



PASSADEIRA MÉDICA



MANUAL DO PROPRIETÁRIO
TMX428
TMX428CP



Informações de contacto

A passadeira modelo TMX428 TRACKMASTER® foi concebida para estar interligada com uma variedade de sistemas de ECG e VO₂. Se tiver alguma dúvida ou precisar de ajuda, entre primeiro em contacto com o integrador de sistemas.

Fabricado por:


3017 Full Vision Drive
Newton, KS 67114 EUA
<http://www.full-vision.com>
<http://www.trackmastertreadmills.com>
Telefone: (316) 283 3344
Fax: (316) 283 9522
E-mail: sales2@full-vision.com



(Apenas assuntos regulamentares)

Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Países Baixos

AVISO

MODIFICAÇÃO PROIBIDA

A passadeira TRACKMASTER® é fabricada de acordo com padrões exigentes, tanto na forma física quanto na seleção de componentes. Os componentes usados nos nossos produtos foram selecionados tendo em mente o desempenho e a segurança médica. A passadeira foi concebida e certificada para estar em conformidade com a lista de padrões médicos e regulamentares de segurança que consta da página seguinte. Nesse sentido, é estritamente proibido efetuar modificações ou substituições de peças de qualquer tipo. Qualquer desvio na substituição de componentes e na modificação física ou elétrica irá resultar na perda do certificado de segurança médica e da garantia do produto. As modificações efetuadas ao equipamento podem colocar o paciente em risco de choque elétrico ou mau funcionamento do *hardware*.

Entre em contacto com o departamento de serviços da TRACKMASTER® para satisfazer todas as suas necessidades em termos de peças de reparação.

Informações de publicação

As informações deste manual aplicam-se apenas à passadeira TMX428 e à passadeira TMX428CP. As mesmas não se aplicam a versões anteriores. Tendo em conta a permanente inovação do produto e o *design* de última geração, as especificações do manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

TRACKMASTER® é uma marca registada. Todas as outras marcas são propriedade dos respetivos proprietários.

Este produto está em conformidade com os requisitos regulamentares em matéria de dispositivos médicos dos seguintes órgãos:



Data da primeira marca CE – agosto de 2013

Histórico de revisão

O número de peça do documento e o histórico de revisão aparecem na parte inferior de cada página. A revisão identifica o nível de atualização do documento. O histórico de revisão deste documento está resumido na tabela seguinte.

Revisão	Data de publicação	Descrição
1	Agosto de 2013	Primeiro lançamento
2	Outubro de 2015	Inclusão do Capítulo 8 Lista de peças com os números da peça
3	Agosto de 2016	Atualização do endereço do representante autorizado
4	Janeiro de 2018	Inclusão do Capítulo 9 Resolução de problemas
5	Novembro de 2018	Inclusão das Tabelas EMC da 4.ª edição, Capítulo 1
6	27 de fevereiro de 2021	Atualização de acordo com os requisitos de rotulagem do RDM (UE) 2017/745, inclusão das instruções de reprocessamento no Apêndice B, atualização da declaração de uso pretendido.
7	24 de março de 2022	Implementação da nova combinação de motor e acionamento, sensor de velocidade de efeito Hall de 3 fios e chicote, clip de amarração de tração magnética, informações Símbolos de etiqueta atualizados, informações de EMC. Removido Capítulo 8 Consulte o Manual de Serviço
8	Junho de 2023	Formatação atualizada, endereço do REP da CE atualizado, passos dos métodos de subida e descida adicionados, aviso adicional adicionado aos riscos de segurança para rever a responsabilidade do cliente, avisos adicionais adicionados noutras secções em relação à funcionalidade e ao comportamento do botão de paragem de emergência e do tirante de segurança do paciente, avisos e parágrafos duplicados removidos, imagens e texto adicionados para o tirante de segurança do paciente, informações contraditórias removidas, títulos e descrições atualizados, referência ao manual de serviço e ao número de peça adicionada, métricas de velocidade clarificadas

Revisão	Data de publicação	Descrição
9	Maio de 2025	Atualização da tabela 3, relativa a equipamento que NÃO é de suporte de vida, da norma IEC 60601-1-2:2014+A12020 ed. 4.1. Atualização dos requisitos de espaço para a passadeira. Atualização dos símbolos no Capítulo 1. Inclusão de informações adicionais nos avisos, na visão geral do produto e no interruptor de paragem de emergência. Adição de um certificado alternativo para os modelos do painel de controlo.

Índice

	Informações de contacto	i
	Informações de publicação	ii
1	Introdução	7
	Utilizador pretendido	7
	Uso pretendido	7
	Informações regulamentares e de segurança.....	8
	Notificação de incidente grave.....	8
	Convenções de segurança	9
	Riscos de segurança	9
	Classificação de Dispositivos Médicos.....	11
	Conformidade regulamentar e de segurança.....	11
	Tabela 1: Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões.....	12
	Tabela 2: Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade para todos os equipamentos ME e sistemas ME	12
	Tabela 3: Diretrizes e declaração do fabricante – Equipamento de imunidade ME e sistemas ME que NÃO são de suporte de vida	14
	Tabela 4: Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e os equipamentos ME e sistemas ME da série TMX428 que NÃO são de suporte de vida	15
	Responsabilidade do fabricante	16
	Responsabilidade do Cliente.....	16
	Informações do produto e da embalagem	17
	Símbolos	17
	Localização dos rótulos.....	20
	Informações do decalque de série	24
	Informações sobre a manutenção.....	24
	Informações sobre o manual	25
	Documentos relacionados	25
	Formação.....	25
2	Especificações	26
	Orientação direcional	26
	Sistemas de segurança.....	27
	Passadeira.....	27

	Sistema de acionamento.....	27
	Intervalo de velocidade.....	27
	Intervalo de inclinação.....	27
	Superfície de corrida.....	27
	Portas de comunicação.....	28
	Área útil da superfície do piso.....	28
	Recomendações de operação e condições de armazenamento.....	28
3	Requisitos energéticos.....	29
4	Instruções de ensaio de alta tensão.....	31
5	Desencaixotamento, configuração e montagem.....	32
	Diretrizes de manuseio seguro.....	32
	Instruções de desencaixotamento.....	33
	Instruções de configuração inicial.....	34
	Estrutura de controlo da passadeira TMX428CP e da passadeira TMX58.....	36
	Localização.....	37
	Configuração final – Ajuste de monitorização do tapete de corrida.....	37
	Configuração final – Ajuste da tensão do tapete de corrida.....	38
	Configuração final – Ajuste da tensão da correia de transmissão.....	38
6	Instruções de operação.....	41
	Testes de segurança elétrica.....	41
	Controlos operacionais.....	41
	Controlar a passadeira.....	41
	Interruptor de alimentação.....	41
	Interruptor de paragem de emergência.....	41
	Verificação do interruptor de paragem de emergência.....	41
	Interruptor do tirante de segurança do paciente.....	42
	Verificação do interruptor do tirante de segurança do paciente.....	43
	Modo de sequência de arranque da passadeira.....	43
	Perda de comunicação com o sistema anfitrião.....	43
	Perda de comunicação devido a tempo limite.....	44
	Instruções de controlo programável da passadeira TMX428CP.....	45
	APRESENTAÇÃO DO MODO DE TESTE.....	45
	APRESENTAÇÃO DO MODO MANUAL.....	45
	Apresentação do painel de controlo.....	46
	Tirante de segurança do paciente:.....	46
	GRÁFICOS DE EXERCÍCIO.....	48

	OPERAÇÃO MANUAL:	48
	OPERAÇÃO DE PROGRAMAS INTEGRADOS	50
	Dados de treino dos protocolos pré-programados	50
	Dados dos exercícios de <i>fitness</i> pré-programados	53
	Programação definida pelo utilizador	56
7	Manutenção preventiva	57
	Instruções de reprocessamento	57
	Manutenção diária.....	57
	Manutenção semanal.....	57
	Manutenção mensal	57
	Manutenção semestral.....	58
	Limpeza e inspeção do tapete	58
	Ajuste de monitorização do tapete de corrida.....	58
	Ajuste da tensão do tapete de corrida	59
	Ajuste da tensão da correia de transmissão.....	60
	Cuidados externos.....	61
	Lubrificação do parafuso de elevação.....	61
	Manutenção da plataforma de corrida.....	61
8	Resolução de problemas	62
	O interruptor de alimentação não acende.....	62
	O disjuntor da instalação desarma ao ser ativada a fonte de alimentação	62
	A passadeira não inicia	63
	O tapete de corrida desliza quando em uso.....	63
	O tapete de corrida está descentrado.....	63
	Localização do disjuntor interno e reiniciação	63
A	Registo de manutenção	64
B	Instruções de reprocessamento.....	65

Introdução

Parabéns pela compra da sua nova passadeira TRACKMASTER®. Estes equipamentos de excelência têm estado em produção desde 1977 e representam o *design* de última geração para uso institucional profissional. A passadeira TRACKMASTER® ganhou reconhecimento mundial como uma das melhores e mais confiáveis passadeiras do mercado. Como resultado, a TRACKMASTER® conta com milhares de instalações de sucesso a nível internacional.

Este documento descreve as passadeiras TMX428 e TMX428CP, também designadas por "sistema", "dispositivo" ou "produto". O documento deve ser utilizado por profissionais clínicos.

Este capítulo fornece informações gerais necessárias para o uso adequado do sistema e do manual. Familiarize-se com as informações apresentadas antes de usar o sistema.

O manual cobre os processos de instalação e operação da sua nova passadeira. Se tiver dúvidas, entre em contacto com o integrador de sistemas ou revendedor TRACKMASTER®. Se precisar de assistência adicional, ligue para a equipa de apoio ao serviço da TRACKMASTER® através do número (316) 283 3344.

Utilizador pretendido

Este manual destina-se a ajudar os profissionais clínicos a operar a passadeira TRACKMASTER®. Espera-se que os profissionais clínicos tenham conhecimento prático de procedimentos médicos, práticas e terminologia, conforme necessário para a realização dos exames.

Uso pretendido

As passadeiras médicas são concebidas como dispositivos de esforço, por fornecerem movimento ao paciente, devendo estar interligadas com uma variedade de sistemas de teste de esforço cardíaco e pulmonar. A passadeira deve ser operada pelo médico, terapeuta ou operador mediante autorização do médico com formação em matéria de Instruções de Utilização, sob a supervisão de um médico e/ou terapeuta com conhecimento suficiente das indicações e contra-indicações. As passadeiras médicas devem ser utilizadas em instalações médicas ou centros de bem-estar.

Certos modelos possuem um painel de controlo que permite operar a passadeira.

Cuidado: a passadeira não fornece nenhum tipo de diagnóstico ou avaliação de tratamento médico.

Indicações:

- Sintomas sugestivos de isquemia miocárdica
- Dor torácica aguda em pacientes excluídos por síndrome coronária aguda (SCA)
- SCA recente tratada sem angiografia coronária ou revascularização incompleta
- DAC conhecida com piora dos sintomas
- Revascularização coronária anterior (pacientes com 5 anos ou mais após cirurgia de revascularização coronária [CRC] ou 2 anos ou menos após intervenção coronária percutânea [ICP])
- Doença cardíaca vascular (para avaliar a capacidade de exercício e a necessidade de intervenção cirúrgica)
- Certas arritmias cardíacas para avaliar a competência cronotrópica
- Insuficiência cardíaca ou cardiomiopatia recém-diagnosticada

Contraindicações:

- Enfarte agudo do miocárdio dentro de 2 a 3 dias
- Angina instável não estabilizada anteriormente por terapia médica
- Arritmias cardíacas não controladas que provocam sintomas ou comprometimento hemodinâmico
- Estenose aórtica grave sintomática
- Insuficiência cardíaca sintomática não controlada
- Embolia pulmonar aguda ou enfarte pulmonar
- Hipertensão pulmonar grave
- Pericardite ou endocardite ou miocardite aguda
- Dissecção aguda da aorta
- Bloqueio AV de alto grau
- Hipertensão grave (PAS superior a 200 mmHg, PAD superior a 110 mmHg ou ambas)
- Incapacidade de praticar exercícios devido à obesidade extrema ou outra deficiência física/mental

Informações regulamentares e de segurança

Esta secção fornece informações sobre o uso seguro e a conformidade regulamentar do sistema. Familiarize-se com as informações apresentadas. Leia e entenda todas as instruções antes de tentar usar o sistema. O sistema foi concebido e fabricado de acordo com as regulamentações e os controlos médicos apropriados.

O comprador é o único responsável pela formação, instrução, supervisão e segurança de todos os utilizadores da passadeira TRACKMASTER® e pela respetiva utilização conforme pretendido pelo fabricante. O dispositivo destina-se a ser usado como um aparelho de movimento que visa facilitar a avaliação médica cardíaca ou de VO2.

NOTA: ignorar as informações de segurança fornecidas no presente manual é considerado como uso anormal do sistema e pode resultar em ferimentos, na perda de dados e na anulação de eventuais garantias existentes do produto.

Notificação de incidente grave

Qualquer incidente grave ocorrido em relação ao dispositivo deve ser notificado ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro em que o utilizador e/ou paciente está estabelecido.

- **Para notificar o fabricante:**


E-mail: tmservice@full-vision.com

- Forneça as seguintes informações:
 - O número de modelo do dispositivo, conforme indicado na placa de identificação do mesmo
 - O número de série do dispositivo
 - Data do incidente
 - Descrição do incidente, incluindo o impacto/ferimento detetado em qualquer paciente ou utilizador
 - As suas informações de contacto (instalação, morada, nome de contacto, cargo e número de telefone)

Convenções de segurança

Um **perigo** é uma fonte de possíveis lesões provocadas numa pessoa, numa propriedade ou no sistema. O presente manual usa os termos **NOTA**, **CUIDADO** e **AVISO** para salientar os diferentes perigos e designar um grau ou nível de gravidade específico. Familiarize-se com as definições seguintes e o respetivo significado.

Definição de convenções de segurança

Convenção	Definição
NOTA	Indica um possível perigo ou uma prática insegura que, se não for evitado, pode resultar na perda ou destruição de propriedades ou dados. Por exemplo: NOTA: para máxima eficiência, a passadeira TRACKMASTER® deve ter uma tomada elétrica dedicada.
CUIDADO	Indica um possível perigo ou uma prática insegura que, se não for evitado, pode resultar em ferimentos moderados ou leves. Por exemplo: CUIDADO: não use <i>sprays</i> de silicone para encerar a plataforma da passadeira. O uso de <i>sprays</i> de silicone irá anular a garantia. Os referidos <i>sprays</i> podem provocar alterações ao nível da superfície que podem fazer com que escorregue.
AVISO	Indica um possível perigo ou uma prática insegura que, se não for evitado, pode resultar em morte ou ferimentos graves. Por exemplo: AVISO: nunca abra a tampa da passadeira TRACKMASTER® enquanto está conectada a uma tomada elétrica. A tensão da linha pode provocar ferimentos graves ou morte.

Riscos de segurança

AVISO

Antes de permitir que alguém use a passadeira **TMX428** ou a passadeira **TMX428CP**, proceda da seguinte forma:

- Avise o utilizador para o risco de queda enquanto o tapete estiver em movimento.
- Enfatize a necessidade de tomar precauções.
- Espere até que o tapete da passadeira esteja em movimento antes de subir para o tapete.
- Demonstre os métodos adequados de subida e descida.

Métodos de subida:

- **Passo 1:** instruir o paciente para se colocar sobre as laterais do tapete e agarrar-se aos apoios durante a inicialização da passadeira antes de iniciar o teste
- **Passo 2:** ativar a passadeira com o paciente ainda sobre as laterais do tapete e aguardar alguns segundos para garantir que não ocorrem movimentos descontrolados
- **Passo 3:** instruir o paciente para se colocar cuidadosamente no tapete enquanto se segura nos apoios, começar a andar e continuar com o teste

Métodos de descida:

- **Passo 1:** reduzir a velocidade do tapete de corrida até à velocidade mínima e, em seguida, parar o tapete
- **Passo 2:** instruir o paciente para sair cuidadosamente do tapete enquanto se segura nos apoios

- Mostre ao utilizador como usar o dispositivo conforme descrito no presente manual.
- Risco de ferimentos pessoais – Mantenha as crianças menores de 13 anos afastadas do dispositivo.
- Peça ao utilizador que experimente utilizar o dispositivo, com supervisão, na velocidade mínima do tapete por forma a rever e praticar as técnicas de utilização.
- A perda de equilíbrio ou quedas podem dar origem a ferimentos graves. Para reduzir a possibilidade de ferimentos graves, observe cuidadosamente as seguintes medidas de precaução.
- Observe todas as precauções listadas em “Responsabilidade do cliente” nas páginas 14 e 15 para reduzir a possibilidade de ferimentos graves resultantes de quedas ou perda de equilíbrio.

AVISO

A ocorrência de choques elétricos pode dar origem a ferimentos graves ou morte. Para reduzir a possibilidade de ocorrência de choques elétricos, observe cuidadosamente as seguintes medidas de precaução.

- Para desligar a passadeira, coloque o interruptor de alimentação na posição OFF (DESLIGADO) e remova a ficha da tomada elétrica. Quando a alimentação estiver desligada, a luz verde do interruptor de alimentação fica apagada.
- Nunca opere o dispositivo com um cabo de alimentação ou tomada danificados.
- O cabo de alimentação deve passar por um suporte de fixação na estrutura e ficar afastado do mecanismo de elevação.
- Mantenha o cabo de alimentação longe das áreas de tráfego e de superfícies aquecidas.
- Nunca use cabos de extensão.
- Nunca opere o dispositivo quando este estiver molhado.
- Nunca opere o dispositivo se este não estiver a funcionar corretamente.
- Desligue sempre o equipamento antes de realizar serviços de assistência ou manutenção.
- A passadeira deve ser reparada apenas por técnicos autorizados.
- O operador deve comunicar qualquer evento de choque elétrico que ocorra ao tocar na passadeira e interromper de imediato a respetiva utilização.
- Nunca use a passadeira ao ar livre.
- Interrompa de imediato a utilização da passadeira e desligue a mesma se sentir o odor característico de componentes elétricos quentes.

AVISO

A ocorrência de choques elétricos durante a desfibrilação pode dar origem a ferimentos graves ou morte. Nunca permita que pacientes ou operadores se aproximem da passadeira durante a desfibrilação.

Os equipamentos de comunicação de RF portáteis (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) devem ser usados a uma distância não inferior a 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte da passadeira, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, o desempenho do equipamento poderá degradar-se.

AVISO

Consulte o seu médico antes de usar o dispositivo para determinar a sua aptidão física e as suas capacidades. Pare de imediato de se exercitar e procure atendimento médico se sentir dor no peito, tonturas ou falta de ar ou se tiver sintomas de esforço excessivo.

AVISO

A operação da passadeira na presença de antissépticos e vapores explosivos ou inflamáveis pode dar origem a ferimentos graves ou morte.

AVISO

O potencial de lesão por esmagamento do pé na extremidade frontal da passadeira no mecanismo de elevação (equipamento de apoio) no momento em que a passadeira está a descer. Mantenha sempre os pés e as mãos afastados desta área.

Potencial de lesão por esmagamento do pé na barra lateral virada para a retaguarda, na parte posterior da barra lateral e no rolo posterior quando a passadeira está prestes a ser elevada na sua totalidade. Mantenha sempre os pés e as mãos afastados desta área.

Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento deve ser ligado à rede de alimentação com uma ligação à terra de proteção.

Classificação de Dispositivos Médicos

O dispositivo é classificado da seguinte forma, de acordo com a norma CEI 60601-1:

**NOTA: Classe A 60601 Emissões 120V 60 Hz (cobre apenas instalações médicas/comerciais).
Classe B 60601 Emissões 220V 50/60 Hz (cobre todas as instalações do mercado).**

Classificação de dispositivos médicos

Categoria	Classificação
Tipo de proteção contra choques elétricos	Equipamento de medicina física com motor de Classe I.
Nível de proteção contra choques elétricos	Peça aplicada de aplicação externa do tipo B.
Nível de proteção contra a entrada prejudicial de água	Equipamento comum (equipamento fechado sem proteção contra a entrada de água).
Nível de segurança da aplicação na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, com oxigénio ou com óxido nitroso	O equipamento não é adequado para utilização na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, com oxigénio ou com óxido nitroso.
Método(s) de esterilização ou desinfeção recomendado(s) pelo fabricante	Não aplicável
Modo de operação	Operação contínua.

Conformidade regulamentar e de segurança

A passadeira TMX428 e a passadeira TMX428CP cumprem os seguintes padrões regulamentares e de segurança para equipamentos de medicina física com motor de Classe I da FDA. As mesmas foram testadas e destacadas pela TÜV SÜD America Incorporated. Também foram testadas pela Intertek Testing Services N.A Inc. e são destacadas pelos Engineering Testing Laboratories (ETL). No entanto, quando combinadas com outro equipamento a conformidade final com a norma CEI 60601-1 é da responsabilidade do integrador de sistemas. Além disso, todos os equipamentos motorizados são potencialmente perigosos se usados incorretamente. Antes de usar a passadeira TMX428 e a passadeira TMX428CP, siga todas as medidas de precaução indicadas neste capítulo e leia atentamente, na íntegra, o Manual do Proprietário. Use a passadeira TMX428 e a passadeira TMX428CP apenas conforme descrito.

NOTA: este equipamento foi testado e avaliado, ao estar em conformidade com os limites definidos para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer um nível de proteção razoável contra eventuais interferências prejudiciais que possam surgir quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e

pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. A operação do equipamento numa área residencial é suscetível de provocar interferências prejudiciais. Nesse caso, o utilizador deverá corrigir as referidas interferências às custas do proprietário.

Tabela 1: Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões

A Série TMX428 destina-se a ser usada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador da Série TMX428 deve garantir que o equipamento é usado no ambiente em questão.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	A Série TMX428 usa a energia de RF apenas para efeitos de função interna. Assim sendo, as emissões de RF são muito baixas e não é provável que provoquem interferência em equipamentos eletrónicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	A Série TMX428 é adequada para uso em todos os estabelecimentos, incluindo os estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente ligados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que abastece os edifícios usados para fins domésticos.
Harmónicos CEI 61000-3-2	Classe A	
Flutuação CEI 61000-3-3	Em conformidade	

Tabela 2: Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade para todos os equipamentos ME e sistemas ME

A Série TMX428 destina-se a ser usada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador da Série TMX428 deve garantir que o equipamento é usado no ambiente em questão.

Teste de imunidade	CEI 60601 Nível de teste	Conformidade Nível	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
Descarga eletrostática CEI 61000-4-2	Contacto ± 6 kV Ar ± 8 kV	Contacto ± 6 kV Ar ± 8 kV	Os pavimentos devem ser de madeira, cimento ou azulejo cerâmico. Se os pavimentos forem sintéticos, a h/r deve ser de, pelo menos, 30%
Transiente elétrico rápido CEI 61000-4-4	Rede ± 2 kV E/S ± 1 kV	Rede ± 2 kV E/S ± 1 kV	A qualidade da energia da rede elétrica deve situar-se nos níveis característicos de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão CEI 61000-4-5	Diferencial ± 1 kV Comum ± 2 kV	Diferencial ± 1 kV Comum ± 2 kV	A qualidade da energia da rede elétrica deve situar-se nos níveis característicos de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Interrupção/quedas de tensão CEI 61000-4-11	> 95% de queda durante 0,5 ciclos 60% de queda durante 5 ciclos 30% de queda durante 25 ciclos	> 95% de queda durante 0,5 ciclos 60% de queda durante 5 ciclos 30% de queda durante 25 ciclos	A qualidade da energia da rede elétrica deve situar-se nos níveis característicos de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador da Série TMX428 precisar de operar continuamente durante a interrupção da rede elétrica, recomenda-se que a Série TMX428 seja alimentada por uma bateria ou fonte de alimentação ininterrupta.

	> 95% de queda durante 5 segundos	> 95% de queda durante 5 segundos	
Frequência de energia 50/60 Hz Campo magnético CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos de frequência de energia devem situar-se nos níveis característicos de um ambiente comercial ou hospitalar típico.

Tabela 3: Diretrizes e declaração do fabricante – Equipamento de imunidade ME e sistemas ME que NÃO são de suporte de vida

A Série TMX428 destina-se a ser usada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador da Série TMX428 deve garantir que o equipamento é usado no ambiente em questão.

Teste de imunidade	Nível de teste da norma CEI 60601	Conformidade Nível	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
RF conduzida CEI 61000-4-6 RF irradiada CEI 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	(V1) = 3 Vrms (3 V, 6 V em ISM + Frequências Amadoras) (E1) = 3 V/m (3 V/m a 80 - 2700 MHz, Modulação AM 9-28 V/m, 385 - 6000 MHz, Modulação FM ou Digital)	O equipamento de comunicação portátil e móvel deve ser separado da Série TMX428 por uma distância não inferior às distâncias calculadas/indicadas abaixo: D = (3,5/V1) (Raiz quadrada de P) 150 kHz a 80 MHz D = (3,5/E1) (Raiz quadrada de P) 80 a 800 MHz D = (7/E1) (Raiz quadrada de P) 800 MHz a 2,5 GHz Sendo que P corresponde à potência máxima em watts e D corresponde à distância de separação recomendada em metros. A intensidade de campo de transmissores fixos, conforme determinado por uma pesquisa eletromagnética do local, deve ser inferior aos níveis de conformidade (V1 e E1). Os equipamentos com transmissor podem apresentar interferências nas proximidades.
Imunidade da porta do compartimento a campos magnéticos de proximidade IEC 60601-1-2:2014+A1:2020 ed 4.1	134,2 kHz 13,56 MHz	Modulação por impulsos 2,1 kHz, 65* A/m Modulação por impulsos 50 kHz, 7,5* A/m	A portadora deverá ser modulada com um sinal em onda quadrada num ciclo de funcionamento de 50%. *RMS antes de a modulação ser aplicada.

Tabela 4: Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e os equipamentos ME e sistemas ME da série TMX428 que NÃO são de suporte de vida

A Série TMX428 destina-se a ser usada no ambiente eletromagnético em que os distúrbios irradiados são controlados. O cliente ou utilizador da Série TMX428 pode ajudar a prevenir a ocorrência de interferências eletromagnéticas mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e os equipamentos da Série TMX428 conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Potência máxima de saída (Watts)	Separação (m) 150 kHz a 80 MHz $D = (3,5/\sqrt{P})$ (Raiz quadrada de P)	Separação (m) 80 a 800 MHz $D = (3,5/\sqrt{E1})$ (Raiz quadrada de P)	Separação (m) 800 MHz a 2,5 GHz $D = (7/\sqrt{E1})$ (Raiz quadrada de P)
0,01	0,11667	0,11667	0,23333
0,1	0,36894	0,36894	0,73785
1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3785
100	11,667	11,667	23,333

Responsabilidade do fabricante

Para efeitos de segurança, confiabilidade e desempenho da passadeira, a Full-Vision Inc. só é responsável se as seguintes condições forem cumpridas:

- As operações de montagem, ampliação, reajuste, modificação ou reparação são realizadas por pessoal autorizado.
- A instalação elétrica da sala relevante está em conformidade com os requisitos das regulamentações locais, estatais e outras regulamentações governamentais apropriadas.
- O equipamento é utilizado de acordo com as instruções de utilização.

Responsabilidade do Cliente

O cliente é responsável por fornecer mesas, cadeiras, tomadas elétricas, ligações de rede e linhas telefônicas analógicas adequadas e localizar todos os componentes do sistema descritos neste manual em conformidade com os códigos locais, estatais e nacionais.

O cliente é o único responsável pela formação, instrução, supervisão e segurança de todos os utilizadores da passadeira **TMX428** e da passadeira **TMX428CP** e pela respetiva utilização conforme pretendido pelo fabricante. O dispositivo destina-se a ser usado como um aparelho de movimento que visa facilitar a avaliação médica cardíaca ou de VO₂.

- Leia o presente Manual do Operador antes de operar a passadeira **TMX428** e a passadeira **TMX428CP**.
- Ajude o paciente a sair em caso de operação anormal ou inesperada da passadeira.
- Se a passadeira não responder conforme esperado, pare a mesma, ajude o paciente a sair do tapete de corrida, desligue a fonte de alimentação e recorra a uma reparação autorizada pela fábrica antes de tentar reiniciar a passadeira.
- Nunca permita que crianças ou animais de estimação se aproximem do equipamento sem a supervisão de um adulto qualificado.
- Atente à localização dos controlos de paragem e/ou paragem de emergência e ao seu funcionamento antes de iniciar um teste ou exercício.
- O paciente deve usar sempre a pulseira do tirante de segurança do paciente ao operar a passadeira **TMX428** e a passadeira **TMX428CP**.



- Caso o paciente caia e a pulseira do tirante de segurança do paciente não se desprenda, use o botão de paragem de emergência na passadeira para parar a passadeira; isto desliga o motor e permite que a passadeira rode livremente até parar
- ESTE DISPOSITIVO NÃO se destina a ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos

- que tenham recebido supervisão ou instruções sobre o uso da passadeira por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Verifique se o paciente e o operador entendem o procedimento a seguir para parar o equipamento em caso de mau funcionamento ou emergência.
 - Durante a realização de exercícios na passadeira, o paciente não deve usar material de nylon largo para evitar provocar descargas eletrostáticas.
 - Nunca tente remover qualquer peça de roupa enquanto o tapete de corrida estiver em movimento.
 - Todas as pessoas que estiverem na passadeira e em redor da mesma devem usar calçado de proteção fechado. Os atacadores dos sapatos devem estar apertados. Não devem estar soltos para não provocar tropeços ou perigos. Sandálias, chinelos, pantufas e semelhantes não são considerados calçado de proteção fechado.
 - Ande ao meio do tapete de corrida. O contacto com a barra lateral e o tapete em movimento pode provocar ferimentos.
 - Coloque a passadeira numa superfície dura, nivelada e desobstruída. Consulte o Capítulo 5 do presente manual.
 - Antes de utilizar, verifique a conexão do cabo de alimentação e a localização em busca de pontos de congestionamento perigosos.
 - Verifique a conexão do cabo de comunicação (se aplicável) para uma interface adequada com todos os equipamentos.
 - Mantenha todos os cabos longe do paciente para evitar riscos de tropeço.
 - Nunca tente remover a tampa do depósito do motor ou fazer reparações elétricas por iniciativa própria. As reparações só devem ser efetuadas por um prestador de serviços de reparação autorizado pela fábrica.
 - Desligue sempre a passadeira **TMX428** e a passadeira **TMX428CP** para efetuar serviços de manutenção, inspeção ou limpeza.
 - Inspeccione rotineiramente a passadeira para verificar se existem peças soltas.
 - Inspeccione as barras de apoio e certifique-se de que permitirão apoiar adequadamente o paciente.
 - Inicie sempre o tapete de corrida na velocidade mais lenta antes de iniciar o exame do paciente.
 - Diminua sempre a velocidade do tapete de corrida para a velocidade mínima antes de parar.
 - Mantenha as mãos, os pés e as roupas longe de qualquer peça móvel.
 - Confirme que não existe ninguém perto do mecanismo de elevação antes de operar o mesmo. Nunca coloque nenhuma parte do corpo por baixo de qualquer parte de uma passadeira em funcionamento.
 - Nunca deixe cair nem insira objetos em qualquer abertura.
 - Nunca coloque roupas, cabos de engate ou outro equipamento sobre as barras laterais nem deixe cair objetos no tapete enquanto a passadeira **TMX428** e a passadeira **TMX428CP** estiverem a funcionar.
 - Não permita que a humidade ou óleos se acumulem no equipamento, provocando perigo de escorregamento.

Informações do produto e da embalagem











Esta secção descreve a localização dos rótulos usados no seu dispositivo e na respetiva embalagem. Também descreve os símbolos usados nos rótulos.

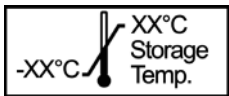
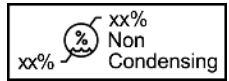







Símbolos




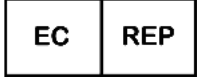



Os símbolos que se seguem podem aparecer no dispositivo ou na sua embalagem. O conhecimento profundo destes símbolos ajuda no uso e na eliminação seguros do equipamento. Para símbolos de equipamento não apresentados, consulte os manuais originais do fabricante do equipamento.

Os símbolos são usados para transmitir avisos, precauções, proibições, ações obrigatórias ou informações. Qualquer símbolo de perigo apresentado no dispositivo ou na embalagem com marcações coloridas indica a existência de um determinado perigo e representa um aviso. Qualquer símbolo de perigo apresentado no dispositivo ou na embalagem que esteja a preto e branco indica a existência de um perigo potencial e representa uma precaução a tomar.

Glossário de símbolos

Símbolo	Descrição/Definição
	Número de catálogo ou de peça para encomenda Indica o número de catálogo ou de peça do fabricante.
	Número de catálogo ou de peça para encomenda Indica o número de catálogo ou de peça do fabricante.
	Número de série Indica o número de série do fabricante.
	Nome, morada e atividade do fabricante (ano-mês-data) Indica o nome e a morada do fabricante do dispositivo.
	CUIDADO: CONSULTE OS DOCUMENTOS INCLUSOS – Podem existir avisos ou precauções específicos associados ao dispositivo que não são encontrados no rótulo. Consulte a documentação incluída para obter mais informações sobre a utilização do dispositivo em segurança.
	CUIDADO: CHOQUE ELÉTRICO – Indica a presença de circuitos de energia perigosos ou risco de choque elétrico. Para diminuir o risco de choque elétrico, não abra este compartimento. Encaminhe para obter assistência de pessoal qualificado.
	A leitura do Manual do Proprietário é obrigatória.
	Ajuste de inclinação/declinação da elevação, apenas para a passadeira TMX428CP
	Ajuste de velocidade do tapete de corrida, apenas para a passadeira TMX428CP
	Limite da temperatura de operação Indica a temperatura máxima de operação do dispositivo.

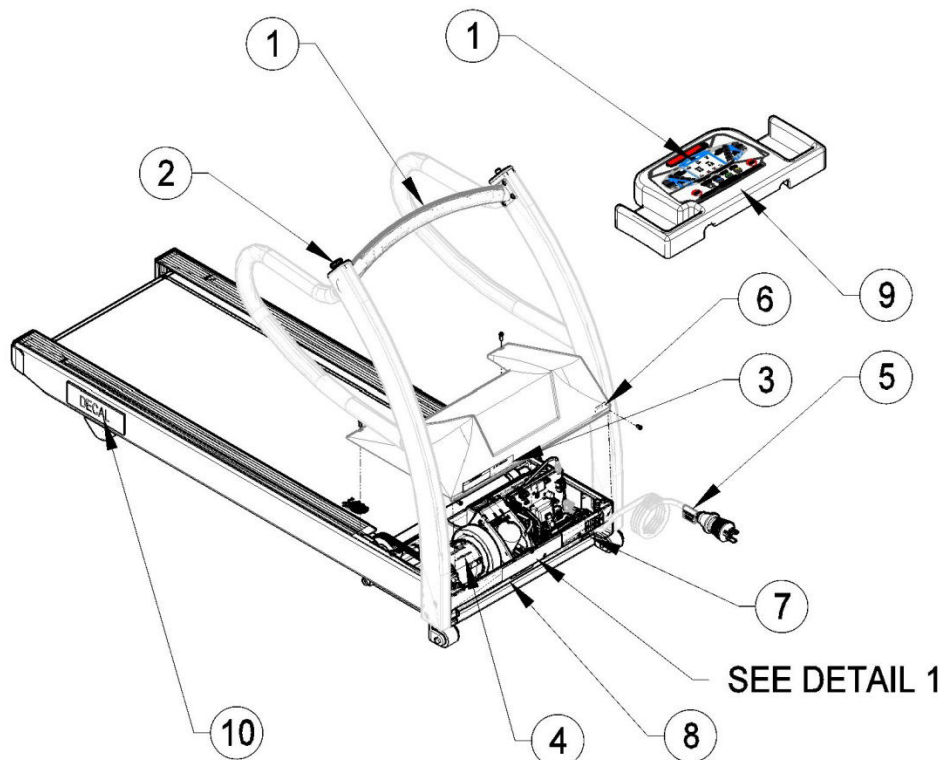
Símbolo	Descrição/Definição
	Limites da temperatura de armazenamento Indica as temperaturas máxima e mínima para transporte e manuseio da embalagem.
	Limites de humidade Indica as humidades máxima e mínima não condensantes para transporte, manuseio da embalagem e operação do dispositivo.
	O equipamento está em conformidade com o requisito de marcação da UE relativo aos REEE para eliminação adequada de resíduos elétricos e eletrónicos de acordo com a Diretiva Europeia. Esta diretiva exige a separação e recuperação ou reutilização de equipamentos elétricos ou eletrónicos usados após a eliminação de EEE no fim de vida útil. A passadeira TRACKMASTER® não deve ser eliminada como lixo municipal não selecionado. Os componentes elétricos ou eletrónicos devem ser recolhidos separadamente e eliminados de acordo com as fontes e os requisitos locais. O programa referente aos EEE minimiza eventuais efeitos para o meio ambiente e a saúde do utilizador, eliminando a possível presença de substâncias perigosas no fluxo de resíduos. Os clientes devem entrar em contacto com as autoridades locais ou o distribuidor TRACKMASTER® para obter orientação sobre o cumprimento da diretiva.
	Manter seco Indica que é necessário manter o recetáculo longe da chuva e de outras fontes de humidade.
	Marca CE Indica que o dispositivo ou produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da UE (União Europeia).
	Laboratórios de testes elétricos Indica que o dispositivo ou produto foi testado por um laboratório de testes independente certificado e cumpre as normas de segurança aplicáveis para venda e distribuição na América do Norte. Os modelos tradicionais e com painel de controlo estão marcados separadamente.
	Ligação à terra de proteção (solo).
	Corrente alternada.
	O dispositivo é adequado para aplicação externa das peças aplicadas do tipo "B".

Símbolo	Descrição/Definição
	A Identificação Única de Dispositivo é uma marcação única do dispositivo médico.
	É necessário seguir as instruções de operação
	Dispositivo médico
	Representante autorizado na União Europeia (apenas para questões de regulamentação).
	Representante autorizado na Suíça
	Pessoa Responsável do Reino Unido
	Importador: Indica a entidade que importa o dispositivo médico para a localidade.

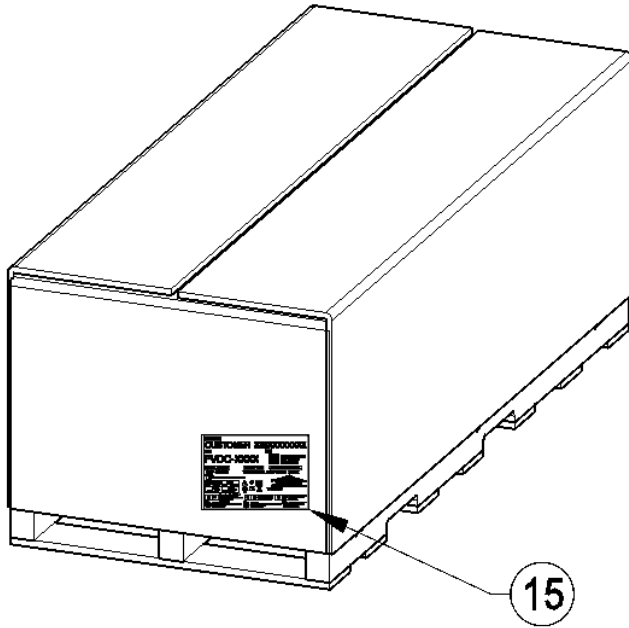
Localização dos rótulos

Esta secção identifica os rótulos e as respetivas localizações no produto e na embalagem.

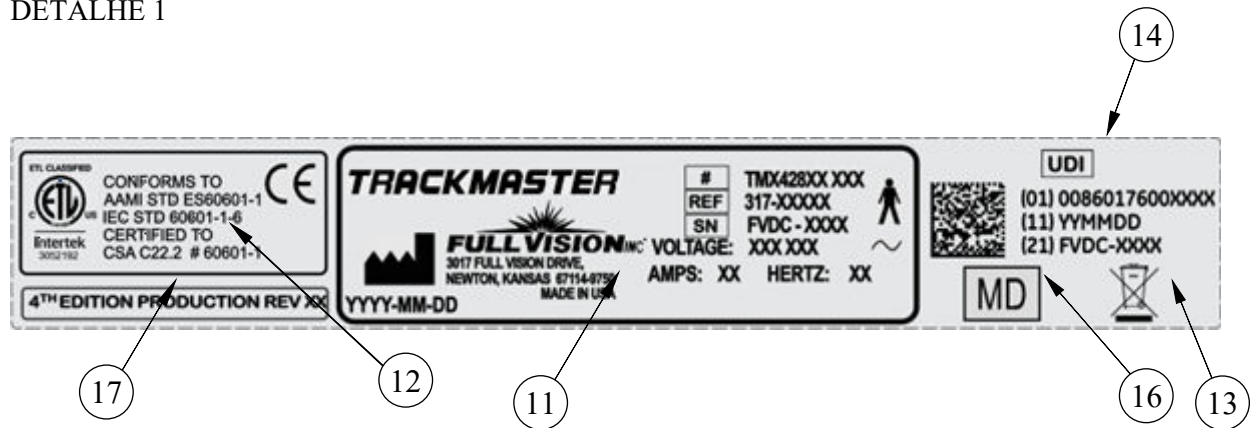
TMX428 e TMX428CP



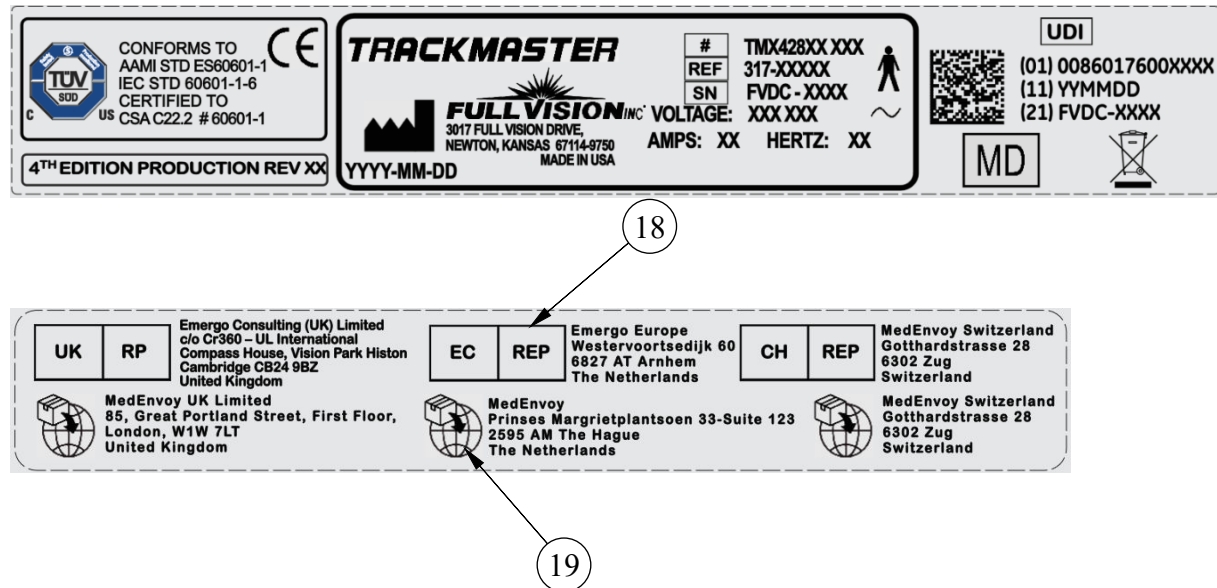
Transporte da passadeira TMX428 e da passadeira TMX428CP






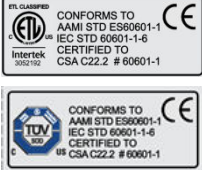





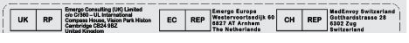
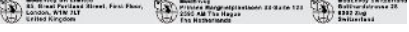
DETALHE 1



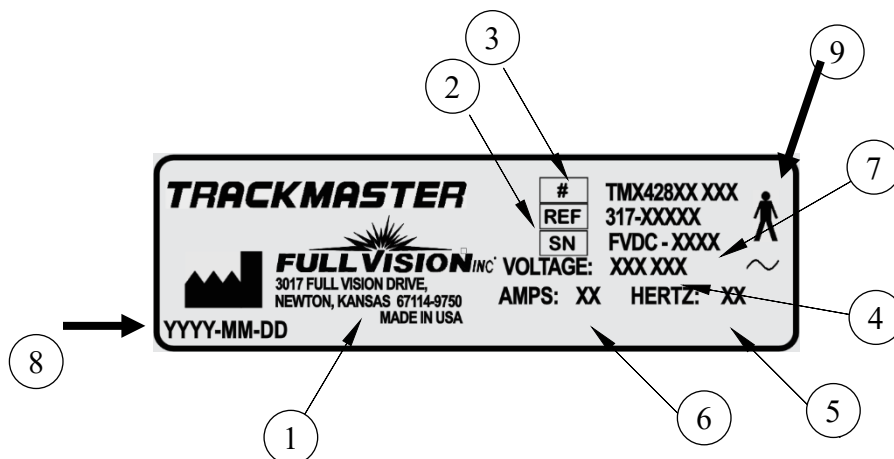
Painel de controlo alternativo



Item	Rótulo	Localização	Descrição
1		TMX428 na barra de apoio central, TMX428CP na consola central	Identifica a leitura do Manual do Proprietário
2		Stop na tampa da extremidade direita ou esquerda da barra de apoio	Identifica a paragem de emergência
3		Parte frontal do dispositivo, na tampa	Identifica as precauções a tomar Risco de choque elétrico
4		No motor	Identifica as precauções a tomar Risco de choque elétrico
5		No cabo de alimentação	Identifica as precauções a tomar para CC de alta tensão
6		Parte frontal do dispositivo, na tampa	Identifica o interruptor de alimentação principal
7		Parte frontal do dispositivo	Identifica o estado de desligado (interrupção da ligação à rede elétrica) e ligado (ligação à rede elétrica)
8		Parte frontal do dispositivo	Identifica a localização do ponto de ligação RS232 e USB.
9		TMX428CP, parte frontal do painel de controlo	Identifica o aviso: Risco de ferimentos – Mantenha as crianças menores de 13 anos afastadas do equipamento.
10	Decalque do cliente	Na parte lateral, posição direita e esquerda acima da base posterior	Identifica o LOGÓTIPO do cliente

<p>11</p>		<p>Parte frontal do dispositivo</p>	<p>Identifica o modelo do produto</p>
<p>12</p>		<p>Parte frontal do dispositivo</p>	<p>Identifica os padrões de listagem</p>
<p>13</p>		<p>Parte frontal do dispositivo</p>	<p>Contém os requisitos de eliminação da União Europeia</p>
<p>14</p>		<p>Parte frontal do dispositivo no depósito do motor e na etiqueta de transporte.</p>	<p>Identifica o Identificador Único de Dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • (01) Número GTIN • (11) Data de fabrico • (21) Número de série
<p>15</p>		<p>No contentor de transporte.</p>	<p>Identifica as seguintes informações de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliente • Número do modelo • Revisão • Número de série • Condições de armazenamento • Conformidade regulamentar • País de origem • Informações do representante • Informações do importador • Acesso ao site eIFU
<p>16</p>		<p>Parte frontal do dispositivo</p>	<p>Identifica o dispositivo médico</p>
<p>17</p>		<p>Parte frontal do dispositivo</p>	<p>Identifica a Produção da 4.^a Edição e o controlo de revisão atual.</p>
<p>18</p>		<p>Parte frontal do dispositivo</p>	<p>Identifica o Operador Económico</p>
<p>19</p>		<p>Parte frontal do dispositivo</p>	<p>Identifica o importador</p>

Informações do decalque de série



Formato de decalque de série

Item	Nome	Descrição
1	Fabricante	Full Vision Inc.
2	Número do modelo	Identifica o modelo da passadeira
3	Número de peça	Número de peça do fabricante
4	Tensão	Especifica a tensão de operação da passadeira
5	Hertz	Especifica a passadeira em termos de hertz elétrico
6	Amperes	Especifica a passadeira em termos de amperagem
7	Número de série	Número de série atribuído do fabricante
8	Data do fabricante	Código de data do fabricante
9	Equipamento do tipo B	O dispositivo é adequado para aplicação externa de peças aplicadas do tipo "B"

Informações sobre a manutenção

Esta secção fornece informações relativas à manutenção e à assistência técnica do sistema. Familiarize-se com as informações apresentadas antes de solicitar assistência à Full Vision ou aos seus representantes autorizados.

Requisitos de serviço

A não implementação de um plano de manutenção satisfatório por parte do indivíduo responsável, do hospital ou da instituição que usa este equipamento pode causar falhas indevidas do equipamento e possíveis riscos à segurança.

A manutenção regular, independentemente do uso, é essencial para garantir que os componentes deste sistema estejam sempre funcionais quando necessário.

Informações sobre a garantia

Este dispositivo é considerado hardware fornecido pela Full Vision. Apenas o pessoal de serviço autorizado deve reparar o dispositivo. Qualquer tentativa não autorizada de reparação do equipamento abrangido pela garantia anula essa garantia. É da responsabilidade do utilizador comunicar a necessidade de assistência à Full Vision ou a um dos seus agentes autorizados.

Informações sobre o manual

Esta secção fornece informações para o uso correto deste manual. Mantenha este manual sempre junto do equipamento e reveja-o periodicamente.

Finalidade do manual

Este manual fornece as informações necessárias para a configuração e a utilização segura deste equipamento, de acordo com a sua função e o uso pretendido. Não se destina a substituir, mas a complementar, uma formação completa sobre o produto. Mantenha-o sempre junto do equipamento. Poderá solicitar manuais adicionais ao entrar em contacto com a Full Vision. Consulte o manual de serviço para obter informações técnicas relacionadas com a manutenção e reparação do equipamento.

Documentos relacionados

Os documentos a seguir são mencionados neste manual e fornecem informações adicionais que podem ser úteis na instalação, na configuração, na manutenção e no uso deste produto.

Número de peça	Título
317-160-406	Manual de serviço TMX428 TMX58

Formação

Este manual pretende ser um complemento, e não um substituto, da formação completa do produto. Se não tiver recebido formação sobre o uso do sistema, deve solicitar assistência formativa junto do revendedor TRACKMASTER®.

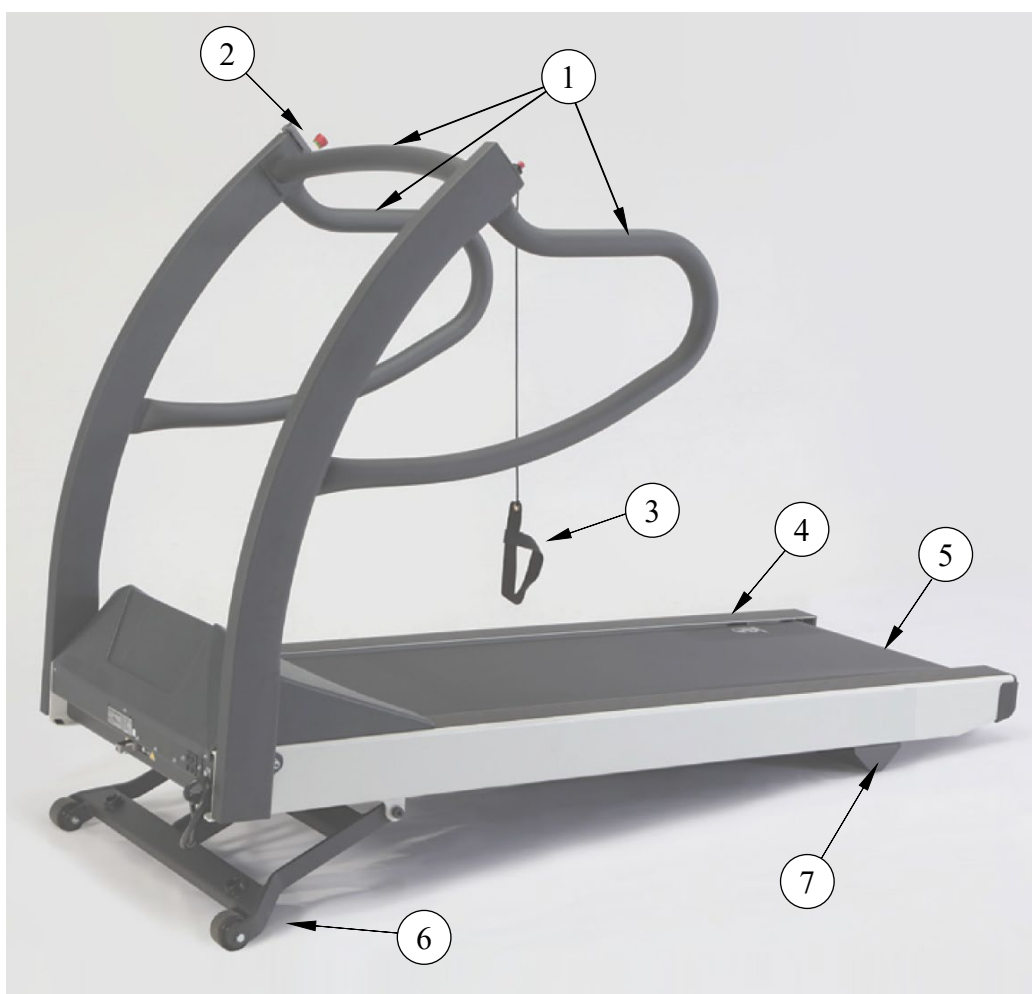
Se precisar de assistência adicional, ligue para a equipa de apoio ao serviço da TRACKMASTER® através do número (316) 283 3344.

Especificações

Orientação direcional

As referências à esquerda, direita, parte frontal e parte posterior pressupõem que está em pé em cima da passadeira (TMX428), de frente para a consola de controlo (TMX428CP). Todas as peças indicadas abaixo são consideradas peças aplicadas ao paciente, exceto nos casos em que houver indicação em contrário.

Desempenho essencial: em condições normais de fornecimento de energia, a passadeira continua a executar a sua operação prevista à velocidade e elevação definidas. Isto acontece a não ser que uma alteração seja feita por um dispositivo anfitrião, painel de controlo ou interrompida pelo utilizador através do botão de paragem de emergência ou do interruptor do tirante de segurança



Item	Descrição
1	Barras de apoio para o paciente
2	Botão de paragem de emergência
3	Tirante de segurança do paciente - Tirante com pulseira ou clipe magnético

4	Barra lateral
5	Tapete de corrida
6	Equipamento de apoio para elevação (peça não aplicada)
7	Base posterior (peça não aplicada)

Sistemas de segurança

- Sensores de velocidade comparativa dupla
- Encerramento automático de fuga
- Encerramento automático por perda de comunicação
- Botão de paragem de emergência com bloqueio de torção manual
- Tirante manual de segurança do paciente
- Sistema de travagem para saída segura do paciente
- Compartimento da tampa do depósito do motor com classificação de proteção de incêndio



Controlo programável da passadeira TMX428CP

Passadeira

- Capacidade de peso do paciente: 500 lb., 227 kg
- Toda a construção em aço com acabamento revestido em pó cozido
- Peso líquido da passadeira: 425 lb., 193 kg

Sistema de acionamento

- HP de 4 picos resistente, sem escovas, motor servo CC
- 110-120 VCA, monofásica, 60 Hz, fonte de alimentação de 20 amperes (padrão)
- 200-240 VCA, monofásica, 50-60 Hz, fonte de alimentação de 15 amperes (opcional)
- 220 VCA, fase dividida, 50-60 Hz, fonte de alimentação de 15 amperes (configuração US opcional)

Intervalo de velocidade

- 0,1 a 15,0 mph, 0,2 a 24,0 km/h, autocalibragem e ajustável em incrementos de 0,1 mph, 0,1 km/h.

NOTA: a velocidade máxima de 220 VCA (15,0 mph/24,0 km/h) diminui com tensões mais baixas (210 VCA ou inferior).

Intervalo de inclinação

- 0 a 25%, movimentos incrementais de 0,5%, autocalibragem.

Superfície de corrida

- 22 pol. x 63 pol. 56 cm x 160 cm
- Sistema de monitorização do tapete de corrida MasterTrack®
- A plataforma de corrida almofadada absorve o choque do contacto dos pés
- Plataforma de corrida autolubrificada e reversível
- Altura de elevação (7 polegadas, 18 cm do chão)

Portas de comunicação

- Porta serial RS232 fêmea
- Porta USB 1.0 “B”

Área útil da superfície do piso

- 33 pol. x 78,5 pol., superfície nivelada de 84 cm x 200 cm. (Ver Localização no Capítulo 5.)

Recomendações de operação e condições de armazenamento

- Intervalo da temperatura operacional: 4,5 °C a +38 °C (+40 °F a +85 °F)
- Intervalo da temperatura de armazenamento: -40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)
- Intervalo de humidade relativa de operação e armazenamento: 10% - 90%, sem condensação
- Altitude: -50 a 5280 pés ou aprox. -15 a 1609 metros.

Requisitos energéticos

A passadeira TMX428 110 V e a passadeira TMX428CP 110 V foram concebidas para operar numa fonte de alimentação dedicada de 110-120 VCA de 20 A. A passadeira TMX428 220 V e a passadeira TMX428CP 220 V foram concebidas para operar numa fonte de alimentação dedicada de 220/240 VCA de 15 A. Certifique-se de que a passadeira está ligada a uma tomada semelhante à da ilustração que se segue.

Este produto está equipado com uma ficha de ligação à terra com três fios. A ficha só é encaixada numa tomada com ligação à terra. Este recurso de segurança não deve ser desativado. Entre em contacto com um electricista qualificado se não conseguir inserir a ficha na tomada ou em caso de dúvida quanto à conformidade da tomada em relação aos códigos elétricos locais. As tomadas polarizadas, como NEMA 5-20 e CEE7/7, devem ser verificadas para efeitos de avaliação da configuração de polaridade adequada antes de ligar o dispositivo. A polarização incorreta da tomada pode provocar a falha de componentes elétricos integrados ou choque elétrico. É necessário garantir uma ligação à terra adequada para que o equipamento cumpra os padrões de fuga de corrente aceitáveis consistentes com os padrões para os quais foi certificado.



110-120 VCA
NEMA 5-20R
Monofásica



220/240 VCA
NEMA 6-15R
Fase Dividida



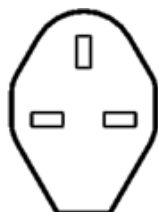
230 VCA
Opção AS/NZS
3112



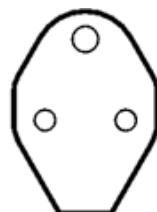
220/240 VCA
Opção CEE 7/7
EURO



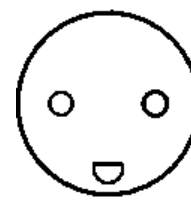
250 VCA
Opção Tipo N
BRASIL



230 VCA
Opção BS1363



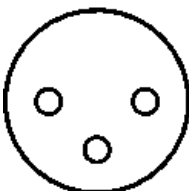
240 VCA
Opção BS546 3
PINOS



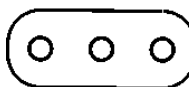
250 VCA
Opção Tipo K
DINAMARCA



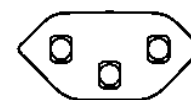
240 VCA
Opção GB 1002



250 VCA
Tipo H ISRAEL
Opção



250 VCA
Opção Tipo L
ITÁLIA



250 VCA
Opção Tipo J SUÍÇA

AVISO

As passadeiras TRACKMASTER® devem ter ligação à terra para diminuir o risco de choque elétrico. Em caso de mau funcionamento, a ligação à terra fornece uma passagem de resistência mínima para a corrente elétrica. Não devem ser usadas conexões sem ligação à terra.

Não pode ser usado nenhum outro equipamento no circuito elétrico com o dispositivo. Não use cabos de extensão. O uso de um circuito partilhado ou pouco fiável pode também fazer com que o dispositivo se desligue inesperadamente, com possíveis ferimentos para o paciente.

Certifique-se de que o interruptor de alimentação principal está na posição de desligado antes de ligar o dispositivo. Uma sobretensão pode danificar o sistema eletrónico sofisticado da passadeira.

NOTA: o comprimento máximo do cabo de alimentação não deve exceder 10 pés ou 3,05 metros. Os cabos de alimentação de substituição precisam de ser solicitados ao fabricante do equipamento operacional.

AVISO

O uso deste equipamento adjacente ou empilhado com outro equipamento deve ser evitado, pois pode resultar numa operação inadequada. Se tal uso for necessário, este equipamento e os demais equipamentos devem ser observados para verificar se estão a operar normalmente.

AVISO

Utilize apenas acessórios, transdutores e cabos fornecidos pelo fabricante do equipamento. O uso de acessórios alternativos não fornecidos dos componentes listados acima pode resultar num aumento das emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética do equipamento e pode resultar em operação inadequada.

Instruções de ensaio de alta tensão

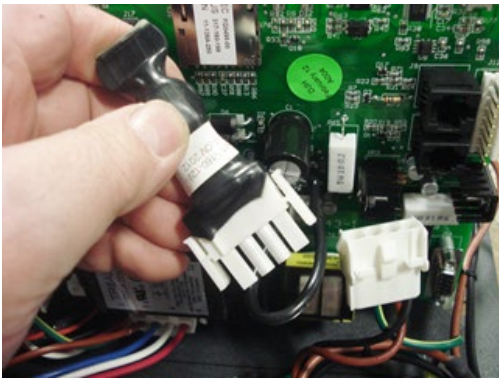
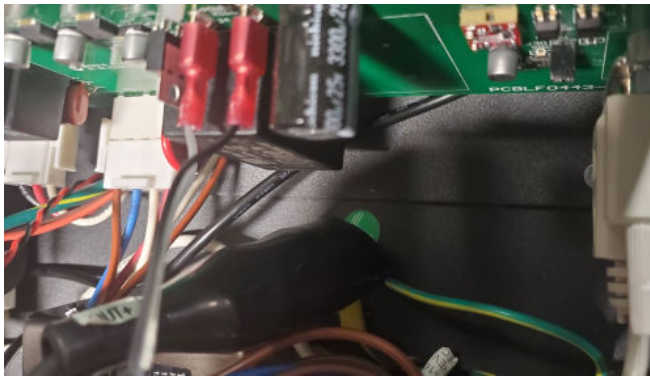

Este ensaio deve ser realizado apenas por um eletricista qualificado.

A sua passadeira Trackmaster® foi submetida ao ensaio de alta tensão na fábrica pouco antes do envio e encontra-se em conformidade com as especificações adequadas. No entanto, algumas infraestruturas exigem a verificação do ensaio de alta tensão antes de a passadeira ser colocada em serviço. As instruções seguintes devem ser devidamente seguidas para evitar danos permanentes no sistema de controlo eletrónico da passadeira Trackmaster®. O não cumprimento destas instruções irá anular a garantia.

NUNCA USE UM SISTEMA DE TESTE CA DE ALTA TENSÃO NA PASSADEIRA!

O uso de um sistema de teste CA de alta tensão irá danificar permanentemente a placa de controlo do motor CC, tornando a passadeira inoperável.

Instruções de ensaio de alta tensão para passadeiras

	
<p>1. Desligue o limitador de sobretensão do conjunto de fios principal.</p>	<p>2. Prenda o grampo de ligação à terra do sistema de teste CC de alta tensão a um chassi com ligação à terra conhecido na passadeira.</p>
	<p>3. Para modelos de 110 V: teste a 1,75 KV CC durante 60 segundos. Tal equivale a 1240 VCA.</p> <p>4. Para modelos de 220 V: teste a 2,10 KV CC durante 60 segundos. Tal equivale a 1488 VCA.</p> <p>O sistema de teste deve registar a classificação APROVADO em qualquer um dos testes.</p>

Desencaixotamento, configuração e montagem

As passadeiras TRACKMASTER® são enviadas totalmente equipadas e embaladas por montar. Foram concebidas para passar por uma abertura de porta padrão de 36", medindo, pelo menos, 35½". Na maioria dos casos, será necessário remover a porta da ombreira se a mesma não for puder ser totalmente aberta em paralelo com a abertura da porta. Depois de desencaixotar a passadeira e fixar a barra de apoio à estrutura, mova a passadeira para a área respectiva, rolando-a sobre as rodas dianteiras

Diretrizes de manuseio seguro

- Não tente mover a passadeira com as barras de apoio na posição de transporte tendo em conta a possibilidade de cortar a fiação elétrica interna. Deve fixar totalmente as barras de apoio na posição vertical ou fixá-las na posição dobrada com o parafuso 3/8-16. (consulte as instruções de desencaixotamento abaixo)
- Levante a extremidade da base até uma altura confortável, mantendo os joelhos dobrados e as costas retas ao levantar.
- Gire a passadeira na direção desejada (a passadeira irá girar sobre as rodas) e empurre para frente.
- Depois de manobrar a passadeira até ao local desejado, baixe com cuidado a extremidade da base até ao chão.



AVISO

As passadeiras pesam 425 lbs (aprox. 193 kg). Tal requer 2 pessoas para removê-las em segurança da palete e posicioná-las no local apropriado.

Se mover a passadeira sobre uma superfície áspera, como pavimento, use um carrinho na parte frontal da passadeira para evitar danos nas rodas e no mecanismo de elevação.

Instruções de desencaixotamento

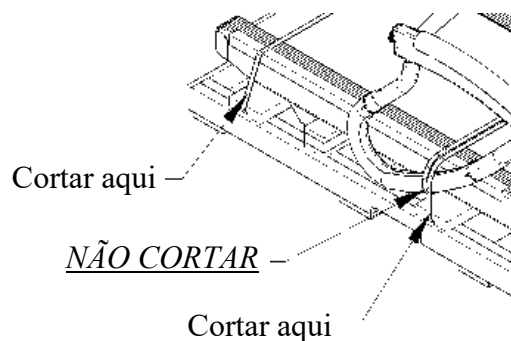
Ferramentas recomendadas para desencaixotamento

- Faca de segurança

1. A passadeira é enviada numa caixa de cartão com uma paleta de madeira. Corte as 3 tiras de *nylon* que prendem a cobertura de cartão à paleta de madeira.
2. Remova a caixa de cartão, levantando-a a partir de uma das extremidades para soltar a passadeira.
3. Corte com cuidado a fita para abrir o saco de plástico de proteção.
4. Puxe o saco de plástico para baixo e dobre os 4 cantos da paleta.

NOTA: tal irá evitar que o saco de plástico se enrole nas rodas de elevação durante o processo de remoção da paleta de madeira.

5. Corte com cuidado a tira de *nylon* que prende a passadeira à paleta.

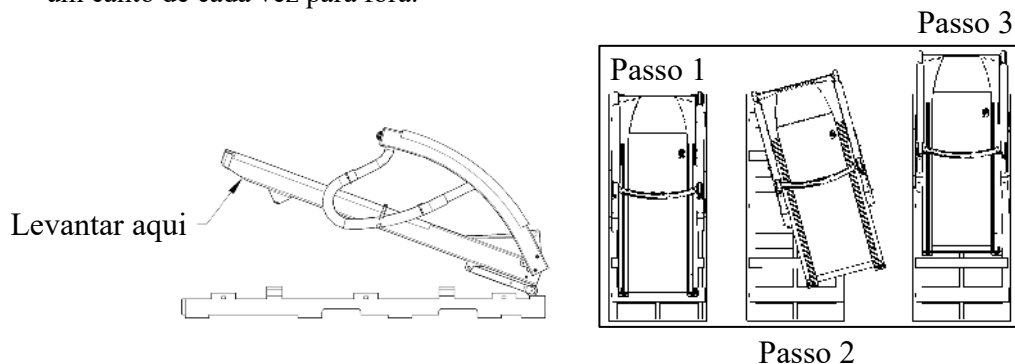


6. NÃO REMOVA a tira de *nylon* das barras de apoio.

CUIDADO: NÃO REMOVA a passadeira da paleta de madeira com um empilhador. A passadeira pode deslizar para fora do empilhador, provocando danos nas barras de apoio e nas partes laterais.

AVISO: as passadeiras pesam 425 lbs (aprox. 193 kg). Tal requer 2 pessoas para removê-las em segurança da paleta e posicioná-las no local apropriado.

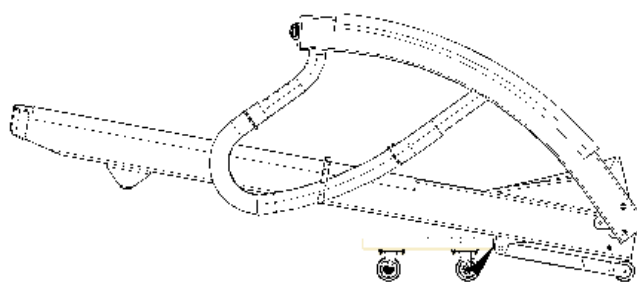
7. Remova a passadeira da paleta de madeira, levantando a parte posterior da mesma, e deslize um canto de cada vez para fora.



NOTICE

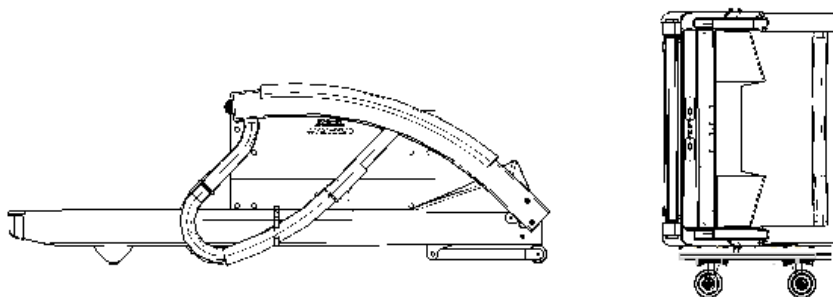
- When moving leave handrails in folded position secured with nylon strap.
 - NOTE ▪ Required minimum clearance of 35 1/2" (902mm) to prevent handrail damage.
- At final installation set-up handrails and remove packaging materials.
 - NOTE ▪ Removing packaging materials with sharp objects may cause cosmetic damage to treadmill.

8. Ao mover ou reposicionar a passadeira, use um carrinho de transporte.
9. Posicione o carrinho no ponto pivô de elevação para equilibrar a passadeira.



Colocar aqui

NOTA: durante a deslocação para o destino final, pode encontrar uma passagem ou porta estreita. A passadeira pode ser inclinada para o lado com as barras de apoio na posição dobrada. Tal permitirá uma folga mínima de 28" (711 mm) para passar em segurança pela abertura.



10. Remova cuidadosamente o invólucro elástico, a tira de *nylon* e o material de embalagem de proteção.
11. Para o próximo passo, consulte as instruções de configuração inicial.

Instruções de configuração inicial

Ferramentas necessárias para montagem

- Chave Allen 5/16 (fornecida)

A passadeira é enviada com as barras de apoio soltas, apoiadas na estrutura da passadeira. É aconselhável fixar as barras de apoio no local adequado antes de retirar a passadeira da base da caixa. Isto evita que os fios internos que descem do suporte da barra de apoio até ao depósito do motor sejam cortados.

1. Gire a estrutura da barra de apoio para a posição de operação, insira (2) parafusos 3/8-16 e a anilha de pressão 3/8 de cada lado e aperte bem.
2. Instale (2) tampas de plástico de cada lado para obter um aspeto finalizado. Figura 5-1

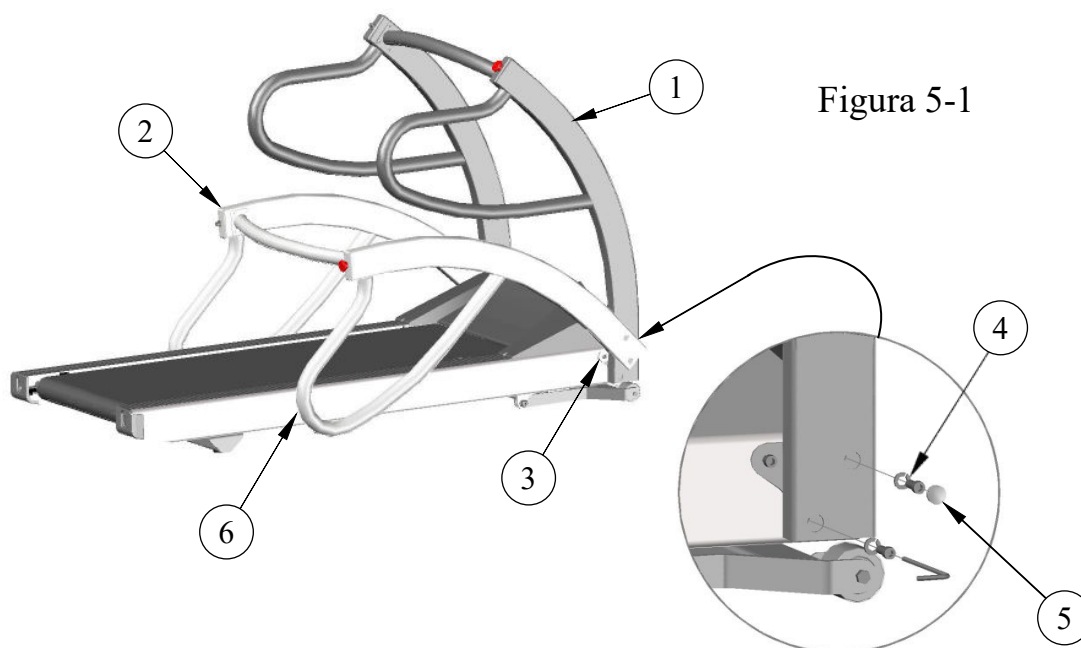


Figura 5-1

Item	Descrição
1	Posição operacional
2	Posição de transporte
3	Ponto pivô
4	Insira (2) anilhas e parafusos de cada lado
5	Insira (2) tampas de cada lado
6	Ao dobrar as barras de apoio, aplique cartão entre a estrutura e a barra de apoio para evitar danos na barra de apoio.

Estrutura de controlo da passadeira TMX428CP e da passadeira TMX58

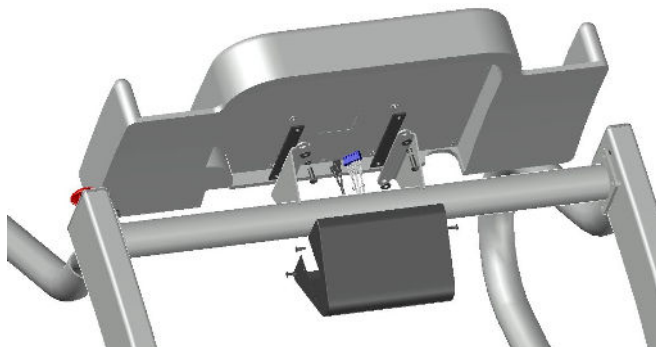


Figura 5-2

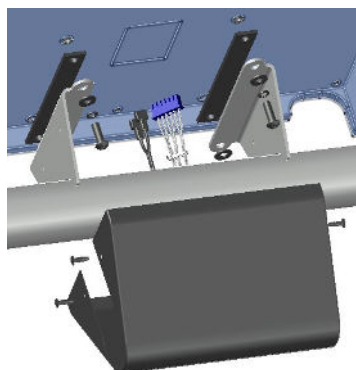


Figura 5-3

3. A Figura 5-2 mostra os componentes de montagem incluídos no transporte da passadeira. O kit contém:

- (4) parafusos ¼-20
- (1) Cobertura preta
- (4) Parafusos 10-32
- (2) Isoladores de borracha
- (4) Anilhas

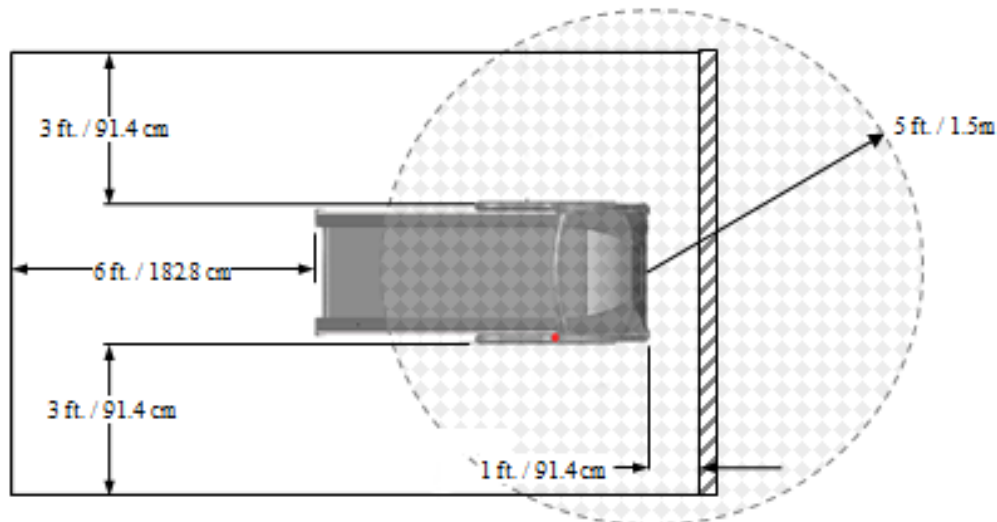
4. Proceda à ligação elétrica de 6 pinos a J8 e desligue rapidamente BC4 e BC5 na parte posterior da consola do ecrã LCD dos conectores no reforço transversal da barra de apoio.

5. Ligue a consola aos suportes da mesma com o *hardware* fornecido na ordem mostrada na Figura 5-3. Certifique-se de que as almofadas de borracha são colocadas entre a superfície de montagem em aço e a parte posterior da consola. Aperte os parafusos uniformemente.

6. Posicione a cobertura preta e alinhe os orifícios da parte lateral da estrutura com os da cobertura. Fixe a cobertura com (4) parafusos 10-32.

Localização

Coloque a passadeira numa superfície rígida firme e nivelada, sem linhas de argamassa de azulejos. A ilustração abaixo mostra as distâncias mínimas recomendadas entre as extremidades da passadeira e qualquer obstrução para efeitos de desmontagem e segurança. Tenha em atenção que o operador deve estar posicionado no ponto de paragem de emergência.



AVISO

A passadeira TMX428 e a passadeira TMX428CP está em conformidade com a classificação de Classe B da FCC para emissões eletromagnéticas. Recomenda-se que a passadeira não seja colocada a uma distância inferior a 5 pés (1,5 m) de dispositivos eletrónicos sensíveis dentro da sala ou numa sala adjacente. Em caso de problema de interferência, afaste a passadeira do dispositivo sensível ou, em alternativa, mude o dispositivo para outra área ou consulte um especialista em interferências eletromagnéticas para saber como pode proteger a sala das radiações eletromagnéticas.

Não coloque a passadeira sobre carpetes grossos ou de pelos compridos. Este tipo de tapete pode provocar instabilidade ou acumulação estática e as suas fibras podem ficar presas no tapete e danificar a unidade.

Certifique-se de que os cabos de alimentação não atravessam áreas de circulação. Os cabos de alimentação expostos podem provocar quedas e, conseqüentemente, ferimentos.

Mantenha a passadeira afastada de fontes de humidade, como spas ou fontes. A humidade pode provocar o mau funcionamento do circuito electrónico.

Configuração final – Ajuste de monitorização do tapete de corrida

NOTA: como este ajuste não é abrangido pela garantia, é importante que consulte as instruções com atenção antes de continuar. Pisos irregulares aceleram o desalinhamento do tapete. Esta situação pode exigir ajustes mais frequentes para prevenir danos no tapete.

O Sistema de monitorização do tapete MasterTrack® reduz significativamente a necessidade de ajustar o tapete da passadeira. No entanto, ao operar a passadeira pela primeira vez, pode ser necessário ajustar o alinhamento do tapete para se adequar ao piso. Também pode ter de ajustar os parâmetros de monitorização se mover o equipamento para outro local. (Ver **Ajuste de monitorização do tapete de corrida.**)

Configuração final – Ajuste da tensão do tapete de corrida

O tapete de corrida TRACKMASTER® foi pré-tensionado na fábrica, tendo funcionado durante, pelo menos, 4 horas antes de ser transportado. Ainda assim, pode ser necessário ajustar a tensão do tapete quando a passadeira estiver no seu local final. Um tapete folgado tende a pausar repetidamente ou a aderir a uma planta de pé pesado. Se o tapete tiver de ser tensionado, o procedimento de ajuste pode ser encontrado em (Ver **Ajuste da tensão do tapete de corrida.**)

NOTA: o ajuste incorreto pode fazer com que a passadeira pause repetidamente e provoque o risco de tropeço e queda. Como este ajuste não é abrangido pela garantia, é importante que consulte as instruções com atenção antes de continuar.

Configuração final – Ajuste da tensão da correia de transmissão

A tensão da correia de transmissão foi pré-ajustada na fábrica para minimizar o serviço de manutenção. Se houver indícios de que a correia de transmissão ficou esticada e solta, consulte o Capítulo 7 Manutenção Preventiva para conhecer o procedimento de ajuste adequado. Os sintomas de uma correia de transmissão esticada podem incluir um aumento do ruído.

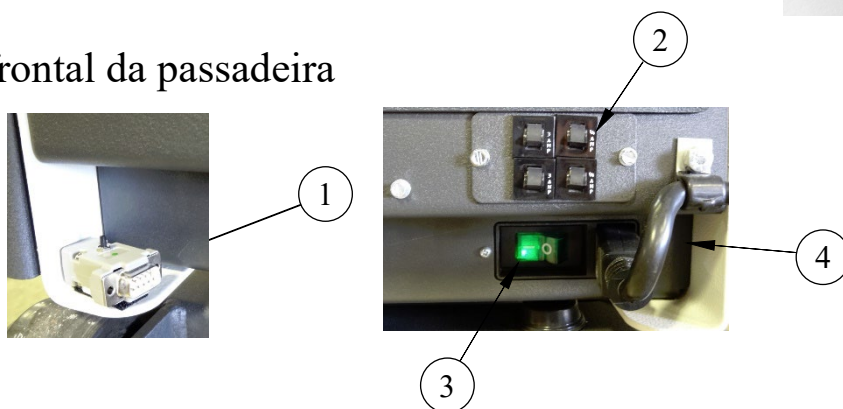
NOTA: como este ajuste não é abrangido pela garantia, é importante que consulte as instruções com atenção antes de continuar.

Configuração final – Procedimento da ficha de teste

Todas as passadeiras TRACKMASTER® da Série TMX428 incluem uma ficha de teste RS-232 que permite testar a operação da passadeira sem a unidade de ECG ligada. A ficha está localizada no lado esquerdo da passadeira, presa à estrutura por Velcro®. A ficha destina-se a ser usada apenas para testar a passadeira. Não suba a passadeira nem use a mesma durante o teste.



Parte frontal da passadeira



Item	Descrição
1	A ficha de teste está localizada no lado esquerdo
2	Conjunto de disjuntores do circuito
3	Interruptor de alimentação principal
4	Cabo de alimentação de entrada

Para usar a ficha de teste, siga o seguinte procedimento:

1. Desligue a alimentação de energia da passadeira.
2. Desligue o cabo de interface RS232 ou USB da passadeira e ligue o conector de teste.
3. Mantenha o botão do conector de teste premido e ligue a alimentação de energia da passadeira. Continue a premir até que a passadeira dê início ao processo de elevação.
4. Assim que a passadeira começar a subir, o botão deve elevar 5% da passadeira sempre que for premido.
5. Depois de a passadeira atingir uma elevação de 20%, o premir de botão seguinte dará início ao tapete de corrida da passadeira.
6. Assim que o tapete da passadeira for iniciado, o botão deve aumentar a velocidade em 2,5 mph (4 km/h) sempre que for premido
7. Assim que a passadeira atingir 10,0 mph (16 km/h), sempre que o botão for premido, a velocidade irá diminuir em 2,5 mph (4 km/h) e a elevação irá diminuir em incrementos de 5%.
8. Depois de a velocidade e a elevação mínimas serem atingidas, o premir de botão seguinte fará com que o tapete de corrida da passadeira pare.

NOTA: a conclusão bem-sucedida do procedimento de teste anterior garante que a passadeira está totalmente funcional e responsiva aos sinais de comando.

NOTA: a conclusão malsucedida do procedimento de teste anterior indica um problema com a configuração. Contacte a Full Vision ou um dos seus agentes autorizados para solucionar problemas de falha do procedimento da ficha de teste.

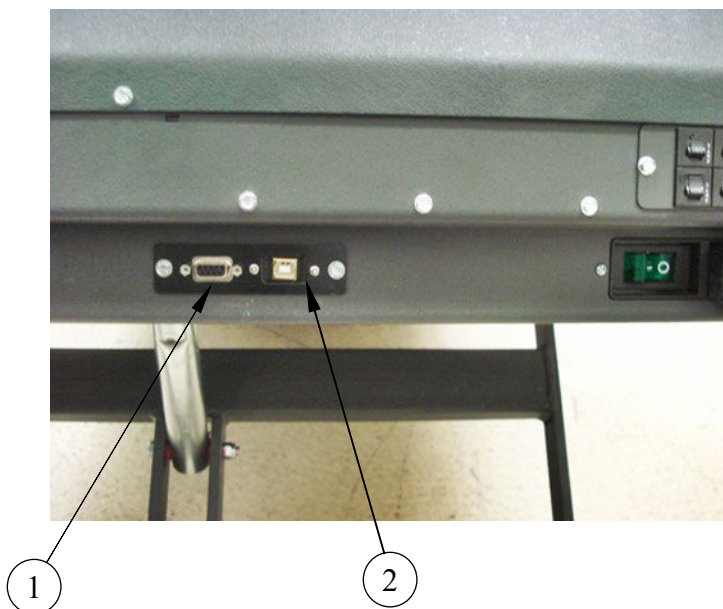
9. Remova o conector de teste e coloque-o de volta no suporte de Velcro®.
10. Volte a ligar o cabo de interface RS232 ou USB do computador anfitrião. Está tudo pronto para dar início ao procedimento de configuração indicado pelo fornecedor de equipamentos de exames médicos.

Localização de acesso à comunicação

As portas de comunicação estão localizadas mesmo na parte frontal da passadeira, perto do centro da unidade.

São oferecidas duas portas com igual capacidade de comunicação. A porta RS232 fêmea padrão e uma porta USB tipo B oferecem diversificação ao nível das ligações.

Terá de instalar o software do controlador USB apropriado no computador anfitrião para comunicar com a passadeira TRACKMASTER®. O controlador USB é fornecido no dispositivo fornecido. Pode transferir o controlador apropriado com base no sistema operativo do computador em <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>. Ao estabelecer ligação com a porta USB, certifique-se de que a configuração da porta é congruente com a identificação de porta do *software*.



Item	Descrição
1	Porta RS232 "Fêmea"
2	Porta USB do tipo "B"

Instruções de operação

Antes de operar a passadeira TMX428 e a passadeira TMX428CP, familiarize-se com os seguintes recursos de controlo de segurança das passadeiras.

Testes de segurança elétrica

A segurança elétrica da instalação é da responsabilidade do cliente e não da Full Vision, Inc. (TRACKMASTER®). Em hospitais, entre em contacto com o técnico biomédico interno, electricista ou pessoal tecnicamente qualificado. Fora do hospital, entre em contacto com os parceiros do hospital para realização destes serviços.

Antes de usar a passadeira, certifique-se de que o teste indicado abaixo é realizado por pessoal qualificado:

- Ensaio de tensão da linha CA para verificar se a tomada elétrica está devidamente instalada.
- Teste de ligação à terra para verificar se o metal exposto está devidamente ligado à terra.
- Ensaio de fugas para verificar se o equipamento passa em todos os ensaios de fugas aplicáveis.

O técnico biomédico interno, electricista ou pessoal tecnicamente qualificado pode encontrar as instruções dos testes no Manual de instruções da passadeira TMX428/TMX428CP

Controlos operacionais

A passadeira TMX428 possui três controlos operacionais: o interruptor de alimentação, o interruptor de paragem de emergência e o tirante de segurança do paciente. O interruptor de alimentação está localizado no painel posterior, a paragem de emergência está localizada na barra do lado direito e o tirante de transmissão está localizado na barra de apoio do lado esquerdo (sendo opcional no lado oposto).

Controlar a passadeira

- Ligue o interruptor de alimentação (I).
- Use o equipamento de controlo para iniciar a passadeira, ajuste a velocidade e o nível da mesma, avance nas diferentes fases do exercício, termine a sessão de exercícios e desligue a passadeira. Consulte o Manual do Operador do equipamento de controlo apropriado para obter instruções.

Interruptor de alimentação

O interruptor de alimentação controla a alimentação CA da passadeira. A posição ON (Ligado) (I) oferece energia. A posição Off (Desligado) (O) remove energia.

Interruptor de paragem de emergência

O interruptor de paragem de emergência é um dispositivo de segurança para uso em situações de emergência por forma a parar a passadeira.

CUIDADO: quando o botão de paragem de emergência (ESB) é acionado ou premido na posição fechada, o tapete de corrida da passadeira para e mantém a elevação.

Para soltar o interruptor de paragem de emergência, gire o botão $\frac{1}{4}$ no sentido horário ou puxe para soltar. A passadeira retorna à elevação de 0,0%.

NOTA: a utilização do interruptor de paragem de emergência pode interromper o teste.

Verificação do interruptor de paragem de emergência

NOTA: verifique a operação adequada do conjunto de interruptores de paragem todos os meses.

- Com o tapete em movimento a uma velocidade relativamente alta, prima o interruptor de paragem de emergência. O tapete de corrida da passadeira para e mantém a elevação. Para soltar o interruptor de paragem de emergência, gire o botão $\frac{1}{4}$ no sentido horário ou puxe para soltar. A passadeira retorna à elevação de 0,0%.

- Se a passadeira for utilizada com um dispositivo anfitrião ou para testes clínicos, o operador deve estar a uma distância que permita um acesso fácil ao interruptor de paragem de emergência.

CUIDADO: quando o botão de paragem de emergência (ESB) é acionado ou premido na posição fechada, o tapete de corrida da passadeira para.

- Use o equipamento de controlo para terminar a sessão de exercícios e desligar a passadeira.

Interruptor do tirante de segurança do paciente

O interruptor do tirante de segurança do paciente é um dispositivo de segurança para uso seguro do paciente em situações de emergência por forma a parar a passadeira.

CUIDADO: a ativação do tirante de segurança do paciente enquanto a passadeira está em movimento resulta numa taxa de desaceleração controlada de 2,5 MPH por segundo até atingir 0,0 MPH. A elevação é mantida e o tapete é travado a 0,0 MPH durante 3 minutos ou até a alimentação ser reiniciada.

Para voltar a colocar o tirante de segurança do paciente, prenda o clipe ou íman na posição original do interruptor. A passadeira retorna à elevação de 0,0%.

NOTA: a utilização do interruptor do tirante de segurança do paciente pode interromper o teste.

Clipe do tirante com pulseira colocado



Clipe do tirante com pulseira retirado



Tirante magnético colocado



Tirante magnético retirado



Nota: o clipe do tirante de segurança do paciente tem de estar encaixado para a passadeira funcionar conforme previsto e a “Sequência de arranque” ser concluída. Se a passadeira receber um comando de arranque antes de atingir a elevação zero, a passadeira rejeitará o comando de arranque e entrará em modo de erro. Nesse modo de erro, a passadeira não responderá a nenhum comando de arranque. Poderá observar que a elevação muda, mas o tapete da passadeira não inicia. Tem de executar um ciclo de alimentação principal na passadeira para sair do modo de erro. Durante a “Sequência de arranque”, pode ocorrer um atraso máximo de 45 segundos. Premir o ESB ou ativar o tirante de segurança do paciente também servirá para acionar a “Sequência de arranque”.

Nota: pressionar a tampa VERMELHA do tirante de segurança do paciente durante mais de 3/4 segundos resultará na ativação do tirante de segurança do paciente. Assim que a passadeira atingir 0,0 MPH, entra no modo “Sequência de arranque”, passando para a posição estacionária. Aguarde até que a passadeira atinja a posição estacionária, conforme indicado acima, pois a interrupção da “Sequência de arranque” resulta num modo de erro, fazendo com que a passadeira deixe de responder a todos os comandos de arranque.

Nota: ao repor o clipe ou íman do tirante de segurança do paciente, pode ou não ocorrer uma interrupção na comunicação entre o sistema anfitrião e a passadeira.

Verificação do interruptor do tirante de segurança do paciente

NOTA: verifique a operação adequada do conjunto de interruptores do tirante de segurança do paciente todos os meses.

- Com o tapete em movimento a uma velocidade relativamente alta, puxe a pulseira ou o íman para ativar.
-

CUIDADO: ao ativar o tirante de segurança do paciente, a passadeira apresenta uma taxa de desaceleração controlada de 2,5 MPH por segundo até atingir 0,0 MPH, sendo mantida a 0,0 MPH durante 3 minutos ou até ao ciclo de energia seguinte.

- O tapete de corrida terá resistência impedindo a livre movimentação da superfície de corrida. Para voltar a colocar o tirante de segurança do paciente, prenda o clipe ou íman na posição original do interruptor. A passadeira retorna à elevação de 0,0%.
 - Use o equipamento de controlo para terminar a sessão de exercícios e desligar a passadeira.
-

Modo de sequência de arranque da passadeira

A passadeira entra no modo “Sequência de arranque” enquanto recupera de certos cenários de paragem.

Durante este modo, a passadeira realiza uma verificação interna enquanto regressa à sua posição estacionária, ou seja, ao ponto de elevação zero. Certifique-se de NÃO premir o botão “Iniciar” até que a passadeira conclua a sua sequência de arranque. Por vezes, ouve-se um clique quando a sequência de arranque é concluída.

Perda de comunicação com o sistema anfitrião

A passadeira está equipada com uma porta RS232 ou USB para fornecer comunicação com o sistema anfitrião. A comunicação com a passadeira pode perder-se devido a vários fatores, tais como danos no cabo de interface ou no conector, ligação solta, aperto ou emaranhamento do cabo, etc. Se houver uma perda de comunicação enquanto a passadeira estiver a funcionar, a passadeira irá desacelerar gradualmente a 0,5 mph/seg até parar. A elevação é mantida e o tapete permanece travado durante 3 minutos. A comunicação entre o anfitrião e a passadeira é perdida,

pelo que é apresentada uma mensagem de erro no sistema anfitrião a indicar a perda de comunicação com a passadeira.

Verifique se o cabo de comunicação está danificado ou fora da sua posição. Se restabelecer a ligação do cabo, estabelecerá a comunicação com o sistema anfitrião e a mensagem de erro no anfitrião desaparecerá. Prima o botão "Iniciar" no sistema anfitrião para retomar o ciclo de teste de exercício à velocidade e elevação comandadas pelo sistema anfitrião.

Perda de comunicação devido a tempo limite

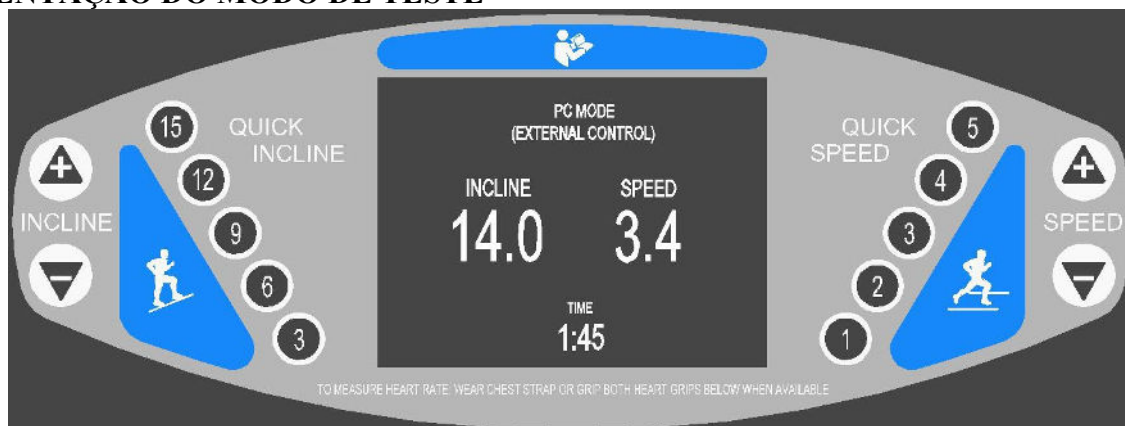
Pode ocorrer uma “perda de comunicação devido a tempo limite” se a comunicação entre o sistema anfitrião e a passadeira for perdida durante 2,5 segundos (4 segundos, opcionalmente). Se ocorrer uma perda de comunicação devido a tempo limite enquanto a passadeira estiver a funcionar, a passadeira irá desacelerar gradualmente a 0,5 mph/s até parar. A elevação é mantida e o tapete permanece travado durante 3 minutos. O sistema anfitrião pode apresentar momentaneamente a mensagem “Sem comunicação” e, em seguida, restabelecer a comunicação. Prima o botão "Iniciar" no sistema anfitrião para retomar o ciclo de teste de exercício à velocidade e elevação comandadas pelo sistema anfitrião.

Se o procedimento acima não reiniciar o ciclo de teste, terá de encerrar o teste e iniciar um novo teste de exercício. A elevação irá regressar à posição estacionária. O ciclo de teste de exercício começará (o tapete começa a mover-se) à velocidade e elevação comandadas pelo sistema anfitrião.

Instruções de controlo programável da passadeira TMX428CP

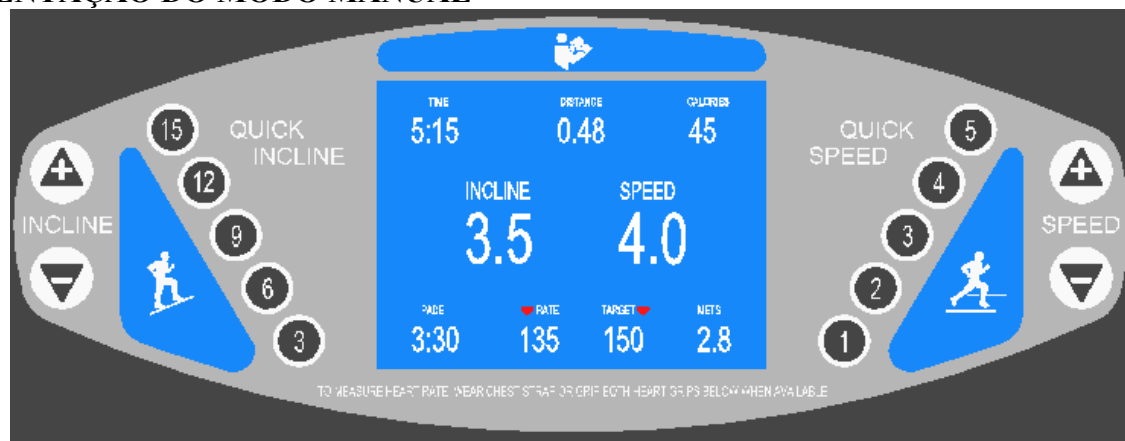
O modelo de controlo programável TRACKMASTER® da passadeira TMX428CP consiste numa passadeira de propósito duplo capaz de operar para efeitos de teste de esforço cardíaco ou avaliação pulmonar de VO_2 . A apresentação passa automaticamente de um ecrã azul com informações completas (normalmente encontrado em passadeiras de *fitness*) para um ecrã preto controlado por comunicações. Todos os botões de controlo da consola são desativados neste modo, com exceção dos dois botões de paragem localizados na parte inferior esquerda e inferior direita do controlo. Depois de fechar as comunicações, é novamente apresentado o ecrã de informações completas.

APRESENTAÇÃO DO MODO DE TESTE



O modelo de controlo TRACKMASTER® da passadeira TMX428CP consiste numa passadeira de aptidão física autónoma, totalmente equipada e adequada para aplicações de reabilitação e físicas gerais. Além disso, vem pré-programada com 10 exercícios, incluindo protocolos pré-programados e rotinas de exercícios de *fitness* com intervalo, além de 5 exercícios possíveis definidos pelo utilizador.

APRESENTAÇÃO DO MODO MANUAL



Apresentação do painel de controlo: o ecrã de apresentação azul situado ao centro da consola fornece informações sobre como começar o treino e dados de desempenho contínuos sobre o utilizador durante a sessão de treino. Além disso, serve como interface de utilizador, permitindo a entrada opcional de informações do utilizador sempre que um novo treino tem início. O ecrã solicitará ao utilizador para inserir o peso, a idade e o sexo para que o computador de bordo possa calcular uma queima de calorias mais precisa e uma meta de frequência cardíaca. A medição da frequência cardíaca pode ser acedida através do uso dos cabos de contacto ou de um relógio de frequência de pulso sem fios ou de uma faixa torácica. O ecrã de apresentação permite ao utilizador monitorizar simultaneamente: tempo, velocidade, inclinação, distância percorrida, ritmo, frequência cardíaca atual, calorias queimadas e METS.

As informações de desempenho e *feedback* fornecidas no ecrã de apresentação azul são definidas da seguinte forma:

Tempo: o tempo decorrido da sessão de treino, começando com o movimento inicial do tapete e terminando quando o botão de paragem é premido.

Velocidade: a velocidade a que o tapete se move. O tapete começa em 0,1 MPH e tem uma velocidade máxima de 15,0 MPH. A velocidade do tapete pode ser aumentada ou reduzida em incrementos de 0,1 MPH. Esta funcionalidade pode apresentar KPH.

Inclinação: o grau de inclinação da superfície de caminhada. A inclinação inicial é de 0% com uma inclinação máxima de 25%. O grau de inclinação pode ser aumentado ou reduzido em incrementos de 0,5%.

Distância: a distância percorrida em milhas durante a sessão de treino, começando com o movimento inicial do tapete e terminando quando o botão de paragem é premido. A distância é medida em 0,1 de milha. Esta funcionalidade pode ser apresentada em quilómetros.

Frequência cardíaca: a frequência cardíaca atual do utilizador calculada em batimentos por minuto ao usar uma faixa torácica sem fios, um monitor de relógio sem fios ou os cabos de contacto.

Calorias: um cálculo aproximado do gasto cumulativo de K-CAL na sessão de exercícios com base no peso corporal e no nível de dificuldade do exercício.

Ritmo: apresenta o número de minutos necessários para correr uma milha ou quilómetro.

METS: apresenta o nível de MET

NOTA: deve prender a pulseira do tirante de segurança do paciente ao pulso antes de premir qualquer outro botão no controlo TRACKMASTER®.

Tirante de segurança do paciente: este interruptor está localizado na consola na parte inferior direita, à direita do centro. É usado em combinação com uma pulseira de segurança que deve ser usada pelo utilizador em todos os momentos durante a operação da passadeira TRACKMASTER®. A extremidade oposta da pulseira tem uma peça de plástico em forma de "C" ou um íman que aciona o tirante de segurança do paciente, que deve estar devidamente colocado para o equipamento funcionar. Basta inserir o clipe na reentrância diretamente atrás da tampa vermelha do interruptor ou voltar a colocar o íman no poste. A passadeira TRACKMASTER® foi concebida para interromper todas as funções em execução após a ativação do tirante de segurança do paciente. A operação só pode ser retomada depois de o clipe em forma de "C" ou o íman retornar à posição operacional.

Descrição dos botões do painel de controlo:

Botão Iniciar: o botão Iniciar verde é usado para iniciar uma sessão de treino. Depois de um novo utilizador subir para a máquina e as informações de iniciação serem apresentadas no ecrã, premir o botão Iniciar permitirá iniciar de imediato uma contagem regressiva de 3 segundos no tapete na velocidade mínima da passadeira. Quando um utilizador tiver selecionado previamente um exercício pré-programado, premir o botão Iniciar permitirá iniciar a primeira fase do programa.

Botões de paragem: os botões de paragem em forma de hexágono vermelho são usados para terminar uma sessão de exercícios. Sempre que é premido durante uma sessão de treino, o tapete de corrida para suavemente e fica bloqueado no mesmo lugar durante 2 minutos ou até que uma nova sessão de treino tenha início. Ao premir o botão de paragem, a inclinação da plataforma de corrida irá diminuir até chegar a 0% e as informações de dados cumulativos do utilizador serão apresentadas durante 60 segundos. Para iniciar uma nova sessão de treino, prima o botão Iniciar ou o botão Programa.

Botão Enter (Enter): o botão Enter (Enter) amarelo é usado para inserir o peso, a idade e o sexo do utilizador quando solicitado no ecrã de apresentação no início de uma sessão de treino, bem como inserir dados ao criar ou modificar programas de treino.

Botão Cool Down (Acalmar): o botão azul Cool Down (Acalmar) permitirá diminuir gradativamente a velocidade do tapete de corrida em 0,1 MPH ou KPH e diminuir incrementalmente a elevação em 0,5% a cada 90 segundos até que o tapete de corrida pare e a elevação regresse a 0%.

Botão Program/Select (Programa/Selecionar): o botão preto Program (Programa) acede a uma lista de exercícios pré-programados e é usado para selecionar segmentos de um exercício ao criar ou modificar uma rotina de exercícios.

Speed Minus "Slower" (Menos velocidade "Mais lento"): o botão triangular Speed Minus (Menos velocidade) diminui a velocidade do tapete de corrida em 0,1 MPH ou KPH sempre que o mesmo é premido enquanto o tapete está em movimento. Manter premido o botão Speed Minus "Slower" (Menos velocidade "Mais lento") enquanto o tapete está em movimento permitirá diminuir a velocidade do tapete de corrida a um ritmo acelerado até ser solto.

Speed Plus "Faster" (Mais velocidade "Mais rápido"): o botão triangular Speed Faster (Mais velocidade) aumenta a velocidade do tapete de corrida em 0,1 MPH ou KPH sempre que o mesmo é premido enquanto o tapete está em movimento. Manter premido o botão Speed Plus "Faster" (Mais velocidade "Mais rápido") enquanto o tapete está em movimento permitirá aumentar a velocidade do tapete de corrida a um ritmo acelerado até ser solto.

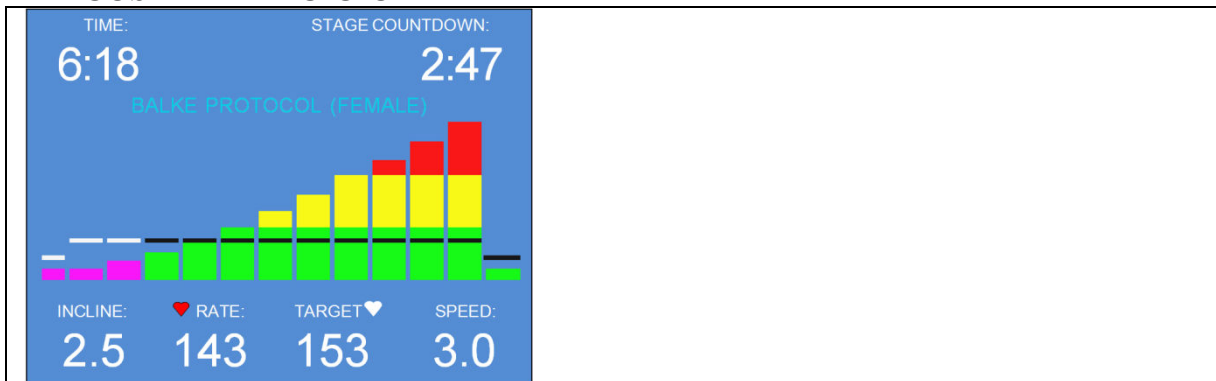
Quick Speed (Velocidade rápida): os (5) botões Quick Speed (Velocidade rápida) farão com que a velocidade do tapete de corrida atinja rapidamente a velocidade selecionada de 1,0 a 5,0 MPH ou 1,0 a 5,0 KPH.

Incline Minus (Menos inclinação): o botão triangular Incline Minus (Menos inclinação) diminui a inclinação da superfície de caminhada em 0,5% sempre que o mesmo é premido enquanto o tapete de corrida está em funcionamento. Manter premido o botão Incline Minus (Menos inclinação) enquanto o tapete de corrida está em movimento permitirá aumentar o ritmo do comando. No entanto, pode demorar alguns segundos para atingir a inclinação desejada que é exibida no ecrã de informações depois de o botão ser solto.

Incline Plus (Mais Inclinação): o botão triangular Incline Plus (Mais inclinação) aumenta a inclinação da superfície de caminhada em 0,5% sempre que o mesmo é premido enquanto o tapete de corrida está em funcionamento. Manter premido o botão Incline Plus (Mais inclinação) enquanto o tapete de corrida está em movimento permitirá aumentar o ritmo do comando. No entanto, pode demorar alguns segundos para atingir a inclinação desejada que é exibida no ecrã de informações depois de o botão ser solto.

Quick Incline (Inclinação rápida): os (5) botões Quick Incline (Inclinação rápida) farão com que a superfície do tapete de corrida atinja rapidamente a inclinação selecionada de 3% a 15%.

GRÁFICOS DE EXERCÍCIO






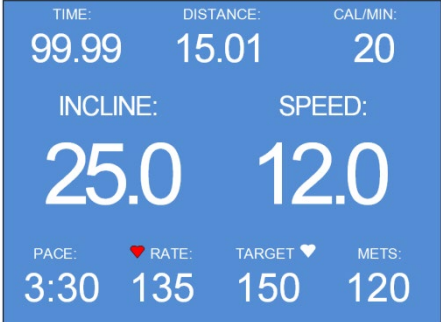


O exercício completo é apresentado através de um gráfico de barras colorido que representa o aumento da intensidade do exercício, bem como a progressão do exercício e as configurações atuais da passadeira. Estes valores podem ser apresentados em medidas métricas ou medidas do sistema inglês. Os segmentos que foram concluídos ficarão na cor MAGENTA. No exemplo acima, os primeiros (3) segmentos do exercício foram concluídos, deixando (9) segmentos que ainda estão por concluir. A parte VERDE da barra representa uma inclinação entre 0 e 10%. A parte AMARELA da barra representa uma inclinação entre 10% e 18%. A parte VERMELHA da barra representa uma inclinação entre 18% e 25%. As barras horizontais PRETAS representam a velocidade do tapete de corrida. Estas ficarão BRANCAS quando o segmento for concluído.

OPERAÇÃO MANUAL:



O ecrã de início padrão permite que o utilizador ignore os dados do utilizador, bastando para isso premir o botão START (INICIAR). Para inserir os dados do utilizador, siga os Passos 1-16. O ecrã de interface do utilizador conduz facilmente o utilizador pelos diferentes passos para atingir a operação desejada.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Prima o botão ENTER (ENTER) para inserir as informações do utilizador. 2. Opcionalmente, prima o botão START (INICIAR) para iniciar a passadeira num modo de execução não definido-OU- 3. Prima o botão PROGRAM SELECT (PROGRAMA/SELECIONAR) para visualizar e seleccionar uma rotina integrada. Avance para o Passo 15. 	<p>PRESS 'ENTER' ● TO INPUT USER INFORMATION</p> <p>PRESS 'START' ● TO BEGIN EXERCISE ROUTINE</p> <p>PRESS 'PROGRAM SELECT' ● TO BEGIN PROGRAM EXERCISE ROUTINE</p>
<p>Se tiver optado por inserir as suas informações de utilizador, siga os próximos 12 passos</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Prima o botão + ou - até que a idade desejada apareça no ecrã. 5. Prima o botão ENTER (ENTER) para continuar. 	<p>PRESS ▲ OR ▼ BUTTON TO INPUT YOUR AGE THEN PRESS 'ENTER' ●</p> <p>40</p>

<p>6. Prima o botão + ou - até que o peso desejado apareça no ecrã.</p> <p>7. Prima o botão ENTER (ENTER) para continuar.</p>	
<p>8. Prima o botão + ou - até que o género correto apareça no ecrã.</p> <p>9. Prima o botão ENTER (ENTER) para continuar.</p>	
<p>10. Prima o botão + ou - até que a frequência cardíaca desejada apareça no ecrã.</p> <p>11. Prima START (INICIAR) para começar a andar.</p> <p>NOTA: a função de frequência cardíaca alvo só está disponível com recurso a uma faixa torácica sem fios ou a um dispositivo de monitorização de relógio de frequência de pulso.</p>	
<p>NOTA: se o utilizador exceder a frequência cardíaca alvo indicada, o ecrã apresentará um aviso a indicar que a frequência cardíaca alvo foi excedida. Ainda assim, a passadeira não para. É da responsabilidade do utilizador tomar medidas adicionais.</p>	
<p>12. Ao premir o botão START (INICIAR) no Passo 11, o ecrã avisa que o tapete irá iniciar uma contagem regressiva de 3, conforme apresentado à direita.</p>	
<p>13. Depois de o tapete começar a mover-se, o controlo de elevação e velocidade fica disponível através das teclas +/-, bem como das teclas de velocidade rápida da consola.</p> <p>14. Prima a tecla STOP (PARAR) para interromper de imediato o treino ou prima a tecla COOL DOWN (ACALMAR) para desacelerar lentamente o tapete até parar.</p>	

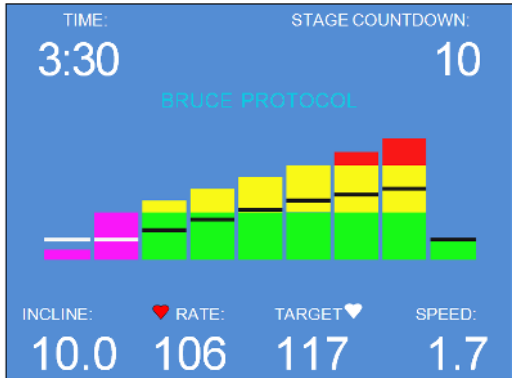
OPERAÇÃO DE PROGRAMAS INTEGRADOS

Existem 10 exercícios pré-programados no controlo. Selecione entre (5) protocolos pré-programados e (5) rotinas de exercícios com intervalo. Para aceder a estes programas, execute os passos seguintes: os (5) protocolos pré-programados seguintes são explicados aqui.

<p>15. No Passo 3, o utilizador selecionou o botão PROGRAM SELECT (PROGRAMA/SELECIONAR) para aceder às rotinas de programa integradas. Este ecrã exige que o utilizador selecione protocolos pré-programados ou exercícios de <i>fitness</i> com intervalo ou defina um exercício personalizado através dos botões + e -. Quando o programa pretendido for destacado, prima o botão amarelo Enter (Enter) para selecionar. Se o utilizador selecionar exercícios de <i>fitness</i>, avance para o Passo 17. Se o utilizador selecionar o programa definido pelo utilizador, avance para o Passo 19.</p>	
<p>16. Prima o botão + ou - até que o protocolo pretendido seja selecionado. Quando o programa pretendido for destacado, prima o botão verde Start (Iniciar) para iniciar a rotina. A descrição detalhada de cada protocolo pré-programado encontra-se abaixo.</p>	

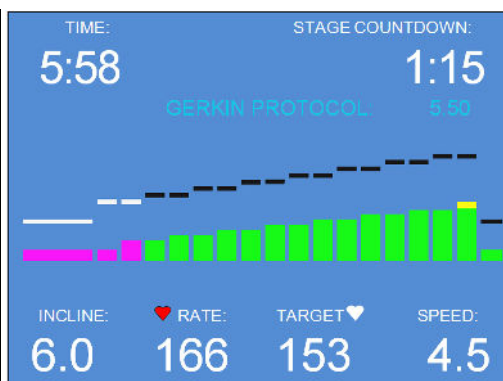
Dados de treino dos protocolos pré-programados

Protocolo de Bruce				
	Tempo	Velocidade KPM / MPH		Inclinação
Aquecimento	3 min.	2,7	1,7	0%
Etapa 1	3 min.	2,7	1,7	10%
Etapa 2	3 min.	4,0	2,5	12%
Etapa 3	3 min.	5,7	3,4	14%
Etapa 4	3 min.	6,8	4,2	16%
Etapa 5	3 min.	8,1	5,0	18%
Etapa 6	3 min.	8,9	5,5	20%
Etapa 7	3 min.	8,9	6,0	22%
Acalmar	3 min.	2,7	1,7	0%



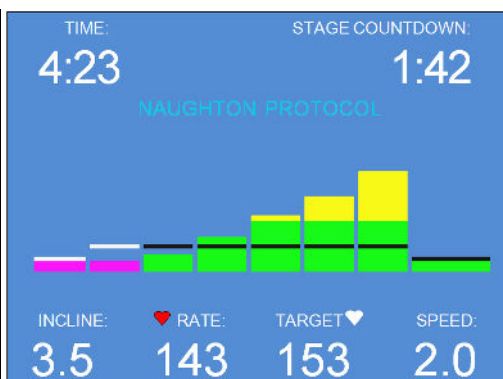
Protocolo Gerkin (teste do bombeiro)

	Tempo	Velocidade KPM / MPH		Inclinação
Aquecimento	3 min.	4,8	3,0	0%
Etapa 1	1 min.	7,2	4,5	0%
Etapa 2	1 min.	7,2	4,5	2%
Etapa 3	1 min.	8,0	5,0	2%
Etapa 4	1 min.	8,0	5,0	4%
Etapa 5	1 min.	8,8	5,5	4%
Etapa 6	1 min.	8,8	5,5	6%
Etapa 7	1 min.	9,7	6,0	6%
Etapa 8	1 min.	9,7	6,0	8%
Etapa 9	1 min.	10,5	6,5	8%
Etapa 10	1 min.	10,5	6,5	10%
Etapa 11	1 min.	11,3	7,0	10%
Etapa 12	1 min.	11,3	7,0	12%
Etapa 13	1 min.	12,0	7,5	12%
Etapa 14	1 min.	12,0	7,5	14%
Etapa 15	1 min.	12,9	8,0	14%
Etapa 16	1 min.	12,9	8,0	16%
Acalmar	3 min.	2,7	1,7	0%



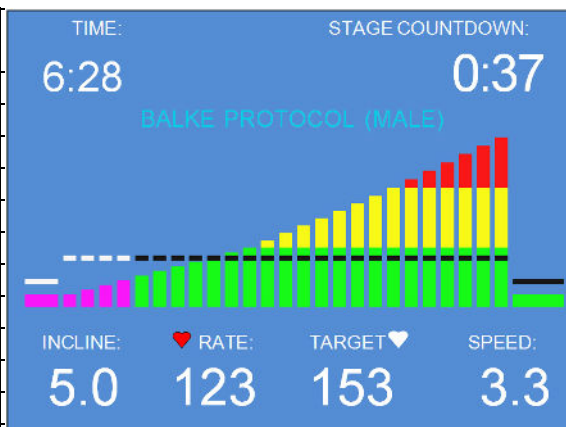
Protocolo de Naughton

	Tempo	Velocidade KPM / MPH		Inclinação
Aquecimento	2 min.	1,6	1,0	0%
Etapa 1	2 min.	3,2	2,0	0%
Etapa 2	2 min.	3,2	2,0	3,5%
Etapa 3	2 min.	3,2	2,0	7,0%
Etapa 4	2 min.	3,2	2,0	10,5%
Etapa 5	2 min.	3,2	2,0	14,0%
Etapa 6	2 min.	3,2	2,0	17,5%
Acalmar	3 min.	1,6	1,0	0%



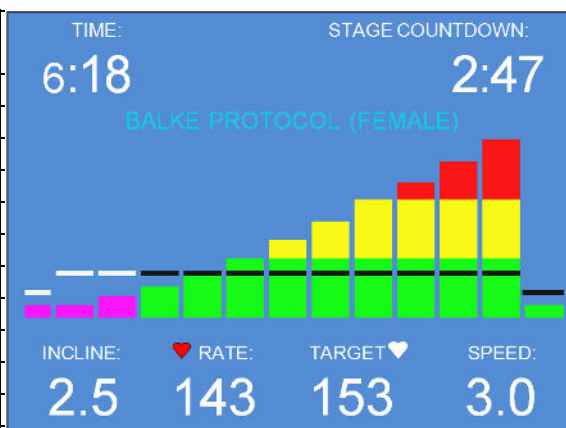
Balke – Homens

	Tempo	Velocidade KPM / MPH		Inclinação
Aquecimento	2 min.	2,7	1,7	0%
Etapa 1	1 min.	5,3	3,3	0%
Etapa 2	1 min.	5,3	3,3	2%
Etapa 3	1 min.	5,3	3,3	3%
Etapa 4	1 min.	5,3	3,3	4%
Etapa 5	1 min.	5,3	3,3	5%
Etapa 6	1 min.	5,3	3,3	6%
Etapa 7	1 min.	5,3	3,3	7%
Etapa 8	1 min.	5,3	3,3	8%
Etapa 9	1 min.	5,3	3,3	9%
Etapa 10	1 min.	5,3	3,3	10%
Etapa 11	1 min.	5,3	3,3	11%
Etapa 12	1 min.	5,3	3,3	12%
Etapa 13	1 min.	5,3	3,3	13%
Etapa 14	1 min.	5,3	3,3	14%
Etapa 15	1 min.	5,3	3,3	15%
Etapa 16	1 min.	5,3	3,3	16%
Etapa 17	1 min.	5,3	3,3	17%
Etapa 18	1 min.	5,3	3,3	18%
Etapa 19	1 min.	5,3	3,3	19%
Etapa 20	1 min.	5,3	3,3	20%
Etapa 21	1 min.	5,3	3,3	21%
Etapa 22	1 min.	5,3	3,3	22%
Etapa 23	1 min.	5,3	3,3	23%
Etapa 24	1 min.	5,3	3,3	24%
Etapa 25	1 min.	5,3	3,3	25%
Acalmar	3 min.	2,7	1,7	0%



Balke – Mulheres

	Tempo	Velocidade KPH / MPH		Inclinação
Aquecimento	2 min.	2,7	1,7	0%
Etapa 1	1 min.	4,8	3,0	0%
Etapa 2	1 min.	4,8	3,0	2,5%
Etapa 3	1 min.	4,8	3,0	5,0%
Etapa 4	1 min.	4,8	3,0	7,5%
Etapa 5	1 min.	4,8	3,0	10%
Etapa 6	1 min.	4,8	3,0	12,5%
Etapa 7	1 min.	4,8	3,0	15,0%
Etapa 8	1 min.	4,8	3,0	17,5%
Etapa 9	1 min.	4,8	3,0	20,0%
Etapa 10	1 min.	4,8	3,0	22,5%
Etapa 11	1 min.	4,8	3,0	25,0%
Acalmar	3 min.	2,7	1,7	0%



Dados dos exercícios de *fitness* pré-programados

17. Para aceder aos exercícios de *fitness* pré-programados, use a tecla +/- para destacar a seleção e prima o botão amarelo Enter (Enter).

PRESS  OR  BUTTON
TO HIGHLIGHT DESIRED PROGRAM
THEN PRESS 'ENTER' 

PRE-PROGRAMMED PROTOCOLS

FITNESS WORKOUTS

USER DEFINED PROGRAM

18. O ecrã à direita apresenta os (5) exercícios de *fitness* à escolha do utilizador. Selecione o exercício de *fitness* pretendido premindo o botão +/- e, em seguida, premindo o botão amarelo Enter (Enter) para inserir as informações do utilizador ou premindo o botão verde Start (Iniciar) para começar o exercício.

PRESS  OR  BUTTON
TO HIGHLIGHT DESIRED PROGRAM
THEN PRESS 'ENTER'  TO SELECT

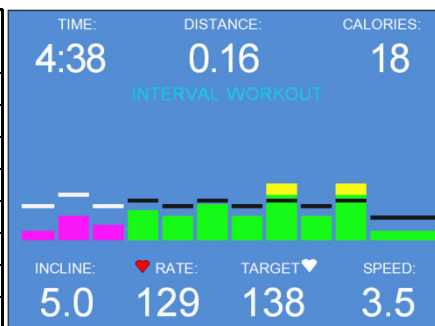
INTERVAL WORKOUT

SPEED INTERVAL WORKOUT
HIGH INTENSITY SPEED INTERVAL WORKOUT
PEEK INTERVAL WORKOUT
HIGH INTENSITY PEEK INTERVAL WORKOUT

NOTA: qualquer programa de exercício de *fitness* com intervalo pode ser alterado em termos de intensidade, bastando para isso premir +/- para efeitos de velocidade ou inclinação do tapete. O controlo lembrar-se-á da configuração durante a transição de um segmento para o próximo.

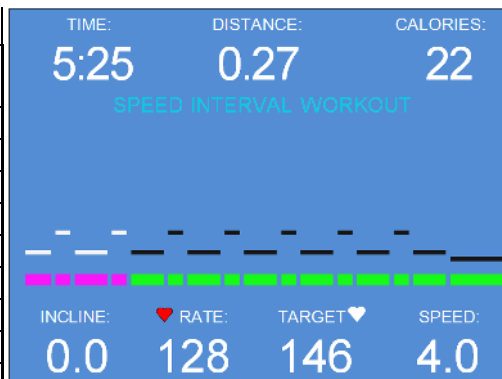
EXERCÍCIO COM INTERVALO

	Tempo	Velocidade KPH / MPH		Inclinação
Aquecimento	1,5 min.	4,8	3,0	0%
Etapa 1	1,5 min.	5,6	3,5	5%
Etapa 2	1,5 min.	4,8	3,0	2%
Etapa 3	1,5 min.	5,6	3,5	7%
Etapa 4	1,5 min.	4,8	3,0	5%
Etapa 5	1,5 min.	5,6	3,5	9%
Etapa 6	1,5 min.	4,8	3,0	5%
Etapa 7	1,5 min.	5,6	3,5	12%
Etapa 8	1,5 min.	4,8	3,0	5%
Etapa 9	1,5 min.	5,6	3,5	12%
Acalmar	3,0 min.	4,8	3,0	0%



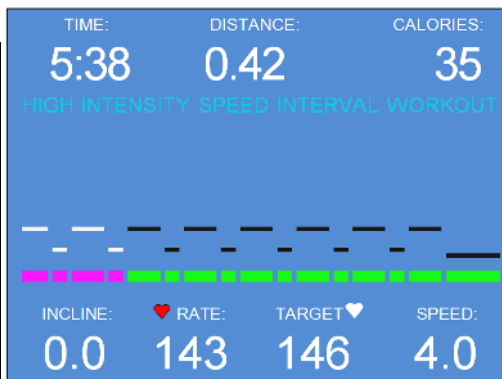
EXERCÍCIO DE VELOCIDADE COM INTERVALO

	Tempo	Velocidade KPH / MPH		Inclinação
Aquecimento	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 1	0,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 2	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 3	0,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 4	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 5	0,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 6	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 7	0,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 8	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 9	0,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 10	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 11	0,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 12	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 13	0,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 14	1,0 min.	4,0	2,5	0%
Acalmar	3,0 min.	3,2	2,0	0%



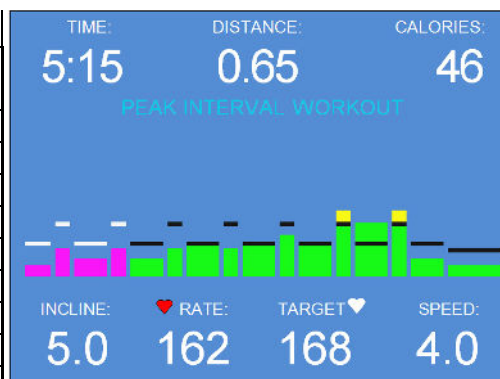
EXERCÍCIO DE VELOCIDADE DE ALTA INTENSIDADE COM INTERVALO

	Tempo	Velocidade KPH / MPH		Inclinação
Aquecimento	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 1	1,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 2	0,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 3	1,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 4	0,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 5	1,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 6	0,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 7	1,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 8	0,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 9	1,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 10	0,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 11	1,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 12	0,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 13	1,5 min.	6,4	4,0	0%
Etapa 14	1,0 min.	4,0	2,5	0%
Acalmar	3,0 min.	3,2	2,0	0%

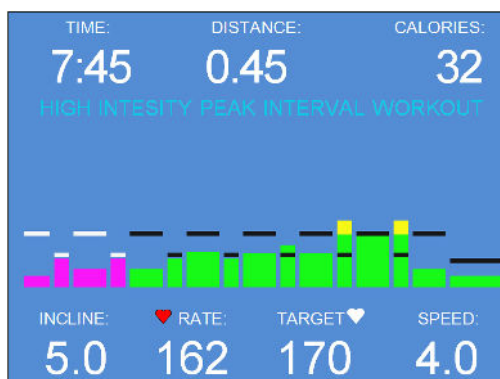


EXERCÍCIO DE PICO COM INTERVALO

	Tempo	Velocidade KPH/MPH		Inclinação
Aquecimento	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 1	0,5 min.	6,4	4,0	5%
Etapa 2	1,5 min.	4,0	2,5	3%
Etapa 3	0,5 min.	6,4	4,0	5%
Etapa 4	1,5 min.	4,0	2,5	3%
Etapa 5	0,5 min.	6,4	4,0	5%
Etapa 6	1,5 min.	4,0	2,5	3%
Etapa 7	0,5 min.	6,4	4,0	7%
Etapa 8	1,5 min.	4,0	2,5	5%
Etapa 9	0,5 min.	6,4	4,0	9%
Etapa 10	1,5 min.	4,0	2,5	7%
Etapa 11	0,5 min.	6,4	4,0	12%
Etapa 12	1,5 min.	4,0	2,5	10%
Etapa 13	0,5 min.	6,4	4,0	12%
Etapa 14	1,0 min.	4,0	2,5	3%
Acalmar	3,0 min.	3,2	2,0	0%

**EXERCÍCIO DE PICO DE ALTA INTENSIDADE COM INTERVALO**

	Tempo	Velocidade KPM/MPH		Inclinação
Aquecimento	1,5 min.	4,0	2,5	0%
Etapa 1	1,5 min.	6,4	4,0	5%
Etapa 2	0,5 min.	4,0	2,5	3%
Etapa 3	1,5 min.	6,4	4,0	5%
Etapa 4	0,5 min.	4,0	2,5	3%
Etapa 5	1,5 min.	6,4	4,0	5%
Etapa 6	0,5 min.	4,0	2,5	3%
Etapa 7	1,5 min.	6,4	4,0	7%
Etapa 8	0,5 min.	4,0	2,5	5%
Etapa 9	1,5 min.	6,4	4,0	9%
Etapa 10	0,5 min.	4,0	2,5	7%
Etapa 11	1,5 min.	6,4	4,0	12%
Etapa 12	0,5 min.	4,0	2,5	10%
Etapa 13	1,5 min.	6,4	4,0	12%
Etapa 14	1,0 min.	4,0	2,5	3%
Acalmar	3,0 min.	3,2	2,0	0%



Programação definida pelo utilizador

19. Para aceder ao menu definido pelo utilizador, use a tecla +/- para destacar a seleção e prima o botão amarelo Enter (Enter).

NOTA: qualquer programa definido pelo utilizador pode ser alterado em termos de intensidade, bastando para isso premir +/- para efeitos de velocidade ou inclinação do tapete. O computador lembrar-se-á da configuração durante a transição de um segmento para o próximo.

20. O ecrã à direita apresenta os (5) exercícios personalizados à escolha do utilizador. O controlo tem espaço para 10 exercícios. Selecione o exercício personalizado pretendido premindo o botão +/- e, em seguida, premindo o botão verde Start (Iniciar) para começar ou premindo o botão amarelo Enter (Enter) para alterar um exercício existente. Se não houver exercícios e premir o botão Start (Iniciar), irá aparecer o Ecrã 21.

21. Prima os botões +/- para inserir as variáveis de um campo. Certifique-se de que o valor da variável está correto antes de premir o botão preto Program Select (Programa/Selecionar). Ao premir o botão, o cursor avança para o campo de variável seguinte. Repita os passos acima para os três campos. Prima o botão verde (Start) Iniciar para guardar a rotina.

PRESS  OR  BUTTON
TO HIGHLIGHT DESIRED PROGRAM
THEN PRESS "ENTER" 

PRE-PROGRAMMED PROTOCOLS

FITNESS WORKOUTS

USER DEFINED PROGRAM

PRESS  OR  BUTTON
HIGHLIGHT DESIRED PROGRAM
THEN PRESS "START"  TO BEGIN ROUTINE

CUSTOM WORKOUT 1




CUSTOM WORKOUT 2

CUSTOM WORKOUT 3

CUSTOM WORKOUT 4

CUSTOM WORKOUT 5

TO MODIFY EXISTING PROGRAM
SELECT "ENTER" 

PRESS  OR  BUTTON
TO SET TIME, ELEVATION, SPEED
PRESS "PROGRAM SELECT"  TO
ADVANCE AFTER EACH INPUT

STAGE 1 OF 10

TIME (SECONDS): 000

ELEVATION (% GRADE): 00.0

SPEED (MPH): 00.0

THEN PRESS "START"  TO SAVE

Manutenção preventiva

A limpeza e a manutenção regulares são essenciais para manter a passadeira TRACKMASTER® a funcionar no seu melhor por muitos anos. Recomendamos que registre todos os serviços de manutenção e assistência efetuados num registo (conforme apresentado no Anexo A).



CUIDADO: antes de limpar o dispositivo, desligue o interruptor de alimentação principal e desligue a passadeira da tomada elétrica. Nunca use materiais de limpeza húmidos perto de uma fonte de alimentação: pode sofrer um choque elétrico.

Para preservar as condições da garantia, certifique-se de que todos os procedimentos de reparação (exceto a manutenção normal) são executados por um fornecedor de serviços autorizado e qualificado. Entre em contacto com o apoio ao cliente para esclarecer eventuais dúvidas que possa ter através do número (316) 283 3344.

Use apenas as peças de substituição TRACKMASTER®. O uso de outras peças pode anular a garantia e provocar o mau funcionamento da passadeira.

NOTA: as peças de reposição precisam de ser solicitadas ao fabricante do equipamento operacional para garantir a **SEGURANÇA BÁSICA** e o **DESEMPENHO ESSENCIAL** em relação a **PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS** para a **VIDA ÚTIL ESPERADA**.

Instruções de reprocessamento

Para reprocessar a passadeira entre cada paciente, siga as instruções de reprocessamento localizadas no Anexo B.

Manutenção diária

- Certifique-se de que a passadeira está a funcionar corretamente.
- Inspeção visual da passadeira e do tapete de caminhada quanto a danos e desgaste

Manutenção semanal

- Aspire em volta e por baixo da passadeira. Limpe todas as superfícies expostas com um aspirador. Evite mover a passadeira da posição original, pois tal irá comprometer a configuração original de monitorização do tapete.
- Verifique a tensão do tapete de corrida.
- Observe as definições de monitorização do tapete de corrida e corrija conforme necessário.

Manutenção mensal

- Inspeção e limpe o tapete.

Manutenção semestral

- Avalie o estado da plataforma e do tapete.
- Ajuste o tapete para garantir o alinhamento adequado.
- Verifique o ajuste do tapete de corrida.
- Verifique o ajuste da tensão da correia de transmissão.
- Limpe e lubrifique o parafuso de elevação da passadeira.
- Limpe o interior do invólucro elétrico do motor conforme necessário.

NOTA: use apenas peças de substituição TRACKMASTER®. O uso de outras peças pode anular a garantia e provocar o mau funcionamento da passadeira.

Limpeza e inspeção do tapete

1. Ligue o interruptor de alimentação principal da passadeira.
2. Inicie o tapete a 0,5 MPH. Com uma pequena toalha húmida, limpe o excesso de sujidade do tapete de corrida, mantendo a toalha ao meio do comprimento da passadeira. Evite colocar a toalha perto do rolo posterior.
3. Quando o tapete estiver limpo, pare a passadeira.
4. Inspeccione o tapete de corrida para ver se existem rasgões ou cortes. Se o tapete estiver danificado, substitua o mesmo.
5. Ajuste as definições de monitorização do tapete de corrida e de tensão do tapete.

Ajuste de monitorização do tapete de corrida

Este procedimento requer a seguinte ferramenta:

- Chave Allen ¼"

NOTA: como este ajuste não é abrangido pela garantia, é importante que consulte as instruções com atenção antes de continuar.

O sistema de monitorização do tapete MasterTrack® patenteado reduz significativamente a necessidade de ajustar o tapete da passadeira. No entanto, ao operar a passadeira pela primeira vez, pode ser necessário ajustar o alinhamento do tapete para se adequar ao piso. Também pode ter que ajustar os parâmetros de monitorização se mover o equipamento para outro local.

O tapete de corrida deve permanecer centrado, embora seja normal um ligeiro movimento para a esquerda ou para a direita durante o uso. Não permita que o tapete de corrida se mova totalmente para nenhum dos lados.

Para ajustar a monitorização do tapete, proceda da seguinte forma:

1. Ligue o interruptor de alimentação principal da passadeira.
2. Aumente a velocidade para 3,0 mph (4,8 km/h).
3. Observe o lado esquerdo do tapete de corrida à medida que vai passando por cima do rolo posterior. Se o tapete deslizar para o lado direito do rolo, gire o parafuso direito 1/8 no sentido horário e, em seguida, gire o parafuso esquerdo 1/8 no sentido anti-horário.

NOTA: ao apertar um lado do tapete, alivie o lado oposto pela metade. Este procedimento proporciona um controlo mais preciso, com menor impacto para a tensão do tapete.

Verifique o tapete após 2 minutos, com a passadeira em funcionamento a uma velocidade aproximada de 7,0 mph (11,3 km/h). Se o tapete não se autocorrigir, continue a dar leves voltas até que o tapete fique no meio do rolo posterior. Se o tapete deslizar para o lado esquerdo do rolo, inverta os ajustes.

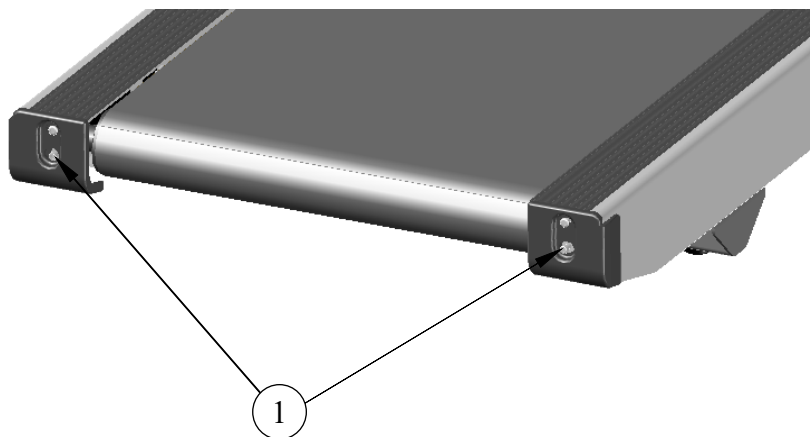
NOTA: pisos irregulares aceleram o desalinhamento do tapete. Esta situação pode exigir ajustes mais frequentes para prevenir danos no tapete.

Ajuste da tensão do tapete de corrida

O tapete de corrida pode esticar e ficar folgado com o uso regular. A folga é perceptível quando o tapete tende a pausar repetidamente ou a aderir em demasia. Ajuste a tensão do tapete seguindo o procedimento adequado e consultando a ilustração abaixo.

1. Ligue o interruptor de alimentação principal da passadeira.
2. Inicie a passadeira e aumente a velocidade para 1,0 mph (1,6 km/h).
3. Comece a caminhar na passadeira, segure a barra de apoio lateral e aplique pressão com o pé para criar resistência no tapete de corrida.
4. Se o tapete de corrida pausar repetidamente ou deslizar no rolo de acionamento dianteiro, aperte ambos os parafusos de tensão $\frac{1}{2}$ volta (sentido horário).
5. Repita os passos 2 ao 4 até que o tapete de corrida pare de deslizar.

NOTA: quando o tapete de corrida está muito apertado, a extremidade começa a enrolar, provocando a falha prematura do mesmo.



Item	Descrição
1	Parafusos de tensão

NOTA: o funcionamento da passadeira a alta velocidade pode resultar em pausas ou no deslizamento do tapete de corrida a cada pisada. Isto pode ser um sinal de que o suporte do tapete de corrida se está a partir, causando uma falha prematura.

Ajuste da tensão da correia de transmissão

Este procedimento requer a seguinte ferramenta:

- Chave Allen 1/8"
- Chave de caixa 3/4"
- Chave 3/4"
- Fita métrica

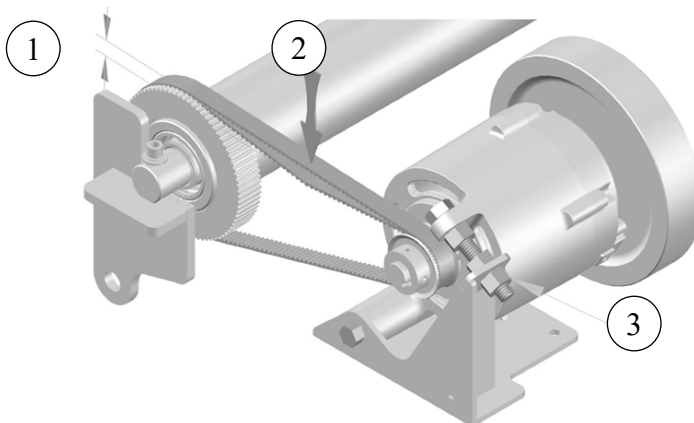
NOTA: como este ajuste não é abrangido pela garantia, é importante que consulte as instruções com atenção antes de continuar.

NOTA: A correia de transmissão pode esticar e ficar folgada com o uso regular. A folga pode resultar num ruído de batida por baixo da tampa.

1. Remova os (5) parafusos 10-32 localizados na tampa inferior com a chave Allen 1/8".
2. Com a chave de caixa 3/4", solte a porca posterior de AJUSTE DE TENSÃO.
3. Pressione a correia de transmissão para baixo, entre o motor e o rolo dianteiro, com cerca de 5 libras de força para atingir 1/4" a 3/8".
4. Se forem necessários ajustes, gire o PARAFUSO DE TENSÃO no sentido horário para apertar com uma chave 3/4". Para folgar, gire a chave no sentido anti-horário.
5. Faça pequenos ajustes até que a correia de transmissão desvie aproximadamente 1/4" a 3/8" e aperte a porca posterior de AJUSTE DE TENSÃO.

NOTA: uma eventual falha ao bloquear a porca posterior de AJUSTE DE TENSÃO permitirá a folga da tensão da correia de transmissão.

6. Quando a passadeira estiver devidamente ajustada, reinstale a tampa com (5) parafusos 8-32.



Item	Descrição
1	Deflexão de 1/4 a 3/8
2	5 LBS
3	Porca posterior de ajuste de tensão.

NOTA: quando a correia de transmissão está tensionada em demasia, a tensão do tapete provoca ruído no motor. Tal pode provocar uma vida prematura do motor.

Cuidados externos

O acabamento revestido em pó da passadeira é extremamente durável e requer cuidados mínimos. Não permita que a transpiração se acumule na passadeira. Limpe a unidade diariamente. (Consulte as Instruções de reprocessamento do Anexo B)

- Use um pano húmido para limpar a superfície; não permita a entrada de líquidos no sistema. Todos os agentes de limpeza e desinfetantes usados em hospitais e que contenham até 70% de álcool são adequados. Se tiverem entrado líquidos no sistema, notifique a assistência para que o sistema seja inspecionado quanto a danos antes de ser usado novamente.
- NÃO use desinfetante com base de fenol ou composto de peróxido para desinfetar a superfície externa.

Lubrificação do parafuso de elevação

O parafuso de elevação deve ser limpo e lubrificado a cada 6 meses para manter a operação adequada da passadeira. A falha em realizar esta função de manutenção resultará no desgaste prematuro e na falha final do mecanismo de elevação.

Este procedimento requer as seguintes ferramentas:

- Lubrificante TRACKMASTER® (Peça n.º 317-160-165)
 - Pano limpo e sem algodão
 - Pincel pequeno
1. Eleve a passadeira ao máximo.
 2. Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue a passadeira da tomada elétrica.
 3. Com recurso a um pano sem algodão, remova o lubrificante antigo e o pó acumulado do parafuso de elevação.
 4. Use uma escova pequena para voltar a aplicar uma camada fina de lubrificante nas roscas do parafuso de elevação. Não use muito lubrificante, pois o excesso pode pingar o chão e provocar o risco de deslize e queda.
 5. Ligue o cabo de alimentação da passadeira à tomada da fonte de alimentação. Ligue o interruptor de alimentação principal e deixe a passadeira voltar à posição estacionária.
 6. Coloque novamente a unidade em serviço.

Manutenção da plataforma de corrida

A plataforma de corrida TRACKMASTER® não requer manutenção e oferece duas plataformas de corrida para duplicar a vida útil das passadeiras comuns.

NOTA: não use *sprays* de silicone para encetar a plataforma da passadeira. O uso de *sprays* de silicone irá anular a garantia. Os referidos *sprays* podem provocar alterações ao nível da superfície que podem dar origem a sucessivas pausas ou a um deslizamento excessivo do tapete.

O uso prolongado em corridas a alta velocidade pode resultar em pausas ou no deslizamento a cada pisada. Inspeção a plataforma de corrida quanto à lubrificação de fábrica na superfície de corrida.

Se a superfície da plataforma de corrida ficar com ranhuras devido ao desgaste, a mesma pode ser renovada ao virar a plataforma para o lado oposto.

Resolução de problemas

O seu técnico biomédico interno ou o pessoal tecnicamente qualificado pode realizar a resolução básica de problemas. A resolução de problemas avançada pode ser encontrada no Manual de serviço TMX428 TMX58 enviado com o seu sistema ou entre em contacto com a Full Vision para obter assistência.

O interruptor de alimentação não acende

Este procedimento requer o uso de um medidor capaz de ler, pelo menos, 250 VCA e medir ohms.

1. Desligue o interruptor de alimentação principal. Desligue o cabo de alimentação da passadeira da tomada da parede.
2. Meça a tensão na tomada de parede para verificar o nível de tensão correto.
Se a tensão não estiver correta, reinicie o disjuntor.
Se a tensão estiver correta, prossiga para o passo seguinte.
3. Ligue o cabo de alimentação da passadeira à tomada da parede. Ligue o interruptor de alimentação principal da passadeira.
4. Observe o indicador LED VERMELHO sólido D7 que indica energia para a placa de alimentação inteligente. O indicador LED está localizado próximo do transformador grande, no canto superior direito ao olhar para a placa.
5. Se a consola de controlo não acender, verifique o conector J12 na placa de alimentação inteligente inferior e o conector J8 na placa de circuito LCD superior localizada na consola de controlo. Este é o cabo de comunicação principal e é fundamental que o conector esteja devidamente encaixado no conector.
6. Verifique se o *jumper* J4 e J5 está conectado. Este está localizado no lado direito do transformador grande.
7. Se as conexões no disjuntor do interruptor de alimentação estiverem boas, desligue o interruptor de alimentação principal e desligue a passadeira da tomada da parede. Verifique a continuidade de cada condutor do cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação estiver bom, verifique o funcionamento do interruptor de alimentação principal nas posições ON (LIGADO) e OFF (DESLIGADO). Verifique se o cabo de alimentação está ligado ao interruptor de alimentação.

NOTA: o paciente ou assistente pode introduzir uma descarga ESD na passadeira. O ecrã LCD pode não apresentar a velocidade e a elevação. O funcionamento da passadeira pode ser interrompido pela paragem de emergência ou pelo tirante de segurança.

O disjuntor da instalação desarma ao ser ativada a fonte de alimentação

Se o disjuntor principal desarmar quando a passadeira é ligada pela primeira vez, o circuito principal a que a passadeira está ligada pode ficar sobrecarregado. Tal não acontecerá se a passadeira estiver numa linha adequada e dedicada. Refira o problema ao electricista local e verifique se o disjuntor do painel de serviço é um disjuntor magnético de alto rendimento.

A passadeira não inicia

1. Certifique-se de que o botão de paragem de emergência não está premido.
2. Certifique-se de que o clipe ou íman do tirante de segurança do paciente está ligado ao interruptor.
3. A consola de controlo tem um ecrã azul enquanto a comunicação estabelecida permanece no ecrã a amarelo. Verifique o conector J12 na placa de alimentação inteligente inferior e o conector J8 na placa de circuito LCD superior localizada na consola de controlo. Este é o cabo de comunicação principal e é fundamental que o conector esteja devidamente encaixado no conector.

O tapete de corrida desliza quando em uso

Com o passar do tempo, o tapete de corrida irá esticar e permitir deslizamentos quando usada por uma pessoa pesada. (Ver **Ajuste da tensão do tapete de corrida.**)

O tapete de corrida está descentrado

Ocasionalmente, o tapete de corrida não ficará centrado. (Ver **Ajuste de monitorização do tapete de corrida.**)


Localização do disjuntor interno e reiniciação

1. Todos os disjuntores estão localizados na parte frontal da passadeira, debaixo da tampa.
(Consulte o Anexo B sobre a estrutura do depósito do motor.)
 - 2 cada. Fonte de alimentação/placa de relé (1/4 amp.)
 - 2 cada. Motor de elevação (3 amp.)
2. Para reiniciar um disjuntor, prima o botão.

NOTA: entre em contacto com o distribuidor para obter informações sobre as possíveis causas de desarmação dos disjuntores.

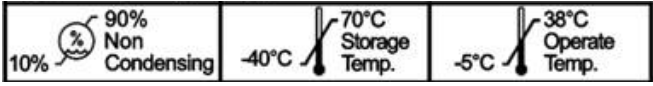
Instruções de reprocessamento

As seguintes instruções de reprocessamento aplicam-se a todas as passadeiras. A passadeira não está nem pode ser esterilizada.

Fabricante: Full Vision Inc.		Símbolo: 
Dispositivo(s): Passadeiras		
AVISOS	<p>Antes de limpar o dispositivo, desligue o interruptor de alimentação principal e desligue a passadeira da tomada elétrica. Nunca use materiais de limpeza húmidos perto de uma fonte de alimentação: pode sofrer um choque elétrico. Não limpe o dispositivo de forma inadequada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante a limpeza, não deixe que fluidos entrem na área de montagem do depósito do motor. • Use sempre EPI apropriado ao limpar. • Não use escovas ou produtos de limpeza abrasivos. Tal pode danificar a pintura e as superfícies de plástico. • Não use ferramentas afiadas (por exemplo, faca, raspador de metal) ou solventes de limpeza agressivos para limpar • Os álcoois são inflamáveis e só devem ser usados em espaços bem ventilados • NÃO use desinfetante com base de fenol ou composto de peróxido para desinfetar a superfície externa 	
Limitações no processamento	Não aplicável	

INSTRUÇÕES	
Tratamento inicial no ponto de uso	Use um pano/toalha de papel macio, limpo e sem algodão humedecido (não molhado) com água da torneira e detergente neutro para limpar as superfícies da passadeira e remover o excesso de sujidade, humidade e transpiração.
Preparação antes da limpeza	Todas as soluções de limpeza devem ser preparadas de acordo com a diluição e temperatura recomendadas pelo fabricante.
Limpeza: automatizada	Não aplicável

<p>Limpeza: manual</p>	<p>Passo 1 – Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue a passadeira da tomada elétrica.</p> <p>Passo 2 – Use 20 mL (0,68 oz) de um produto de limpeza alcalino ou detergente neutro não abrasivo semelhante (por exemplo, <i>Spray 409</i>) num pano/toalha de papel macio, limpo e sem algodão de 25 x 25 cm (9,8 x 9,8 pol.) e limpe manualmente os itens 1, 2 e 6 (se aplicável). Imagem de referência 1 para os itens correspondentes. Nota: não borrife produtos químicos de limpeza diretamente no dispositivo</p> <p>Passo 3 – Use uma escova de cerdas macias de tamanho apropriado (por exemplo, escova de dentes padrão) humedecida com 5 mL (0,17 oz) de água da torneira com sabão neutro (ou detergente neutro não abrasivo semelhante) para limpar o item 3 e os pontos de difícil acesso. Imagem de referência 1 para os itens correspondentes.</p> <p>Passo 4 – Limpe todas as superfícies 1-6 (imagem de referência 1) com um pano/toalha de papel macio, limpo e sem algodão de 25 x 25 cm (9,8 x 9,8 pol.) humedecido com 20 mL (0,68 oz) (não molhado) de água morna da torneira entre 27 °C a 44 °C (80 °F a 111 °F) durante, no mínimo, 30 segundos.</p> <p>Passo 5 – Elimine todos os materiais de limpeza de acordo com o procedimento estabelecido pela sua instituição.</p>
<p>Desinfecção</p>	<p>Siga estes passos, se necessário, para desinfetar a passadeira.</p> <p>Passo 1 – Desligue o interruptor de alimentação principal e desligue a passadeira da tomada elétrica.</p> <p>Passo 2 – Prepare 20 mL (0,68 oz) de solução desinfetante de álcool isopropílico 70% ou mais de acordo com as instruções do fabricante.</p> <p>Passo 3 – Use um pano/toalha de papel macio, limpo e sem algodão de 25 x 25 cm (9,8 x 9,8 pol.) ou gaze saturada com 20 mL (0,68 oz) de solução de desinfecção e desinfete manualmente todas as superfícies contaminadas do dispositivo durante, no mínimo, 15 minutos.</p> <p>Passo 4 – Use uma escova de cerdas macias de tamanho apropriado (por exemplo, escova de dentes padrão) humedecida com 5 mL (0,17 oz) da solução desinfetante para limpar o item 3 e os pontos de difícil acesso. (Consulte a imagem 1 para os itens correspondentes) A superfície deve permanecer molhada durante, no mínimo, 15 minutos.</p> <p>Passo 5 – Limpe todas as superfícies contaminadas 1-6 (imagem de referência 1) com um pano/toalha de papel macio, limpo e sem algodão de 25 x 25 cm (9,8 x 9,8 pol.) ou gaze humedecida com 20 mL (0,68 oz) de água purificada entre 27 °C a 44 °C (80 °F a 111 °F) durante, no mínimo, 30 segundos.</p>

	Passo 6 – Elimine todos os materiais de limpeza de acordo com o procedimento estabelecido pela sua instituição.
Secagem	Seque o dispositivo com um pano/toalha de papel macio, limpo e sem algodão de 25 x 25 cm (9,8 x 9,8 pol.).
Manutenção, inspeção e teste	Examine visualmente o dispositivo quanto à limpeza. Se houver sujeira visível, repita o procedimento de limpeza até que o dispositivo esteja totalmente limpo.
Embalagem	Não aplicável
Esterilização	Não aplicável
Armazenamento	
Informações adicionais	Sem requisitos adicionais
Contacto do fabricante	Full Vision Inc. E-mail: tmservice@full-vision.com



Item	Descrição
1	Botão de paragem de emergência
2	Barras de apoio para o paciente
3	Puxar o Tirante da Corrente/Corrente Magnético
4	Tampa
5	Tapete de corrida
6	Controlador (se aplicável)

As instruções fornecidas foram validadas pelo fabricante do dispositivo médico como permitindo preparar um dispositivo médico para reutilização. É responsabilidade do processador garantir que o processamento, tal como é executado durante a utilização de equipamentos, materiais e pessoal na instalação de processamento, alcança o resultado desejado. Tal requer verificação e/ou validação e monitorização de rotina do processo.

**FULL VISION** INC.
3017 Full Vision Drive
Newton, KS. 67114
www.full-vision.com
www.trackmastertreadmills.com

Montagem em
Newton, KS. EUA