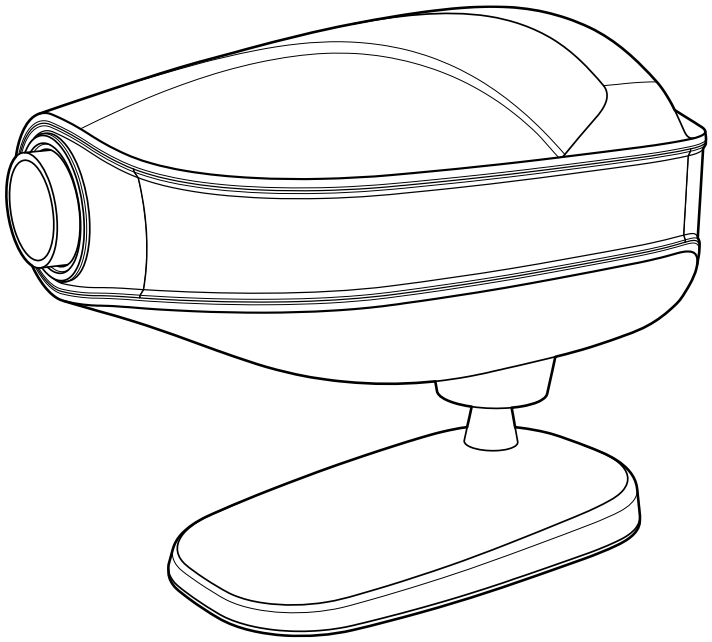
Huvitz

Projetor de Gráficos

HCP-7000

MANUAL DO USUÁRIO



AVISO IMPORTANTE

Este produto pode apresentar avarias por conta da ondas eletromagnéticas geradas por telefones móveis, transceptores, brinquedos controlados por rádio, etc. Certifique-se de evitar deixar tais objetos, que afetam este produto, perto do produto.

As informações contidas nesta publicação foram cuidadosamente verificadas e consideradas inteiramente exatas no momento da publicação. A HUVITZ não assume qualquer responsabilidade, no entanto, por possíveis erros ou omissões nem por quaisquer consequências resultantes do uso das informações aqui contidas.

A HUVITZ reserva-se o direito de fazer alterações em seus produtos ou especificações de produtos a qualquer momento e sem prévio aviso e não é obrigada a atualizar esta documentação para refletir tais alterações.

CE

9000BRA0025-B
(2024/11/13)

©2024 HUVITZ Co., Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, República da Coreia

Todos os direitos reservados.
De acordo com as leis de direitos autorais, este manual não pode ser copiado, no todo ou em parte, sem o consentimento prévio por escrito da HUVITZ Co., Ltd.

ÍNDICE

1. Introdução 5

1.1. Esboço do instrumento 5

1.2. Classificações 5

1.3. Normas 5

1.4. Informações de EMC 6

2. Informações de segurança 8

2.1. Introdução 8

2.2. Símbolos de segurança 9

2.3. Fatores ambientais 12

2.4. Precauções de segurança 14

3. Características 16

4. Observações para utilização do instrumento 17

5. Configurações 18

5.1. Gabinete principal 18

5.2. Cont. do gabinete principal 19

5.3. Acessórios 20

6. Instalação 21

6.1. Posição do Projetor de Gráficos 21

6.2. Como obter o tamanho e a focalização correta da letra (apenas tipo de zoom) 22

7. Entrada e utilização do programa 23

7.1. Como entrar no programa do usuário 23

7.2. Como utilizar seus programas armazenados 24

8. Tipos de gráficos (Tipo C é padrão) 25

9. Manutenção e reparo 26

9.1. Substituição de fusíveis 26

9.2. Substituição das pilhas do controle remoto 27

9.3. Limpeza 27

9.4. Informações sobre descarte 28

10. Especificações 29

11. Lista de componentes 30

11.1. Acessórios padrão 30

12. Informações de serviço 31

1

1. Introdução

1.1. Esboço do instrumento

O HUVITZ HCP-7000 é um projetor de gráficos automático que fornece 41 gráficos diferentes, incluindo filtros vermelhos/verdes e polarizados para a optometria ocular. Os usuários podem selecionar instantaneamente os gráficos desejados através do controle remoto sem fio. Os gráficos movem-se de forma rápida e silenciosa. Os dois programas personalizados ajudarão você a realizar um exame mais conveniente e eficaz. Também é possível executar os testes de equilíbrio binocular, testes de estéreo, testes de disparidade de fixação, testes de fusão e testes de aniseiconia com o HCP-7000. Este projetor de gráficos automático é compatível com o refrator digital HUVITZ, HDR-7000 e 9000.
O equipamento destinado à conexão à entrada e à saída de sinal deve estar equipado com a norma IEC60601-1 ou com a norma nacional harmonizada UL60601-1 ou com uma combinação de ambas.
Em caso de dúvida, entre em contato com um técnico qualificado para obter ajuda.

1.2. Classificações

- Tipo de proteção contra choques elétricos**:** Equipamento de Classe I.
- Grau de proteção contra choques elétricos: Nenhuma peça se aplica
- Grau de proteção contra a entrada de água: Normal
- Equipamento inadequado para uso na presença de uma mistura de anestésicos inflamáveis com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

1.3. Normas

LVD: IEC/EN60601-1
EMC: IEC/EN60601-1-2

1.4. Informações de EMC

Anúncio do fabricante – problemas com ondas eletromagnéticas

Problemas com ondas eletromagnéticas	
O HCP-7000 deve ser utilizado no ambiente de ondas eletromagnéticas abaixo mencionado. O comprador ou usuário do HCP-7000 precisa confirmar se o HCP-7000 está sendo utilizado neste tipo de ambiente.	
Teste de problemas	**Questão de adequação**
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1
Emissões de RF CISPR 11	Classe A
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A
Flutuações de tensão/cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade

Anúncio do fabricante – tolerância a ondas eletromagnéticas

Tolerância a ondas eletromagnéticas		
O HCP-7000 deve ser utilizado no ambiente de ondas eletromagnéticas abaixo designado. O cliente ou usuário do HCP-7000 precisa garantir que o HCP-7000 será utilizado neste tipo de ambiente.		
Teste de tolerância	**IEC 60601 Nível de teste**	**Nível de adequação**
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000 − 4 − 2	contato ±8 kV no ar ±15 KV	Observação 1: contato ±8 kV no ar ±15 KV
Transientes elétricos rápidos/ surto IEC 61000 − 4 − 4	linha de fornecimento de energia ±2 KV linha de entrada/saída ±1 kV	linha de fornecimento de energia ±2 KV linha de entrada/saída ±1 kV
Surto IEC 61000 − 4 − 5	entre linhas ±1 KV entre a linha e o aterramento ±2 KV	modo diferencial ±1 KV modo comum ±2 KV
Queda de tensão, interrupção instantânea, flutuação de tensão na linha de entrada de energia IEC 61000 − 4 − 11	Durante 0,5 ciclo < 5%U T (*Ut's* > 95 % de redução) Durante 5 ciclos de 40 %U T (redução de 60 % de UT) Durante 25 ciclos de 70 %U T (redução de 30 % de UT) Durante 5 segundos < 5 % *U*T(*UT's* > 95 % de redução)	Durante 0,5 ciclo < 5%U T (*Ut's* > 95 % de redução) Durante 5 ciclos, 40% *U*T(*UT's* 60 % de redução) Durante 25 ciclos de 70 %U T (*UT's* de 30 % redução) Durante 5 segundos,< 5 % *U*T(*UT's* > 95 % de redução)
Campo magnético de frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000 − 4 − 8	30 A/m	30 A/m
Outro *U*T é a tensão de CA antes de aprovar o nível de teste.		

Observação 1)* O teste de ESD será realizado com parafuso, alavanca, portas de sinal, gabinete, visor, botão de medição e interruptor de alimentação incluindo VCP/HCP como critério 'A'. Porém, os critérios de conexão de monitor externo serão do tipo 'B', pois o fenômeno cintilante da conexão de monitor externo durante a interferência de descarga eletrostática não afeta os requisitos essenciais.

Tolerância a ondas eletromagnéticas		
O HCP-7000 deve ser utilizado no ambiente de ondas eletromagnéticas abaixo mencionado. O comprador ou usuário do HCP-7000 precisa confirmar se o HCP-7000 está sendo utilizado neste tipo de ambiente.		
Teste de tolerância	**IEC 60601 condições de teste**	**Nível de adequação**
Campo eletromagnético RF de condutividade IEC 61000－4－6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Tolerância de campo eletromagnético da RF de radioatividade IEC 61000－4－3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz escopo	10 V/m

2

2. Informações de segurança

2.1. Introdução

Segurança é responsabilidade de todos. O uso seguro deste equipamento, em grande parte, depende dos instaladores, usuários, operadores e mantenedores. É fundamental que os funcionários estudem e familiarizem-se com todo o conteúdo deste manual antes de tentarem instalar, utilizar, limpar, realizar manutenção ou ajustar este equipamento e quaisquer acessórios associados. É essencial que as instruções contidas neste manual sejam compreendidas e seguidas na íntegra a fim de aumentar a segurança do paciente e do usuário/operador. É por isso que os seguintes avisos de segurança foram dispostos adequadamente no texto deste manual para destacar informações relacionadas com a segurança ou informações que requerem ênfase especial. Todos os usuários, operadores e mantenedores devem estar familiarizados e prestar bastante atenção a todos os símbolos de avisos e precauções aqui presentes.

⚠ AVISO

Alerta contra a existência de calamidade que possa causar lesões corporais graves, morte ou danos materiais, em caso de negligência.

”Warning” met en garde contre l'existence de calamités pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou la perte de biens en cas de négligence.

⚠ PRECAUÇÃO

"Precaução" informa sobre as questões relacionadas com calamidade que possam causar danos menos graves ou danos materiais, em caso de negligência.

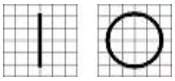
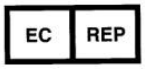
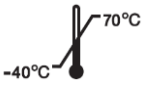
La “Caution” informe des questions liées aux calamités qui peuvent causer des blessures mineures ou des dommages matériels en cas de négligence.

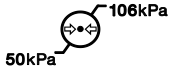
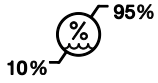
⚠ OBSERVAÇÃO

"Observação" explica informações importantes relacionadas com a instalação, operação e gestão e seu descumprimento pode levar a calamidades, em caso de negligência.

2.2. Símbolos de segurança

A Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) estabeleceu um conjunto de símbolos para equipamentos eletrônicos médicos que classificam uma conexão ou alertam sobre quaisquer perigos potenciais
As classificações e os símbolos são mostrados abaixo.

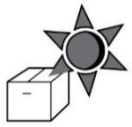
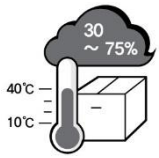
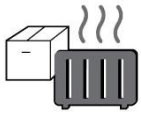
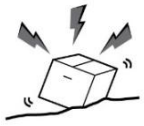
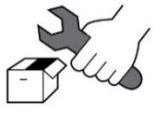
	I e O no interruptor de alimentação representam ON e OFF, respectivamente. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent respectivement ON et OFF.)
	Este símbolo identifica uma observação de segurança. Não deixe de compreender a função deste controle antes de utilizá-lo. A função do controle está descrita no Manual de Serviço ou Manual do Usuário apropriado. (Ce symbole identifie une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	Indica o ano de fabricação e o fabricante. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Fabricante (Fabricant)
	Representante autorizado na Comunidade Europeia (Représentant autorisé dans la Communauté européenne)
	Corrente alternada (Courant alternative)
	Corrente direta (Courant continu)
	Limitação de temperatura (Limitation de température)

	Mantenha SECO (Garder au sec)
	Marca WEEE Descarte corretamente os equipamentos elétricos e eletrônicos (Marque WEEE) (Éliminer les équipements électriques et électroniques Correctement)
	Marca CE (Marque CE)
	CE para RoHs Conformidade com a Diretiva RoHS 2011/65/UE (CE pour RoHS Conformité à la directive RoHS 2011/65 / UE)
	Limitação da pressão atmosférica (Limitation de pression atmosphérique)
	Limitação de umidade (Limite d'humidité)
	Direção do empilhamento (Direction de la pile)
	Frágil, manusear com cuidado (Fragile, manipuler avec soin)
	Mantenha afastado da luz solar (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Limite da camada de empilhamento (Limiter la couche de pile)

	Não utilize ganchos (N'utilisez aucun crochet)
	Consulte o manual de instruções (Consulter les instructions d'utilisation)
	Símbolo do número de série (Symbole du numéro de série)
	Representante autorizado na Suíça (Représentant autorisé dans la Suisse)

2.3. Fatores ambientais

Evite os seguintes ambientes para operação ou armazenamento:

	Onde o equipamento fique exposto ao vapor de água. Não opere o equipamento com as mãos molhadas.
	Onde o equipamento fique exposto à luz solar direta.
	Onde haja alterações extremas de temperatura. A variação normal da temperatura de funcionamento é de 10℃ a 40℃; a umidade fica entre 30% e 90%.
	Onde fique perto de equipamento térmico.
	Onde a umidade seja extremamente alta ou haja algum problema de ventilação.
	Onde o equipamento esteja sujeito a choques ou vibrações excessivas.
	Quando o equipamento fica exposto a materiais químicos ou gases explosivos.
	Tenha cuidado para não permitir a entrada de poeira, especialmente de metal.
	Não desmonte nem abra o produto. Não somos responsáveis por nada disso.



Tenha cuidado para não obstruir o ventilador localizado na parte lateral ou traseira do equipamento.



Não ligue o cabo de alimentação CA à tomada antes de concluída a conexão entre os dispositivos do equipamento. Isso pode gerar defeitos.



Puxe o cabo de alimentação segurando o plugue, não o cabo.

Este instrumento pode suportar as seguintes condições:

1. Operação

- Uma faixa de temperatura ambiente entre 10℃ ~ 40℃ (50°F ~ 104°F)
- Uma faixa de umidade relativa de 30% ~ 90% (sem condensação)

Uma faixa de pressão atmosférica de 800 ~ 1060 hpa

2. Transporte

- Uma faixa de temperatura ambiente entre -40℃ ~ 70℃ (- 40F ~ 158°F)
- Faixa de umidade relativa: 10% ~ 95%

Uma faixa de pressão atmosférica de 500 ~ 1060 hpa

3. Armazenamento

- Uma faixa de temperatura ambiente entre -10℃ ~ 55℃ (14°F ~ 131°F)
- Uma faixa de umidade relativa de 10% ~ 95% (sem condensação)

Uma faixa de pressão atmosférica de 700 ~ 1060 hpa

Evite ambientes onde o equipamento fique exposto a choques ou vibrações excessivas.

2.4. Precauções de segurança

Este equipamento foi desenvolvido e testado de acordo com as normas de segurança nacionais e internacionais. Isso garante um elevado grau de segurança para este dispositivo. A manipulação correta deste equipamento é essencial para o seu funcionamento seguro. Portanto, leia atentamente todas as instruções, antes de ligar este dispositivo. Para obter informações mais detalhadas, entre em contato com nosso Departamento de Atendimento ao Cliente ou com um dos nossos representantes autorizados.

1. Este equipamento não deve ser utilizado (a) em uma área com riscos de explosão e b) na presença de solventes inflamáveis, explosivos ou voláteis, como álcool, benzeno ou substâncias químicas semelhantes.

2. Não coloque ou utilize este dispositivo em locais úmidos. A umidade deve ser mantida entre 30 e 90% para um funcionamento normal. Não exponha o dispositivo a respingos, gotejamentos ou pulverizações de água. Não coloque recipientes que contenham fluidos, líquidos ou gases em cima de qualquer equipamento ou dispositivo elétrico.

3. Este dispositivo deve ser operado apenas por profissionais devidamente treinados e qualificados ou sob sua supervisão direta.

4. A manutenção deste equipamento pelo cliente só pode ser realizada conforme indicado no Manual do Usuário. Qualquer manutenção adicional só pode ser realizada pelos técnicos de manutenção da HUBITZ ou por outros profissionais autorizados.

5. O fabricante só é responsável por impactos sobre segurança, confiabilidade e desempenho do equipamento quando cumpridos os seguintes requisitos:
   (1) A instalação elétrica na respectiva sala corresponda às especificações indicadas neste manual e (2) este equipamento seja utilizado, operado e mantido de acordo com este manual.

6. O fabricante não é responsável por danos causados pela adulteração não autorizada de dispositivos. Essa adulteração anulará quaisquer direitos de reclamação referentes à garantia.

7. Apenas as pessoas que tenham recebido treinamento e instruções adequadas estão autorizadas a instalar, utilizar, operar e realizar manutenção neste equipamento.

8. Mantenha o Manual do Usuário em um local facilmente acessível a qualquer momento aos funcionários que operam e fazem manutenção no equipamento.

9. Não puxe nenhum dos cabos. Segure sempre o plugue ao desligar os cabos.

10. Antes de cada operação, realize a inspeção visual na parte externa do equipamento para ver se há danos mecânicos e se está funcionando corretamente.

11. Não obstrua nenhuma fenda ou grade de ventilação.

12. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial em outros dispositivos das proximidades. No entanto, não há garantia de que não haverá interferências em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência

prejudicial em outros dispositivos, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o usuário é incentivado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar o dispositivo receptor.
- Aumentar a separação entre os equipamentos.
- Ligue o equipamento na tomada de um circuito diferente daquele ao qual o outro dispositivo está conectado.
- Consulte o fabricante ou o técnico de manutenção de campo para obter ajuda.

3

3. Características

1. Imagens brilhantes (LED) de alta qualidade.
2. Seleção instantânea e silenciosa do gráfico.
3. 41 gráficos diferentes, incluindo: filtros de polarização vermelho/verde, testes de equilíbrio binocular, testes de estéreo, testes de disparidade de fixação, testes de fusão e testes de aniseiconia.
4. 34 máscaras (linha vertical, linha horizontal e caractere único).
5. Faixa de projeção de 2,5 a 8 m (8 a 26 pés).
6. Controle remoto sem fio.
7. Programável pelo usuário (2 programas de até 30 gráficos cada)
8. Facilmente interligado com o refrator digital da HUVITZ.

4

4. Observações para utilização do instrumento

1. Não bata nem deixe cair o instrumento. O instrumento pode ser danificado se receber fortes impactos. Os impactos podem danificar o funcionamento deste instrumento. Manuseie-o com cuidado.

2. A exposição à luz solar direta ou a luzes internas muito brilhantes pode influenciar os resultados das medições.

3. Se quiser conectá-lo a outro equipamento, consulte o revendedor.

4. O aquecimento repentino da sala em áreas frias causará condensação de vapor no vidro protetor da janela de medição e nas partes ópticas dentro do instrumento. Neste caso, aguarde até que a condensação desapareça, antes de efetuar as medições.

5. Mantenha limpo o vidro da objetiva do lado do examinador. Se estiver manchado com outras substâncias ou alguma impressão digital, pode causar erros ou medições imprecisas.

6. Desligue a fonte de alimentação e consulte o revendedor quando houver fumaça, odores estranhos ou ruídos durante o funcionamento.

7. Não utilize solução orgânica como álcool, diluente, benzeno, etc. para limpar a superfície deste instrumento. Isso pode danificar o instrumento.

8. Ao mover o HCP-7000, confira sempre se a fonte de alimentação está desligada e, em seguida, levante a parte inferior da unidade com as duas mãos.

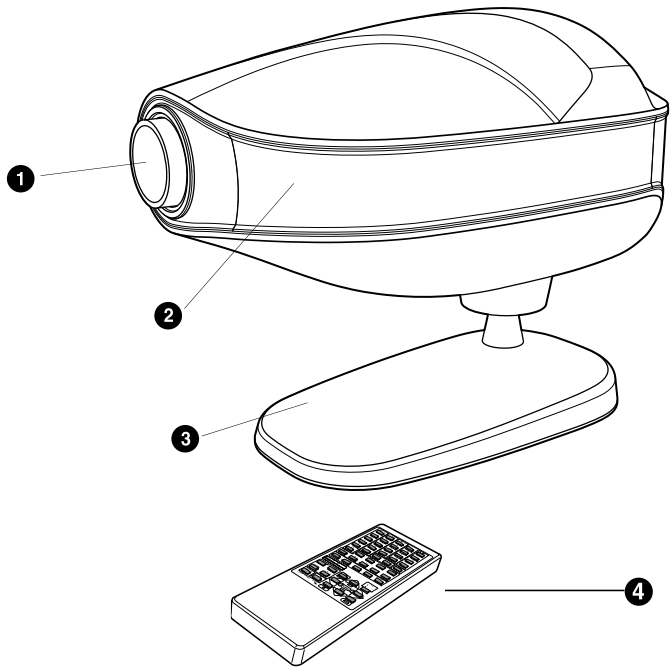
9. Se ficar sem utilizar o HCP-7000 por longos períodos, desligue a fonte de alimentação e proteja a unidade com a capa contra pó.

5

5. Configurações

5.1. Gabinete principal

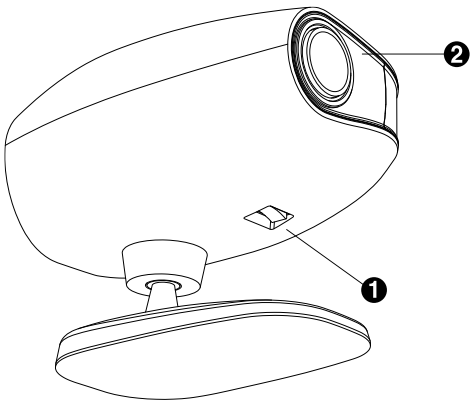
O projetor de gráficos HCP-7000 é composto, principalmente, pelo gabinete, suporte, tela e controle remoto.



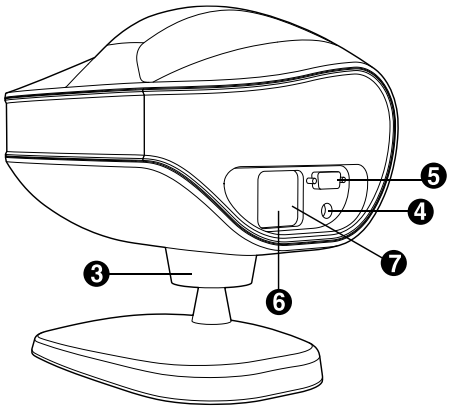
[Fig. 1 Vista dianteira com controle remoto]

1. Lente de projeção **2. Janela de recepção de IV**
3. Suporte (montagem de mesa) **4. Controle remoto sem fio**

5.2. Cont. do gabinete principal



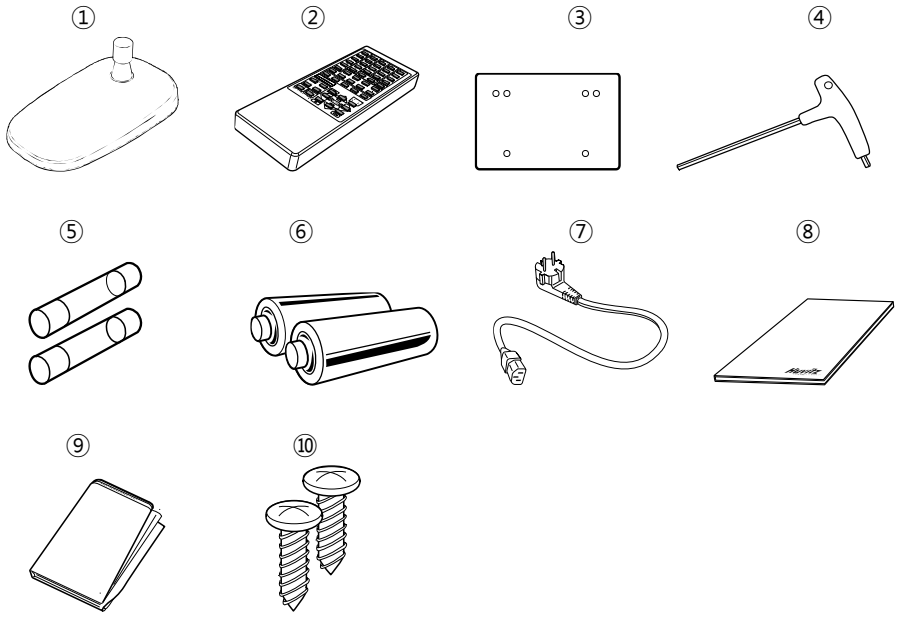
[Fig. 2 Vista inferior]



[Fig. 3 Vista traseira]

1. Interruptor Liga/Desliga
2. LED Liga/Desliga alimentação
3. Ajuste de inclinação
4. CAN (rede de área do controlador)
5. Porta de comun. RS-232
6. Entrada de alimentação CA
7. Porta-fusíveis

5.3. Acessórios



[Fig.4 Acessórios]

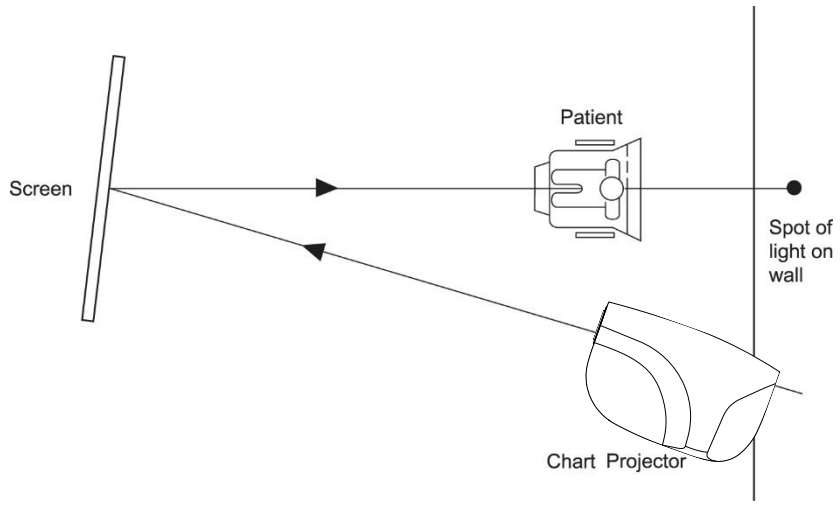
1. Suporte de mesa	**2. Controle remoto**	**3. Tela**
4.Chave (4 mm)	**5. Fusível (250v 3.15A)**	**6. Baterias (2 x tamanho AA)**
7. Cabo de alimentação	**8. Manual do operador**	**9. Proteção contra pó**
10. Parafuso (3*10)		

6

6. Instalação

6.1. Posição do Projetor de Gráficos

O projetor de tubo único deve ser instalado na mesma distância que fica o paciente em relação à tela.



[Fig. 6 Instalação sem espelhos]

1. Instale o projetor de gráficos na posição desejada dentro de 2,5 a 8 m.
2. Ajuste o ângulo de projeção do processador de gráficos com base na tela.
3. Projete o gráfico "C" 0,05 (20/400, 6/120) na tela.
4. Ajuste-o para obter uma imagem clara e brilhante utilizando a roda de focalização

6.2. Como obter o tamanho e a focalização correta da letra (apenas tipo de zoom)

1. Instale o projetor de gráficos na posição desejada dentro de 2,5 a 8 m (8~26 pés)
2. Meça a distância entre o paciente e a tela
3. Consulte a escala de teste apresentada no Apêndice A
4. Peça a alguém que segure a escala de teste na tela
5. Projete o Alphabet "C" (20/400/6/120, 0,05)
6. Ajuste a posição do projetor para frente ou para trás e gire a roda de focalização até que "C" fique focado na escala de distância correspondente

7

7. Entrada e utilização do programa

7.1. Como entrar no programa do usuário

Etapa 1. Pressione o botão "LIGHT" **uma vez**.
Resultados: A luz se apaga.

Etapa 2. Pressione o botão "PGM 1" **três** vezes.
Resultados: A luz acende e o projetor de gráficos apresentará o primeiro gráfico do programa padrão.

Etapa 3. Selecione o primeiro gráfico do seu novo programa.
Pressione o botão “Program ►” **uma vez**.

Etapa 4. Selecione o segundo gráfico do seu novo programa.
Pressione o botão “Program ►” **uma vez**.

Etapa 5. Repita as etapas 3 e 4, conforme desejado, para ver um total de trinta gráficos por programa.

⚠ OBSERVAÇÃO

Se quiser verificar ou modificar o gráfico previamente programado, pressione o botão "Program ◄".

Etapa 6. Pressione o botão "PGM 1" **uma** vez para salvar seu novo programa.

⚠ PRECAUÇÃO

Se não pressionar o botão PGM1, o programa não será salvo.

Si vous n'appuyez pas sur le bouton PGM1, votre programme ne sera pas enregistré

Programa nº 2
Repita as etapas 1 a 6 substituindo "PGM 2" por "PGM 1".

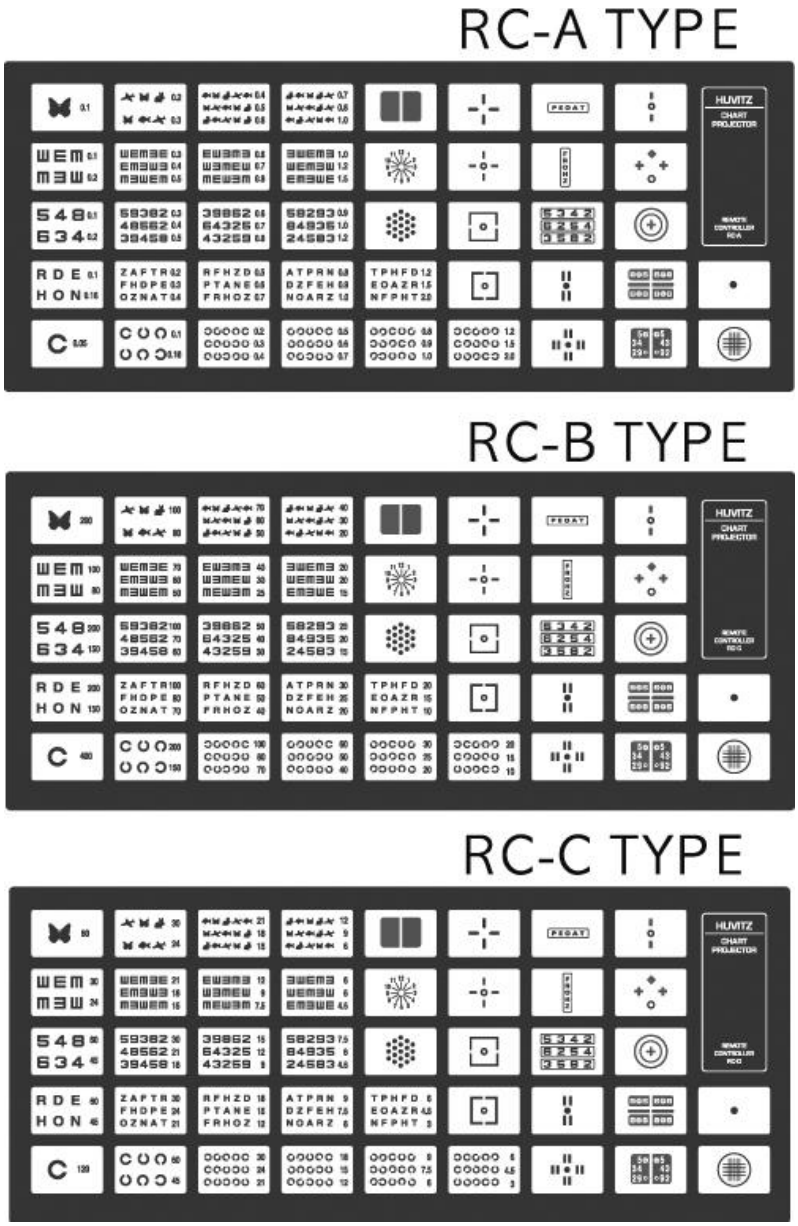
7.2. Como utilizar seus programas armazenados.

Etapa 1. Pressione "PGM 1" ou "PGM 2" para selecionar o programa à sua escolha.

Etapa 2. Utilize o "Programa ▶" ou "Programa ◀" para percorrer o programa armazenado.

8

8. Tipos de gráficos (Tipo C é padrão)



[Fig. 7 Tipos de gráficos]

9

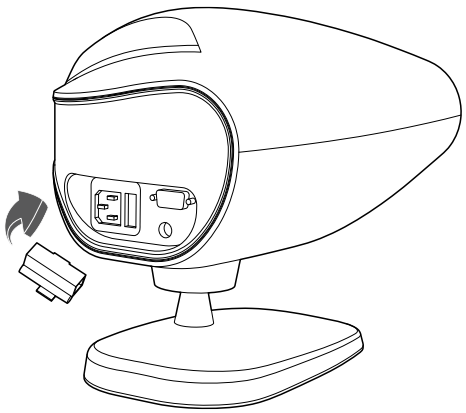
9. Manutenção e reparo

9.1. Substituição de fusíveis

1. Desligue a energia e desconecte o cabo de alimentação.
2. Puxe a tampa de plástico na parte inferior da tomada, para substituir o fusível.

⚠ AVISO

Não toque no projetor com as mãos molhadas. (Risco de choque elétrico)

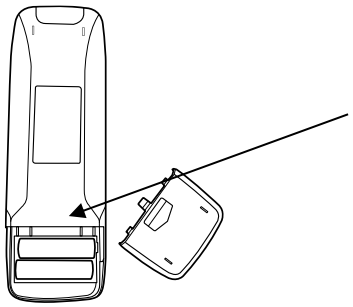


[Fig. 8 Montagem de fusíveis]

9.2. Substituição das pilhas do controle remoto

1. Use a tampa da bateria do controle remoto para retirar.

2. A substituição da bateria e a tampa do controle remoto estão sendo realizadas.



Bateria (2)

LR6 (AA) 1,5V

9.3. Limpeza

1. A estrutura principal e a tela do produto devem secas e limpas com um pano macio.

2. Se a lente ficar manchada, você deve secar e limpar com um pano macio.

9.4. Informações sobre descarte



Este produto é composto por dispositivos que podem conter mercúrio, que devem ser reciclados ou descartados de acordo com as leis locais, estaduais ou nacionais (neste sistema, as lâmpadas de luz de fundo do monitor contêm mercúrio). Este equipamento exigiu a extração e utilização de recursos naturais para sua produção. Ele pode conter substâncias perigosas para a saúde e o meio ambiente.

A fim de evitar a disseminação dessas substâncias no meio ambiente e diminuir a pressão sobre os recursos naturais, nós o encorajamos a utilizar os sistemas de recuperação apropriados.

Esses sistemas reutilizarão ou reciclarão a maioria dos materiais de seu equipamento em fim de vida útil de uma forma consistente.

O símbolo de lixeira com rodas riscado convida-o a utilizar esses sistemas.

Se precisar de mais informações sobre os sistemas de coleta, reutilização e reciclagem,

entre em contato com seu administrador local ou regional de resíduos. Você também pode entrar em conato com nosso representante mais próximo para obter mais informações sobre o desempenho ambiental ou o descarte de nossos produtos.

10

10. Especificações

Gráficos	**41 gráficos - máscara -34, filtros de polarização vermelho/verde**
Distância de projeção	**2.5~ 8m (opcionais: tela de 8 m)**
Velocidade de rotação do gráfico	**Média de 0,15 segundos**
Ampliação do gráfico	**30X (quando a distância é de 5 m)**
Economia de energia	**Desligamento automático da lâmpada (10 min)**
Programa	**2 programas com, no máximo, 30 gráficos cada**
Ângulo de inclinação	**15 graus**
Fonte de alimentação	**100-120V@50Hz: 1.0A 200-240V@60Hz: 0.5A**
Lâmpada	**LED 4W**
Fusível	**250V, T3.15AL**
Dimensão	**270 X 182 X 230 mm**
Peso	**3,44 kg (gabinete: 3,06 kg + suporte: 0,38 kg)**

11

11. Lista de componentes

11.1. Acessórios padrão

1. Suporte de mesa
2. Controle remoto
3. Tela
4. Chave (4 mm)
5. Fusível (250v 3.15A)
6. Baterias (2 x tamanho AA)
7. Cabo de alimentação
8. Manual do operador
9. Proteção contra pó
10. Parafuso (3*10)

12

12. Informações de serviço

Como entrar em contato com o serviço: Se houver algum problema com o equipamento, siga as etapas abaixo:

- Em primeiro lugar, consulte o item 9. Seções de manutenção e reparo de acordo com o problema encontrado. Depois, siga as sequências sugeridas.
- Se o problema persistir, primeiro, entre em contato com o distribuidor local ou nacional.
- Antes de ligar para o distribuidor local, é melhor verificar estas informações, como números de modelo e de série. Para isso, preencha a seguinte tabela assim que adquirir nosso produto. Você pode pesquisar estas informações a qualquer momento. O número de série encontra-se na parte traseira desta unidade. O número de série é exclusivo desta unidade. Você deve manter este manual como um registro permanente da sua compra. Guarde o recibo da compra como prova da aquisição.

Data da compra: _____

Nome do revendedor: _____

Endereço do revendedor: _____

Nº de telefone do revendedor: _____

Nº do modelo: _____

Nº de série: _____

Se não conseguir entrar em contato com seu distribuidor local, pode entrar em contato diretamente com o departamento de assistência da HUVITZ utilizando o número de telefone e o endereço escritos na tabela abaixo.

■ **Como entrar em contato com a Huvitz Co., Ltd.**

Fabricante: Huvitz Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, República da Coreia

Tel: +82-31-428-9100 Fax: +82-31-477-9022 (F/A)

E-mail : svc@huvitz.com website : www.huvitz.com

■ **Representante da UE**

Medical Device Safety Service GmbH (MDSS)
Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Alemanha

■ **Representante do Canadá**

AXIS Medical Canada Inc.,
9820 Boulevard Du Golf, Anjou, QC
H1J 2Y7

■ **Representante dos EUA**

COBURN TECHNOLOGIES
83 Gerber Road West, South Windsor, CT 06074, United states
Tel: +1-860-648-4906

■ **Detentor da Notificação**

QR Consulting, Importação e Disribuição de Produtos Médicos Lda
Rua das Acácias, 297, loja 309. Vale do Sereno. Nova Lima-MG. CEP: 34.006-003
Tel : +55-31-3021-8091
ANVISA: 81325999030

■ **Representante da Austrália**

Opticare
118 Adderley St, Auburn NSW 2144

■ **Representante do Reino Unido**

MDSS-UK RP Ltd.

6 Wilmslow Road, Rusholme, Manchester M14 5TP, United Kingdom

Tel.: +44 (0)7898 375115

■ **Representante autorizado para a Suíça**

MDSS CH GmbH

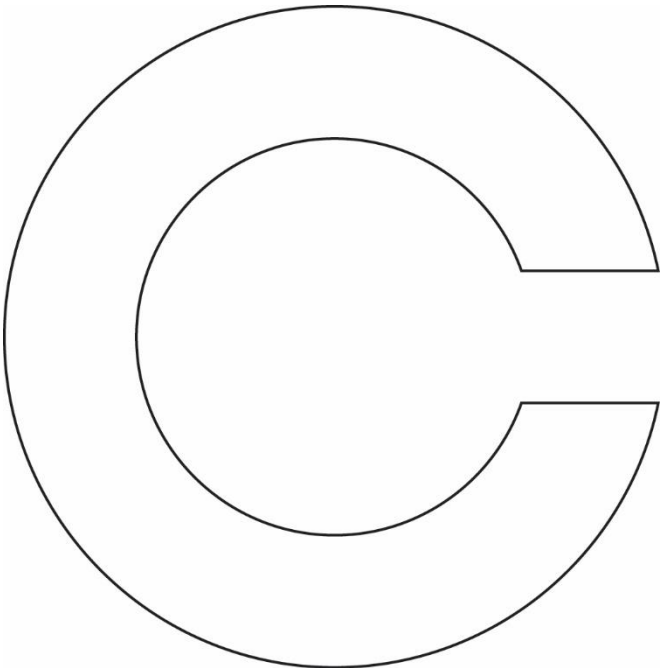
Laurenzenvorstadt 61

5000 Aarau

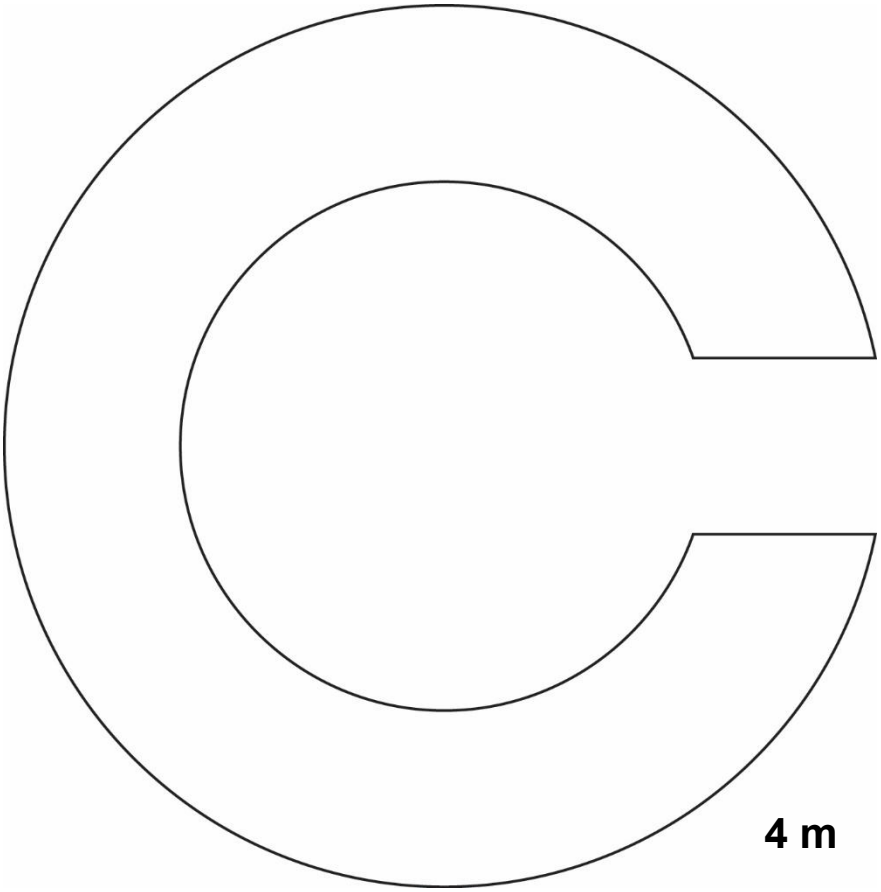
Suíça

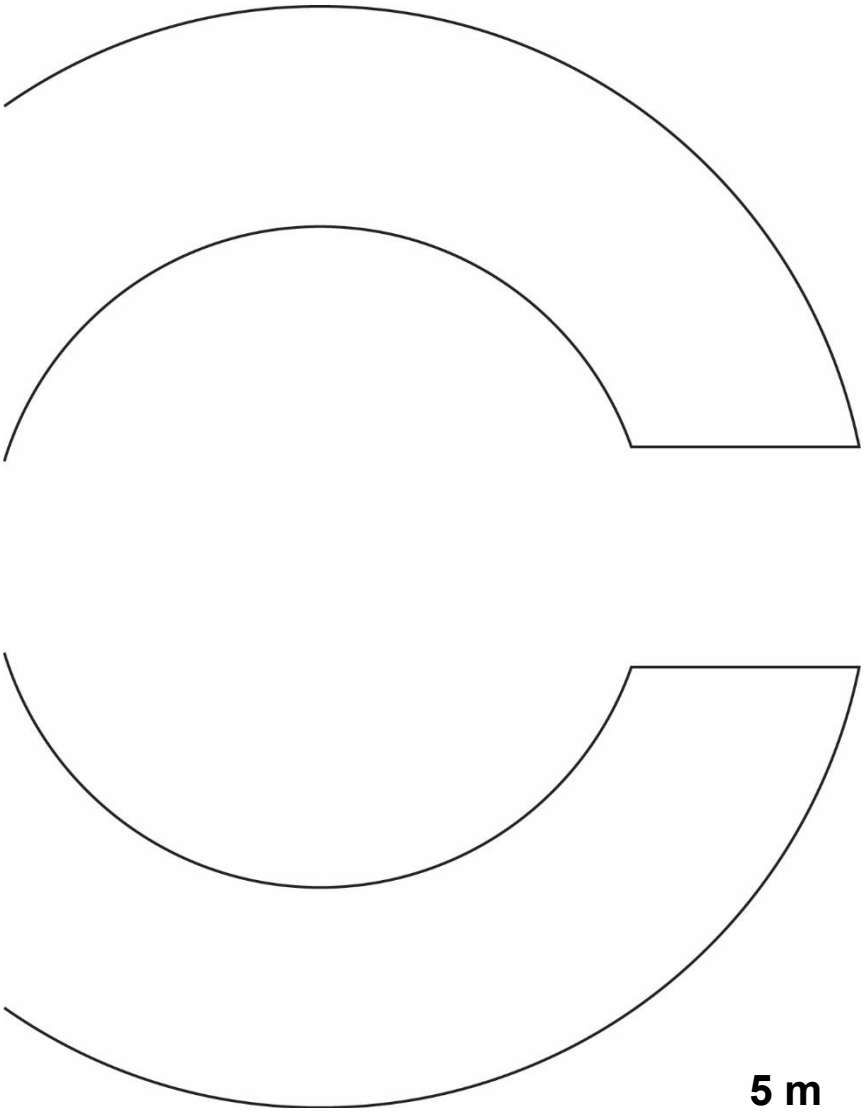
■ Apêndice A

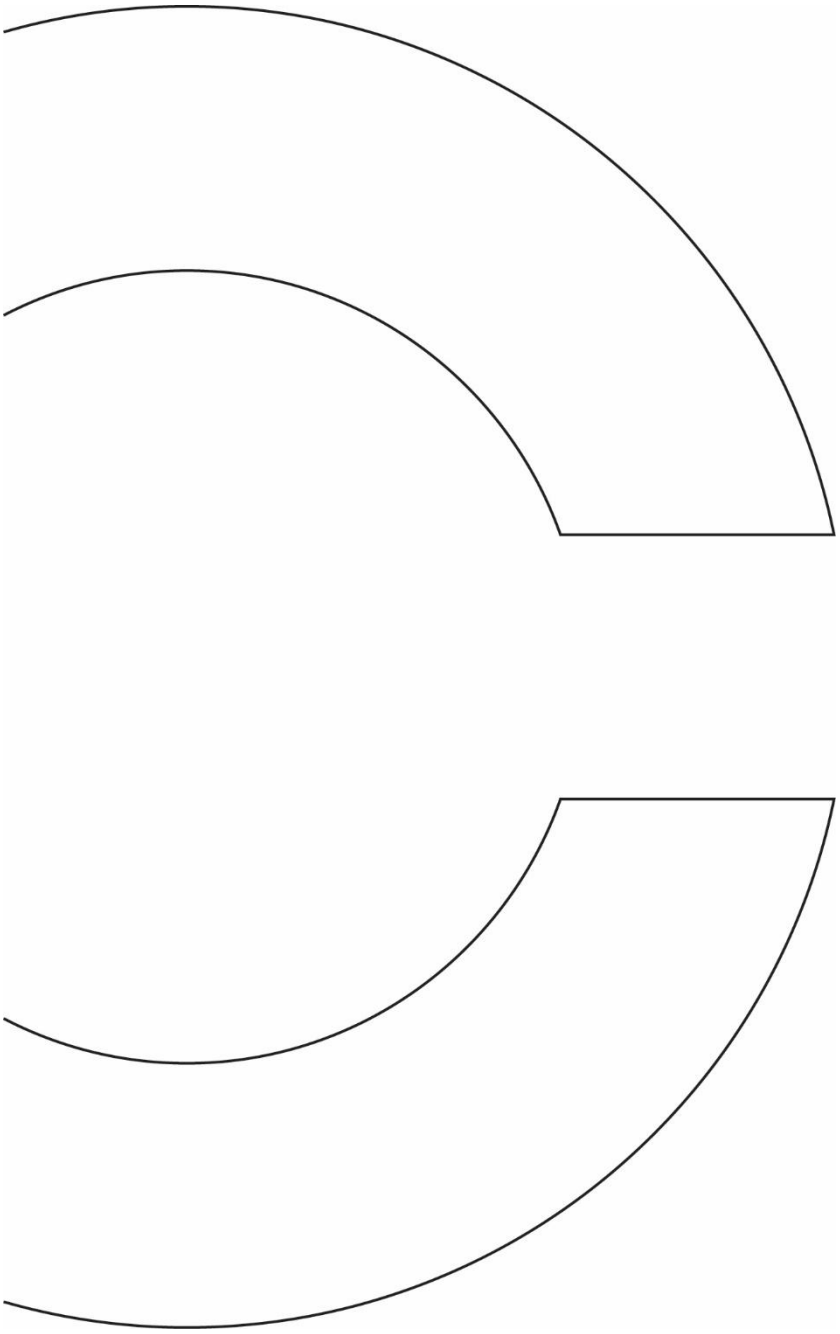
A escala de teste mantém esta escala na tela e, de acordo com a distância de refração do olho do paciente até a tela, como 3 m, 4 m, 5 m ou 6 m, posicione o projetor para trás e para frente a fim de ajustar-se ao gráfico "C" do Alphabet 400 com esta moldura de escala em foco nítido



3 m


4 m


5 m



6 m