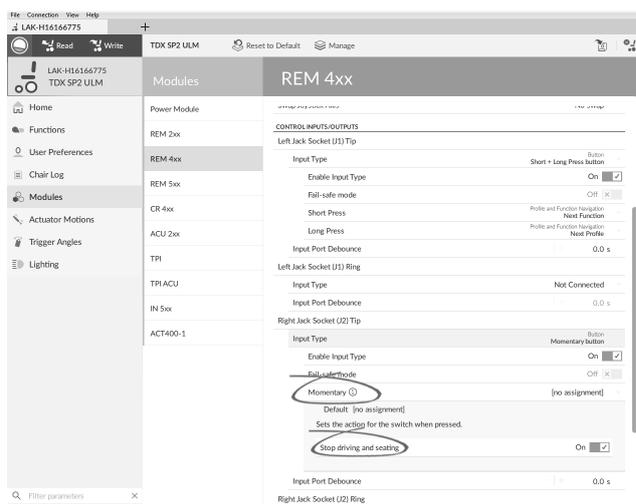


Fig. 9-38

Configurar os parâmetros da condução automática

Os parâmetros seguintes podem ser definidos individualmente para cada perfil de condução.

1. Abra **Functions (Funções)** → perfil de condução pretendido.
2. Defina o tipo de condução automática com **Latch Driving (Condução automática)**. Para obter mais informações sobre os tipos de condução automática, consulte o manual de utilização do comando.

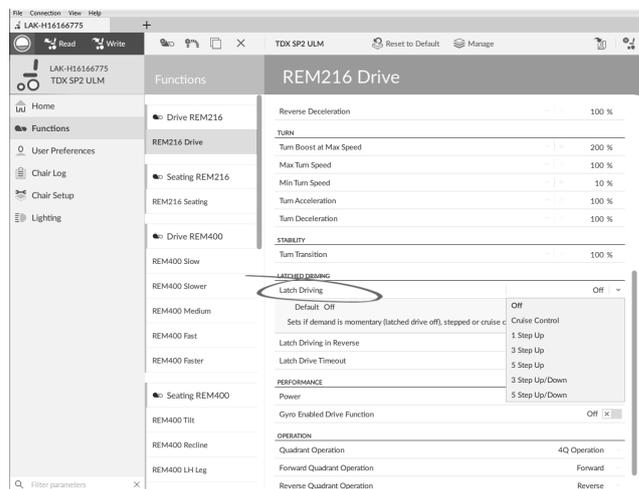


Fig. 9-39

3. Defina o parâmetro **Latch Driving in Reverse (Condução automática em marcha-atrás)** como **On (Ativado)**, para permitir a condução automática em marcha-atrás.
4. Defina o tempo máximo que a condução está bloqueada sem entradas do utilizador com o parâmetro **Latch Drive Timeout (Limite de tempo de condução automática)**.
5. Defina uma taxa de desaceleração mais suave com **Latch Driving Demand Ramp-Down Rate (Taxa de desaceleração da condução automática)**.

 Se for definida para 100%, a desaceleração não é prolongada e determinada a partir das definições de tração da função **Forward Deceleration (Desaceleração na marcha em frente)** e **Reverse Deceleration (Desaceleração na marcha-atrás)**.

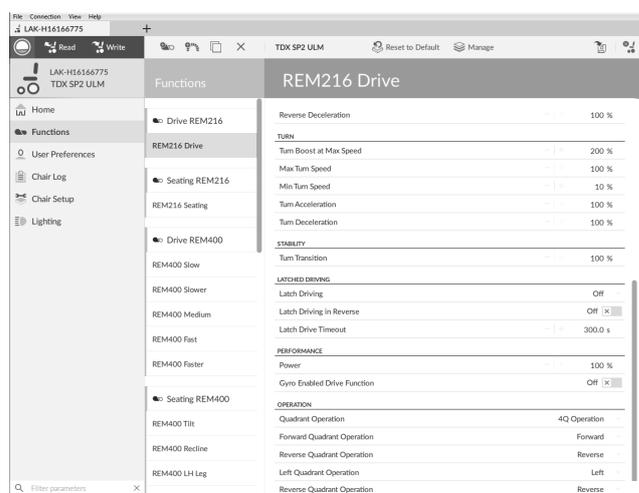


Fig. 9-40

9.6 Modificar o suporte de giroscópio em perfis de condução

Por predefinição, o suporte de giroscópio está ativado nos perfis de condução. As instruções seguintes mostram como desativar o suporte de giroscópio para perfis de condução ou como ocultar o símbolo de giroscópio no ecrã, se não estiver instalado um giroscópio na cadeira de rodas.

Ferramenta para iOS

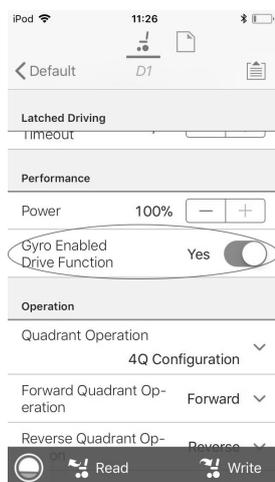


Fig. 9-41

Ferramenta para PC

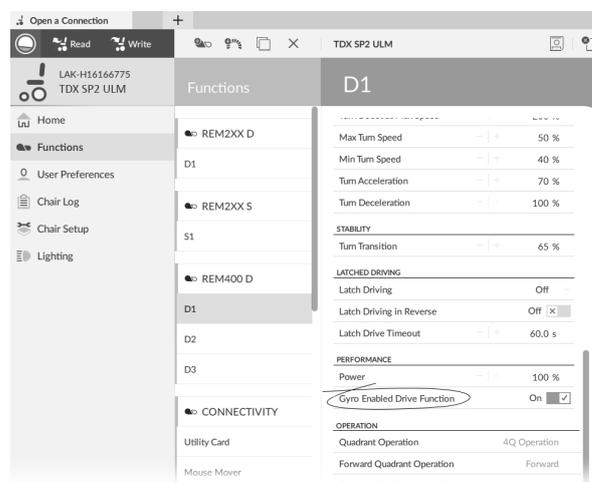


Fig. 9-42

1. Abra o perfil de condução pretendido.
2. Defina **Gyro Enabled Drive Function (Giroscópio ativado para o perfil de condução)** como **Yes (Sim)/On (Ativado)** para fornecer controlo de estabilidade avançado para este perfil de condução. Caso contrário, defina como **No (Não)/Off (Desativado)** para desativar o suporte de giroscópio para esta função.

9.7 Modificar os parâmetros de iluminação

Ao instalar o sistema de iluminação, substituir o módulo de alimentação ou repor a configuração predefinida a partir do módulo de alimentação, pode ser necessário ajustar as definições de iluminação. Em algumas configurações, as funções de iluminação estão desativadas por predefinição e é necessário ativá-las manualmente.

1. Se necessário, reponha a configuração da cadeira de rodas. Consulte a secção 8.5.8 *Carregar configurações predefinidas*, página 130
- 2.

Ferramenta para iOS

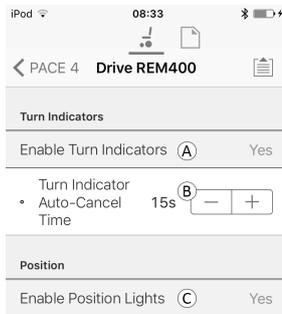


Fig. 9-43

Ferramenta para PC

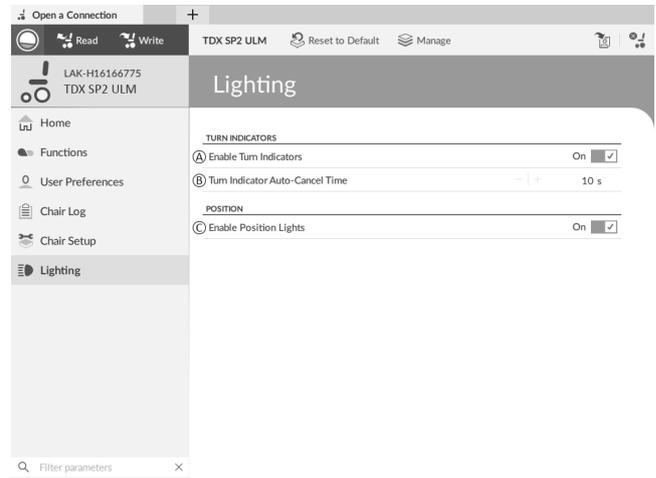


Fig. 9-44

Abra **Lighting (Iluminação)**.

3. Edite os parâmetros de acordo com a tabela seguinte.

	Parâmetro	Descrição	Valores
Ⓐ	Enable Turn Indicators (Ativar indicadores de viragem)	Permite ao sistema utilizar indicadores de viragem.	No (Não)/Yes (Sim) Off (Desligado)/On (Ativado)
Ⓑ	Turn Indicator Auto-Cancel Time (Tempo de cancelamento automático de indicador de viragem)	Define a duração de tempo que um indicador de viragem estará ativo antes de ser automaticamente desativado.	0 s ... 30 s
Ⓒ	Enable Position Lights (Ativar luzes de presença)	Permite ao sistema utilizar luzes de presença.	No (Não)/Yes (Sim) Off (Desligado)/On (Ativado)

9.8 Modificar os parâmetros de assento

Movimento do assento

Ferramenta para iOS

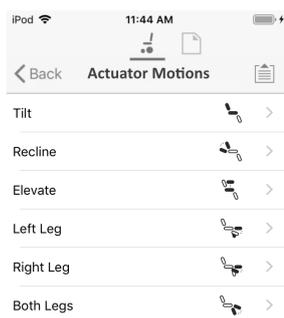


Fig. 9-45

Ferramenta para PC

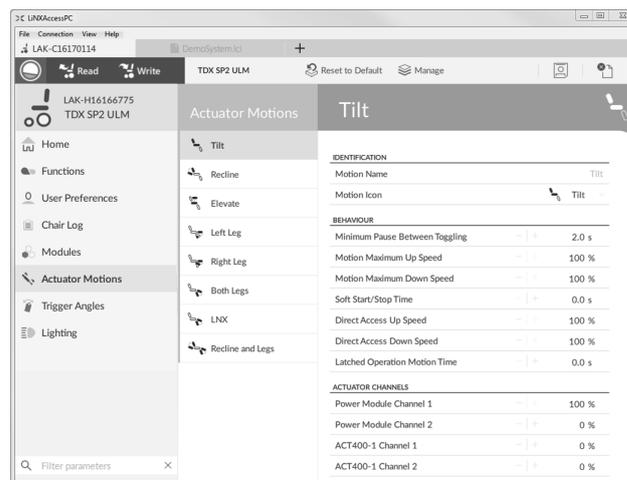


Fig. 9-46

1. Abra **Actuator Motions (Movimentos do atuador)** → movimento de assento pretendido.

Alterar o nome do movimento

Ferramenta para iOS

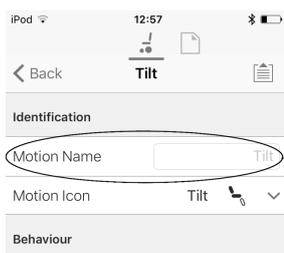


Fig. 9-47

Ferramenta para PC

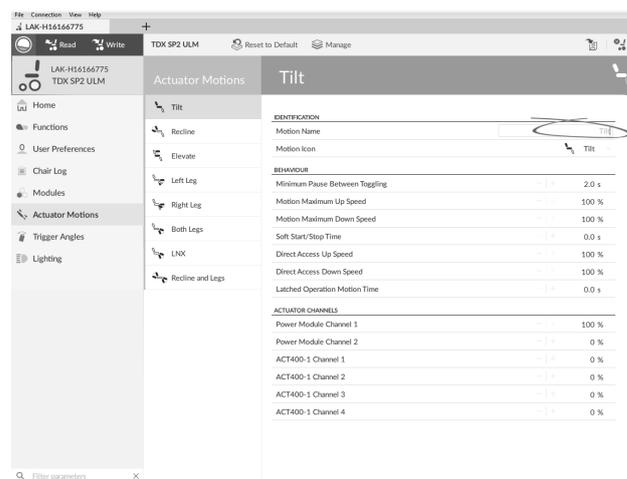


Fig. 9-48

1. Selecione **Motion Name (Nome do movimento)**.
2. Desbloqueie **Bulk Mode (Modo em massa)** antes de modificar o nome.
3. Introduza o nome do novo movimento.

Função de assento

Esta parâmetro define a forma como o joystick aciona um movimento. O joystick pode controlar o movimento como um comutador ou como um controlador proporcional. Existem quatro modos de tipo comutador e um modo de tipo proporcional.

1. Abra a função de assento pretendida.
- 2.

Ferramenta para iOS

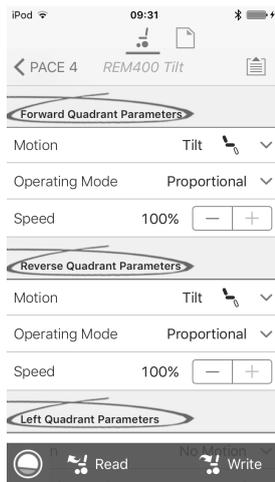


Fig. 9-49

Ferramenta para PC

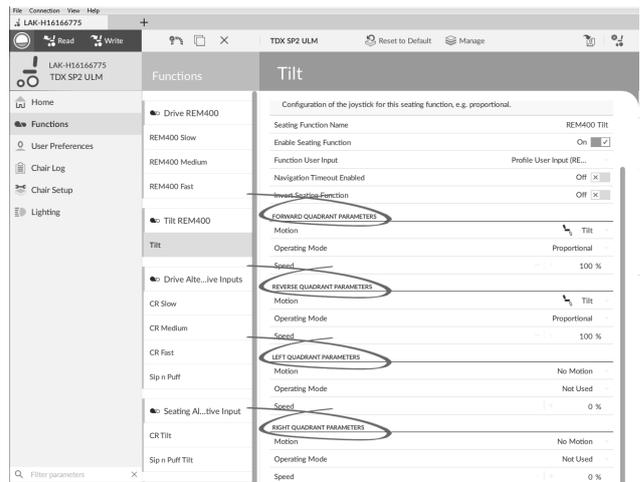


Fig. 9-50

Input Mode (Modo de entrada): configuração da entrada do utilizador para esta função de assento.

- **Forward/Reverse (Marcha à frente/Marcha-atrás):** mover o joystick para a frente ou para trás para controlar o movimento.
- **Left/Right (Para a esquerda/Para a direita):** mover o joystick para a esquerda ou para a direita para controlar o movimento.
- **Four Quadrant (Quatro quadrantes):** utilizar todos os quadrantes do joystick para controlar os movimentos.

Se **Four Quadrant (Quatro quadrantes)** estiver seleccionado, todos os parâmetros do quadrante podem ser editados individualmente.

- 3.

Ferramenta para iOS

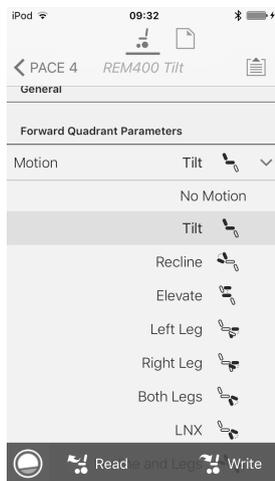


Fig. 9-51

Ferramenta para PC

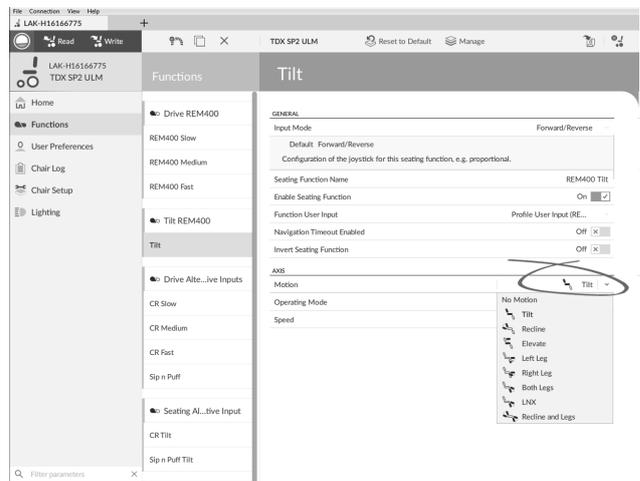
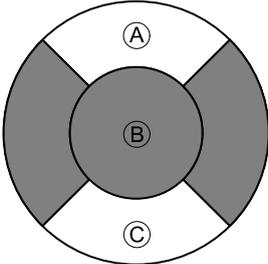
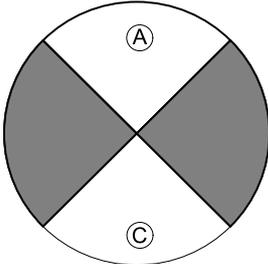


Fig. 9-52

Motion (Movimento): se o joystick for utilizado para controlar um movimento, selecione o movimento na lista dos movimentos disponíveis.

Se o joystick não for utilizado para controlar um movimento, selecione **No Motion (Sem movimento)** na lista.

4.

Tipo switch	Tipo proporcional
 <p data-bbox="459 490 545 515">Fig. 9-53</p>	 <p data-bbox="1126 490 1212 515">Fig. 9-54</p>
Comutado	Proporcional
Bloqueado	
Alternar (só disponível no modo de funcionamento de quatro quadrantes)	
Alternar/bloquear (só disponível no modo de funcionamento de quatro quadrantes)	

Operating Mode (Modo de funcionamento):

Escolha um dos modos de tipo de comutador para operar o movimento a uma velocidade fixa. O movimento é ativado quando o joystick é defletido para além do **Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)** **B** para os quadrantes dianteiro **A** ou traseiro **C**. Consulte *9.11 Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)*, página 158 para obter informações sobre como modificar o **Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)**.

Escolha o modo de tipo proporcional para operar o movimento a uma velocidade proporcional à posição do joystick. O movimento é ativado quando o joystick é defletido para fora da posição neutra para os quadrantes dianteiro **A** ou traseiro **C**.

Se o joystick não for utilizado para controlar este movimento, então defina este parâmetro para **Not Used (Não utilizado)**.

Funcionamento	Finalidade
Comutado	Ativa o movimento na direção de expansão/retração durante o tempo de deflexão do joystick para a frente/para trás e a sua posição supera o limiar de comutação do joystick. O movimento é desativado quando atinge o fim do percurso ou quando a posição do joystick é inferior ao limiar de comutação do joystick.
Bloqueado	Ativa e bloqueia o movimento na direção da expansão/retração quando o joystick é momentaneamente defletido para a frente/para trás ao longo do limiar de comutação do joystick. O movimento é desativado quando atinge o fim do percurso ou quando a posição do joystick é defletida ao longo do limiar de comutação do joystick.
Alternar	Ativa o movimento numa direção (expansão ou retração) durante o período no qual a posição do joystick é superior ao limiar de comutação do joystick. O movimento é desativado quando atinge o fim do percurso ou quando a posição do joystick é inferior ao limiar de comutação do joystick. A direção do movimento alterna entre expansão e retração para cada nova ativação.
Alternar/bloqueado	Ativa e bloqueia o movimento numa direção (expansão ou retração) defletindo momentaneamente o joystick ao longo do limiar de comutação do joystick. O movimento é desativado quando o fim do percurso é atingido ou quando a posição do joystick é defletida contra o limiar de comutação do joystick.
Proporcional	Defletindo o joystick para a frente/para trás ativa o movimento na direção da expansão/retração durante o tempo de deflexão do joystick. O movimento é desativado quando atinge o fim do percurso ou quando o joystick volta à posição neutra. A velocidade deste movimento é controlada pela quantidade de deflexão da posição neutra e escalada adicionalmente utilizando o parâmetro Speed (Velocidade).
Não utilizado	Inoperacional.

5. **Speed (Velocidade):** para as operações com comutação (comutado, bloqueado, alternar, alternar/bloqueado) este parâmetro aplica-se à velocidade de movimento quando o joystick ultrapassa o **Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)**.

Para a operação proporcional, este parâmetro define a velocidade máxima à qual o movimento será traçado quando o joystick é defletido para 100% do seu percurso. Para todas as outras posições de deflexão do joystick, a velocidade aplicada será diminuída em conformidade.

9.8.1 Ângulos de acionamento (ferramenta para iOS)

Os acionadores de sensor de ângulos permitem-lhe modificar os acionadores de ângulo predefinidos de fábrica da cadeira de rodas para acomodar as necessidades específicas do utilizador.

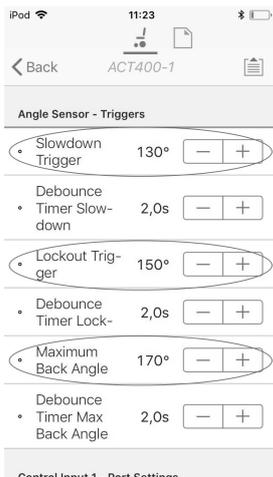


Fig. 9-55

Parâmetro	Descrição
Slowdown Trigger (Acionador de abrandamento)	Define o ângulo de acionamento do sensor de ângulos para abrandar a velocidade de condução.
Lockout Trigger (Acionador de bloqueio)	Define o ângulo de acionamento do sensor de ângulos para bloquear a tração.
Maximum Back Angle (Ângulo máximo do encosto)	Define o ângulo de acionamento do sensor de ângulos para parar o movimento adicional do encosto.

1. No ecrã **Home (Início)**, toque em **Trigger Angles (Ângulos de acionamento)**.
2. Defina os parâmetros do encosto de acordo com as necessidades do utilizador.

9.8.2 Ângulos de acionamento (ferramenta para PC)

Os acionadores de sensor de ângulos permitem-lhe modificar os acionadores de ângulo predefinidos de fábrica da cadeira de rodas para acomodar as necessidades específicas do utilizador.

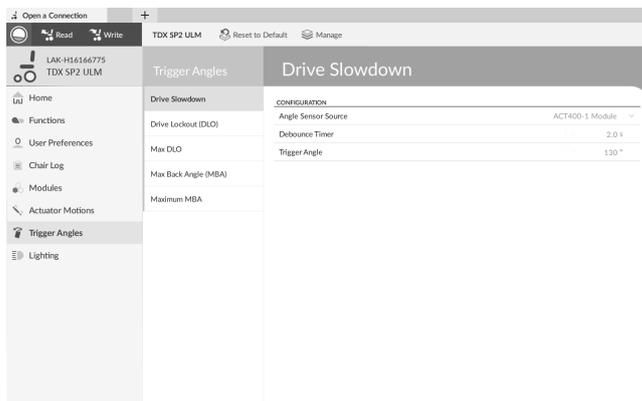


Fig. 9-56

Trigger Angles (Ângulos de acionamento)	Configuração	Descrição
Drive Slowdown (Abrandamento da condução)	Angle Sensor Source (Origem do sensor de ângulos) Debounce Timer (Temporizador de anulação de ressaltos) Trigger Angle (Ângulo de acionamento)	Especifica a localização da ligação ou a origem do sensor de ângulos.
Drive Lockout (DLO) (Bloqueio de tração (DLO))		Aplica um tempo de anulação de ressaltos ao ângulo de acionamento.
Max DLO (DLO máximo)		O tempo de anulação de ressaltos é aplicado durante a condução. Define o valor do ângulo de acionamento.
Maximum Back Angle (MBA) (Ângulo de encosto máximo (MBA))		
Maximum MBA (MBA máximo)		

1. Abra **Trigger Angles (Ângulos de acionamento)**. Selecione o tipo de ângulo de acionamento, por exemplo **Drive Slowdown (Abrandamento da condução)**.
2. Defina os parâmetros do encosto de acordo com as necessidades do utilizador.

9.9 Modificar os parâmetros do assistente

Os perfis de assistente permitem a um assistente controlar perfis de condução e funções de assento da cadeira de rodas. Atualmente, estão disponíveis duas entradas de utilizador: a Unidade de controlo do assistente (DLX-ACU200) e o Comando duplo intuitivo (Invacare IDC).

Unidade de controlo do assistente (DLX-ACU200)

Permite programar os perfis de condução e as funções de assento. Os parâmetros das funções são idênticos aos dos comandos principais. Consulte as secções *9.3 Modificar os parâmetros de tração, página 142* e *9.8 Modificar os parâmetros de assento, página 149*

Comando duplo intuitivo (Invacare IDC)

Permite programar no máximo um perfil de condução.

Adicionar nova função de assistente

-  Esta ferramenta permite-lhe adicionar todos os tipos de função ao perfil Assistente. Em caso de função inválida, como o Controlo de switch, irá obter uma indicação de erro com instruções adicionais para a sua resolução.
-  Quando cria uma nova função, todos os parâmetros são estabelecidos para os valores predefinidos e é necessário alterá-los. Pode ser mais fácil duplicar uma função já existente e movê-la para o perfil atual.

1. Abra **Functions (Funções)**.
2. Selecione o perfil **Attendant (Assistente)** na lista. De outro modo, ambas as entradas de utilizador não estão disponíveis.
3. Adicione uma nova função ou duplique uma função existente. Consulte a secção *9.1 Ações de perfis e funções, página 133*
4. Modifique outros parâmetros.

9.10 Modificar as funções de utilitário



Fig. 9-57

A função de utilitário permite que o utilizador utilize as saídas (luzes, buzina, etc.), bem como os acessórios ligados às saídas de controlo, como os disponíveis no módulo LiNX Output.

A função de utilitário é adequada para a navegação 3Q e 4Q e pode ser utilizada a partir de uma escala de entradas de controlo do sistema, tais como módulos de comando, switches e controlos de cabeça.

As funções de utilitário podem ser adicionadas a qualquer perfil, exceto o perfil de assistente e podem ser configuradas para utilizar:

- a buzina
- as luzes de perigo
- as luzes de presença
- os indicadores
- as saídas de controlo (no módulo LiNX Output)

Permitir múltiplas saídas

O número de saídas que podem ser comutadas por um único pedido de entrada de controlo do sistema é controlado por **Allow Multiple Quadrants (Permitir vários quadrantes)**.



Fig. 9-58

Por predefinição, uma única saída é comutada a partir de um único quadrante.

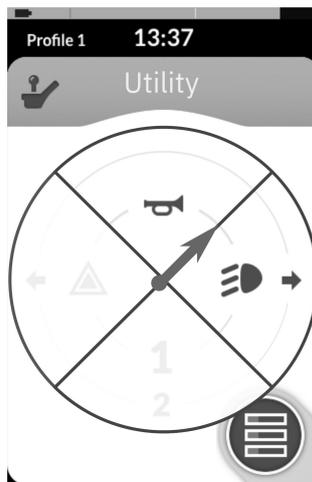


Fig. 9-59

No entanto, se **Allow Multiple Quadrants (Permitir vários quadrantes)** estiver definido como **On (Ativado)/Yes (Sim)**, duas saídas podem ser comutadas simultaneamente selecionando dois quadrantes adjacentes.

Os quadrantes adjacentes são selecionados defletindo uma entrada de controlo do sistema baseada em joystick na diagonal (entre o quadrante) ou selecionando as seguintes combinações de switch com uma entrada de controlo do sistema baseada em switch: marcha em frente/esquerda, marcha em frente/direita, marcha-atrás/esquerda, marcha-atrás/direita.

Adicionar saídas

O procedimento para adicionar uma saída a uma função de utilitário é o seguinte:

- atribuir uma saída a um switch,
- definir o comportamento de saída e
- seleccionar um ícone de visualização para o switch.

Atribuir uma saída a um switch

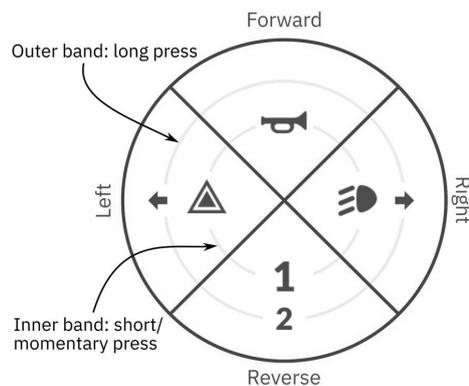


Fig. 9-60 Quadrantes e bandas de ativação

Os switches são representados num cartão de utilitário com ícones situados em duas bandas de ativação circulares dentro de quatro quadrantes. O quadrante e a posição dos ícones nas bandas indicam ao utilizador como seleccionar e operar os switches com a entrada de controlo do sistema.

As bandas de ativação interna e externa correspondem a um dos três tipos de switch: pressão curta, pressão longa e pressão momentânea. As pressões curtas e momentâneas são colocadas na banda interna e as pressões longas são colocadas na banda externa.

 Os termos *pressão curta* e *pressão longa* referem-se à duração da ativação da entrada de controlo do sistema, não até que ponto está defletida. O tempo de ativação a distinguir entre pressão longa e pressão curta pode ser alterado nas preferências do utilizador. Consulte a secção 5.2.2 *Descrição geral das preferências de utilizador*, página 81.

Porque é difícil discernir a diferença entre uma pressão longa e uma pressão momentânea, um quadrante configurado para uma pressão momentânea (banda interna) não pode ser configurado também com um switch de pressão longa (banda externa). Isto significa que, para qualquer configuração de quadrante com um switch momentâneo, a banda externa estará vazia. As opções de configuração são mostradas abaixo.



Fig. 9-61 Apenas pressão curta



Fig. 9-62 Apenas pressão longa



Fig. 9-63 Pressão curta e longa



Fig. 9-64 Apenas momentânea

Definir o comportamento de saída

Defina como a saída se comporta quando é comutada, com base no quadrante do switch e na posição do anel de ativação. Cada saída pode ser configurada como um tipo de saída de bloqueio ou sem bloqueio. Existem três tipos de bloqueio e um tipo sem bloqueio.

Sem bloqueio

Momentâneo

Bloqueio

Bloqueio ativado, Bloqueio desativado, Alternar

Escolha:

- **Momentary (Momentâneo)** para ativar uma saída durante o período de seleção do switch.
- **Latch ON (Bloqueio ativado)** para ativar uma saída e permanecer ativado quando o switch é desmarcado.
- **Latch OFF (Bloqueio desativado)** para desativar uma saída e permanecer desativado quando o switch é desmarcado.
- **Toggle (Alternar)** para alterar o estado de saída atual (ativado → desativado ou desativado → ativado) e permanecer no novo estado quando o switch for desmarcado.

Selecionar o ícone de visualização para o switch

	←	←	▲
Nenhum	Seta para a esquerda	Sinal de curva à esquerda	Bloqueado para cima
1	↑	→	▶
Um	Seta para a frente	Sinal de virar à direita	Bloqueado para a direita
2	→	▲	▼
Dois	Seta para a direita	Luzes de perigo	Bloqueado para baixo
3	↓	📢	↔
Três	Seta para trás	Buzina	Seta para a esquerda-direita
4	✓	◀	↕
Quatro	Seleccionar	Momentâneo para a esquerda	Seta para cima-baixo
5	↷	▲	🖱️
Cinco	Seguinte	Momentâneo para cima	Clique esquerdo do rato

6			
Seis	Anterior/Voltar	Momentâneo para a direita	Clique direito do rato
7			
Sete	Ecrã inicial	Momentâneo para baixo	
8			
Oito	Luz de presença	Bloqueado para a esquerda	

Para representar a saída, selecione um ícone de visualização para o switch na banda de ativação interna ou externa num dos quatro quadrantes da entrada de controlo do sistema (marcha em frente, marcha-atrás, esquerda ou direita)

Exemplo de adição de saída

A instrução seguinte mostra como programar a primeira saída de controlo do modelo DLX-OUT500 utilizando uma pressão curta/momentânea para a frente como um exemplo.

1. Abra **Functions (Funções)**.
2. Adicione uma nova função de utilitário ou abra a função de utilitário existente. Consulte a secção 9.1.2 *Alterar ações de perfis e funções com ferramenta para PC, página 137*.
- 3.

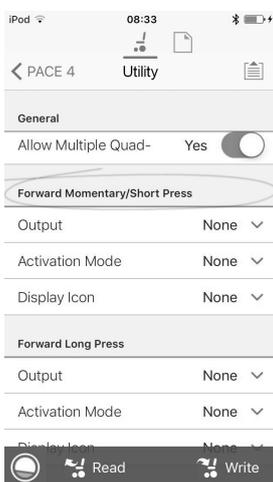


Fig. 9-65

Desloque-se para a secção do comando de entrada pretendida, como **Forward Momentary/Short Press (Pressão momentânea/curta para a frente)**.

- 4.

Ferramenta para iOS



Fig. 9-66

Ferramenta para PC

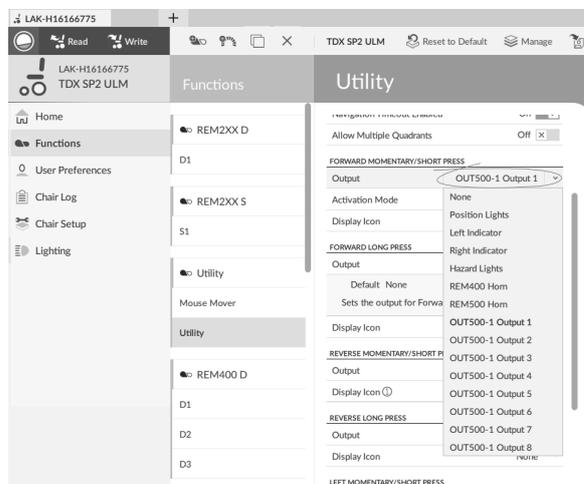


Fig. 9-67

Atribua a saída **OUT500-1 Output 1 (Saída 1 OUT500-1)** ao parâmetro **Output (Saída)**.

5.

Ferramenta para iOS

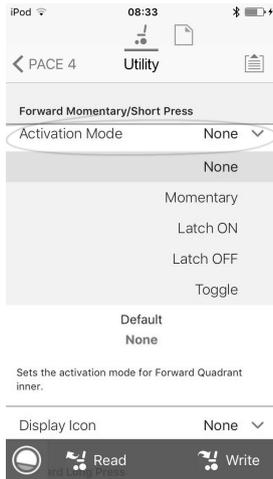


Fig. 9-68

Ferramenta para PC

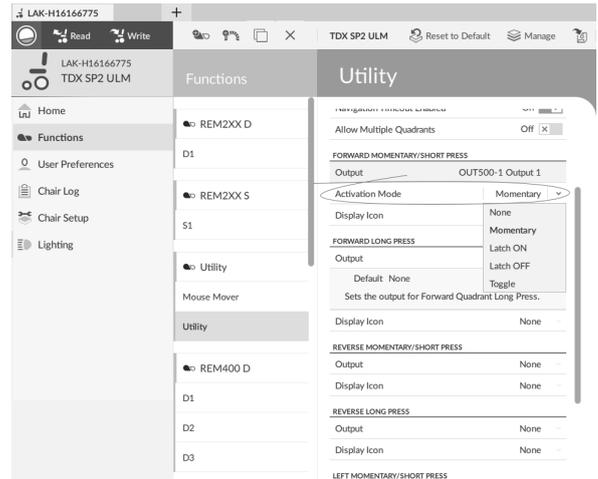


Fig. 9-69

Defina o parâmetro **Activation Mode (Modo de ativação)** para o valor pretendido.

6.

Ferramenta para iOS

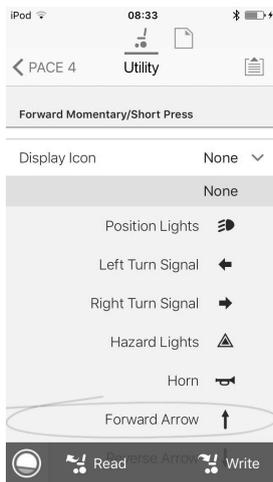


Fig. 9-70

Ferramenta para PC

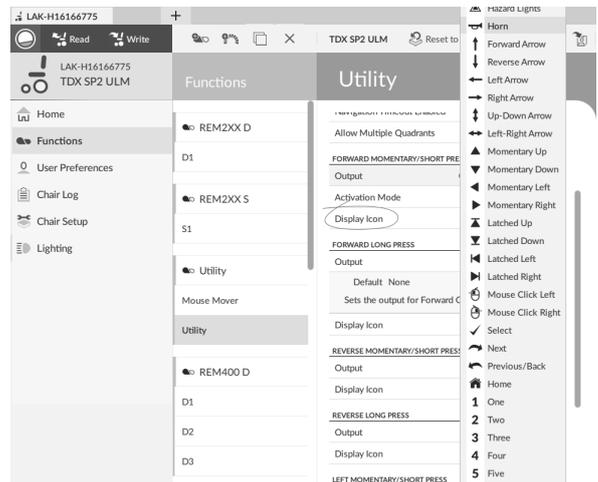


Fig. 9-71

Defina o parâmetro **Display Icon (Ícone de visualização)** para o valor pretendido. Selecione um ícone de visualização a partir da lista dos ícones disponíveis.

7. Modifique os parâmetros para os outros comandos.

8. Desloque-se para a secção **General (Geral)**.
- 9.

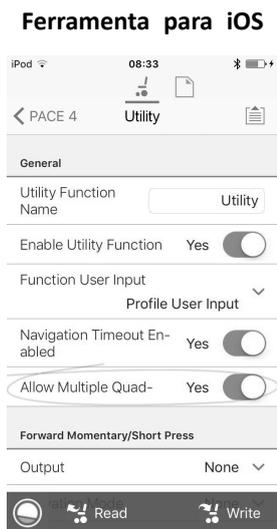


Fig. 9-72

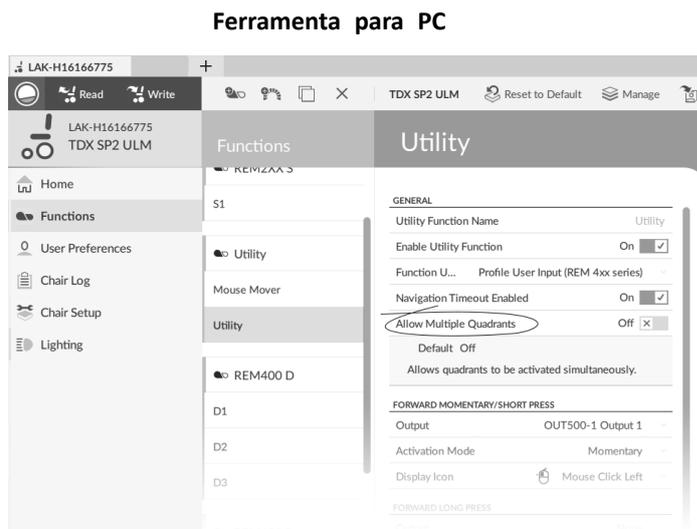


Fig. 9-73

Defina o parâmetro **Allow Multiple Quadrants (Permitir vários quadrantes)** como **Yes (Sim)/On (Ativado)** para permitir a comutação simultânea de duas saídas.

9.11 Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)

Define a percentagem de movimento do joystick necessária para ativar uma saída quando o joystick está a ser utilizado como um dispositivo de entrada comutado.

Quando o joystick é utilizado como um dispositivo de entrada comutada, este parâmetro especifica a distância a que se deve mover o joystick para que mude de estado (de OFF $\text{\textcircled{B}}$ a ON $\text{\textcircled{A}}$) e ative uma saída. O valor **Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)** é uma percentagem do percurso completo do joystick e deve ser definido de acordo com as necessidades do utilizador. Por exemplo:

-

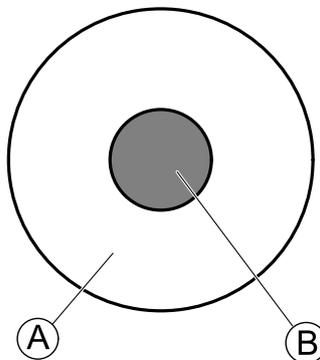


Fig. 9-74

Para utilizadores que têm dificuldade em mover o joystick, defina o **Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)** para um valor inferior, como 40% ou menos.

-

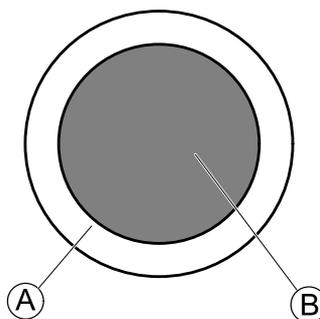


Fig. 9-75

Para utilizadores que não têm um controlo preciso do motor ou estão sujeitos a tremores nas mãos, defina o **Joystick Switch Threshold (Limiar de comutação do joystick)** para um valor alto, tal como 80%, para evitar a comutação involuntária.

Ferramenta para iOS

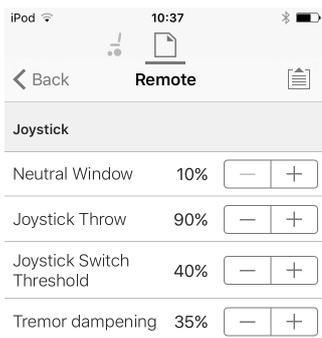


Fig. 9-76

Ferramenta para PC

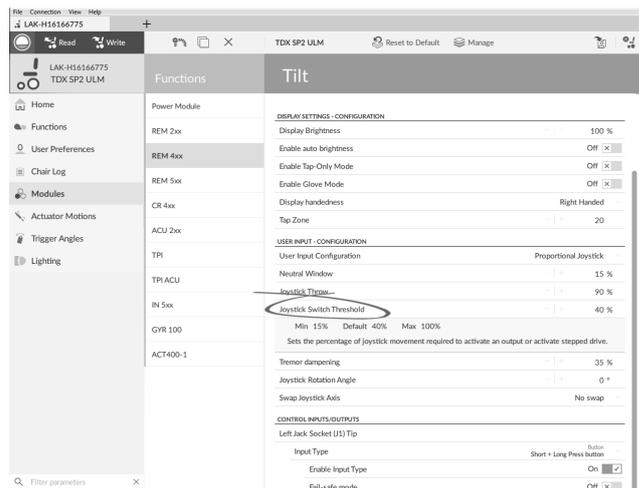


Fig. 9-77

1. Abra **Modules (Módulos)** → comando pretendido.
2. Defina a percentagem pretendida.

Tremor Dampening (Atenuação do tremor)

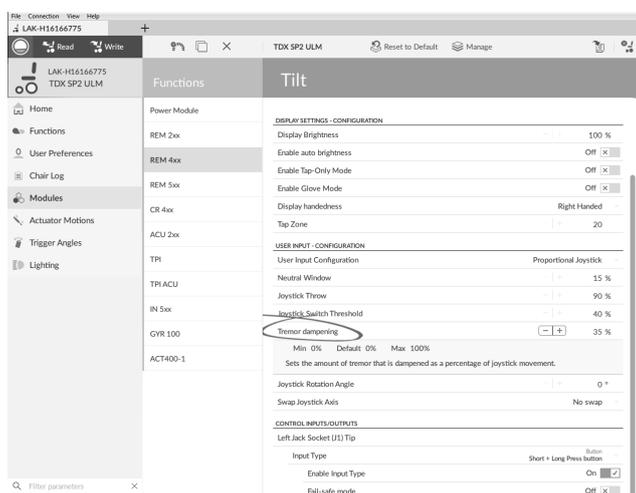


Fig. 9-78

Utilize este parâmetro para reduzir o efeito dos tremores da mão no joystick. Os valores baixos são adequados para utilizadores com tremores de baixa frequência (lentos). Os valores mais altos são adequados a utilizadores com tremores de frequência mais alta (rápidos). Se definir o valor do parâmetro como 0% não ocorrerá atenuação de tremores.

9.12 Ajustar Joystick

Utilizar parâmetros

1. Abra **Modules (Módulos)** → módulo desejado.
- 2.

Ferramenta para iOS

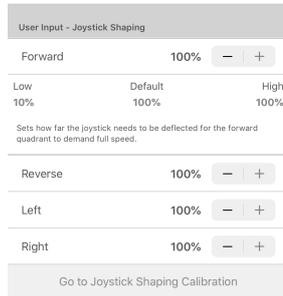


Fig. 9-79

Ferramenta para PC

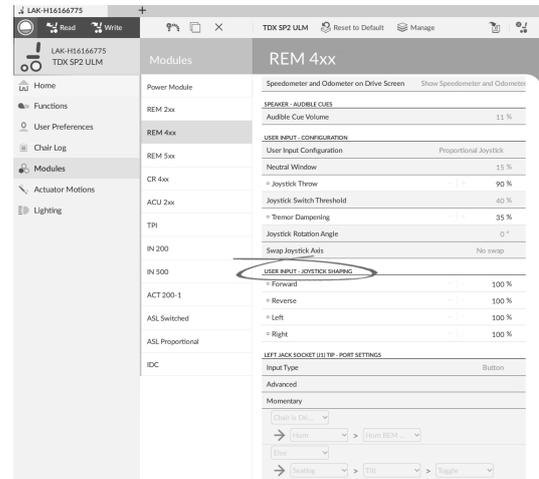


Fig. 9-80

Aceda a **User Input — Joystick Shaping (Entrada do utilizador — Ajustar joystick)**.

3. Defina o parâmetro de cada quadrante de acordo com a capacidade e o conforto do utilizador.

Utilizar o ecrã de calibração

1. Abra **Modules (Módulos)** → módulo desejado.
2. Aceda a **User Input — Joystick Shaping (Entrada do utilizador — Ajustar joystick)**.
- 3.

Ferramenta para iOS

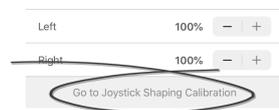


Fig. 9-81

Ferramenta para PC



Fig. 9-82

Selecione **Go to Joystick Shaping Calibration (Aceder a calibração de ajustamento de joystick)** (ferramenta para iOS).
 Abra **Connection (Ligação)** e selecione **Joystick Shaping (Ajustar joystick)** (ferramenta para PC).

- 4.

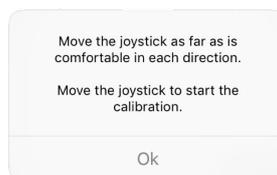


Fig. 9-83

É aberta uma janela pop-up com instruções sobre como efetuar a calibração. Escolha **OK (OK)** ou deflita o joystick para iniciar a calibração.

Utilizar a interface gráfica

O ecrã de calibração contém a interface gráfica na parte superior do ecrã e a interface do parâmetro na parte inferior. Há três botões de utilizador à volta do ecrã.

- Selecione **Cancel (Cancelar)** em qualquer altura para sair do ecrã de calibração sem guardar quaisquer alterações.
- Selecione **Restart (Reiniciar)** em qualquer altura para reiniciar o ecrã de calibração e exibir os valores de configuração existentes.
- Selecione **Done (Concluído)** para sair do ecrã de calibração e guardar quaisquer alterações.

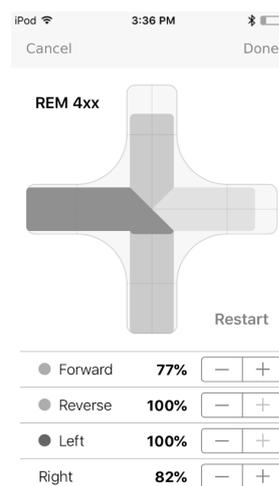


Fig. 9-84

A interface gráfica apresenta o gráfico de quatro quadrantes. Os valores dos parâmetros de ajustamento do joystick de cada quadrante são apresentados como barras cinzentas.

 Como guia, são apresentados os pontos de 50% e 100%. O valor exato de cada barra é apresentado na interface dos parâmetros abaixo do gráfico.

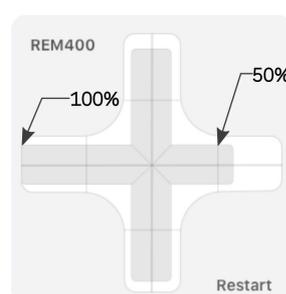


Fig. 9-85

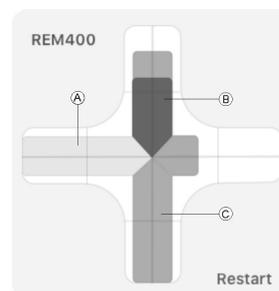


Fig. 9-86

1. Peça ao utilizador para defletir o joystick nas quatro direções.
O utilizador pode defletir o joystick em qualquer direção e em qualquer ordem, mas apenas até ao ponto que seja confortável e repetível.
A barra cinzenta **A** indica o valor utilizado na configuração atual.
A barra azul-escuro **B** apresenta a deflexão em tempo real. A barra azul-clara **C** indica o valor máximo alcançado no quadrante.
2. Se o utilizador estiver pronto, o joystick tem de estar em posição neutra.
3. Selecione o botão **Done (Concluído)** para guardar os valores e sair do ecrã de configuração.
O botão **Done (Concluído)** não pode ser selecionado até que pelo menos um valor seja alterado.

Utilizar a interface de parâmetros

Na parte inferior do ecrã de calibração, a interface do parâmetro apresenta o valor numérico exato dos quatro parâmetros do quadrante. Sempre que o joystick é defletido, o seu valor é atualizado na interface do parâmetro.

Quando a calibração é iniciada, todos os parâmetros são cinzentos.

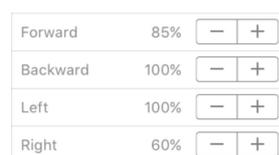


Fig. 9-87

Durante a calibração, tanto os pontos como os parâmetros são automaticamente atualizados para apresentar o valor atual e o estado de deflexão.

- cinzento: nenhuma alteração de valor
- azul-claro: valor máximo
- azul-escuro: deflexão ativa em tempo real

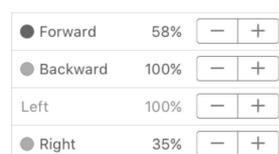


Fig. 9-88

Sempre que o joystick volta à posição neutra, os pontos tornam-se azuis-claros, se o valor for alterado durante a calibração.

● Forward	75%	-	+
● Backward	100%	-	+
● Left	100%	-	+
● Right	58%	-	+

Fig. 9-89

Os parâmetros podem ser atualizados em qualquer altura de forma manual e independente da interface gráfica, desde que esteja a ser apresentado o ecrã de calibração. Isto é útil para registar ou ajustar valores específicos.

1. Para ajustar o valor, utilize o controlo de passos do parâmetro, localizado ao lado de cada parâmetro.

Forward	85%	-	+
Backward	100%	-	+
Left	100%	-	+
Right	60%	-	+

Fig. 9-90

9.13 Configurar repouso

Configurar limite de tempo para entrar em repouso

1. Abra **Functions (Funções)** → perfil pretendido.
- 2.

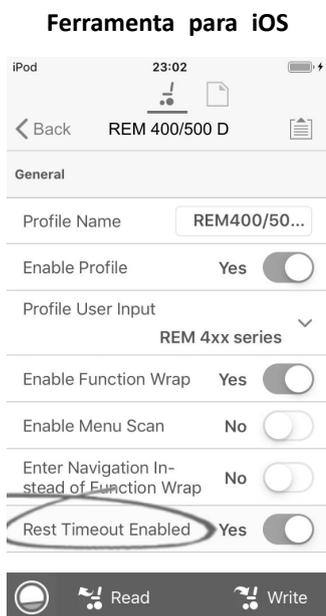


Fig. 9-91



Fig. 9-92

Defina **Rest Timeout Enabled (Limite de tempo de repouso)/Enable Rest (Ativar repouso)** como **Yes (Sim)**.

3. Abra **User Preferences (Preferências de utilizador)**.
- 4.

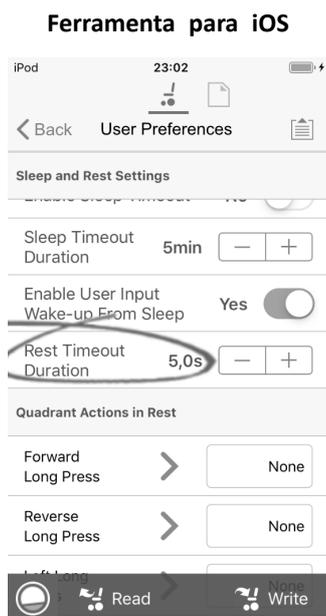


Fig. 9-93



Fig. 9-94

Defina **Rest Timeout Duration (Duração do limite de tempo de repouso)** para o valor pretendido.

i Se um sistema estiver configurado tanto para o limite de tempo para entrar na navegação do menu como para o limite de tempo para entrar em repouso, considere aumentar a duração do limite de tempo para entrar em repouso em vez do limite de tempo para entrar em navegação do menu. Caso contrário, não será possível aceder à navegação do menu. Por exemplo, se o tempo limite para entrar na navegação do menu estiver definido para cinco segundos e o limite de tempo para entrar em repouso estiver definido para quatro segundos, o limite de tempo para entrar em repouso expira primeiro e o sistema nunca acede à navegação do menu. Se o limite de tempo para entrar na navegação do menu estiver definido para cinco segundos e o limite de tempo para entrar em repouso estiver definido para seis segundos, o limite de tempo para entrar na navegação do menu expira primeiro e o sistema acede à navegação do menu após cinco segundos. Se não houver atividade subsequente na duração definida para o limite de tempo para entrar em repouso (ou seja, mais seis segundos neste exemplo), o repouso é ativado.

Configurar entrada de controlo para entrar em repouso

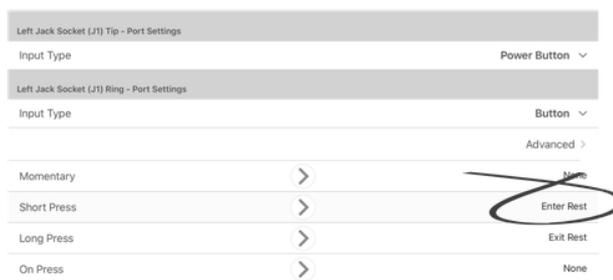


Fig. 9-95

A título de exemplo, configure um botão de pressão curta, ligado à ligação de rede em anel da tomada de ficha jack esquerda na REM400.

1. Abra **Modules (Módulos) -> REM 4xx**.
2. Aceda a **Left Jack Socket (J1) Ring - Port Settings (Rede em anel da tomada de ficha jack esquerda (J1) - Definições da porta)**.
3. Aceda a **Input Type (Tipo de entrada)** e selecione **Button (Botão)**.

4.

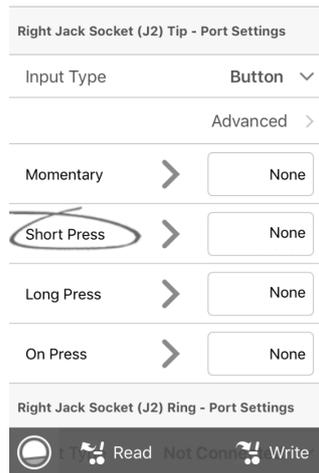


Fig. 9-96

Aceda à ranhura **Short Press (Pressão curta)**.

5.

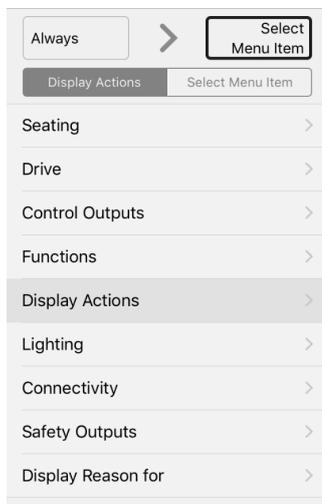


Fig. 9-97

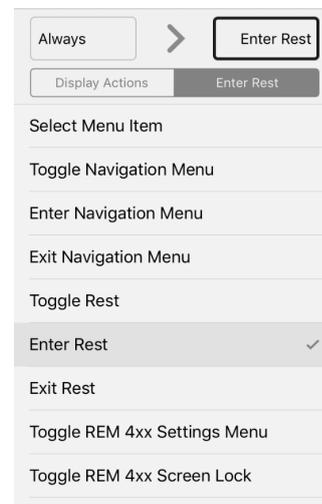


Fig. 9-98

Selecione **Display Actions (Apresentar ações)** -> **Enter Rest (Ativar repouso)**.

6. Selecione **Done (Concluído)**.

Configurar entrada de controlo para sair do repouso

A título de exemplo, configure um botão de pressão longa, ligado à ligação de rede em anel da tomada de ficha jack esquerda na REM400.

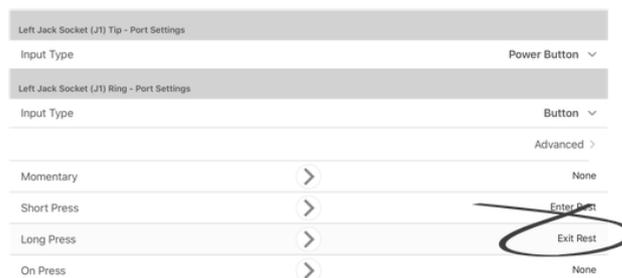


Fig. 9-99

1. Abra **Modules (Módulos)** -> **REM 4xx**.
2. Aceda a **Left Jack Socket (J1) Ring - Port Settings (Rede em anel da tomada de ficha jack esquerda (J1) - Definições da porta)**.
3. Aceda a **Input Type (Tipo de entrada)** e selecione **Button (Botão)**.

4.

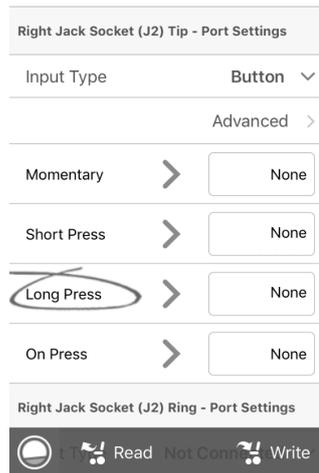


Fig. 9-100

Aceda à ranhura **Long Press (Pressão longa)**.

5.



Fig. 9-101

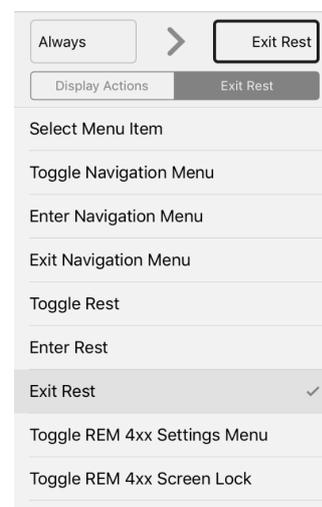


Fig. 9-102

Selecione **Display Actions (Apresentar ações)** -> **Exit Rest (Sair do repouso)**.

6. Selecione **Done (Concluído)**.

9.14 Ativar a navegação indireta

Consoante o tipo de navegação indireta que deve ser ativado para o utilizador, devem ser ativados parâmetros principais diferentes.

São tipos de navegação indireta:

- Seleção de menus
- Análise de menus

Parâmetro	Análise de menus	Seleção de menus
Navigation type (Tipo de navegação)	Análise de menus	Seleção de menus
Enable Menu Scan (Ativar análise de menus)	Ativado	Off (Desligado)
Navigation Timeout Enabled (Limite de tempo de navegação ativado)	Ativado/Desativado	Ativado/Desativado

Para a ferramenta para iOS, está apenas disponível **Menu Scan (Análise de menus)** com **Navigation Timeout (Limite de tempo de navegação)** neste momento.

Ativar análise de menus/seleção de menus

 Os passos 3 a 5 têm de ser executados para cada perfil e função pretendidos.

1.

Ferramenta para iOS

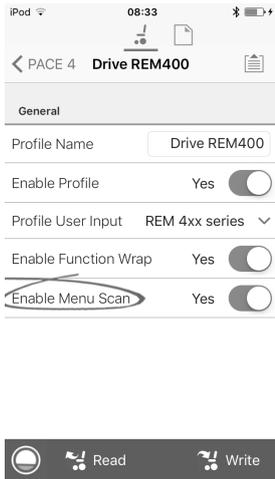


Fig. 9-103

Ferramenta para PC

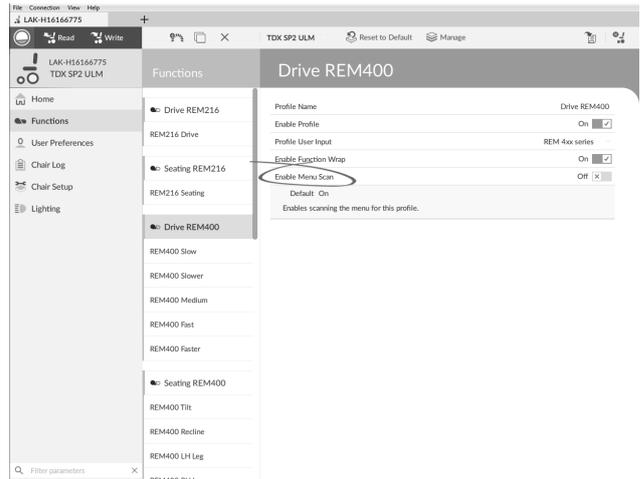


Fig. 9-104

Abra **Functions (Funções)** -> perfil pretendido.

Defina o parâmetro **Enable Menu Scan (Ativar análise de menus)** de acordo com a tabela acima.

2. Abra **User Preferences (Preferências de utilizador)**.
- 3.

Ferramenta para iOS

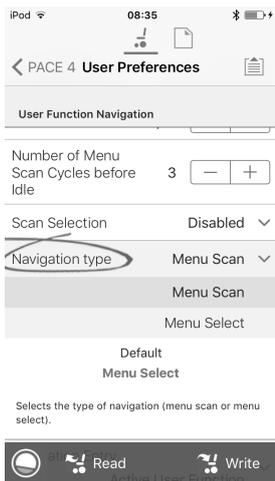


Fig. 9-105

Ferramenta para PC

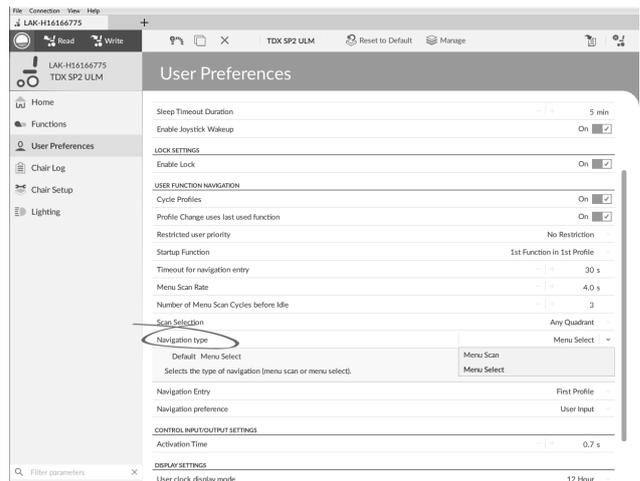


Fig. 9-106

Defina o parâmetro **Navigation Type (Tipo de navegação)** de acordo com a tabela acima.

4. Defina outros parâmetros de navegação indireta para as necessidades do utilizador.
5. Se o parâmetro **Enable Timeout for Navigation Entry (Ativar limite de tempo para entrada em navegação)** estiver definido como **Yes (Sim)/On (Ativado)**, também o parâmetro **Navigation Timeout Enabled (Limite de tempo de navegação ativado)** tem de ser definido como **Yes (Sim)/On (Ativado)** (ver passo 6).

6.

Ferramenta para iOS

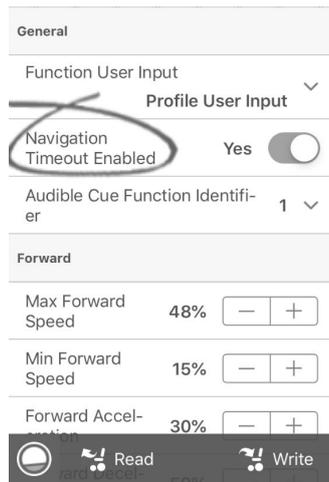


Fig. 9-107

Ferramenta para PC

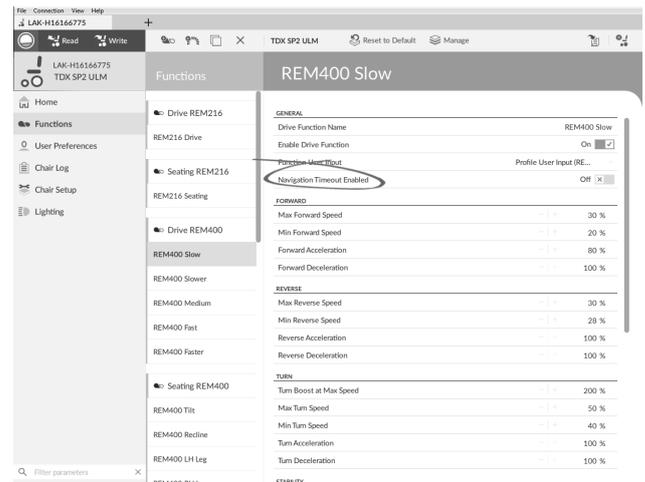


Fig. 9-108

Abra a função pretendida no perfil atual.

7. Defina o parâmetro **Navigation Timeout Enabled (Limite de tempo de navegação ativado)** como **Yes (Sim)/On (Ativado)**.
 - a. Se **Enable Timeout for Navigation Entry (Ativar limite de tempo para entrada em navegação)** e **Navigation Timeout Enabled (Limite de tempo de navegação ativado)** estiverem definidos como **No (Não)/Off (Desligado)**, programe um switch externo para entrar no modo de navegação. Consulte a secção 9.15.6 *Configurar switches externos*, página 180

Outros parâmetros das preferências de utilizador

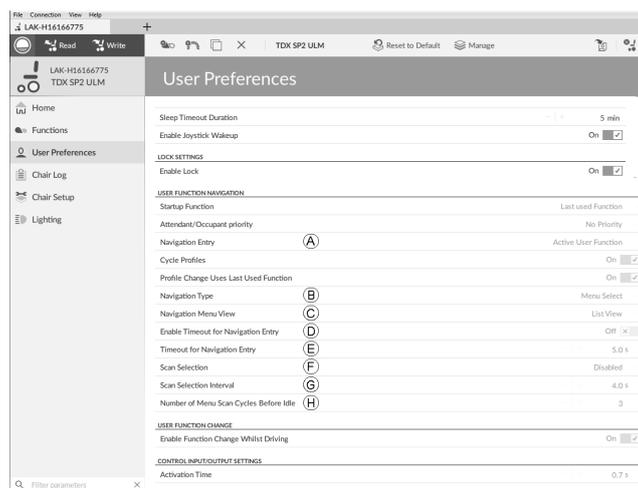


Fig. 9-109

(A)	Navigation Entry (Entrada de navegação): define o ponto de entrada no menu.
(B)	Navigation Type (Tipo de navegação): seleciona o tipo de navegação.
	Navigation Menu View (Vista do menu de navegação): Seleciona a vista de navegação (lista ou grelha).
(C)	Enable Timeout for Navigation Entry (Ativar limite de tempo para entrada em navegação): Determina se o sistema LiNX, juntamente com o parâmetro de uma função Navigation Timeout Enabled (Limite de tempo de navegação ativado) , irá exceder o limite de tempo e entrar no modo de navegação. Ambos os parâmetros devem ser definidos para On (Ativado) para a determinada função exceder o limite de tempo.
(D)	Timeout for Navigation Entry (Limite de tempo para entrada de navegação): Define o limite de tempo de inatividade antes de o sistema entrar no modo de navegação. O Limite de tempo de navegação é indicado pelo símbolo de anel no ecrã do comando. Quando o Timeout for Navigation Entry (Limite de tempo para entrada em navegação) é definido para valores muito baixos, o indicador de limite de tempo não é apresentado.
(E)	Navigation Preference (Preferência de navegação): seleciona se a navegação que utiliza a interface tátil tem preferência sobre a navegação que utiliza entradas do utilizador. Se for necessária uma entrada do utilizador, o ecrã realiza a seleção atual.

Ⓕ	Scan Selection (Seleção de análises): Configura os quadrantes da entrada principal que podem ser utilizados para efetuar seleções na Menu Scan (Análise de menus) .
Ⓖ	Scan Selection Interval (Análise de intervalo de seleção): Define o tempo disponível para efetuar uma seleção após cada opção de menu ser apresentada durante a Menu Scan (Análise de menus) .
Ⓗ	Number of Menu Scan Cycles before Idle (Número de ciclos de análise de menus antes de ficar inativo): Número de vezes que o menu é repetido antes de ficar inativo, presumindo que o utilizador não efetua uma seleção, na Menu Scan (Análise de menus) .

9.15 Configurar a entrada/saída de controlo (E/S de controlo)

9.15.1 Configurar E/S de controlo (ferramenta para iOS)

Para obter informações detalhadas sobre a E/S de controlo, consulte a secção 5.2.4 *Descrição geral da entrada/saída de controlo (E/S de controlo)*, página 86.

Selecionar e configurar a entrada de controlo

1. No ecrã **Home (Início)**, desloque-se para baixo e toque em **Modules (Módulos)**.

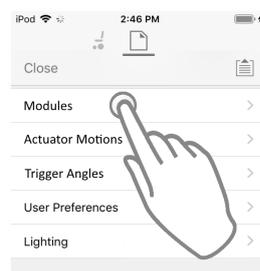


Fig. 9-110

2. Selecione o módulo ao qual a sua entrada de controlo do sistema está ligada.
Por exemplo, se tiver um botão de pressão ligado a um dos pinos CI no módulo de alimentação, selecione **Power Module (Módulo de alimentação)**. Se pretender utilizar um dos botões multifunções no modelo REM400, selecione **REM 4xx**.

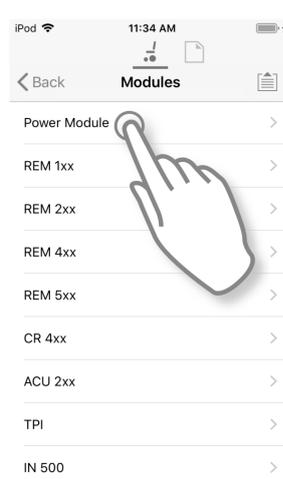


Fig. 9-111

3. Desloque-se para **Port Settings (Definições da porta)** para a entrada de controlo.
Por exemplo, se pretender adicionar um botão de alimentação à tomada de ficha jack esquerda no modelo REM400, desloque-se para baixo para **Left Jack Socket (J1) Tip — Port Settings (Ponta de tomada de ficha jack (J1) — Definições da porta)**.

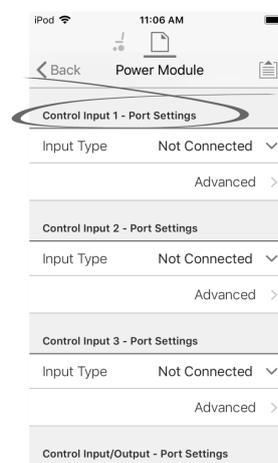


Fig. 9-112

4. Em **Port Settings (Definições da porta)**, toque em **Input Type (Tipo de entrada)** para revelar os tipos de entrada que estão disponíveis. Os tipos de entrada variam consoante o módulo e o nível da LiNX Access Key. Os tipos de entrada disponíveis são um ou mais dos seguintes:

- **Not Connected (Não ligado)**
- **10-Way Switch (Switch de 10 vias)**
- **Resistor Bands (Bandas de resistência)**
- **Button (Botão)**
- **Power Button (Botão de alimentação)**
- **Function Key (Tecla de função)**

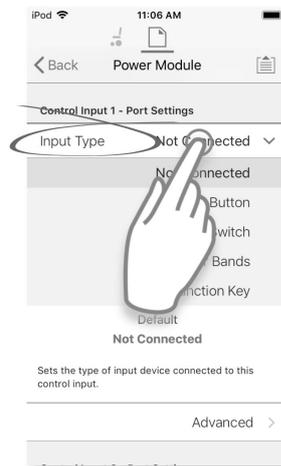


Fig. 9-113

5. Toque num dos tipos de entrada apresentados para revelar a respetiva ranhura de E/S de controlo.
- Se **10-Way Switch (Switch de 10 vias)** for selecionado, serão apresentadas dez ranhuras com os nomes **Switch 1** a **Switch 10**.
 - Se **Resistor Bands (Bandas de resistência)** for selecionado, serão apresentadas dez ranhuras com os nomes **Band 1 (Banda 1)** a **Band 10 (Banda 10)**.
 - Se **Button (Botão)** for selecionado, serão apresentadas quatro ranhuras (tipos de botão): **Momentary (Momentâneo)**, **Short Press (Pressão curta)**, **Long Press (Pressão longa)** e **On Press (Pressão ativada)**.
 - Se **Power Button (Botão de alimentação)** ou **Function Key (Tecla de função)** for selecionado, não serão apresentadas nenhuma(s) ranhura(s) e não é necessária qualquer ação adicional.

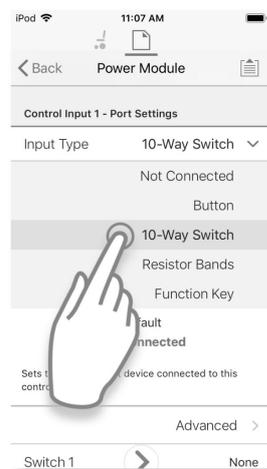


Fig. 9-114

6. Selecione e toque na ranhura pretendida para começar a atribuir a ação e a saída de controlo do sistema à entrada de controlo selecionada. Para obter mais informações sobre os ícones das ranhuras, consulte a secção *5.2.4 Descrição geral da entrada/saída de controlo (E/S de controlo)*, página 86.



Fig. 9-115

Atribuir a ação e a saída de controlo do sistema

7. Toque numa das saídas de controlo do sistema disponíveis apresentadas.

- Seating (Assento)
- Drive (Condução)
- Control Outputs (Saídas de controlo)
- Functions (Funções)
- Navigation (Navegação)
- Lighting (Iluminação)
- Horn (Buzina)
- Connectivity (Conectividade)

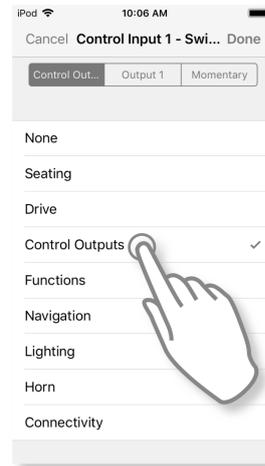


Fig. 9-116

8. Aprofunde as opções que se seguem para descrever a ação para a saída de controlo do sistema. Tenha em atenção que a saída de controlo do sistema pode ter uma ou duas opções agregadas.

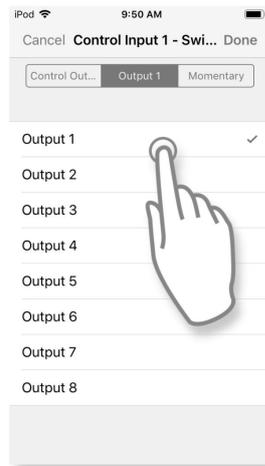


Fig. 9-117

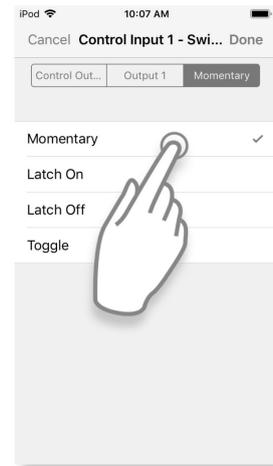


Fig. 9-118

9. Quando tiver concluído, toque em **Done (Concluído)** (canto superior direito). O resumo das opções é apresentado na ranhura de saída.



Fig. 9-119

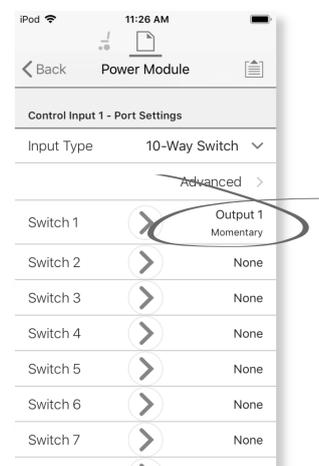


Fig. 9-120

9.15.2 Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)

Para obter informações detalhadas sobre a E/S de controlo, consulte a secção 5.2.4 *Descrição geral da entrada/saída de controlo (E/S de controlo)*, página 86.

Selecionar e configurar a entrada de controlo

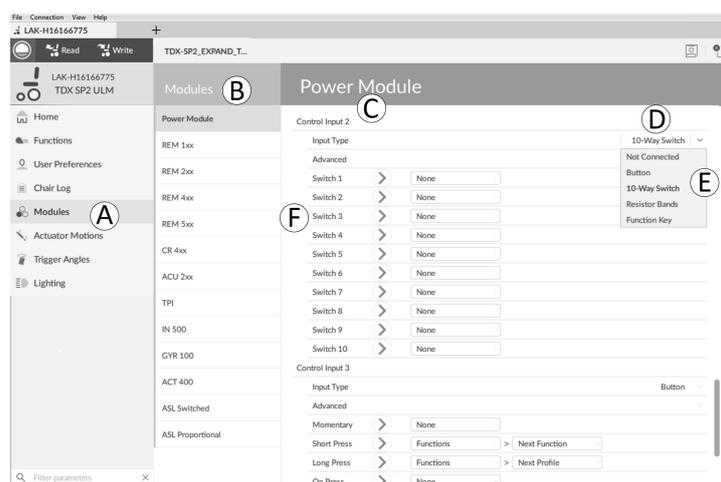


Fig. 9-121

1. Abra **Modules (Módulos)** na primeira barra lateral de navegação **A**.
2. Na barra lateral **Modules (Módulos)** **B**, selecione o módulo ao qual a sua entrada de controlo do sistema está ligada. Por exemplo, se tiver um botão de pressão ligado a um dos pinos CI no módulo de alimentação, selecione **Power Module (Módulo de alimentação)**. Se pretender utilizar um dos botões multifunções no modelo REM400, selecione **REM 4xx**.
3. Desloque-se para baixo para **Port Settings (Definições da porta)** **C** para a entrada de controlo que pretende configurar. Por exemplo, se pretender adicionar um botão de alimentação à tomada de ficha jack esquerda no modelo REM400, desloque-se para baixo para **Left Jack Socket (J1) Tip — Port Settings (Ponta de tomada de ficha jack (J1) — Definições da porta)**.
4. Em **Port Settings (Definições da porta)**, toque em **Input Type (Tipo de entrada)** **D** para revelar os tipos de entrada que estão disponíveis. Os tipos de entrada variam consoante o módulo e o nível da LiNX Access Key. Os tipos de entrada disponíveis são um ou mais dos seguintes:
 - **Not Connected (Não ligado)**
 - **10-Way Switch (Switch de 10 vias)**
 - **Resistor Bands (Bandas de resistência)**
 - **Button (Botão)**
 - **Power Button (Botão de alimentação)**
 - **Function Key (Tecla de função)**
5. Clique num dos tipos de entrada apresentados **E** para revelar a respetiva ranhura de E/S de controlo.
 - Se **10-Way Switch (Switch de 10 vias)** for selecionado, serão apresentadas dez ranhuras com os nomes **Switch 1** a **Switch 10**.
 - Se **Resistor Bands (Bandas de resistência)** for selecionado, serão apresentadas dez ranhuras com os nomes **Band 1 (Banda 1)** a **Band 10 (Banda 10)**.
 - Se **Button (Botão)** for selecionado, serão apresentadas quatro ranhuras (tipos de botão): **Momentary (Momentâneo)**, **Short Press (Pressão curta)**, **Long Press (Pressão longa)** e **On Press (Pressão ativada)**.
 - Se **Power Button (Botão de alimentação)** ou **Function Key (Tecla de função)** for selecionado, não serão apresentadas nenhuma ranhuras e não é necessária qualquer ação adicional
6. Selecione e clique na ranhura pretendida **F** para começar a atribuir a ação e a saída à entrada de controlo selecionada. Para obter mais informações sobre os ícones das ranhuras, consulte a secção 5.2.4 *Descrição geral da entrada/saída de controlo (E/S de controlo)*, página 86.

Atribuir saída e ação

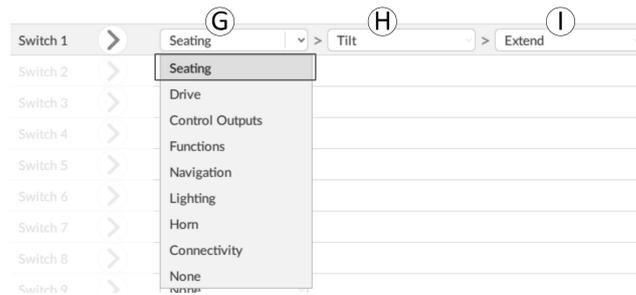


Fig. 9-122

7. A saída e a ação são configuradas a partir de um ou mais menus pendentes apresentados na ranhura de E/S de controlo.

Clique no primeiro menu pendente (mais à esquerda) © para revelar as saídas disponíveis.

- **Seating (Assento)**
- **Drive (Condução)**
- **Control Outputs (Saídas de controlo)**
- **Functions (Funções)**
- **Navigation (Navegação)**
- **Lighting (Iluminação)**
- **Horn (Buzina)**
- **Connectivity (Conectividade)**

8. Depois de selecionar a saída, é revelado um ou mais menus pendentes adicionais © e ©. Ao mover-se da esquerda para a direita abre cada menu e seleciona a ação adequada para a saída.

Tenha em atenção que a saída pode ter um ou dois menus agregados.

9.15.3 Configurar o botão de alimentação externa

Neste exemplo, é configurado um botão externo para ser utilizado como um botão de alimentação. O botão externo está ligado à tomada de ficha jack no módulo de entrada (IN500).

Ferramenta para iOS

1. No ecrã **Home (Início)**, desloque-se para baixo e toque em **Modules (Módulos)**.

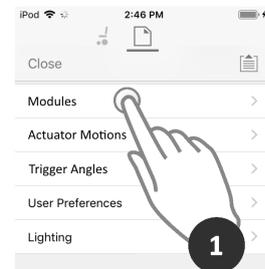


Fig. 9-123

2. Selecione o módulo **IN 500**.

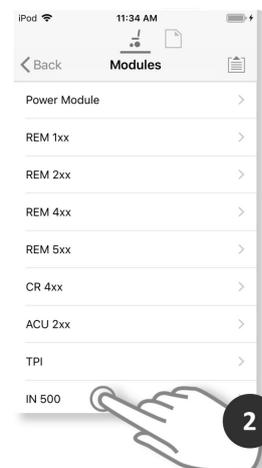


Fig. 9-124

- Desloque-se para baixo para **Jack Socket Tip — Port Settings (Ponta da tomada da ficha jack — Definições de porta)** e toque em **Input Type (Tipo de entrada)**.

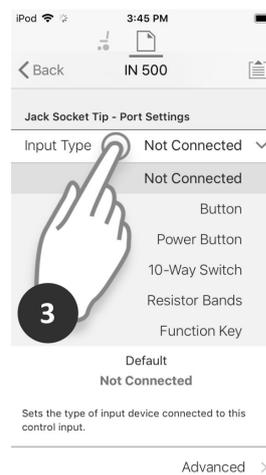


Fig. 9-125

- Toque em **Power Button (Botão de alimentação)**.

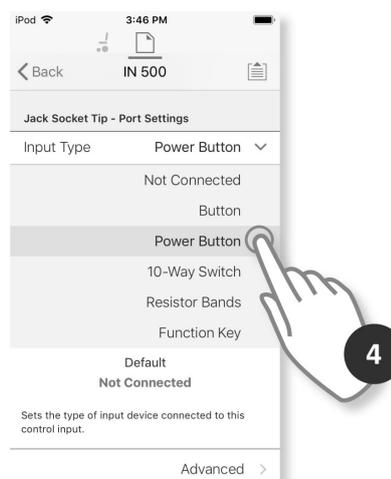


Fig. 9-126

A configuração está concluída. Não é necessária mais nenhuma configuração.

Ferramenta para PC

- Abra **Modules (Módulos) → IN 500**.
- Desloque-se para baixo para **Jack Socket Tip (Ponta da tomada da ficha jack)**.

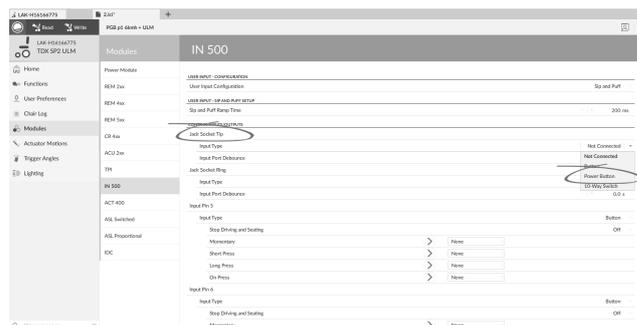


Fig. 9-127

- Defina **Input Type (Tipo de entrada)** como **Power Button (Botão de alimentação)**.



Para obter mais informações sobre os outros parâmetros, como **Input Port Debounce (Anular ressaltos da porta de entrada)**, consulte a secção 9.15.2 *Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)*, página 170

9.15.4 Configurar cliques do rato

Neste exemplo, é configurado um botão de pressão para executar uma operação do rato com duplo clique esquerdo. O botão de pressão está ligado à tomada de ficha jack esquerda no modelo REM400.

Ferramenta para iOS

Selecionar e configurar a entrada

1. No ecrã **Home (Início)**, desloque-se para baixo e toque em **Modules (Módulos)**.

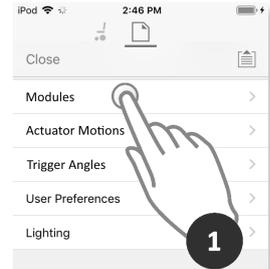


Fig. 9-128

2. Selecione o módulo **REM 4xx**.

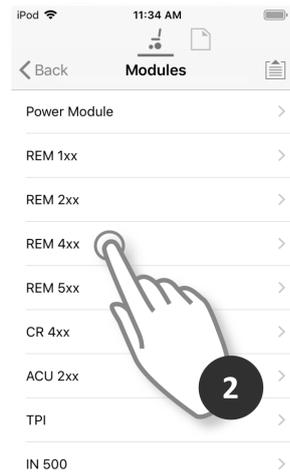


Fig. 9-129

3. Desloque-se para baixo para **Left Jack Socket (J1) Tip — Port Settings (Ponta da tomada da ficha jack esquerda (J1) — Definições de porta)** e toque em **Input Type (Tipo de entrada)**.

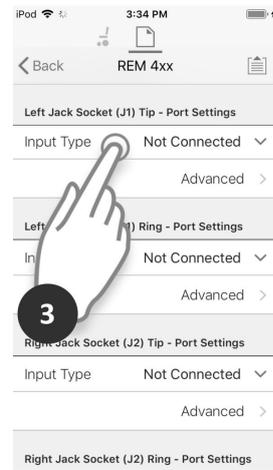


Fig. 9-130

4. Toque em **Button (Botão)**.
5. Toque em **Momentary (Momentâneo)**.

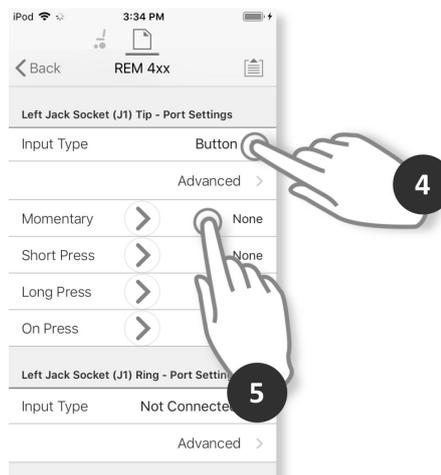


Fig. 9-131

Atribuir saída

6. Toque em **Connectivity (Conectividade)**.

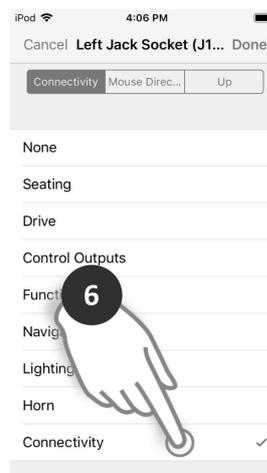


Fig. 9-132

7. Toque em **Mouse Left Click (Clique com o botão esquerdo do rato)**.

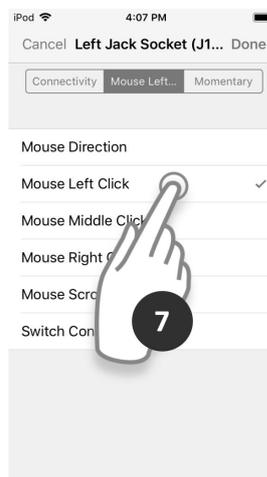


Fig. 9-133

8. Toque em **Double (Duplo)**.

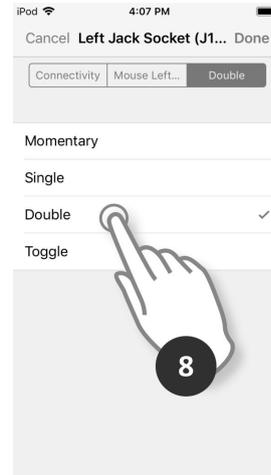


Fig. 9-134

9. Toque em **Done (Concluído)**.

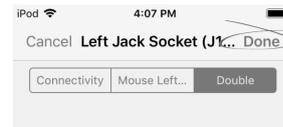


Fig. 9-135

A configuração está concluída. Não é necessária mais nenhuma configuração.

Ferramenta para PC

1. Abra **Modules (Módulos)** → **REM 4xx**.
2. Desloque-se para baixo para **Input Type (Tipo de entrada)** de **Left Jack Socket (J1) Tip (Ponta de tomada de ficha jack esquerda (J1))**.

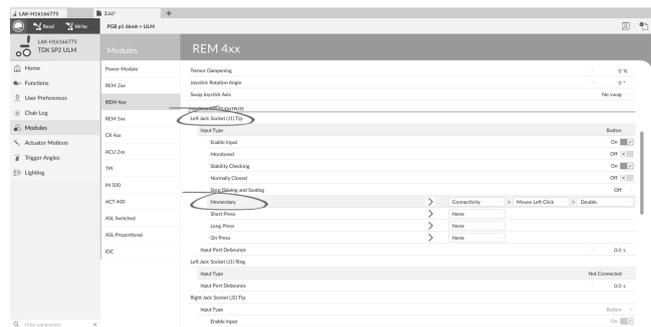


Fig. 9-136

3. Escolha **Input Type (Tipo de entrada)**.
As opções são:
 - **Not Connected (Não ligado)**
 - **Button (Botão)**
 - **Power Button (Botão de alimentação)**
4. Clique em **Button (Botão)** para revelar as ranhuras de E/S de controlo.
5. Escolha a ranhura **Momentary (Momentâneo)**.
6. Defina os menus pendentes apresentados como **Connectivity (Conectividade)** → **Mouse Left Click (Clique esquerdo do rato)** → **Double (Duplo)**.

 Para obter mais informações sobre os outros parâmetros, como **Input Port Debounce (Anular ressaltos da porta de entrada)**, consulte a secção 9.15.2 *Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)*, página 170

9.15.5 Configurar switches alternadores

 O alternador esquerdo de marcha em frente e o alternador direito têm uma configuração predefinida, mas isso pode ser alterado.

Neste exemplo, o botão alternador esquerdo no modelo REM400 está configurado para o pino 3 de saída do controlo no módulo de saída (OUT500). Durante o período em que o botão alternador esquerdo é pressionado para a frente, o pino 3 no módulo de saída está ativo.

Ferramenta para iOS

Selecionar e configurar a entrada

1. No ecrã **Home (Início)**, desloque-se para baixo e toque em **Modules (Módulos)**.

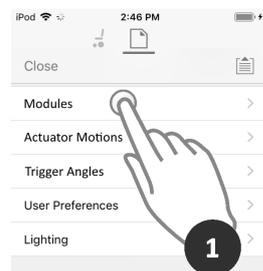


Fig. 9-137

2. Selecione o módulo **REM 4xx**.

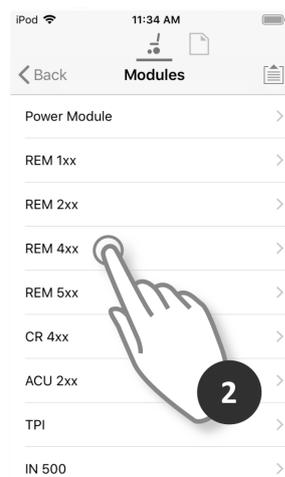


Fig. 9-138

3. Desloque-se para baixo para **Left Toggle Forward — Port Settings (Alternador esquerdo de marcha em frente — Definições de porta)** e toque em **Input Type (Tipo de entrada)**.

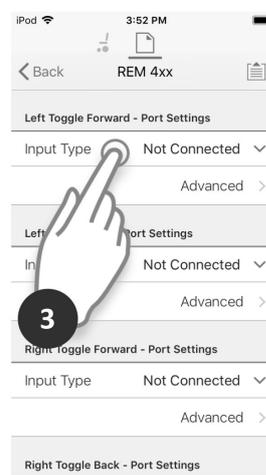


Fig. 9-139

4. Toque em **Button (Botão)**.
5. Toque em **Momentary (Momentâneo)**.

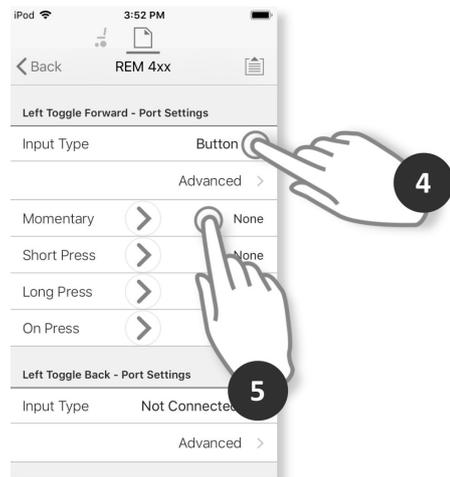


Fig. 9-140

Atribuir saída

6. Toque em **Control Outputs (Saídas de controle)**.

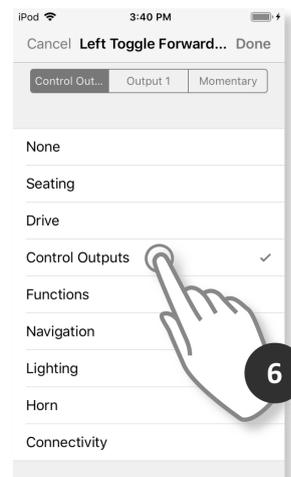


Fig. 9-141

7. Toque em **OUT 3 (SAÍDA 3)**.

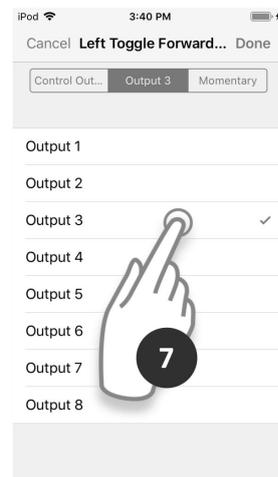


Fig. 9-142

8. Toque em **Momentary (Momentâneo)**.

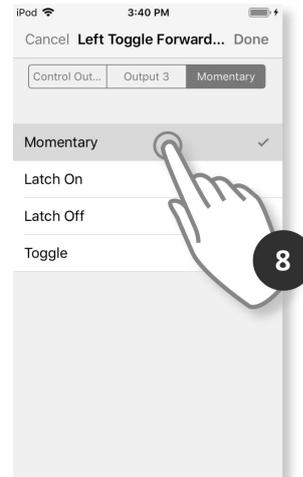


Fig. 9-143

9. Toque em **Done (Concluído)**.



Fig. 9-144

Ferramenta para PC

1. Abra **Modules (Módulos)** → **REM 4xx**.
2. Desloque-se para baixo para **Input Type (Tipo de entrada)** de **Left Toggle Back (Alternador esquerdo de marcha-atrás)**.

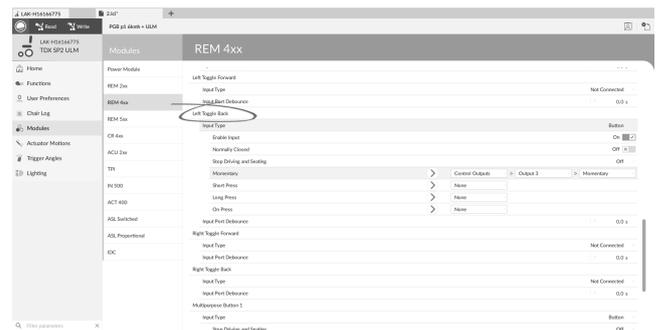


Fig. 9-145

3. Escolha **Input Type (Tipo de entrada)**.
As opções são:
 - **Not Connected (Não ligado)**
 - **Button (Botão)**
 - **Power Button (Botão de alimentação)**

4. Clique em **Button (Botão)** para revelar as ranhuras de E/S de controle.

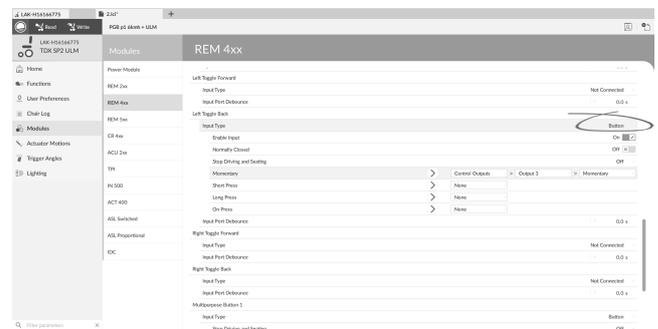


Fig. 9-146

5. Escolha a ranhura **Momentary (Momentâneo)**.

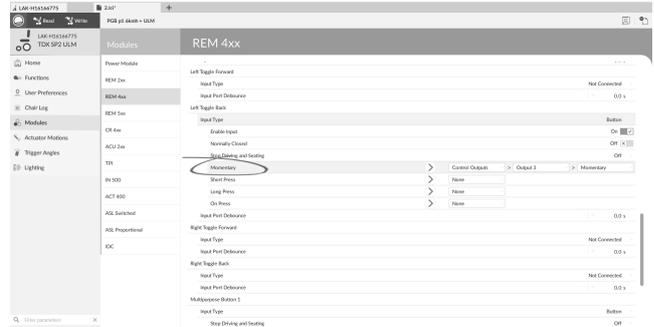


Fig. 9-147

6. Defina os menus pendentes apresentados como **Control Outputs (Saídas de controlo) → Output 3 (Saída 3) → Momentary (Momentâneo)**.

 Para obter mais informações sobre os outros parâmetros, como **Input Port Debounce (Anular ressaltos da porta de entrada)**, consulte o 9.15.2 *Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)*, página 170

9.15.6 Configurar switches externos

 A ponta da tomada da ficha jack esquerda (J1) é definida com uma configuração predefinida que pode ser alterada.

Neste exemplo, é configurado um switch de 10 vias ligado à tomada de ficha jack do modelo DLX-REM400.

1. Abra **Modules (Módulos) → REM 4xx**.
2. Desloque-se para baixo para **Input Type (Tipo de entrada)** de **Left Jack Socket (J1) Ring (Anel de tomada de ficha jack esquerda (J1))**.
3. Escolha **Input Type (Tipo de entrada)**.
As opções são:

- **Not Connected (Não ligado)**
- **Button (Botão)**
- **10-Way Switch (Switch de 10 vias)**

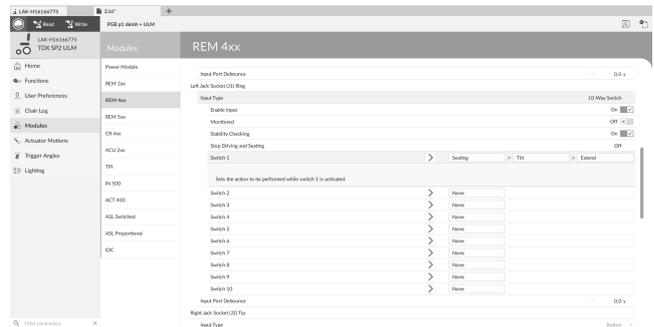


Fig. 9-148

4. Clique em **10-Way Switch (Switch de 10 vias)** para revelar as entradas de E/S de controlo **Switch 1** como **Switch 10**.
Escolha a ranhura pretendida.

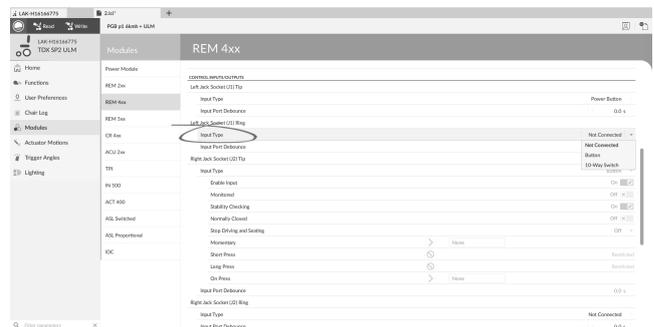


Fig. 9-149

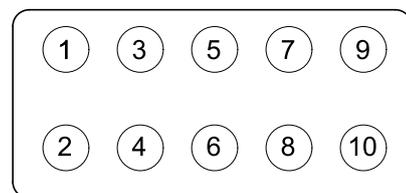


Fig. 9-150 Bandas no switch de 10 vias

- Clique no primeiro menu pendente (mais à esquerda) para revelar as saídas disponíveis. As opções são as seguintes:

- Seating (Assento)
- Drive (Condução)
- Control Outputs (Saídas de controlo)
- Functions (Funções)
- Navigation (Navegação)
- Lighting (Iluminação)
- Horn (Buzina)
- Connectivity (Conectividade)

Para obter mais informações sobre as saídas disponíveis, consulte a secção 5.2.4 *Descrição geral da entrada/saída de controlo (E/S de controlo)*, página 86.

- Depois de seleccionar a saída, é revelado um ou mais menus pendentes adicionais. Ao mover-se da esquerda para a direita abre cada menu e selecciona a acção adequada para a saída.

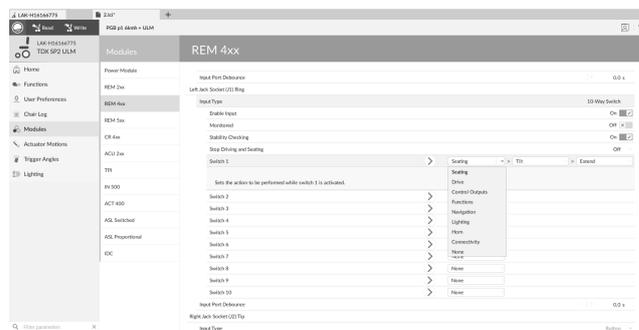


Fig. 9-151

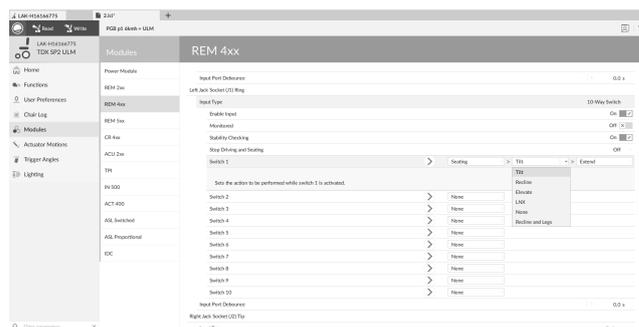


Fig. 9-152

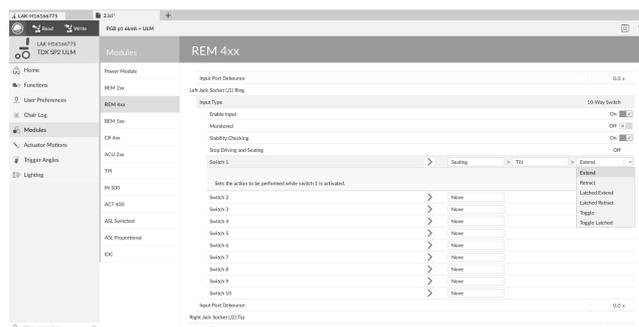


Fig. 9-153

Outros parâmetros

 Para obter mais informações sobre os outros parâmetros, como **Input Port Debounce (Anular ressaltos da porta de entrada)**, consulte a secção 9.15.2 *Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)*, página 170

9.15.7 Programar botões multifunções

Neste exemplo, o botão multifunções 1 é configurado para ligar as luzes de presença.

- Abra **Modules (Módulos)** → **REM 4xx**.
- Desloque-se para baixo para **Input Type (Tipo de entrada)** de **Multipurpose Button 1 (Botão multifunções 1)**.

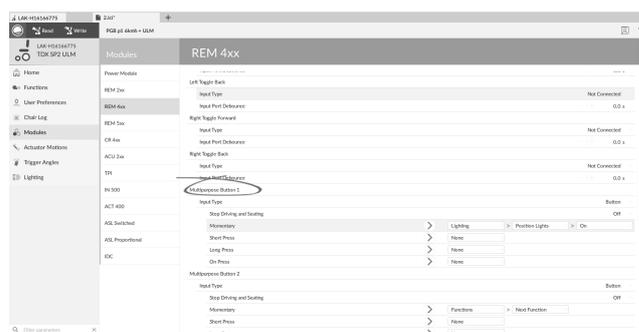


Fig. 9-154

3. Escolha a ranhura **Momentary (Momentâneo)**.

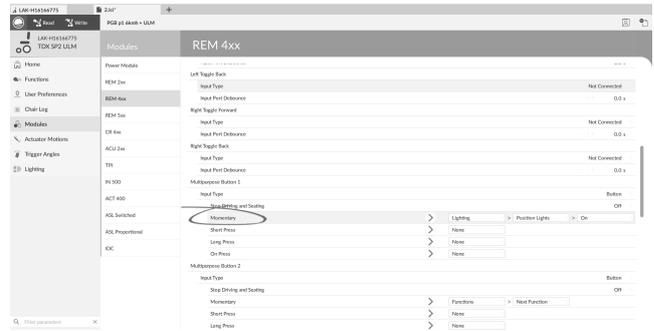


Fig. 9-155

4. Defina os menus pendentes apresentados como **Lighting (Iluminação) → Position Lights (Luzes de presença) → On (Ligadas)**.

 Para obter mais informações sobre os outros parâmetros, como **Stop Driving and Seating (Parar condução e assento)**, consulte a secção 9.15.2 *Configurar E/S de controlo (ferramenta para PC)*, página 170

9.16 E/S de controlo condicional

O sistema LiNX suporta agora E/S de controlo condicional, expandindo o modelo atual baseado na regra sempre, em que uma única ação de saída é sempre ativada em resposta a uma única ação de entrada. Com a introdução de E/S de controlo condicional, agora podem ser criadas as seguintes regras:

- várias regras sempre — uma ou mais saídas são sempre ativadas a partir de uma única entrada,
- regras condicionais — uma ou mais saídas são ativadas a partir de uma única entrada se as condições especificadas forem verdadeiras,
- regras condicionais/senão — uma saída é ativada a partir de uma única entrada se uma condição especificada for verdadeira, caso contrário (senão ou "else") é ativada uma saída alternativa se a mesma condição especificada for falsa.

A E/S condicional apresenta vantagens por dois motivos. Em primeiro lugar, uma única entrada pode agora ativar várias saídas. Em segundo lugar, as entradas de controlo podem ser sobrecarregadas. A sobrecarga consiste na atribuição de diversas utilizações a uma única entrada, em que cada utilização depende de condições específicas. Isto significa que uma entrada pode ser utilizada para ativar uma saída se o sistema estiver num estado ou função, e, em seguida, ativar uma saída diferente quando o sistema está noutro estado ou função. Por exemplo, um buddy button que é utilizado para parar uma cadeira de rodas durante a condução também pode ser utilizado para estender um movimento de assento durante uma função de assento.

Criar regras

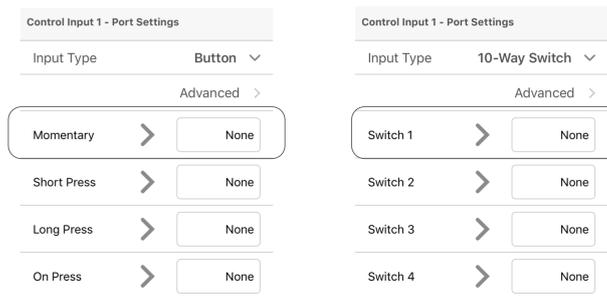


Fig. 9-156

Todas as regras são definidas a partir da ranhura de E/S de controlo de uma entrada de controlo, como a ranhura de E/S de controlo momentâneo, para quando o tipo de entrada estiver definido como botão, ou a ranhura de E/S de controlo do switch 1, para quando o tipo de entrada estiver definido como switch de 10 vias.

Em primeiro lugar, deve ser criada uma entrada de controlo (ver 9.15 *Configurar a entrada/saída de controlo (E/S de controlo)*, página 168).

Para criar qualquer regra para uma entrada, atribua condições e saídas ou apenas saídas.

Atribuir condição e saída com ferramenta para iOS

1. Selecione a ranhura de E/S de controlo pretendida para ser apresentado o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.

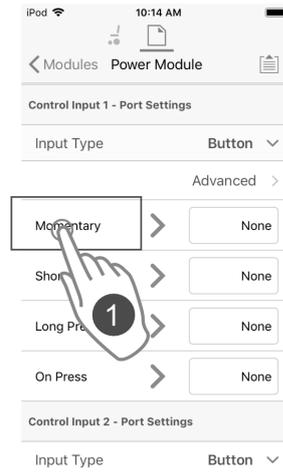


Fig. 9-157

2. Para atribuir a condição à regra, selecione o botão **Add Rule (Adicionar Regra)**.
A lista de condições será apresentada.

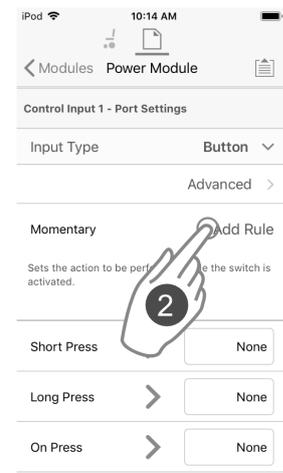


Fig. 9-158

3. Selecione a condição pretendida.
O botão de condição **A** apresenta a escolha.
4. Para atribuir a saída à regra, selecione o botão de saída **B**.
A lista de saídas será apresentada.

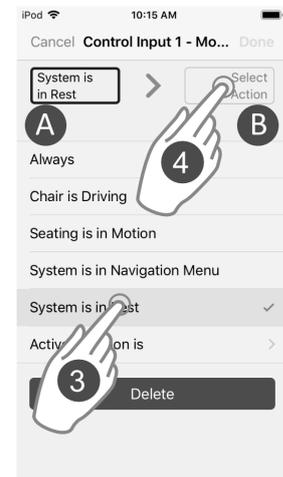


Fig. 9-159

5. Selecione a saída pretendida.

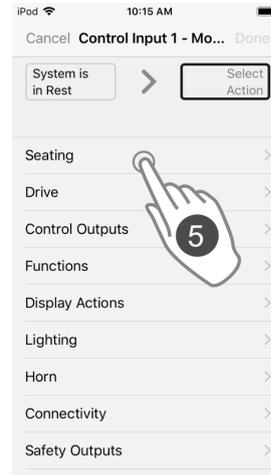


Fig. 9-160

6. Se forem apresentadas mais listas de saídas, desloque-se pelas opções conforme apresentado.

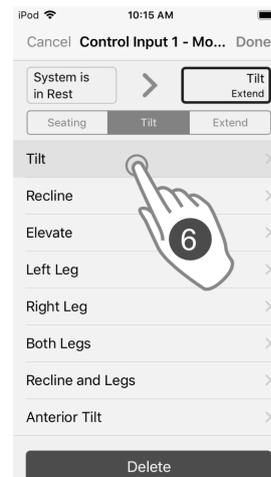


Fig. 9-161

7. Selecione as saídas pretendidas.
 8. Selecione **Done (Concluído)**.
 O resumo da regra será apresentado na ranhura de E/S de controlo.

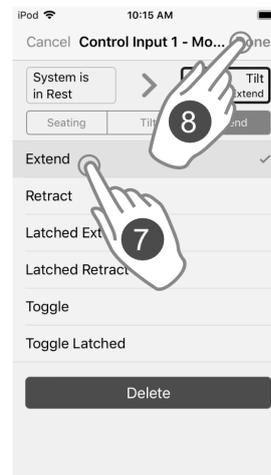


Fig. 9-162

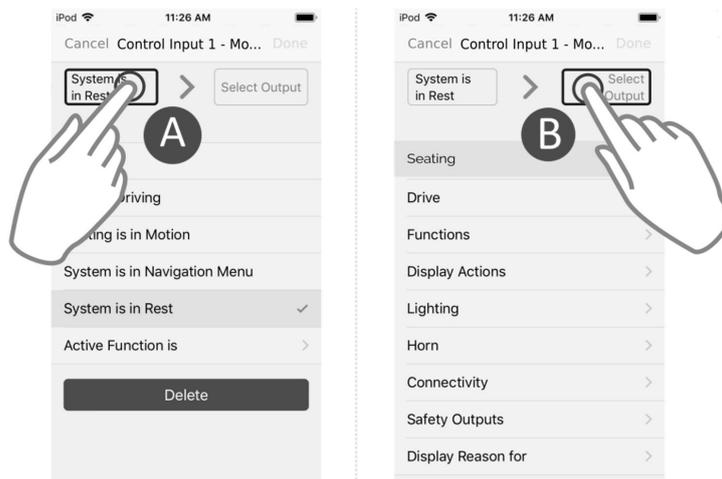


Fig. 9-163

É possível alternar entre visualizar a lista de condições e a lista de saídas facilmente utilizando o botão de condição **A** e o botão de saída **B**.

Atribuir diretamente saída apenas com ferramenta para iOS

As saídas são selecionadas a partir da lista de saídas. Se ainda não tiverem sido definidas regras, a lista de saídas pode ser aberta imediatamente selecionando a caixa no lado direito da ranhura de E/S de controlo.

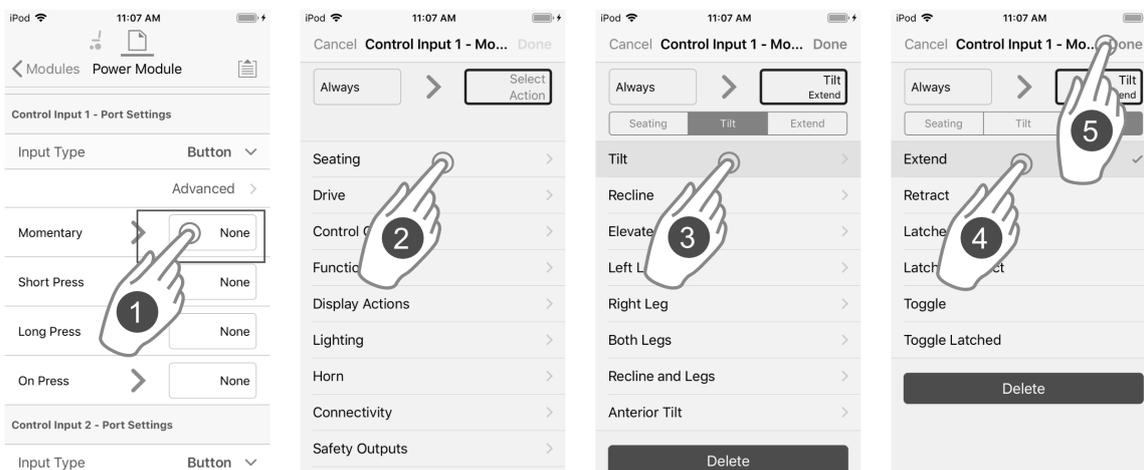


Fig. 9-164

1. Selecione a caixa no lado direito da ranhura de E/S de controlo pretendida.
2. Certifique-se de que o botão **Select Output (Selecionar saída)** está destacado e selecione a saída pretendida.
3. Se forem apresentadas mais listas de saídas, desloque-se pelas opções conforme apresentado.
4. Selecione as saídas pretendidas.
5. Selecione **Done (Concluído)**.
O resumo da regra será apresentado na ranhura de E/S de controlo.

Atribuir indiretamente saída apenas com ferramenta para iOS

Caso exista uma regra, podem ser adicionadas mais saídas.

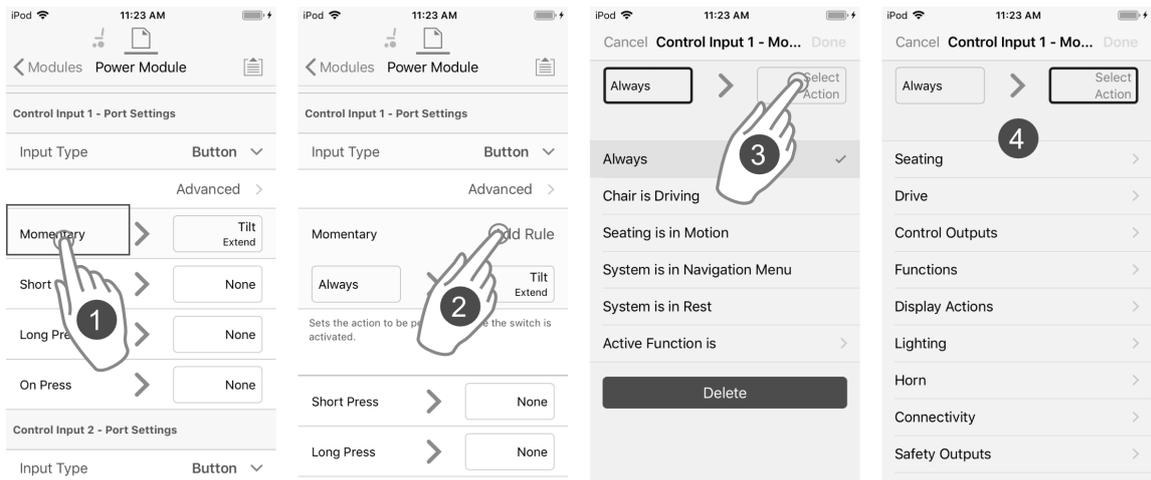


Fig. 9-165

1. Selecione a ranhura de E/S de controlo pretendida para ser apresentado o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
 2. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
 3. Selecione o botão de saída.
 4. Selecione a saída pretendida.
 5. Se forem apresentadas mais listas de saídas, desloque-se pelas opções conforme apresentado.
 6. Selecione as saídas pretendidas.
 7. Selecione **Done (Concluído)**.
- O resumo da regra será apresentado na ranhura de E/S de controlo.

Atribuir condição e saída com ferramenta para PC

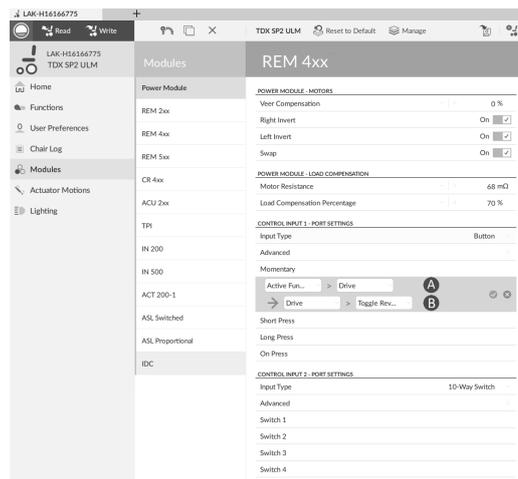


Fig. 9-166

- Ⓐ Ranhura de condição: para atribuir a condição pretendida à regra
- Ⓑ Ranhura de saída: para atribuir a saída pretendida à regra

1.

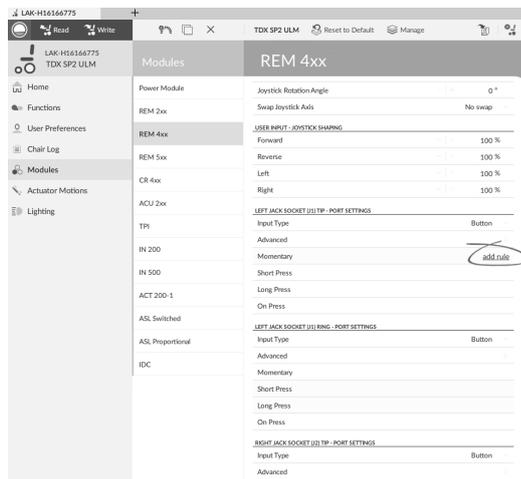


Fig. 9-167

Selecione a ranhura de E/S de controlo pretendida para ser apresentado o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.

2.

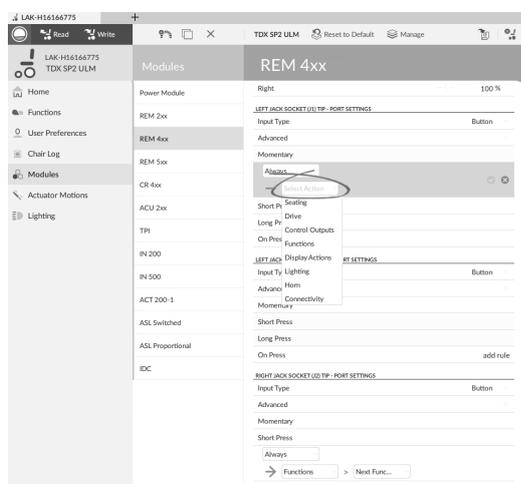


Fig. 9-168

Para atribuir a condição à regra, selecione a condição pretendida a partir do menu pendente na ranhura de condição.

3.

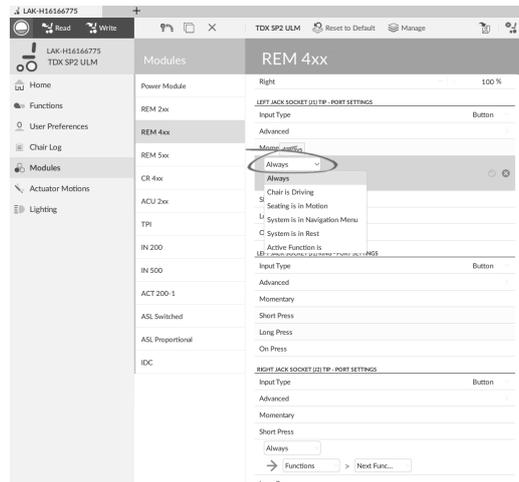


Fig. 9-169

Para atribuir a saída à regra, selecione a saída pretendida a partir do menu pendente na ranhura de saída.

4.

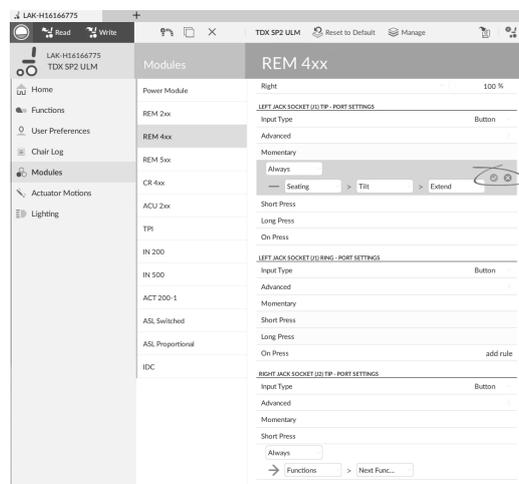


Fig. 9-170

Para guardar a regra, escolha a marca de verificação verde.
 Para eliminar a regra, escolha a cruz vermelha.

9.16.1 Regra sempre

Uma regra sempre pode ser utilizada para atribuir uma ou mais saídas a uma entrada sem condições. Para criar uma regra sempre, basta especificar uma entrada e atribuir-lhe uma ou mais saídas. Uma vez que não há condições, uma regra sempre pode ser escrita da seguinte forma:

```
acionar [entrada]
ativar [saída]
```

Isto significa que sempre que a [entrada] for acionada, a [saída] atribuída à [entrada] será sempre ativada. Não depende de nenhuma condição, como o estado do sistema ou em que função o utilizador está atualmente a operar. Se a entrada for acionada, a saída é ativada.

Uma regra sempre pode ter várias saídas, que podem ser escritas da seguinte maneira:

```
acionar [entrada]
ativar [saída-1]
ativar [saída-2]
...
...
ativar [saída-n]
```

Isto significa que sempre que a [entrada] for acionada, todas as [saídas] atribuídas à [entrada] serão ativadas em simultâneo.

Adicionar regra sempre múltipla

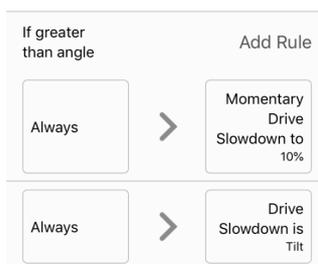


Fig. 9-171

Neste exemplo, é adicionada uma regra sempre múltipla para determinar a saída de uma única ação momentânea num botão, ligado ao pino CI-1 num módulo de alimentação:
 Sempre que o botão é premido [entrada], a cadeira de rodas interrompe sempre a tração [saída-1] e o menu de navegação é sempre ativado [saída-2].

A regra é a seguinte:

acionar [ação momentânea no botão]
ativar [Interrupção da tração]
ativar [Aceder ao menu de navegação]

- Saída da regra 1: a cadeira de rodas interrompe a tração
- Saída da regra 2: o menu de navegação é ativado

Adicionar regra com ferramenta para iOS

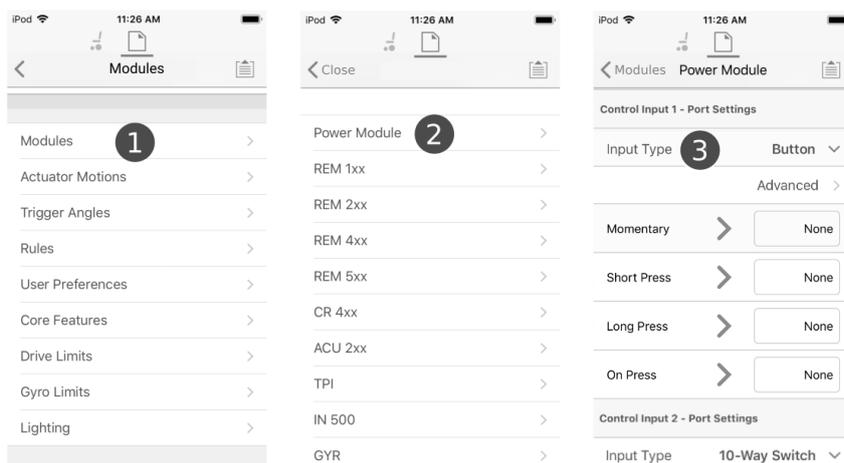


Fig. 9-172

1. Abra **Modules (Módulos)** → **Power Module (Módulo de alimentação)**.
2. Aceda a **Control Input 1 – Port Settings (Entrada de controlo 1 – Definições da porta)**.
3. Defina **Input Type (Tipo de entrada)** como **Button (Botão)**.

Atribuir saída 1 da regra

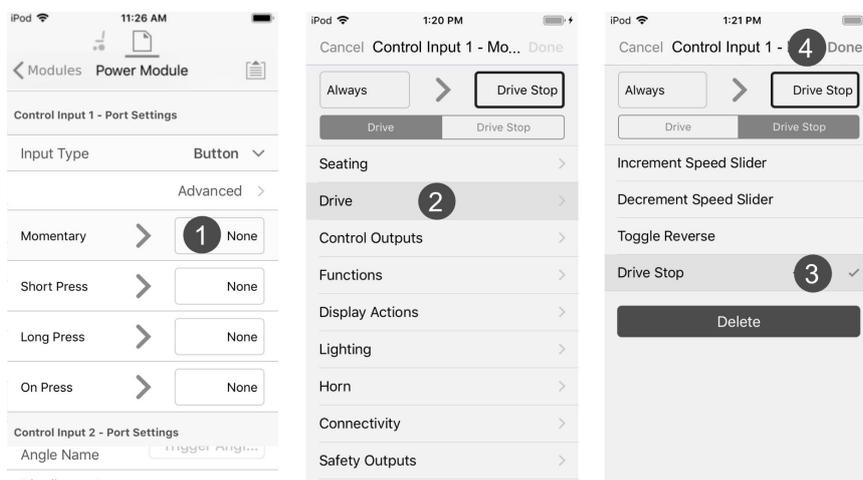


Fig. 9-173

1. Selecione a caixa no lado direito da ranhura **Momentary (Momentâneo)**.
2. Certifique-se de que o botão de saída está destacado e selecione **Drive (Tração)**.
3. Selecione **Drive Stop (Interrupção da tração)**.
4. Selecione **Done (Concluído)**.

Atribuir saída 2 da regra

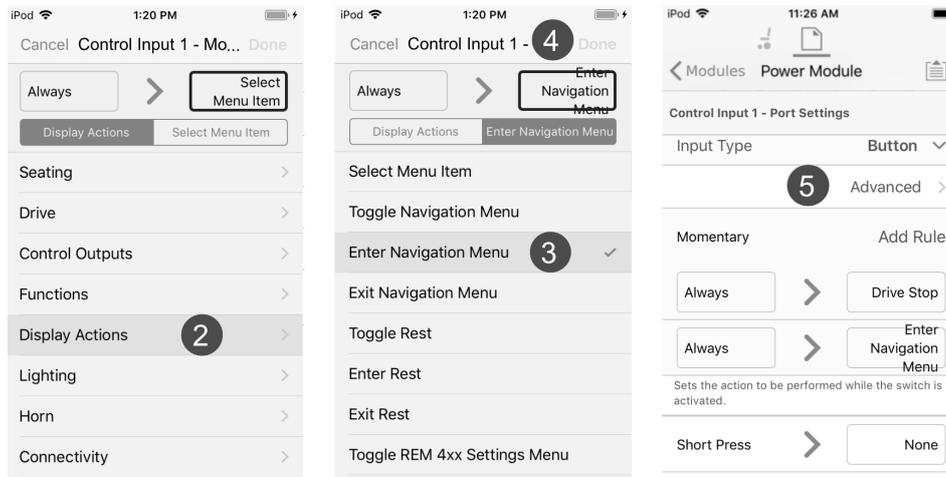


Fig. 9-174

1. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
2. Selecione **Display Actions (Apresentar ações)**.
3. Selecione **Enter Navigation Menu (Aceder ao menu de navegação)**.
4. Selecione **Done (Concluído)**.
5. É apresentado um resumo da regra sempre múltipla.

Adicionar regra com ferramenta para PC

- 1.

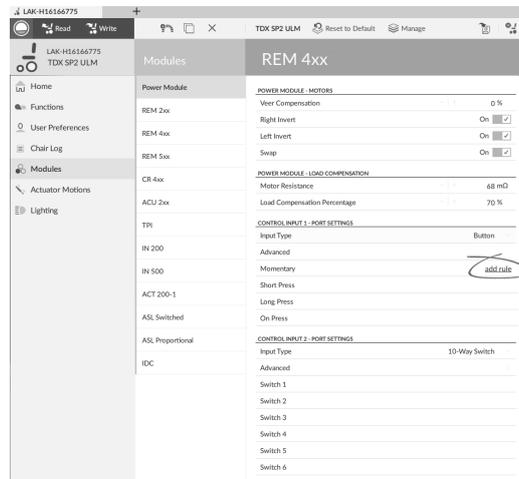


Fig. 9-175

Selecione a ranhura de E/S de controlo pretendida para ser apresentado o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.

Atribuir saída 1 da regra

2.

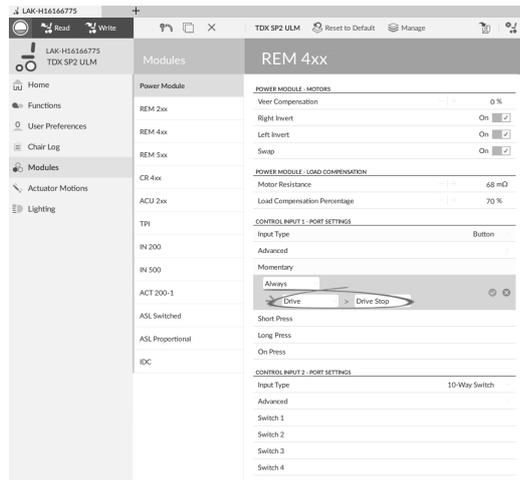


Fig. 9-176

Introduza a condição **Always (Sempre)** na ranhura de condição.
 Introduza a saída **Drive (Tração)** → **Drive Stop (Interrupção de tração)** na ranhura de saída.

3.

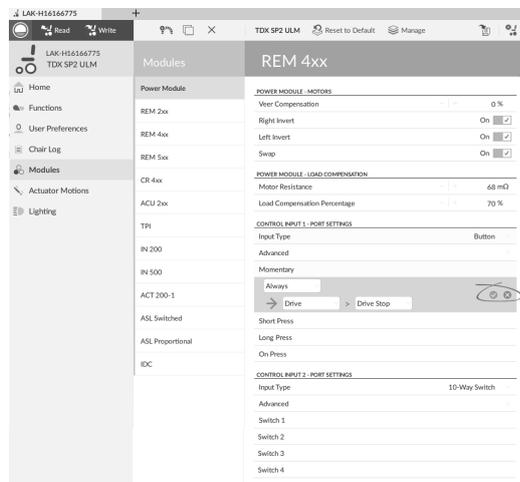


Fig. 9-177

Guarde a regra.

Atribuir saída 2 da regra

4. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
- 5.

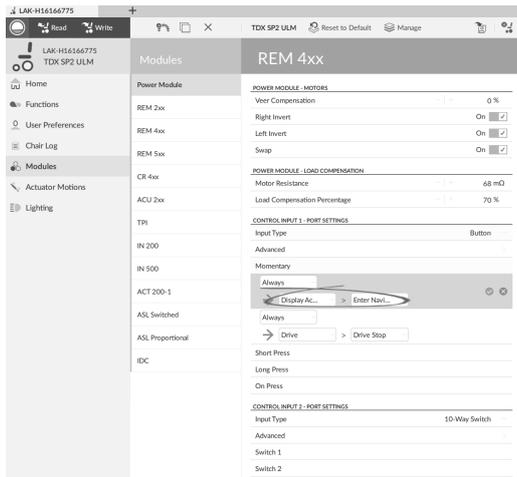


Fig. 9-178

Introduza a condição **Always (Sempre)** na ranhura de condição.
 Introduza a saída **Display Action (Apresentar ação)** → **Enter Navigation Menu (Aceder ao menu de navegação)** na ranhura de saída.

- 6.

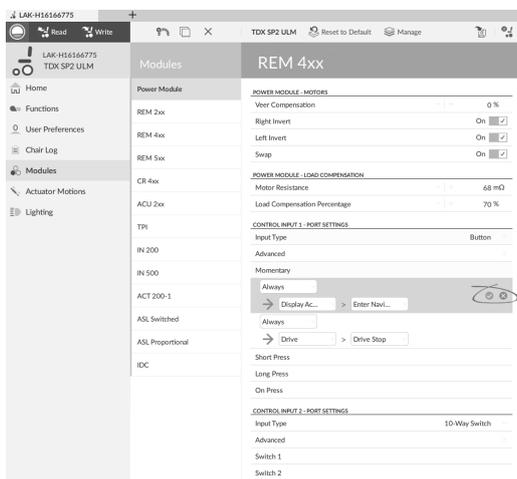


Fig. 9-179

Guarde a regra.

9.16.2 Regra condicional

Uma regra condicional pode ser utilizada para ativar uma saída a partir de uma entrada, sujeita a uma condição. Isto é, sempre que a entrada for acionada, apenas uma saída cuja condição for verdadeira será ativada. Para criar uma regra condicional, é necessário selecionar uma [entrada] e especificar uma [condição] e uma [saída]. A regra condicional pode ser escrita da seguinte forma:

acionar [entrada]
 se [condição] for verdadeira, ativar [saída]

Esta regra indica que sempre que a [entrada] é acionada, a [saída] é ativada se a [condição] for verdadeira. Se a [condição] for falsa, a [saída] não é ativada.

Podem ser atribuídas várias regras condicionais a uma entrada, que podem ser escritas da seguinte forma:

acionar [entrada]
 se [condição-1] for verdadeira, ativar [saída-1]
 se [condição-2] for verdadeira, ativar [saída-2]
 ...

...
se [condição-n] for verdadeira, ativar [saída-n]

Esta regra indica que sempre que a [entrada] é ativada:

- ativar [saída-1] se [condição-1] for verdadeira,
- ativar [saída-2] se [condição-2] for verdadeira,
- e assim por diante, até alcançar o número (n) de regras condicionais definidas.
- Se alguma das condições for falsa, a respetiva saída não é ativada.

 Quando são atribuídas várias regras, cada condição é avaliada individualmente e, por isso, é possível que várias saídas sejam ativadas em simultâneo se mais de uma dessas condições for verdadeira. Esta pode ou não ser a intenção.

Podem ser atribuídas várias saídas a uma regra condicional, que pode ser escrita da seguinte forma:

```
acionar [entrada]
    se [condição] for verdadeira,
        ativar [saída-1]
        ativar [saída-2]
        ativar [saída-3]
```

Esta regra indica que sempre que a [entrada] é acionada, são ativadas a [saída-1], [saída-2] e [saída-3] em simultâneo se a [condição] for verdadeira.

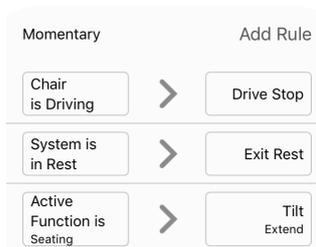


Fig. 9-180

Três regras condicionais atribuídas à entrada momentânea do botão ligado ao módulo de alimentação. Quando o botão é premido:

- se a cadeira de rodas estiver em movimento [condição-1], a cadeira de rodas interrompe a tração [saída-1],
- se a cadeira de rodas estiver em estado de repouso [condição-2], o sistema sai do estado de repouso [saída-2],
- se a função ativa for uma função de assento [condição-3], a cadeira de rodas ativa uma inclinação [saída-3].

Adicionar regra condicional

Neste exemplo, são adicionadas duas regras condicionais para determinar a saída de uma única ação momentânea num botão, ligado ao pino CI-1 no módulo de alimentação:

Se a cadeira de rodas estiver em movimento [condição-1] quando o botão é premido [entrada], a cadeira de rodas começa a alternar para marcha-atrás [saída-1]. Se a função de controlador do rato for ativada [condição-2] quando o botão é premido [entrada], é realizado um único clique do botão esquerdo [saída-2].

A regra é a seguinte:

```
acionar [ação momentânea no botão]
    se [perfil de condução ativado] for verdade,
        ativar [alternar marcha-atrás]
    se [função de controlador do rato ativada] for verdade,
        ativar [clique único do botão esquerdo]
```

- Saída da regra 1: se a cadeira de rodas estiver em movimento, alternar marcha-atrás.
- Saída da regra 2: se a função de controlador do rato estiver ativada, ative o clique único do botão esquerdo.

Adicionar regra com ferramenta para iOS

Selecionar tipo de entrada

1. Abra **Modules (Módulos)** → **Power Module (Módulo de alimentação)** → **Control Input 1 – Port Settings (Entrada de controlo 1 – Definições da porta)**.
Defina **Input Type (Tipo de entrada)** como **Button (Botão)**.

Atribuir saída 1 da regra

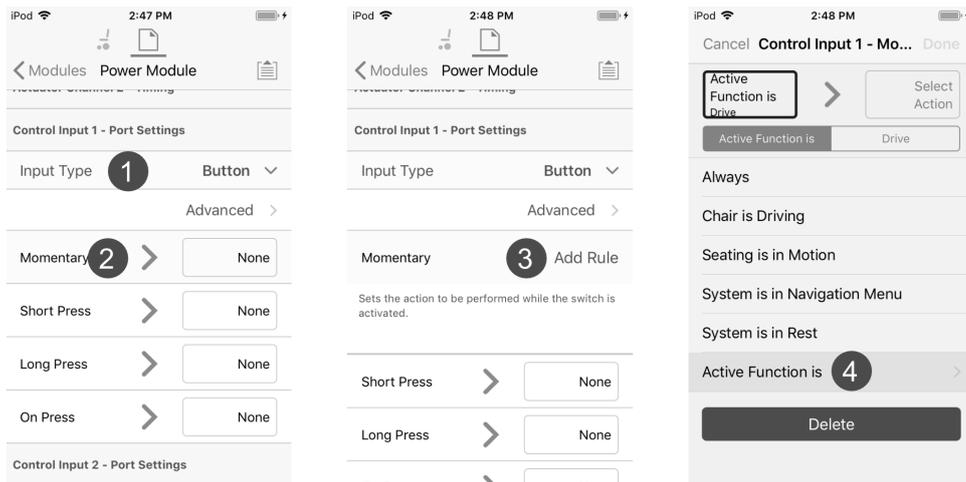


Fig. 9-181

2. Selecione o item de entrada **Momentary (Momentâneo)**.
3. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
4. Selecione **Active Function is (A função ativa é)**.
- 5.

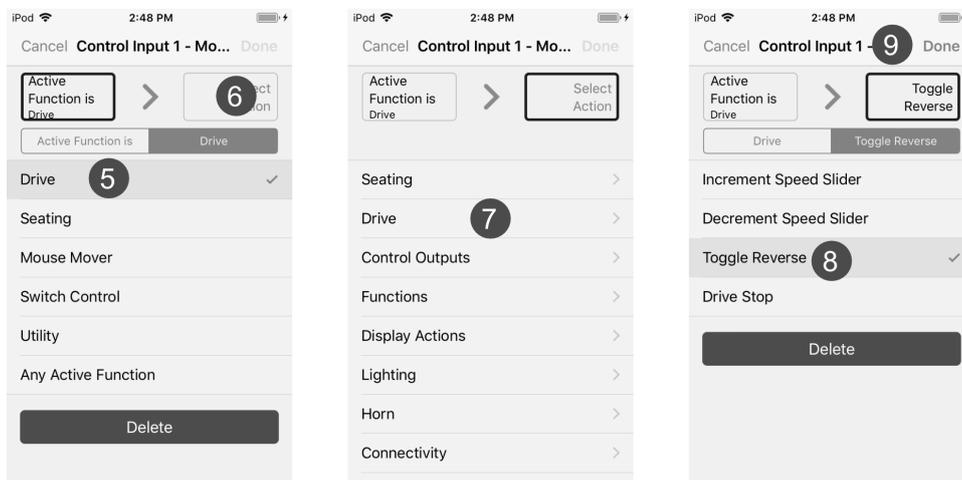


Fig. 9-182

6. Selecione o botão de saída.
7. Selecione **Drive (Tração)**.
8. Selecione **Toggle Reverse (Alternar marcha-atrás)**.
9. Selecione **Done (Concluído)**.

Atribuir saída 2 da regra

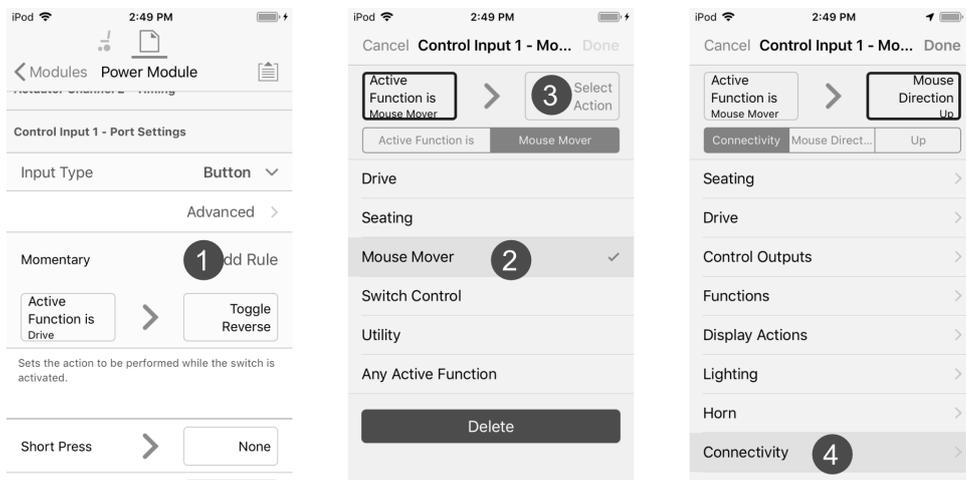


Fig. 9-183

1. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
2. Selecione **Mouse Mover (Controlador do rato)**.
3. Selecione o botão de saída.
4. Selecione **Connectivity (Conectividade)**.
- 5.

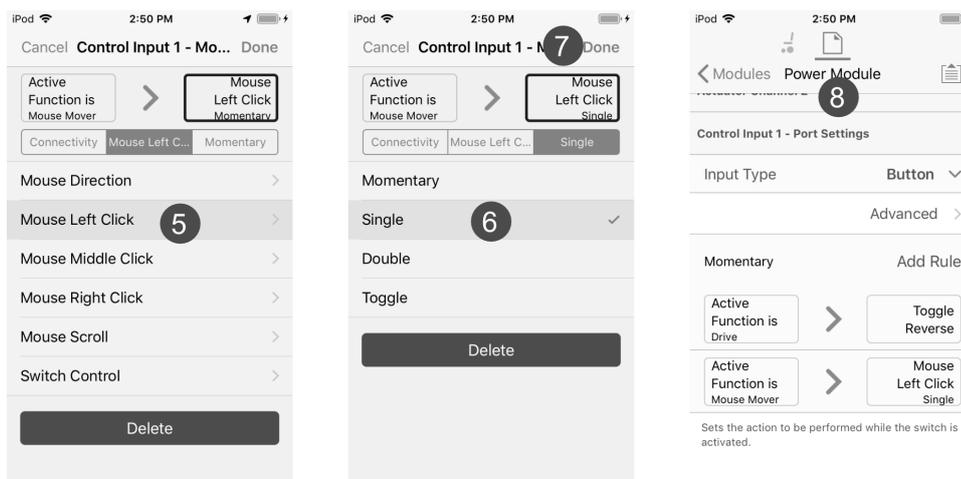


Fig. 9-184

6. Selecione **Mouse Left Click (Clique esquerdo do rato)**.
7. Selecione **Done (Concluído)**.
8. É apresentado um resumo da regra condicional.

Adicionar regra com ferramenta para PC

- 1.

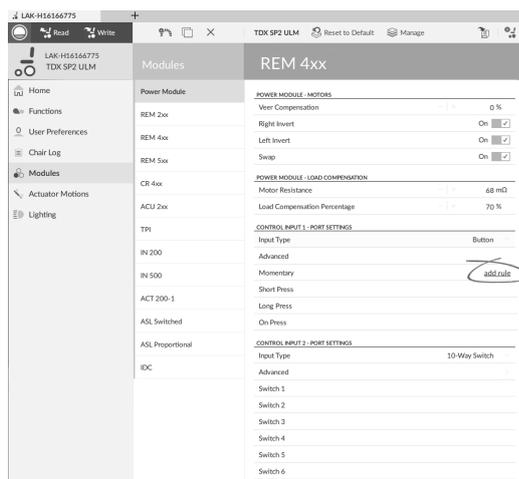


Fig. 9-185

Selecione a ranhura de E/S de controlo pretendida para ser apresentado o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.

Atribuir saída 1 da regra

2.

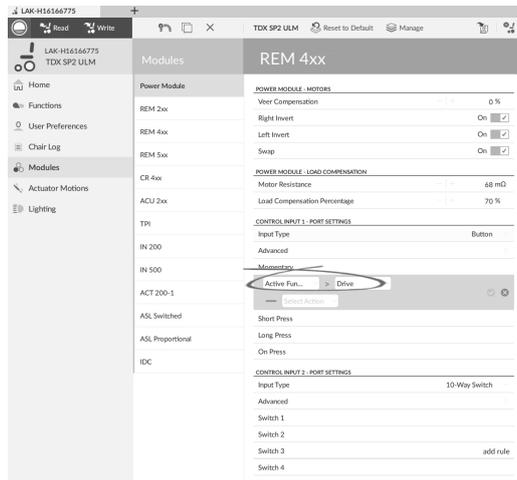


Fig. 9-186

Atribua a condição **Active Function is (A função ativa é) → Drive (Tração)** na ranhura de condição.

3.

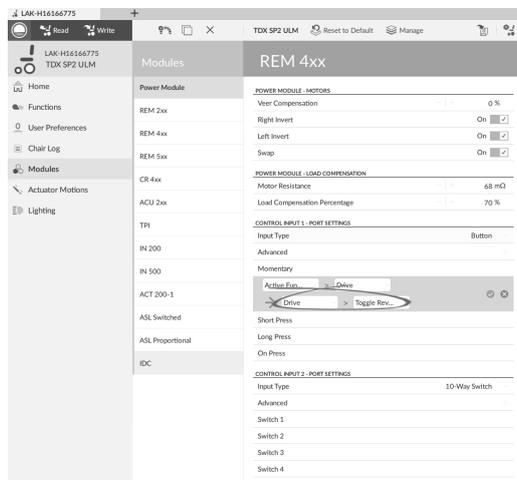


Fig. 9-187

Atribua a saída **Drive (Tração) → Toggle Reverse (Alterar marcha-atrás)** na ranhura de saída.

4.

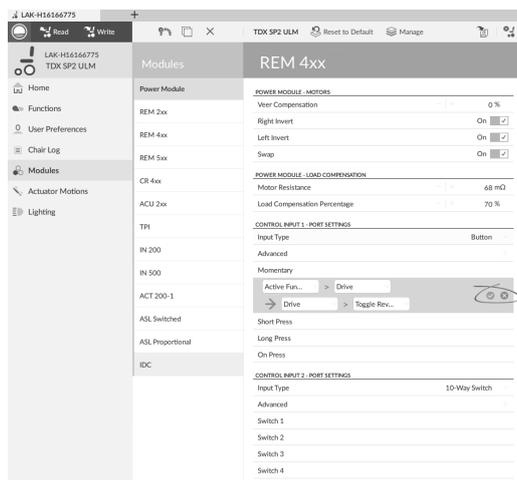


Fig. 9-188

Guarde a regra.

Atribuir saída 2 da regra

5. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
- 6.

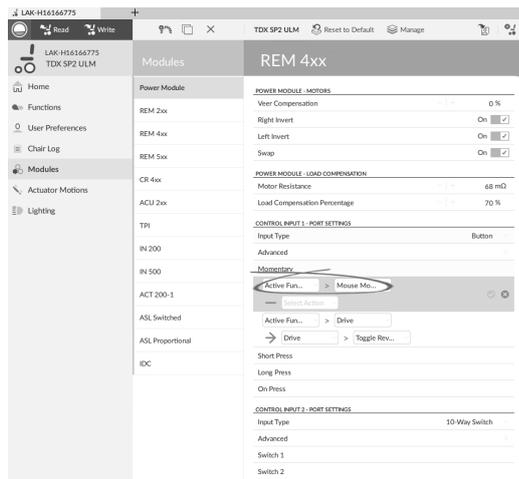


Fig. 9-189

Atribua a condição **Active Function is (A função ativa é) → Mouse Mover (Controlador do rato)** na ranhura de condição.

- 7.

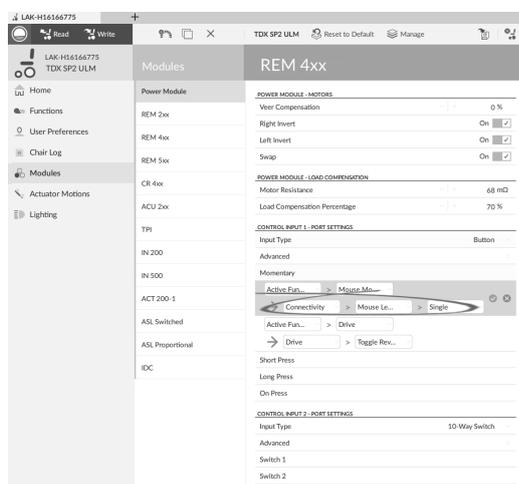


Fig. 9-190

Atribua a saída **Connectivity (Conectividade) → Mouse Left Click (Clique esquerdo do rato) → Single (Único)** na ranhura de saída.

- 8.

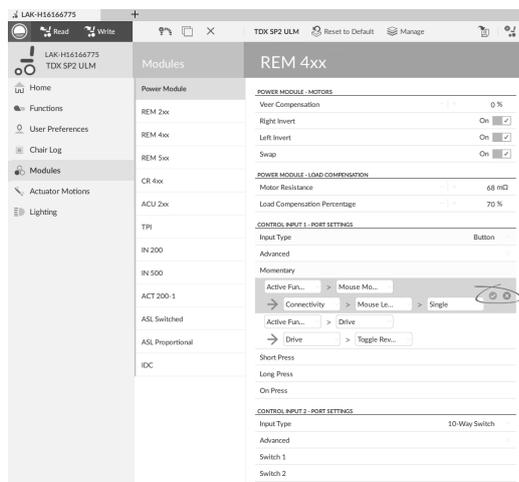


Fig. 9-191

Guarde a regra.

9.16.3 Regra condicional/senão

Uma regra condicional/senão permite-lhe ativar uma saída a partir de uma única entrada se uma condição especificada for verdadeira. Senão uma saída alternativa é ativada se a condição for falsa. Para criar uma regra condicional/senão, é necessário selecionar uma [entrada], uma [condição] e duas saídas: a [saída-1] e a [saída-2]. A primeira saída que introduzir é ativada se a [condição] for verdadeira. Senão, a segunda saída é ativada se a [condição] for falsa. A regra condicional/senão pode ser escrita da seguinte forma:

```
acionar [entrada]
    se [condição] for verdadeira, ativar [saída-1]
    senão ativar [saída-2]
```

Adicionar regra condicional/senão



Fig. 9-192

Neste exemplo, é adicionada uma regra condicional/senão para determinar a saída de uma única ação momentânea num botão, ligado ao pino CI-1 do módulo de alimentação:

Se o sistema estiver em estado de repouso [condição] quando o botão é premido [entrada], o sistema sai do estado de repouso [saída-1]. Senão, o sistema entra em estado de repouso [saída-2], se o sistema não estiver em estado de repouso quando o botão for premido.

A regra é a seguinte:

```
acionar [ação momentânea no botão]
    se [sistema em repouso] for verdadeiro, ativar [Sair do repouso]
    senão ativar [Entrar em repouso]
```

- Saída da regra 1: Sair do repouso (se estiver em estado de repouso).
- Saída da regra 2: Entrar em estado de repouso (senão).

Adicionar regra com ferramenta para iOS

Selecionar tipo de entrada

1. Abra **Modules (Módulos)** → **Power Module (Módulo de alimentação)** → **Control Input 1 – Port Settings (Entrada de controlo 1 – Definições da porta)**. Defina **Input Type (Tipo de entrada)** como **Button (Botão)**.

Atribuir saída 1 da regra

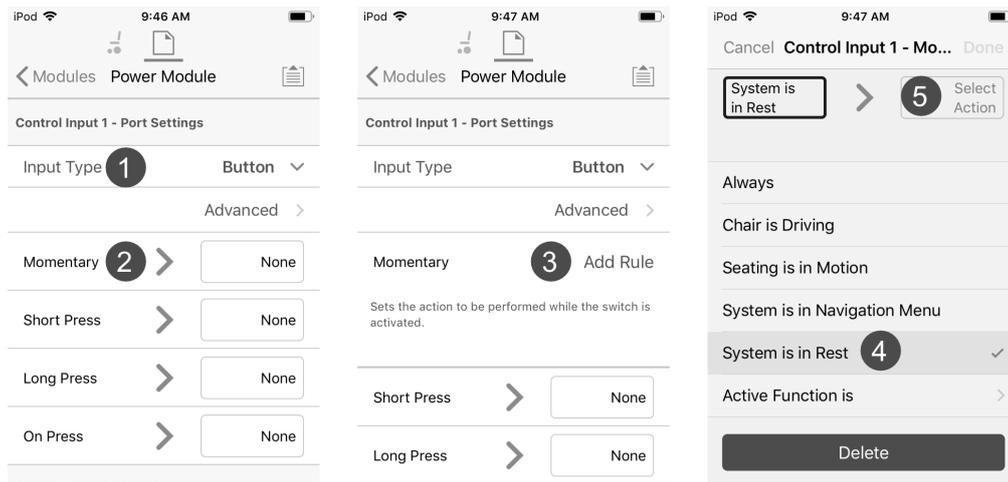


Fig. 9-193

2. Selecione o item de entrada **Momentary (Momentâneo)**.
3. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
4. Selecione **System is in Rest (Sistema está em repouso)**.
5. Selecione o botão de saída.
- 6.

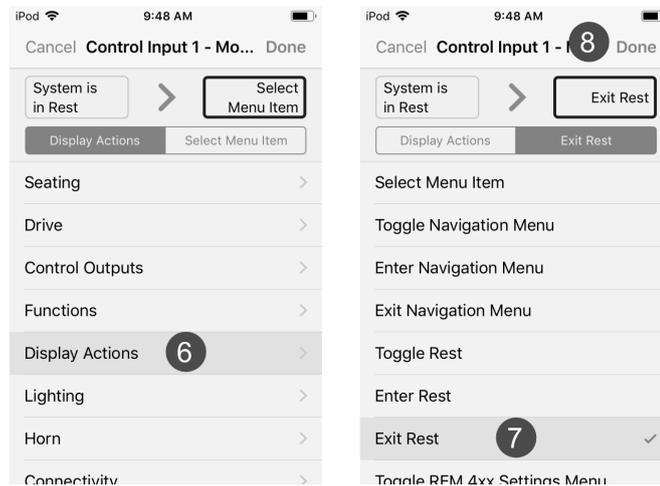


Fig. 9-194

7. Selecione **Exit Rest (Sair do repouso)**.
8. Selecione **Done (Concluído)**.

Atribuir saída 2 da regra

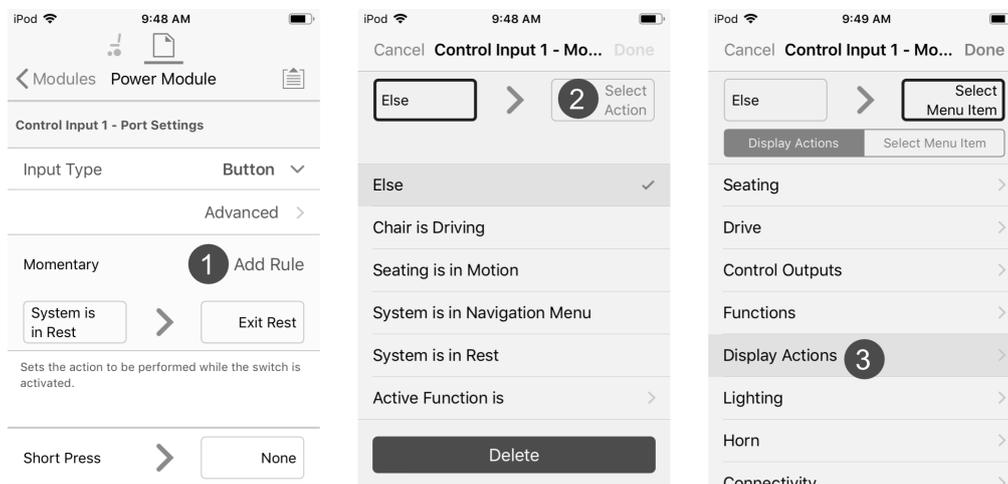


Fig. 9-195

1. Selecione o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.
2. Selecione o botão de saída.

3. Selecione **Display Actions (Apresentar ações)**.

4.

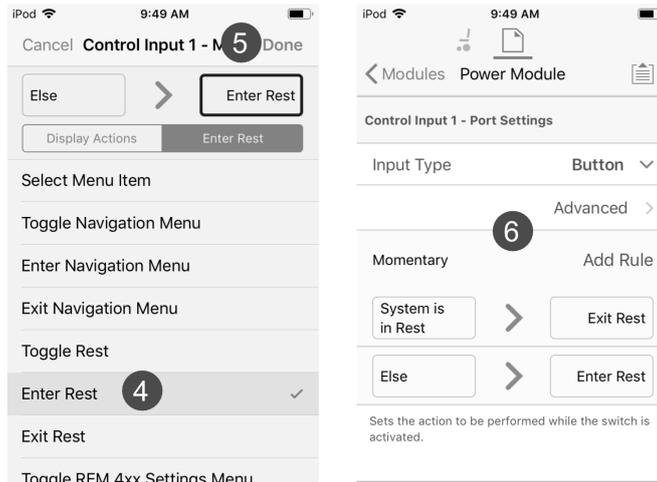


Fig. 9-196

Selecione **Enter Rest (Entrar em repouso)**.

5. Selecione **Done (Concluído)**.

6. É apresentado um resumo da regra condicional/senão.

Adicionar regra com ferramenta para PC

1.

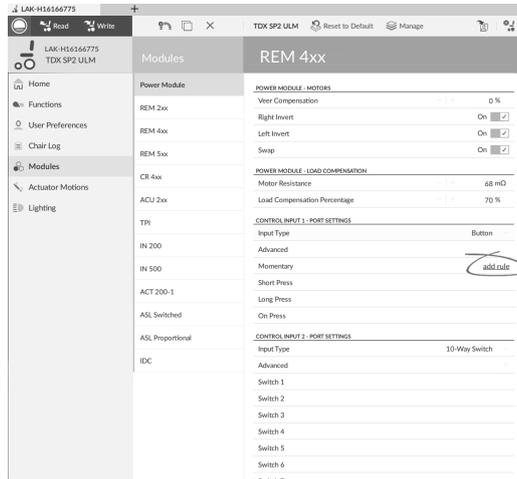


Fig. 9-197

Selecione a ranhura de E/S de controlo pretendida para ser apresentado o botão **Add Rule (Adicionar regra)**.

Atribuir saída 1 da regra

2.

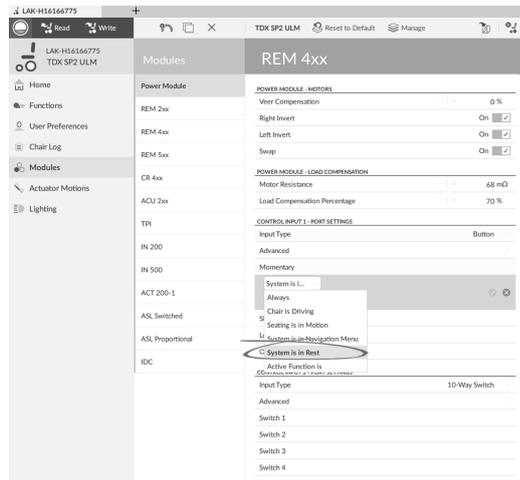


Fig. 9-198

Atribua a condição **System is in Rest (Sistema está em repouso)** na ranhura de condição.

3.

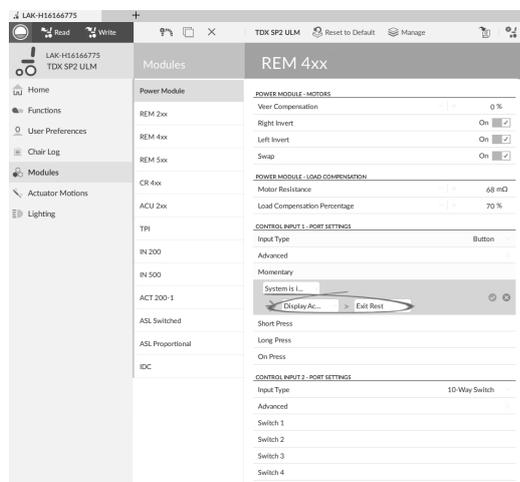


Fig. 9-199

Atribua a saída **Display Actions (Apresentar ações) → Exit Rest (Sair do repouso)** na ranhura de saída.

4.

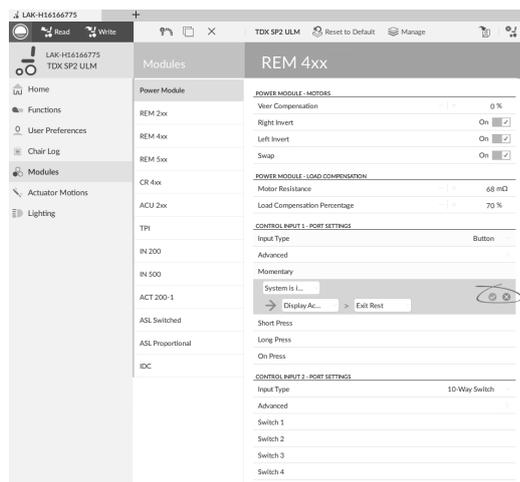


Fig. 9-200

Guarde a regra.

Atribuir saída 2 da regra

5.

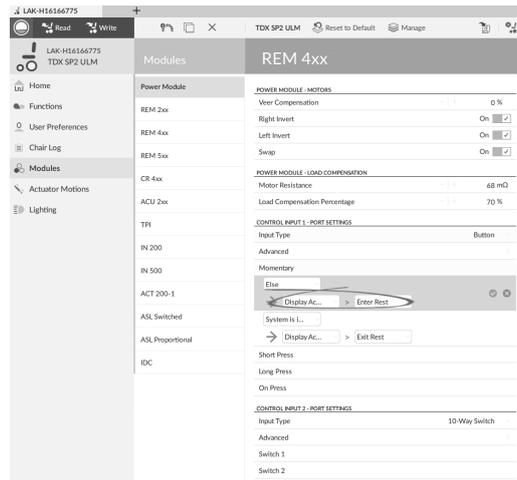


Fig. 9-201

Atribua a condição **Else (Senão)** na ranhura de condição.

Atribua a saída **Display Actions (Apresentar ações)** → **Enter Rest (Entrar em repouso)** na ranhura de saída.

6.

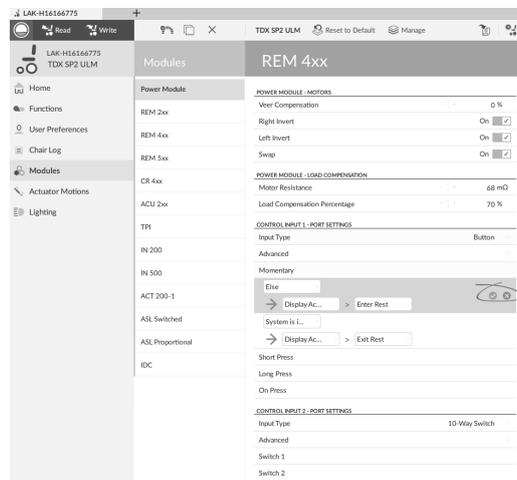


Fig. 9-202

Guarde a regra.

9.17 Instalar/Configurar switches alternativos

Existem tipos diferentes de switch alternativos, que estabelecem uma interface com o sistema de formas diferentes. Para a correspondência entre componentes e as suas ligações específicas, consulte a tabela abaixo.

Componente	Ligação
Kit de tubo de sopro e sucção	Módulo de entrada IN5xx
Controlo de cabeça com sopro e sucção	Módulo de entrada IN5xx
Joystick compacto pediátrico	Módulo de entrada IN5xx
Controlo de cabeça	Porta de barramento (TPI)
Controlo mentoniano	Porta de barramento (TPI)
Joystick compacto com um botão	Porta de barramento (TPI)
Controlo com quatro sensores de proximidade	Porta de barramento (TPI)
Switch de paragem do comando	Porta auxiliar (módulo de alimentação)



Para obter mais informações sobre como instalar um módulo de sopro e sucção, consulte 9.18 *Instalação do módulo de sopro e sucção*, página 204

 Para instalar um switch de paragem do comando, basta ligar o Módulo de alimentação utilizando o cabo de interface e o conector de 4 vias com o cabo de barramento. Consulte o diagrama de cablagem na secção 3.8 *Diagramas de cablagem, página 24*. Não é necessário programar.

Programar com ferramenta para iOS

1. Adicione um novo perfil ou a função de utilizador ao perfil existente. Para obter mais informações sobre a adição de perfis e funções, consulte a secção 9.1 *Ações de perfis e funções, página 133*

2. Defina **User Input (Entrada de utilizador)** como **TPI** ou como **IN 5xx**, consoante a entrada do componente.

 O procedimento é idêntico para as funções de tração, assento e conectividade.

3. No ecrã **Home (Início)**, abra **Modules (Módulos)** → **IN 5xx** ou **TPI**, consoante a entrada do componente.

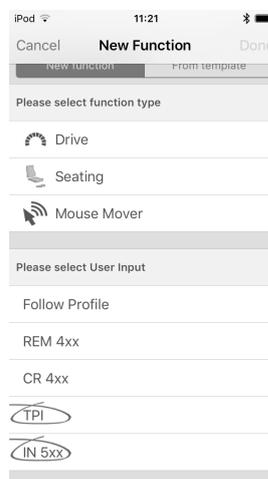


Fig. 9-203

4. Defina **User Input Configuration (Configuração de entrada de utilizador)** para o componente pretendido. As opções são:

- Joystick proporcional: joystick compacto pediátrico, controlo mentoniano, joystick compacto com um botão
- Discrete Proportional Joystick (Joystick proporcional discreto): não utilizado
- Switches: controlo com quatro sensores de proximidade, controlo de cabeça com sopro e sucção
- Switched Head Array (Controlo de cabeça comutado): Controlo de cabeça
- Joystick comutado: não utilizado
- Sip and Puff (Sopro e sucção): Sopro e sucção

5. Consoante o componente, modifique parâmetros adicionais. Para entradas comutadas, como Sip and Puff (Sopro e sucção), é possível encontrar os parâmetros em **User Preferences (Preferências de utilizador)**. Consulte a secção 5.2.2 *Descrição geral das preferências de utilizador, página 81*.

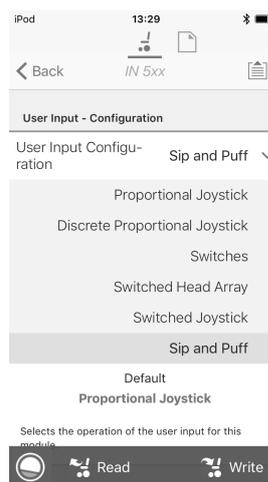


Fig. 9-204

Programar com ferramenta para PC

1. Abra **Functions (Funções)**.
2. Adicione um novo perfil ou a função de utilizador ao perfil existente. Para obter mais informações sobre a adição de perfis e funções, consulte a secção **9.1 Ações de perfis e funções, página 133**
3. Defina **Function User Input (Entrada de utilizador da função)** como **Input Module (Módulo de entrada)** ou como **Third Party (Terceiros)**, consoante a entrada do componente.
 -  O procedimento é idêntico para as funções de tração, assento e conectividade.
4. Abra **Modules (Módulos)** → **IN 5xx** ou **TPI**, consoante a entrada do componente.

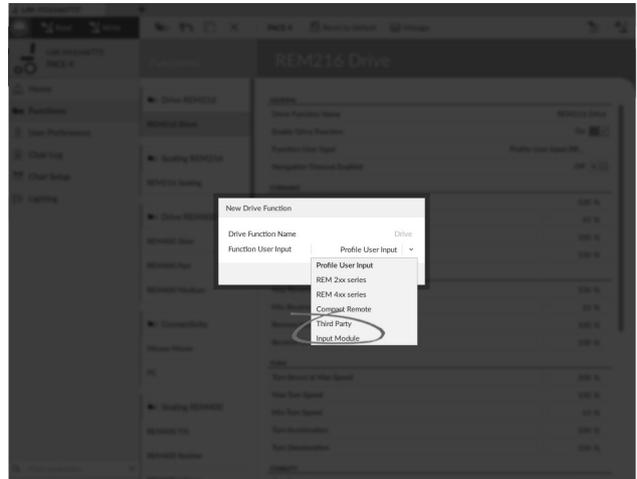


Fig. 9-205

5. Defina **User Input Configuration (Configuração de entrada de utilizador)** para o componente pretendido. As opções são:
 - Joystick proporcional: joystick compacto pediátrico, controlo mentoniano, joystick compacto com um botão
 - Discrete Proportional Joystick (Joystick proporcional discreto): não utilizado
 - Switches: controlo com quatro sensores de proximidade, controlo de cabeça com sopro e sucção
 - Switched Head Array (Controlo de cabeça comutado): Controlo de cabeça
 - Joystick comutado: não utilizado
 - Sip and Puff (Sopro e sucção): Sopro e sucção
6. Consoante o componente, modifique parâmetros adicionais. Para entradas comutadas, como Sip and Puff (Sopro e sucção), é possível encontrar os parâmetros em **User Preferences (Preferências de utilizador)**. Consulte a secção **5.2.2 Descrição geral das preferências de utilizador, página 81**.

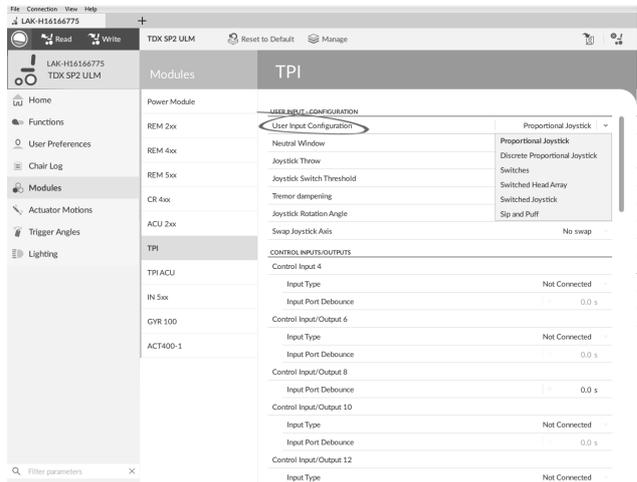


Fig. 9-206

9.18 Instalação do módulo de sopro e sucção

O módulo de entrada inclui um módulo de sopro e sucção.

Um módulo de sopro e sucção fornece ao utilizador a capacidade de ativar quatro entradas digitais com a sua respiração através de um tubo, consoante o nível da pressão (forte ou ligeira) e uma direção (sopro ou sucção). Estas entradas podem ser utilizadas para controlar ações de condução ou assento.

Ferramenta para iOS

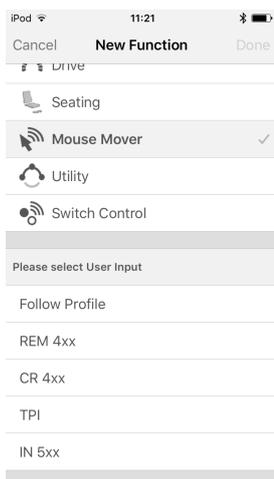


Fig. 9-207

Ferramenta para PC

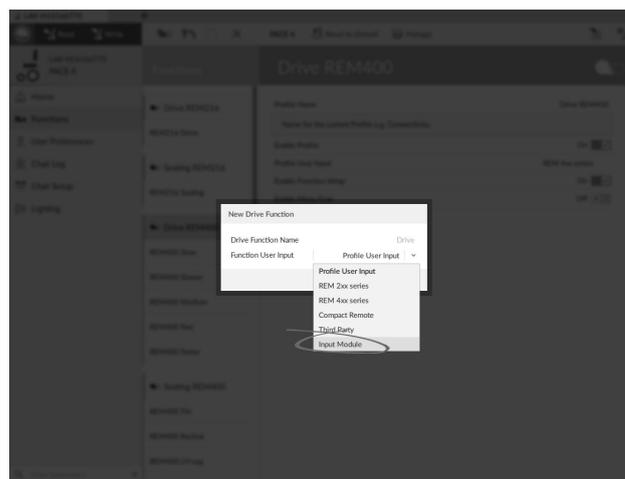


Fig. 9-208

1. Abra **Functions (Funções)**.
2. Adicione a função de utilizador ao módulo de sopro e sucção. Para obter mais informações sobre a adição de perfis e funções, consulte a secção 9.1 *Ações de perfis e funções*, página 133
3. Defina **Function User Input (Entrada de utilizador de função)** como **Input Module (Módulo de entrada)**.
 ⓘ O procedimento é idêntico para as funções de tração, assento e conectividade.
4. Abra **Modules (Módulos)** → **IN 5xx**.
- 5.

Ferramenta para iOS

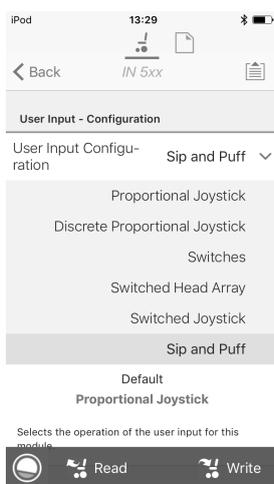


Fig. 9-209

Ferramenta para PC

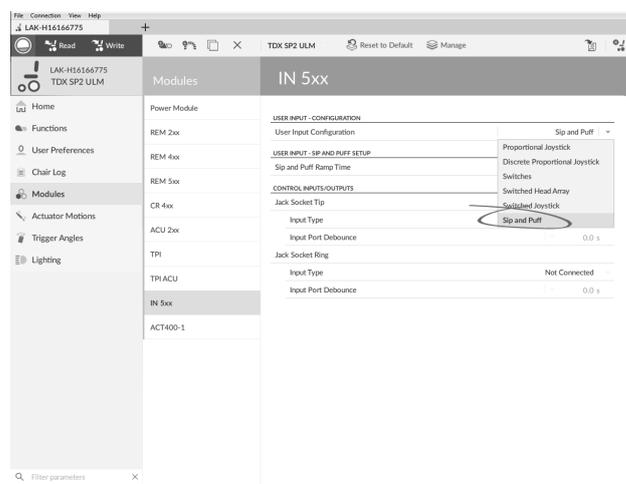


Fig. 9-210

6. Defina **User Input Configuration (Configuração de entrada de utilizador)** como **Sip and Puff (Sopro e sucção)**.
6. Calibre o módulo de sopro e sucção; consulte a secção 9.18.1 *Calibração de sopro e sucção*, página 205
7. Abra **User Preferences (Preferências de utilizador)** para ajustar o comportamento de viragem para as entradas comutadas. Para obter mais informações, consulte a secção 5.2.2 *Descrição geral das preferências de utilizador*, página 81.

9.18.1 Calibração de sopro e sucção

ⓘ As principais operações de entrada de dados, tal como conduzir, são desativadas ao utilizar a ferramenta de calibração. Isto é por motivos de segurança para impedir o funcionamento involuntário durante a calibração.

Existem três zonas de pressão para cada direção de pressão (sopro e sucção):

- Zona neutra,
- Zona suave e
- Zona forte.

A resposta do módulo de sopro e sucção a uma entrada de sopro ou sucção, depende da zona na qual a pressão incide: forte ou suave. As pressões da zona neutra são ignoradas.

Uma vez que todos os utilizadores têm capacidades diferentes, o módulo de sopro e sucção pode ser calibrado para alterar o tamanho e a posição destas zonas. As zonas devem ser definidas para que um utilizador possa controlar a cadeira de rodas de forma confortável e consistente. Uma ferramenta de sopro e sucção é utilizada para determinar os limiares de pressão que definem as zonas. Esses limiares são:

- Limite mínimo para sucção suave,
- Limite mínimo para sucção forte,
- Limite mínimo para sopro suave e
- Limite mínimo para sopro forte.

Para calibrar o módulo de sopro e sucção, tem de registar medições de pressão a partir de uma série de amostras de pressão realizadas pelo utilizador e ajustar os quatro limiares de pressão em conformidade.

Calibração com a ferramenta para iOS

1. No ecrã **Home (Início)**, abra **Modules (Módulos)** → **IN 5xx**.
2. Toque em **Go to Sip And Puff Calibration (Ir para calibração de sopro e sucção)**.



Fig. 9-211

- Ⓐ Zona neutra para entrada de sopro
- Ⓑ Nível de pressão
- Ⓒ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sopro suave
- Ⓓ Zona suave para entrada de sopro
- Ⓔ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sopro forte
- Ⓕ Zona forte para entrada de sopro
- Ⓖ Zona forte para entrada de sucção
- Ⓗ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sucção forte
- Ⓘ Zona suave para entrada de sucção
- Ⓚ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sucção suave
- Ⓚ Zona neutra para entrada de sucção

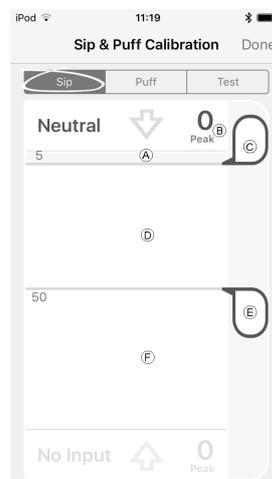


Fig. 9-212

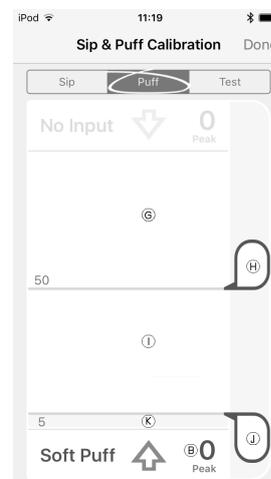


Fig. 9-213

3. Se o separador **Sip (Sopro)** estiver aberto, o utilizador executa sopros fortes e sopros suaves, sem nenhuma ordem específica.
Se o separador **Puff (Sucção)** estiver aberto, o utilizador executa sucções fortes e sucções suaves, sem nenhuma ordem específica.
Para cada sopro e sucção, é registado um nível de pressão **Ⓑ** na ferramenta de calibração. Com base nos níveis registados, pode determinar o melhor nível para definir cada limiar de pressão.
4. Arraste os controlos de deslize de limiar correspondentes.
 - Para sopro suave, arraste o controlo de deslize **Ⓒ** para a posição mesmo por cima do sopro suave do utilizador. Qualquer pressão posterior acima do controlo de deslize de limiar **Ⓒ** está em zona neutra **Ⓐ** e será ignorada. A pressão abaixo do controlo de deslize de limiar **Ⓒ** e o controlo de deslize **Ⓔ** estão na zona suave **Ⓓ**, sendo considerados como sopro suave.
 - Para sopro forte, arraste o controlo de deslize **Ⓔ** para a posição mesmo por cima do sopro forte do utilizador. A pressão acima do controlo de deslize de limiar **Ⓔ** não é considerada um sopro forte. A pressão abaixo do controlo de deslize de limiar **Ⓔ** está na zona forte **Ⓕ**, sendo considerada como sopro forte.
 - Para sucção suave, arraste o controlo de deslize **Ⓚ** para a posição mesmo por baixo da sucção suave do utilizador. Qualquer pressão posterior abaixo do controlo de deslize de limiar **Ⓚ** está em zona neutra **Ⓚ** e será ignorada. A pressão acima do controlo de deslize de limiar **Ⓚ** e abaixo do controlo de deslize de limiar **Ⓗ** está na zona suave **Ⓘ**, sendo considerada uma sucção suave.
 - Para uma sucção forte, arraste o controlo de deslize **Ⓗ** para a posição mesmo por baixo da sucção forte do utilizador. A pressão abaixo do controlo de deslize de limiar **Ⓗ** não é considerada uma sucção forte. A pressão acima do controlo de deslize de limiar **Ⓗ** está na zona forte **Ⓖ**, sendo considerada sucção forte.

Calibração com a ferramenta para PC

1. Abra **Connection (Ligação)** na barra de menus.
2. Selecione **Sip and Puff Calibration (Calibração de sopro e sucção)**.



Fig. 9-214

- Ⓐ Zona forte para entrada de sucção
- Ⓑ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sucção forte
- Ⓒ Zona suave para entrada de sucção
- Ⓓ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sucção suave
- Ⓔ Zona neutra para entrada de sucção
- Ⓕ Zona neutra para entrada de sopro
- Ⓖ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sopro suave
- Ⓗ Zona suave para entrada de sopro
- Ⓘ Controlo de deslize de limiar para ajustar o limite mínimo para sopro forte

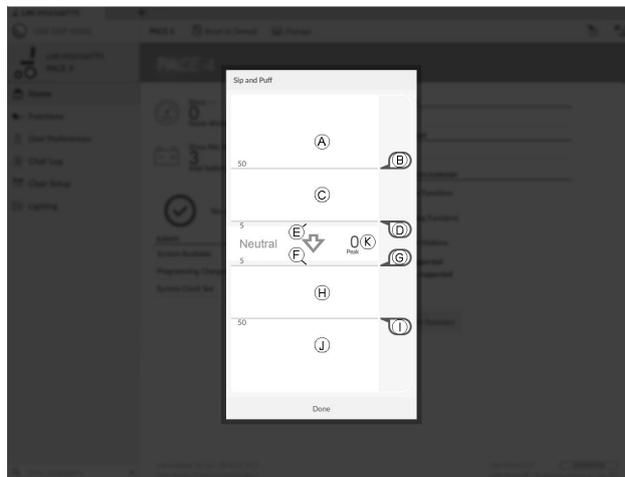


Fig. 9-215

- Ⓛ Zona forte para entrada de sopro
3. O utilizador executa sucção forte, sucção suave, sopro forte e sopro suave sem nenhuma ordem específica. Para cada sopro e sucção, é registado um nível de pressão Ⓚ na ferramenta de calibração. Com base nos níveis registados, pode determinar o melhor nível para definir cada limiar de pressão.
 4. Arraste os controlos de deslize de limiar correspondentes.
 - Para sucção suave, arraste o controlo de deslize Ⓓ para a posição mesmo por baixo da sucção suave do utilizador. Qualquer pressão posterior abaixo do controlo de deslize de limiar Ⓓ está em zona neutra Ⓔ e é ignorada. A pressão acima do controlo de deslize de limiar Ⓓ e abaixo do controlo de deslize de limiar Ⓑ está na zona suave Ⓒ, sendo determinada uma sucção suave.
 - Para uma sucção forte, arraste o controlo de deslize Ⓑ para a posição mesmo por baixo da sucção forte do utilizador. A pressão abaixo do controlo de deslize de limiar Ⓑ não é considerada uma sucção forte. A pressão acima do controlo de deslize de limiar Ⓑ está na zona forte Ⓐ, sendo determinada uma sucção forte.
 - Para sopro suave, arraste o controlo de deslize Ⓖ para a posição mesmo por cima do sopro suave do utilizador. Qualquer pressão posterior acima do controlo de deslize de limiar Ⓖ está em zona neutra Ⓕ e é ignorada. A pressão abaixo do controlo de deslize de limiar Ⓖ e o controlo de deslize Ⓘ estão na zona suave Ⓗ, sendo determinados como sopro suave.
 - Para sopro forte, arraste o controlo de deslize Ⓘ para a posição mesmo por cima do sopro forte do utilizador. A pressão acima do controlo de deslize de limiar Ⓘ não é considerada um sopro forte. A pressão abaixo do controlo de deslize de limiar Ⓘ está na zona forte Ⓛ, sendo determinada como sopro forte.

Tempo de aceleração de sopro e sucção

O **Sip and Puff Ramp Time (Tempo de aceleração de sopro e sucção)** define a quantidade de tempo que uma entrada de pressão deve permanecer na zona suave antes de ser registada como um sopro ou sucção suave. Consequentemente, também fornece:

- Tempo para um utilizador passar da zona neutra à zona forte e
- um filtro para qualquer ruído (pressões não intencionais) nos limites da zona.

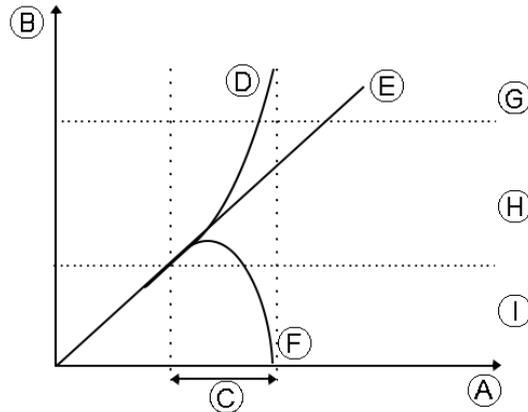


Fig. 9-216

O tempo de aceleração © começa no ponto em que a entrada de pressão ④, ⑤ ou ⑥ passa a zona suave ⑧ — a partir da zona neutra ①, quando a pressão está a aumentar ou a partir da zona forte ③, quando a pressão diminui. Uma entrada de pressão ④ que atinge a zona forte antes de o tempo de aceleração expirar, é registada como um sopro ou sucção forte. Uma entrada de pressão ⑤ dentro da zona suave no fim do tempo de aceleração é registada como um sopro ou sucção forte. As entradas de pressão ⑥ que incidem na zona neutra antes do tempo de aceleração não são registadas como uma entrada.

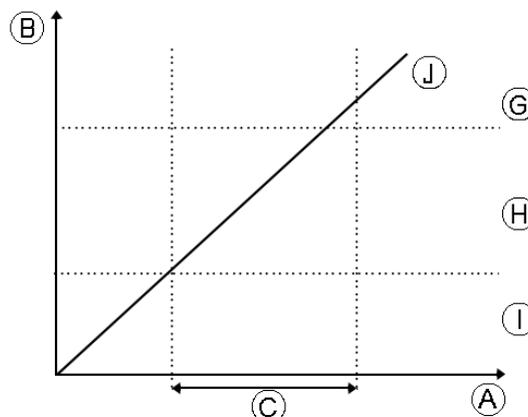


Fig. 9-217

Quando definir **Sip and Puff Ramp Time (Tempo de aceleração do sopro e sucção)**, deve ter em atenção os outros utilizadores que não podem produzir um sopro ou uma sucção forte durante o tempo de aceleração. Se o tempo de aceleração definido for demasiado baixo, o utilizador poderá não atingir a zona forte ③ a tempo, sendo registado um sopro ou uma sucção suave, em vez do sopro ou sucção forte pretendida. Para utilizadores que necessitam de mais tempo para atingir a zona forte, é necessário o tempo de aceleração © ser prolongado, para que a entrada de pressão ① seja registada como um sopro ou uma sucção forte.

Ferramenta para iOS

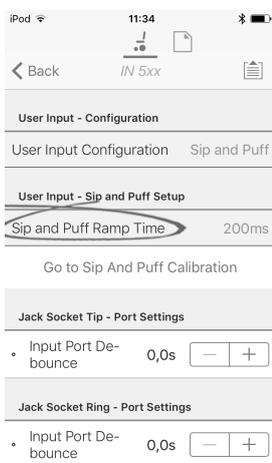


Fig. 9-218

Ferramenta para PC

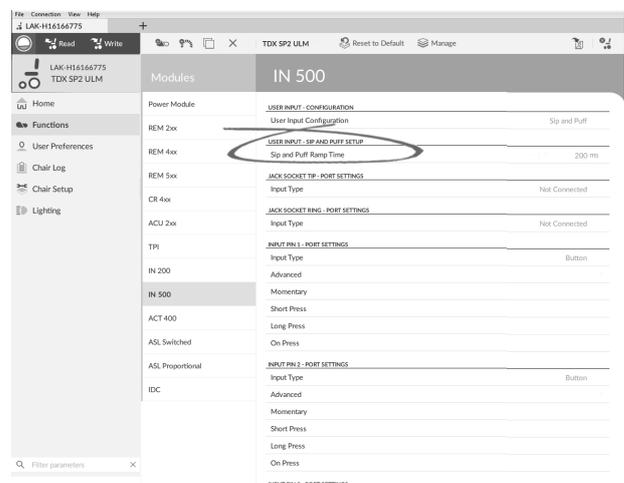


Fig. 9-219

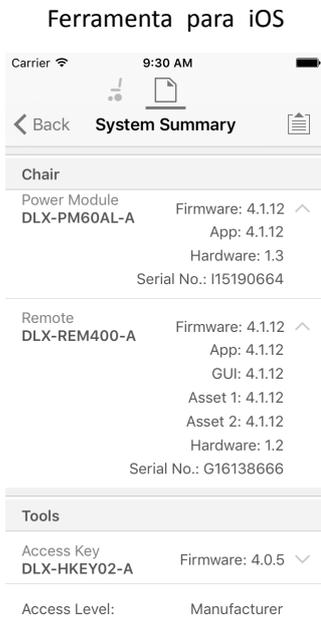
1. Abra **Modules (Módulos)** → **IN 5xx**.
2. Ajuste o **Sip and Puff Ramp Time (Tempo de aceleração de sopro e sucção)**.

10 Diagnósticos

Opções de diagnóstico:

- System Summary (Resumo do sistema)
- Active Errors (Erros ativos)
- Event Log (Registo de eventos)
- Chair Statistics (Estatísticas da cadeira)
- Real-time diagnostics (Diagnósticos em tempo real)

10.1 Ver resumo do sistema



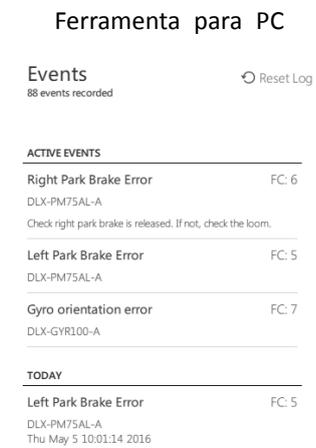
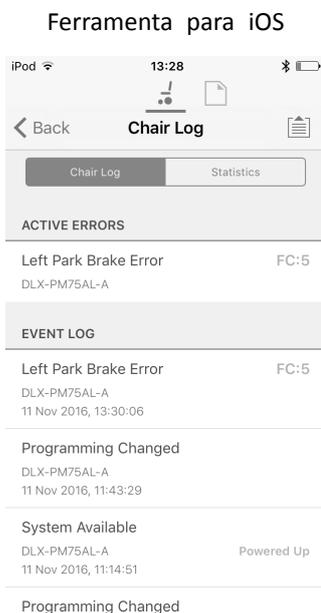
Clique no botão **System Summary** (Resumo do sistema) para ver o ecrã **System Summary** (Resumo do sistema).

O ecrã **System Summary** (Resumo do sistema) apresenta detalhes dos módulos ligados do sistema, tais como:

- Módulos ligados
- Versão do software do módulo
- Número de série do módulo
- Nível de acesso da LiNX Access Key

Clique em **Back** (Voltar) ou **Close** (Fechar) para sair de **System Summary** (Resumo do sistema).

10.2 Ver erros ativos



Clique no botão **Active Errors** (Erros ativos) para ver, se aplicável, quais são os erros atuais. Cada entrada neste registo apresenta o erro, o respetivo código flash (por exemplo, FC5) e o componente onde o erro se verifica. Clique na entrada do erro para visualizar uma descrição de erro com mais informações úteis sobre o mesmo.

Clique em **Back** (Voltar) ou **Close** (Fechar) para sair de **Active Errors** (Erros ativos).

10.3 Ver estatísticas da cadeira

Aceda a **Chair Log (Registo da cadeira)** para ver uma lista abrangente das estatísticas atuais do sistema. As estatísticas da cadeira estão divididas nas seguintes secções:

- Utilização da bateria
- Estatísticas de tração

Ferramenta para iOS

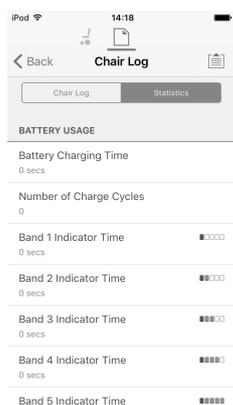


Fig. 10-1

Ferramenta para PC

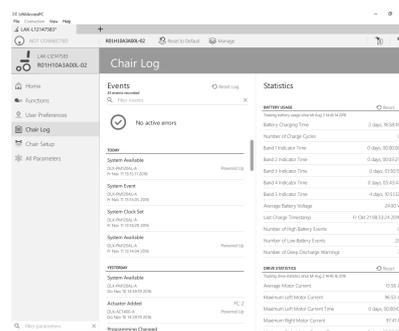


Fig. 10-2

Ler a utilização da bateria

Para ver mais informações sobre uma estatística da bateria, clique numa estatística e será apresentada uma descrição útil no painel de ajuda local.

As estatísticas disponíveis são detalhadas na tabela seguinte.

Estatísticas de utilização da bateria	Detalhes
Battery Charging Time (Tempo de carregamento da bateria)	O tempo durante o qual as baterias foram carregadas.
Number of Charge Cycles (Número de ciclos de carga)	O número de vezes que as baterias foram carregadas.
Band 1 Indicator Time (Tempo do indicador da banda 1)	O tempo total de funcionamento do sistema LiNX com o estado de carga entre 0 e 20%.
Band 2 Indicator Time (Tempo do indicador da banda 2)	O tempo total de funcionamento do sistema LiNX com um estado de carga entre 20 e 40%.
Band 3 Indicator Time (Tempo do indicador da banda 3)	O tempo total de funcionamento do sistema LiNX com um estado de carga entre 40 e 60%.
Band 4 Indicator Time (Tempo do indicador da banda 4)	O tempo total de funcionamento do sistema LiNX com um estado de carga entre 60 e 80%.
Band 5 Indicator Time (Tempo do indicador da banda 5)	O tempo total de funcionamento do sistema LiNX com um estado de carga entre 80 e 100%.
Average Battery Voltage (Tensão média da bateria)	A tensão média da bateria durante os últimos 31 dias.

Estatísticas de utilização da bateria	Detalhes
Last Charge Timestamp (Carimbo de data/hora do último carregamento)	A data e a hora quando as baterias foram postas a carregar pela última vez.
Number of High Battery Events (Número de eventos de sobrecarga da bateria)	O número de advertências de sobrecarga da bateria.
Number of Low Battery Events (Número de eventos de bateria baixa)	O número de advertências de bateria baixa.
Number of Deep Discharge Warnings (Número de advertências de descarga profunda)	O número de advertências de descarga profunda.
Battery Usage Last Reset (Última reposição de utilização da bateria)	Data de quando estas estatísticas foram repostas pela última vez.

Repor a utilização da bateria

1.

Ferramenta para iOS

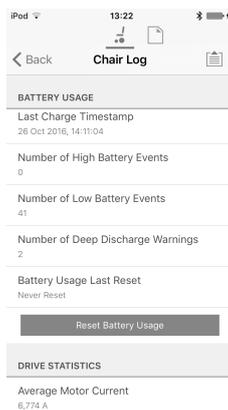


Fig. 10-3

Ferramenta para PC

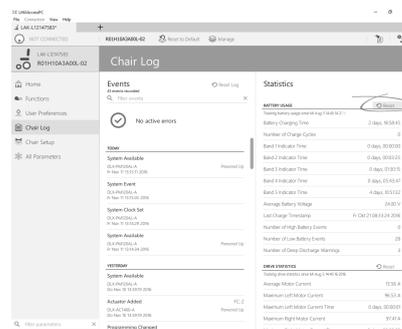


Fig. 10-4

Clique no botão **Reset Battery Usage** (Repor utilização da bateria).

2.

Ferramenta para iOS

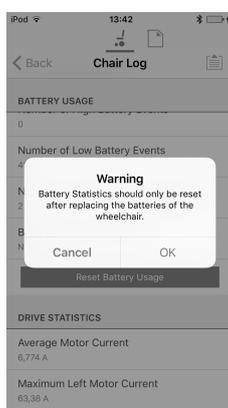


Fig. 10-5

Ferramenta para PC

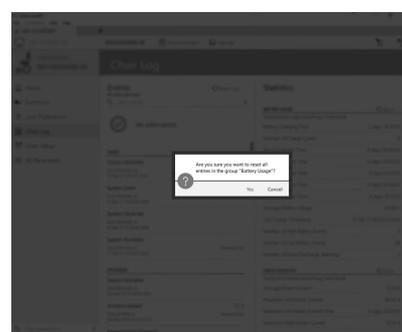


Fig. 10-6

Clique em **OK** ou **Yes (Sim)** para continuar.

Ler estatísticas de tração

Para ver mais informações sobre uma estatística de tração, clique numa estatística e será apresentada uma descrição no painel de ajuda local.

As estatísticas disponíveis são detalhadas na tabela seguinte.

Estatística de tração	Detalhes
Average Motor Current (Corrente média do motor)	A corrente média consumida por todos os motores ao conduzir.
Maximum Left Motor Current (Corrente máxima do motor esquerdo)	O pico medido da corrente do motor.
Maximum Left Motor Current Time (Tempo de corrente máxima do motor esquerdo)	O tempo durante o qual foi produzido o "consumo máximo de corrente de tração".
Maximum Right Motor Current (Corrente máxima do motor direito)	O pico medido da corrente do motor.
Maximum Right Motor Current Time (Tempo de corrente máxima do motor direito)	O tempo durante o qual foi produzido o "consumo máximo de corrente de tração".
Powered Up Time (Tempo de funcionamento)	O total de tempo de funcionamento do módulo de alimentação da cadeira de rodas.
Drive Time (Tempo de tração)	O total de tempo que a cadeira de rodas foi conduzida.
Average Drive Time (Tempo médio de tração)	O tempo médio de tração.
Time Near Maximum Current (Tempo próximo da corrente máxima)	A duração da corrente dentro de 20% do limiar máximo.
Distância de deslocação	A distância total percorrida por esta cadeira de rodas em metros desde que foi repostada pelo utilizador.
Distância total percorrida	A distância total percorrida por esta cadeira de rodas desde que foi repostada por um fornecedor.
Drive Statistics Last Reset (Última reposição das estatísticas de tração)	Data de quando estas estatísticas foram repostas pela última vez.

Repor estatísticas de tração

1.

Ferramenta para iOS



Fig. 10-7

Ferramenta para PC

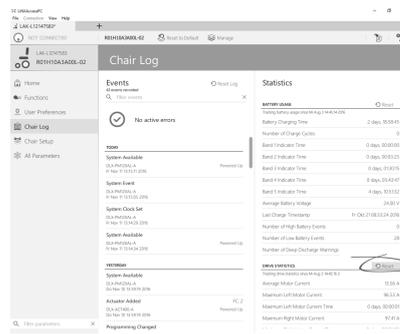


Fig. 10-8

Clique no botão **Reset Drive Statistics (Repor estatísticas de tração)**.

2.

Ferramenta para iOS

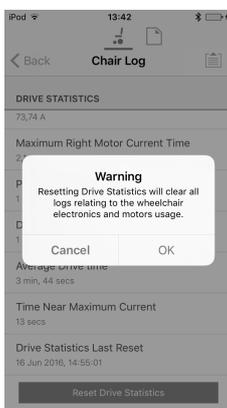


Fig. 10-9

Ferramenta para PC

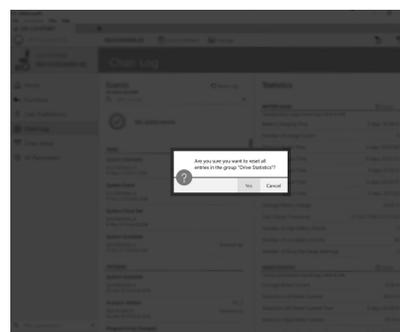


Fig. 10-10

Clique em **OK** ou **Yes (Sim)** para continuar.

Clique em **Back (Voltar)** ou **Close (Fechar)** para sair de **Chair Statistics (Estatísticas da cadeira)**.

10.4 Ver diagnósticos em direto

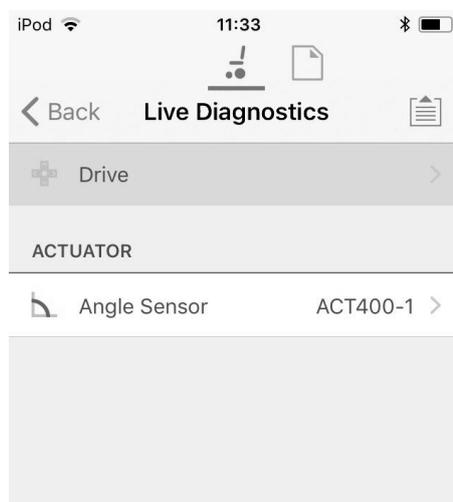


Fig. 10-11

Os diagnósticos em direto real só estão disponíveis quando a ferramenta LiNX Access para iOS está ligada a uma cadeira de rodas. Os parâmetros (consulte a secção *Lista de parâmetros, página 215*) no ecrã Live Diagnostics (Diagnósticos em direto) estão divididos em dois categorias:

- Tração e
- Atuadores.

Lista de parâmetros

Drive (Tração)

Pedido de velocidade (%)

Pedido de viragem (%)

Motor esquerdo

- Tensão (V)
- Corrente (A)
- Resistência (mΩ)

Motor direito

- Tensão (V)
- Corrente (A)
- Resistência (mΩ)

Tensão da bateria (V)

Botão de velocidade (%)

Actuators (Atuadores)

Ângulo do sensor (°)

1. Clique no botão Live Diagnostics (Diagnósticos em direto).
2. Clique na categoria pretendida para ver gráficos e dados em tempo real.
3. Clique no botão Back (Voltar) duas vezes para sair de Live Diagnostics (Diagnósticos em direto).

10.5 Apagar o registo de eventos

Esta funcionalidade só está disponível quando uma cadeira de rodas está no modo **Connection context** (Contexto de ligação).

Ferramenta para PC



Para limpar o registo de eventos, clique no botão **Reset Log** (Repór registo) na parte superior dos registos.

11 Estrutura dos nomes dos programas

Por predefinição, o nome do ficheiro, o nome do programa e o nome do sistema são compostos pela configuração da cadeira de rodas. O nome do programa pode ser alterado para um nome mais familiar.

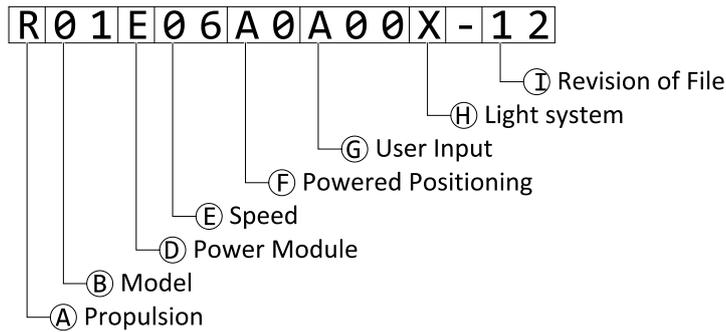


Fig. 11-1 Exemplo de um nome de programa Kite (motor de 2 polos, apenas tração) utilizando o formato de nomenclatura válido até julho de 2018

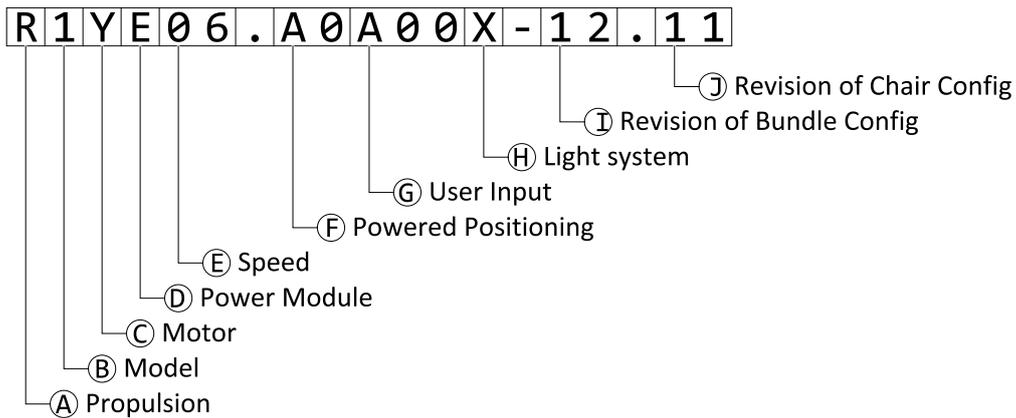


Fig. 11-2 Exemplo de um nome de programa Kite (motor de 2 polos, apenas tração) utilizando o formato de nomenclatura válido desde agosto de 2018

(A)	Propulsão
(B)	Modelo
(C)	Motor
(D)	Módulo de alimentação
(E)	Velocidade
(F)	Posicionamento elétrico
(G)	Entrada do utilizador
(H)	Sistema de iluminação
(I)	Revisão da configuração do ficheiro ou conjunto de ficheiros
(J)	Revisão da configuração da cadeira

11.1 Formato de nomenclatura

	Até julho de 2018	Desde agosto de 2018
Ⓐ	R = Tração pelas rodas traseiras C = Tração pelas rodas centrais F = Tração pelas rodas dianteiras	
Ⓑ	01 = Kite 02 = TDX SP2 - Motores legados 12 = TDX SP2 - Motores DuraWatt 03 = Bora/Spectra XTR 04 = Fox 05 = Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore 06 = Storm ⁴ Max	1 = Kite 2 = TDX SP2 3 = Bora/Spectra XTR 4 = Fox 5 = Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore, Storm ⁴ Max 6 = Não utilizado 7 = Stream 8 = Pronto M41 9 = AVIVA
Ⓒ	Não utilizado. Incluído em Ⓑ.	Z = Motor em linha Y = 2 polos (baixa velocidade) X = 2 polos (alta velocidade) W = 4 polos legados (baixa velocidade) V = 4 polos legados (alta velocidade) U = 4 polos legados (HD) T = DuraWatt (baixa velocidade) S = DuraWatt (alta velocidade) R = DuraWatt (velocidade ultra-alta) Q = OPS Drive (baixa velocidade) P = OPS Drive (alta velocidade) O = OPS Drive (velocidade ultra-alta)
Ⓓ	A = Não utilizado B = Não utilizado C = DLX-PM60 D = Não utilizado E = DLX-PM75 F = DLX-PM75AL G = DLX-PM120 H = DLX-PM120AL	

	Até julho de 2018	Desde agosto de 2018
Ⓔ	03 06 08 10 12	
Ⓕ	<p>A1 = Inclinação elétrica de «eixo fixo» (20°) A2 = Inclinação elétrica (30°), mudança do CoG = Powered tilt (30°), CoG shift A3 = Dispositivo de elevação e inclinação elétrica (300 mm, 30°), mudança do CoG A4 = Inclinação elétrica (12°) A5 = Dispositivo de elevação e inclinação elétrica (300 mm, 28°), mudança do CoG A6 = Dispositivo de elevação de coluna e inclinação de «eixo fixo» (250 mm, 25°) A7 = Recaro com inclinação de «eixo fixo» (25°) A8 = Recaro com dispositivo de elevação de coluna e «eixo fixo» (250 mm, 25°) A9 = Ultra Low Maxx com inclinação (50°), mudança do CoG B0 = Ultra Low Maxx com dispositivo de elevação e inclinação (300 mm, 45°), mudança do CoG</p>	<p>Drive only (Apenas tração) A0 = Sem atuadores³ Standard seat / Modulite seat (Assento Standard/Modulite) A1 = Inclinação elétrica de «eixo fixo» (20°) A2 = Inclinação elétrica (30°), mudança do CoG A3 = Dispositivo de elevação e inclinação (300 mm, 30°), mudança do CoG A4 = Dispositivo de elevação de coluna e inclinação de «eixo fixo» (250 mm, 25°) Max seat (Assento Max) B1 = Inclinação elétrica de «eixo fixo» 25° B2 = Dispositivo de elevação e inclinação (300 mm, 28°), mudança do CoG Recaro seat (Assento Recaro) C1 = Inclinação elétrica de «eixo fixo» (25°) C2 = Dispositivo de elevação de coluna e inclinação de «eixo fixo» (250 mm, 25°) Assento do Ultra Low Maxx D1 = Inclinação elétrica (50°), mudança do CoG + LNX D2 = Dispositivo de elevação e inclinação (300 mm, 45°), mudança do CoG + LNX D3 = Inclinação elétrica (50°), mudança do CoG + ADP D4 = Dispositivo de elevação e inclinação (300 mm, 45°), mudança do CoG + ADP D5 = Inclinação elétrica (50°), mudança do CoG + Pivot Plus D6 = Dispositivo de elevação e inclinação (300 mm, 45°), mudança do CoG + Pivot Plus</p>

3. Se o sistema de iluminação estiver equipado: utilize o perfil A1, B1 ou C1 (de acordo com o assento)

	Até julho de 2018	Desde agosto de 2018
Ⓒ	A00 = DLX-REM1XX/DLX-REM2XX + DLX-REM050 A01 = DLX-REM2XX + LNX A02 = DLX-REM2XX + ADP A02 = DLX-REM2XX + ADP A03 = DLX-REM2XX + Pivot Plus A04 = DLX-REM2XX/400 + ACU200 B01 = DLX-REM400 + 4Q-P + LNX B02 = DLX-REM400 + 4Q-P + ADP B03 = DLX-REM400 + 4Q-P + Pivot Plus C01 = DLX-REM400 + 3Q-D + LNX C02 = DLX-REM400 + 3Q-D + ADP C03 = DLX-REM400 + 3Q-D + Pivot Plus C04 = DLX-REM400 + 4Q-D + LNX C05 = DLX-REM400 + 4Q-D + ADP C06 = DLX-REM400 + 4Q-D + Pivot Plus	A00 = DLX-REM1XX/DLX-REM2XX + DLX-REM050 ⁴ A04 = DLX-REM2XX/400 + ACU200 B02 = DLX-REM400 + 4Q-P C01 = DLX-REM400 + 3Q-D C04 = DLX-REM400 + 4Q-D
Ⓓ		T = Tradicional L = LED X = Sem luz ^{5,6}
①	Revisão do ficheiro	Revisão da configuração do conjunto de ficheiros
①	Não utilizado. Incluído em ①.	Revisão da configuração da cadeira

4. Utilize apenas, se o DLX-REM1XX ou DLX-REM050 estiver equipado na cadeira de rodas. Caso contrário, utilize o perfil A04.

5. Se apenas estiverem disponíveis programas com o sistema de iluminação ativado: utilize o perfil LED em seu lugar.

6. Por predefinição, os programas Ultra Low Maxx têm o sistema de iluminação desativado. Consulte as secções *Modificar os parâmetros de iluminação* e *9.7 Modificar os parâmetros de iluminação, página 148* para ativar o sistema de iluminação.

11.2 Matrizes de utilização

Modelo	Motor												
													
	(Z)	LS (Y)	HS (X)	LS (W)	HS (V)	HD (U)	LS (T)	HS (S)	UHS (R)	LS (Q)	HS (P)	UHS (O)	
AVIVA FX	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	
AVIVA RX	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	
Bora/ Spectra XTR	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	
Fox	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kite	-	X	X	X	X	-	-	-	X	-	-	-	
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	-	
Storm ⁴ Max	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	
TDX SP2	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	

Motor		Tipo de módulo de alimentação LiNX	Velocidade				
			03	06	08	10	12
Z	Motor em linha	DLX-PM60	X	X	X	-	-
S	2 polos (baixa velocidade)	DLX-PM75 / DLX-PM75AL	X	X	-	-	-
X	2 polos (alta velocidade)		-	-	X	X	-
W	4 polos legados (baixa velocidade)	DLX-PM120 / DLX-PM120AL	X	X	-	-	-
V	4 polos legados (alta velocidade)		-	-	X	X	-
U	4 polos legados (HD)		-	X	-	-	-
T	DuraWatt (baixa velocidade)		-	X	-	-	-
S	DuraWatt (alta velocidade)		-	-	X	X	-
R	DuraWatt (velocidade ultra-alta)		-	-	-	X ⁷	X
Q	OPS Drive (baixa velocidade)		X	X	-	-	-
P	OPS Drive (alta velocidade)		-	-	-	X	-
O	OPS Drive (velocidade ultra-alta)		-	-	-	-	X

Modelo	Posicionamento elétrico			
	Assento Standard / Modulite	Max seat (Assento Max)	Recaro seat (Assento Recaro)	Assento do Ultra Low Maxx
AVIVA FX	X	-	-	X
AVIVA RX	X	-	-	X
Bora/Spectra XTR	X	X	-	-
Fox	X	-	-	-

7. Apenas França

Modelo	Posicionamento elétrico			
	Assento Standard / Modulite	Max seat (Assento Max)	Recaro seat (Assento Recaro)	Assento do Ultra Low Maxx
Kite	x	x	-	-
Storm ⁴ , Storm ⁴ X-plore	x	-	x	-
Storm ⁴ Max	x	x	-	-
TDX SP2	x	x	-	x



Portugal:

Invacare Lda
Rua Estrada Velha, 949
P-4465-784 Leça do Balio
Tel: (351) (0)225 193 360
portugal@invacare.com
www.invacare.pt

1637470-J 2023-02-24



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®