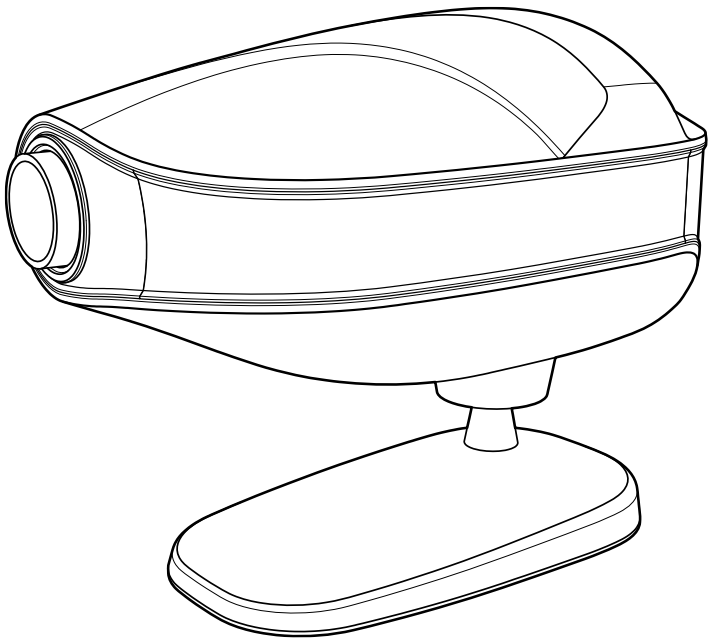
CES

Huvitz

Projektor grafů

HCP-7000

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



DŮLEŽITÉ OZNÁMENÍ

Tento výrobek může fungovat nesprávně v důsledku elektromagnetických vln způsobených přenosnými osobními telefony, vysílačkami a přijímači, hračkami ovládanými rádiem atd. Dbejte na to, aby se do jeho blízkosti nedostaly předměty, jako jsou tyto, které by mohly ovlivnit jeho fungování.

Informace v této publikaci byly pečlivě zkontrolovány a v době vydání se považují za zcela přesné. Společnost HUVITZ však nepřebírá žádnou odpovědnost za případné chyby nebo opomenutí, ani za jakékoli důsledky vyplývající z použití zde obsažených informací.

Společnost HUVITZ si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění provádět změny ve svých produktech nebo specifikacích produktů a není povinna tuto dokumentaci aktualizovat tak, aby tyto změny odrážely.

CE

9000CES0006-A
(2024.01)

©2009 - 2010 HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Korejská republika

Všechna práva jsou vyhrazena.
Podle autorských práv nesmí být tato příručka kopírována, ať už jako celek nebo zčásti, bez předchozího písemného souhlasu společnosti HUVITZ Co., Ltd.

OBSAH

1.Zavedení 5

1.1. Osnova nástroje 5

1.2. Klasifikace 5

1.3. Standardy 5

1.4. Informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 6

2.Bezpečnostní informace 8

2.1. Zavedení 8

2.2. Bezpečnostní symboly 9

2.3. Faktory prostředí 12

2.4. Bezpečnostní opatření 14

3.Vlastnosti.. 15

4.Poznámky k používání nástroje 16

5.Konfigurace 17

5.1. Hlavní část 17

5.2. Hlavní část (pokračování) 18

5.3. Příslušenství 19

6.Instalace 20

6.1. Poloha projektoru grafů 20

6.2. Jak dosáhnout správné velikosti písmen a zaostření (pouze typ zoomu) 21

7.Vstup a použití programu 22

7.1. Jak zadat uživatelský program 22

7.2. Jak používat uložené programy. 22

8.Typy grafů (typ C je standardní) 23

9.Údržba a opravy 24

9.1. Výměna pojistky 24

9.2. Výměna baterií v dálkovém ovladači 25

9.3. Čištění 25

9.4. Informace o likvidaci 26

10.Specifikace 27

11.Seznam součástí 28

11.1. Standardní příslušenství 28

12.Informace o službách 29

1

Zavedení

1.1. Osnova nástroje

HUVITZ HCP-7000 je automatický projektor s 41 různými typy filtrů, včetně červených/zelených a polarizačních filtrů, pro oční optometrii. Uživatelé si mohou požadované filtry okamžitě vybrat pomocí bezdrátového dálkového ovladače. Filtry se pohybují rychle a tiše. Dva přizpůsobené programy vám pomohou provádět pohodlnější a efektivnější vyšetření. S HCP-7000 můžete také provádět binokulární testy rovnováhy, stereo testy, testy fixační disparity, fúzní testy a aniseikonia testy. Tento automatický projektor s grafikou je kompatibilní s digitálními refraktory HUVITZ, HDR-7000 a 9000.
Zařízení určená pro připojení k signálnímu vstupu a signálnímu výstupu musí splňovat harmonizovanou národní normu IEC60601-1 nebo UL60601-1 nebo jejich kombinaci.
V případě pochybností se obraťte na kvalifikovaného technika.

1.2. Klasifikace

- Typ ochrany před úrazem elektrickým proudem: Zařízení třídy I
- Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem: Žádné aplikované části
- Stupeň ochrany proti vniknutí vody: Běžný
- Zařízení není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem nebo s kyslíkem či oxidem dusným.

1.3. Standardy

LVD: IEC/EN60601-1
Elektromagnetická kompatibilita: IEC/EN60601-1-2

1.4. Informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)

Oznámení výrobce – problém s elektromagnetickými vlnami

Problémy s elektromagnetickými vlnami	
HCP-7000 by měl být používán v níže uvedeném prostředí elektromagnetických vln. Kupující nebo uživatel HCP-7000 si musí ověřit, zda bude HCP-7000 používán v tomto typu prostředí.	
Test potíží	**Otázka vhodnosti**
VF emise CISPR 11	Skupina 1
VF emise CISPR 11	Třída A
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A
Kolísání napětí/blikání IEC 61000-3-3	Vyhovuje

Oznámení výrobce – tolerance elektromagnetických vln

tolerance elektromagnetických vln		
HCP-7000 je určen k použití v níže uvedeném prostředí elektromagnetických vln. Zákazník a uživatel HCP-7000 musí zaručit, že bude HCP-7000 používán v tomto typu prostředí.		
Toleranční test	**IEC 60601 úroveň testu**	**Úroveň vhodnosti**
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	kontakt ±8 kV ve vzduchu ±15 kV	Poznámka1)* kontakt ±8 kV ve vzduchu ±15 kV
Elektrický rychlík přechodné jevy/pokles IEC 61000-4-4	napájecí vedení ±2 kV vstupní/výstupní vedení ±1 kV	napájecí vedení ±2 kV vstupní/výstupní vedení ±1 kV
Přepětí IEC 61000-4-5	mezi vodiči ±1 kV mezi vedením a uzemněním ±2 kV	diferenciální režim ±1 kV soufázový režim ±2 kV
Pokles napětí, okamžité přerušení, kolísání napětí na vstupním vedení IEC 61000-4-11	Pro 0,5 cyklu < 5 % UT (pokles UT > 95 %) Pro 5 cyklů 40 % UT (pokles UT o 60 %) Pro 25 cyklů 70 % UT (pokles UT o 30 %) Po dobu 5 sekund < 5 % *U*T (pokles UT o > 95 %)	Pro 0,5 cyklu < 5 % UT (pokles UT > 95 %) Pro 5 cyklů, 40 % *U*T (pokles UT o 60 %) Pro 25 cyklů, 70 % UT (pokles UT o 30 %) Po dobu 5 sekund, < 5 % *U*T (pokles UT o > 95 %)
Magnetické pole síťové frekvence (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m

Jiné UT je napětí střídavého proudu před schválením testovací úrovně.

Poznámka 1)* Test ESD bude proveden se šroubem, pákou, signálními porty, krytem, displejem, měřicím tlačítkem a vypínačem včetně VCP/HCP jako kritéria „A“. Použije se však kritérium „B“ pro připojení externího monitoru, protože jev blikání při připojení externího monitoru během rušení elektrostatickým výbojem neovlivňuje základní požadavky.

Tolerance elektromagnetických vln

HCP-7000 je určen k použití v níže uvedeném prostředí elektromagnetických vln. Kupující nebo uživatel HCP-7000 si musí ověřit, zda byl HCP-7000 určen pro toto prostředí.		
Toleranční test	**IEC 60601 zkušební podmínky**	**Úroveň vhodnosti**
Vodivost vysokofrekvenčního elektromagnetického pole IEC 61000-4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Tolerance radioaktivity a elektromagnetického pole IEC 61000-4–3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz rozsah	10 V/m

2

Bezpečnostní informace

2.1. Zavedení

Bezpečnost je odpovědností každého z nás. Bezpečné používání tohoto zařízení do značné míry závisí na instalačním technikovi, uživateli, obsluze a údržbáři. Je nezbytné, aby si personál před zahájením instalace, používání, čištění, servisu nebo seřizování tohoto zařízení a veškerého souvisejícího příslušenství prostudoval a seznámil se s celou touto příručkou. Je nezbytné, aby pacient i uživatel/obsluha plně pochopili a dodržovali pokyny obsažené v této příručce, aby se zvýšila bezpečnost pacienta i uživatele/obsluhy. Z tohoto důvodu jsou následující bezpečnostní upozornění vhodně umístěna v textu této příručky, aby zdůraznila informace týkající se bezpečnosti nebo informace vyžadující zvláštní důraz. Všichni uživatelé, obsluha a údržbáři se musí seznámit se všemi varováními a upozorněními uvedenými v tomto návodu a věnovat jim zvláštní pozornost.

⚠ VAROVÁNÍ

„Varování“ upozorňuje na nebezpečí, které může v případě nedbalosti způsobit vážná zranění osob, smrt nebo ztrátu majetku.

„Varování“ se setkalo s garde contre l'existence de calamités pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou la perte de biens en cas de négligence.

⚠ POZOR

„Pozor“ informuje o záležitostech souvisejících s neštěstím, které může v případě nedbalosti způsobit lehká zranění nebo škodu na majetku.

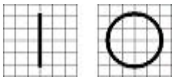
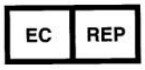
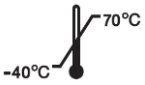
La “Caution” informuje o otázkách liées aux calamités qui peuvent příčinou des blessures mineures ou des dommages matériels en cas de négligence.

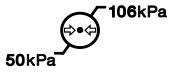
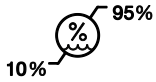
⚠ POZN

„Poznámka“ vysvětluje důležité informace týkající se instalace, provozu a správy. Nedodržení může v případě nedbalosti vést k neštěstí.

2.2. Bezpečnostní symboly

Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC) zavedla sadu symbolů pro lékařská elektronická zařízení, které klasifikují připojení nebo varují před potenciálními nebezpečími.
Klasifikace a symboly jsou uvedeny níže.

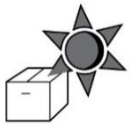
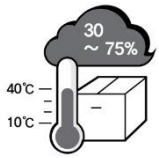
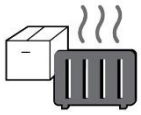
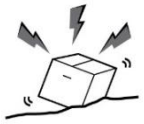
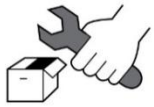
	I a O na hlavním vypínači představují ZAPNUTO a VYPNUTO. (O sur l'interrupteur d'alimentation reprezentativní příslušnost ON a OFF.)
	Tento symbol označuje bezpečnostní upozornění. Před použitím tohoto ovládacího prvku se ujistěte, že rozumíte jeho funkci. Funkce ovládacího prvku je popsána v příslušné uživatelské nebo servisní příručce. (Ce symbole identifie une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de control est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	Označuje rok výroby a výrobce. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Výrobce (Výrobce)
	Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství (Représentant autorisé dans la Communauté européenne)
	Střídavý proud (Courantova alternativa)
	Stejnosměrný proud (Kurant pokračuje)
	Teplotní omezení (Teplotní omezení)

	Uchovávejte v suchu (Zachraňte se vzadu)
	Značka OEEZ Správná likvidace elektrických a elektronických zařízení (Značka WEEE) (Eliminer les équipements électriques et électroniques Correctement)
	Označení CE (Značka CE)
	CE pro RoHS Shoda se směrnicí RoHS 2011/65/EU (CE pro RoHS) Conformité à la direktiva RoHS 2011/65 / UE)
	Omezení atmosférického tlaku (Limitation de pression atmosphérique)
	Omezení vlhkosti (Omezení vlhkosti)
	Směr stohu (Směr hromady)
	Křehké, zacházejte opatrně (Křehký, manipulátor avec soin)
	Chraňte před slunečním zářením (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Omezení vrstvy zásobníku (Omezovač hromady)

	Nepoužívejte žádné háčky (Nepoužívejte žádné háčkování)
	Nahlédněte do návodu k použití (Consulter les guidelines d'utilisation)
	Symbol sériového čísla (Symbole du numéro de série)
	Autorizovaný zástupce ve Švýcarsku (Zástupce autorisé dans la Suisse)

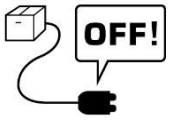
2.3. Faktory prostředí

Při provozu nebo skladování se vyhněte následujícím prostředím:

	V místech, kde je zařízení vystaveno vodní páře. Neobsluhujte zařízení mokrýma rukama.
	V místech, kde je zařízení vystaveno přímému slunečnímu záření.
	Tam, kde se extrémně mění teplota. Normální rozsah provozních teplot jeod 10℃ na 40℃Vlhkost vzduchu je od 30 % do 90 %.
	Kde je to v blízkosti topného zařízení.
	Tam, kde je extrémně vysoká vlhkost nebo je problém s větráním.
	V místech, kde je zařízení vystaveno nadměrným otřesům nebo vibracím.
	V místech, kde je zařízení vystaveno chemickým materiálům nebo výbušnému plynu.
	Dávejte pozor, aby se dovnitř nedostal prach, zejména kovový.
	Výrobek nerozebírejte ani neotevírejte. Nejsme za to zodpovědní jen tak pro nic za nic.



Dávejte pozor, abyste nezavřeli ventilátor umístěný na boční nebo zadní straně zařízení.



Nezapojujte napájecí kabel do zásuvky, dokud není dokončeno propojení mezi zařízeními. Mohlo by dojít k poruše.



Vytahujte napájecí kabel tak, že ho držíte za zástrčku, nikoli za kabel.

Tento nástroj vydrží následující podmínky:

1. Provoz

- Rozsah okolní teploty 10℃~40℃(10 °C ~ 38 °C)
- Rozsah relativní vlhkosti 30 % ~ 90 % (bez kondenzace)
- Rozsah atmosférického tlaku 800 ~ 1060 hpa

2. Doprava

- Rozsah okolní teploty -40℃~ 70℃(-40 °F ~ 158 °F)
- Rozsah relativní vlhkosti 10 % ~ 95 %
- Rozsah atmosférického tlaku 500 ~ 1060 hpa

3. Skladování

- Rozsah okolní teploty -10℃~55℃(14 °F ~ 131 °F)
- Rozsah relativní vlhkosti 10 % ~ 95 % (bez kondenzace)
- Rozsah atmosférického tlaku 700 ~ 1060 hpa

Vyhněte se prostředí, kde je zařízení vystaveno nadměrným otřesům nebo vibracím.

2.4. Bezpečnostní opatření

Toto zařízení byl vyvinut a testován v souladu s národními i mezinárodními bezpečnostními normami. To zaručuje velmi vysoký stupeň bezpečnosti tohoto zařízení. Správné zacházení s tímto zařízením je nezbytné pro jeho bezpečný provoz. Proto si před zapnutím tohoto zařízení pečlivě přečtěte všechny pokyny. Pro podrobnější informace se prosím obraťte na naše oddělení zákaznických služeb nebo na některého z našich autorizovaných zástupců.

1. Toto zařízení nesmí se používat (a) v oblasti s nebezpečím výbuchu a (b) v přítomnosti hořlavých, výbušných nebo těkavých rozpouštědel, jako je alkohol, benzen nebo podobné chemikálie.

2. Neumisťujte ani nepoužívejte toto zařízení ve vlhkých místnostech. Pro normální provoz by měla být vlhkost vzduchu udržována mezi 30 a 90 %. Nevystavujte zařízení stříkající vodě, kapající vodě ani stříkající vodě. Neumisťujte nádoby s tekutinami, kapalinami nebo plyny na žádná elektrická zařízení nebo zařízení.

3. Zařízení smí být obsluhováno pouze řádně vyškolenou a kvalifikovanou osobou nebo pod jejím přímým dohledem.

4. Údržba tohoto zařízení zákazníkem smí být prováděna pouze tak, jak je uvedeno v uživatelské příručce. Veškerou dodatečnou údržbu smí provádět pouze servisní technici společnosti HUVITZ nebo jiné oprávněné osoby.

5. Výrobce je odpovědný za vliv na bezpečnost, spolehlivost a výkon tohoto zařízení pouze tehdy, jsou-li splněny následující požadavky:
   (1) Elektrická instalace v příslušné místnosti odpovídá specifikacím uvedeným v této příručce a (2) Toto zařízení je používáno, provozováno a udržováno v souladu s touto příručkou.

6. Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené neoprávněným zásahem do zařízení. Takový zásah bude mít za následek ztrátu jakýchkoli nároků na záruční uplatnění.

7. K instalaci, používání, obsluze a údržbě tohoto zařízení jsou oprávněny pouze osoby, které absolvovaly řádné školení a instruktáže.

8. Uživatelskou příručku uchovávejte na místě, které bude vždy snadno dostupné osobám obsluhujícím a udržujícím zařízení.

9. Netahejte za žádný kabel. Při odpojování kabelů vždy držte zástrčku.

10. Před každou operací vizuálně zkontrolujte zařízení, zda není vnějším mechanickým poškozením a zda správně funguje.

11. Nezakrývejte žádné větrací mřížky ani štěrbiny.

12. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat rádiofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobovat škodlivé rušení zařízení v blízkosti. Neexistuje však žádná záruka, že k rušení v konkrétní instalaci nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení jiných zařízení, což lze zjistit jeho vypnutím a zapnutím, uživatel se doporučuje pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:
    - Změňte orientaci nebo umístění přijímacího zařízení.
    - Zvětšete vzdálenost mezi zařízeními.
    - Zapojte zařízení do zásuvky na jiném okruhu, než ke kterému je připojeno ostatní zařízení.
    - Požádejte o pomoc výrobce nebo servisního technika.

3

Funkce

1. Jasný (LED), vysoce kvalitní obraz.
2. Tichý a okamžitý výběr grafu.
3. 41 různých grafů včetně: červených/zelených a polarizačních filtrů, testů binokulární rovnováhy, stereo testů, testů fixační disparity, fúzních testů a aniseikonia testů.
4. 34 masek (svislá čára, vodorovná čára a jeden znak).
5. Projekční dosah 2,5 ~ 8 m (8 ~ 26 stop).
6. Bezdrátové dálkové ovládání.
7. Uživatelsky programovatelné (2 programy až po 30 grafech)
8. Snadné propojení s digitálním refraktorem HUVITZ.

4

Poznámky k používání nástroje

1. Neumísťujte přístroj do házené díry ani ho nepouštějte do házené díry. Silný náraz by mohl přístroj poškodit. Náraz by mohl poškodit jeho funkci. Zacházejte s ním opatrně.

2. Vystavení přímému slunečnímu záření nebo velmi jasnému vnitřnímu osvětlení může ovlivnit výsledky měření.

3. Pokud chcete toto zařízení propojit s jiným zařízením, obraťte se na prodejce.

4. Náhlé ohřátí místnosti v chladných oblastech způsobí kondenzaci páry na ochranném skle v měřicím okénku a na optických částech uvnitř přístroje. V takovém případě počkejte, než provedete měření, dokud kondenzace nezmizí.

5. Udržujte objektiv na straně vyšetřovaného čistý. Pokud je znečištěn jinými látkami nebo otisky prstů, může to způsobit chybu nebo nepřesná měření.

6. Pokud se během práce objeví kouř, zvláštní zápach nebo hluk, odpojte napájení a obraťte se na prodejce.

7. K čištění povrchu tohoto nástroje nepoužívejte organické roztoky, jako je líh, ředidlo, benzen atd. Mohlo by dojít k poškození nástroje.

8. Při přemisťování zařízení HCP-7000 se vždy ujistěte, že je vypnuté napájení, a poté zvedněte spodní část zařízení oběma rukama.

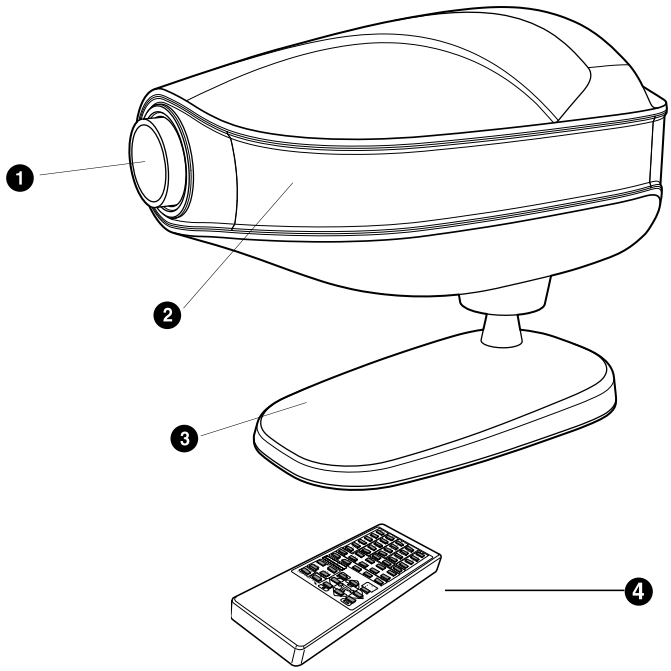
9. Pokud necháte HCP-7000 delší dobu bez použití, odpojte jej od napájení a chraňte jej protiprachovým krytem.

5

Konfigurace

5.1. Hlavní část

Grafický projektor HCP-7000 se skládá hlavně z těla, stojanu, promítací plochy a dálkového ovladače.

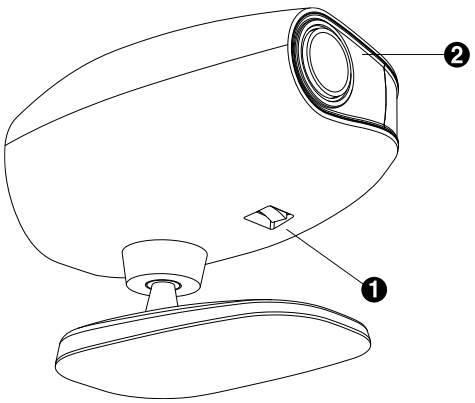


[Obr. 1 Pohled zepředu s dálkovým ovládáním]

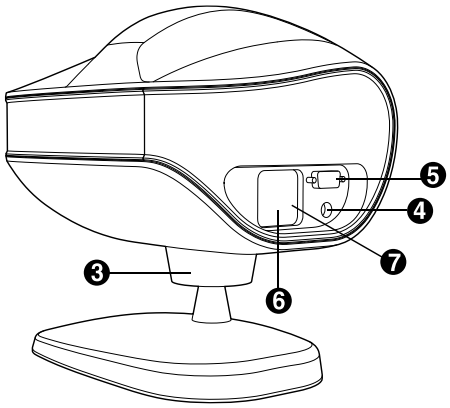
1. Projekční objektiv **2. Okénko pro příjem infračerveného záření**

3. Stojan (upevnění na stůl) **4. Bezdrátové dálkové ovládání**

5.2. Hlavní část (pokračování)



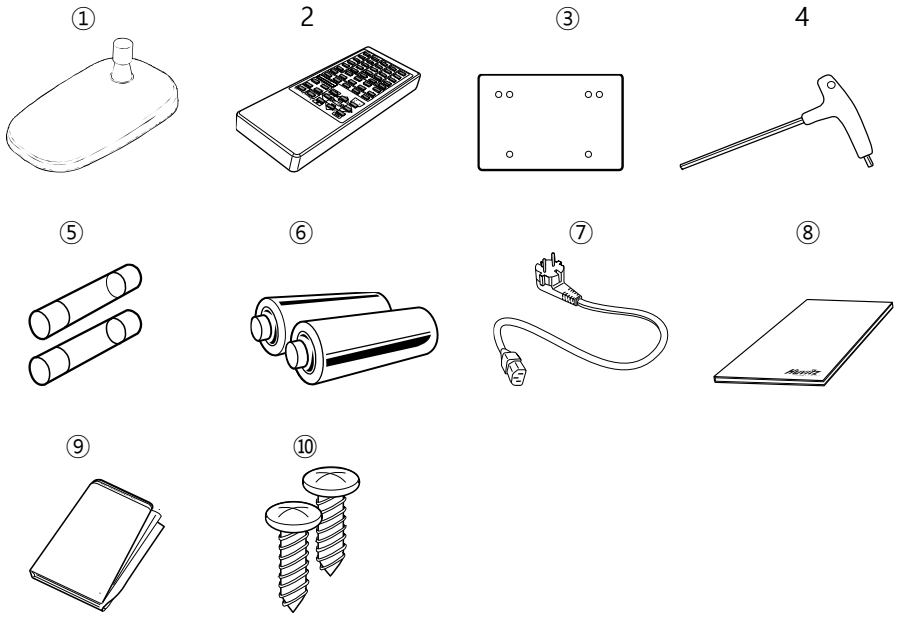
[Obr. 2 Pohled zespodu]



[Obr. 3 Pohled zezadu]

1. Vypínač 2. Kontrolka LED napájení
3. Nastavení náklonu 4. CAN (Řídicí síť
5. Komunikační port RS-232 6. Vstup pro napájení střídavým proudem
7. Držák pojistky

5.3. Příslušenství



[Obr. 4 Příslušenství]

---

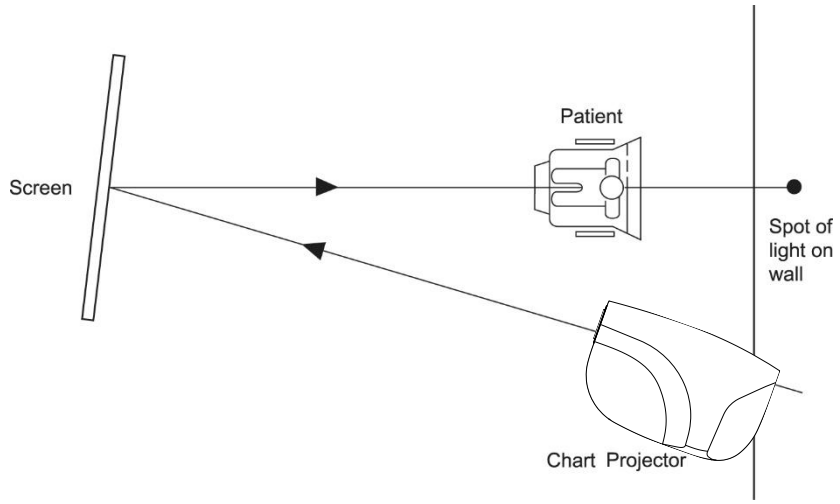
1. Stolní stojan 2. Dálkový ovladač 3. Obrazovka
4. Klíč (4 mm) 5. Pojistka (250 V 3,15 A) 6. Baterie (2 ks velikosti AA)
7. Napájecí kabel 8. Návod k obsluze 9. Protiprachový kryt
10. Šroub (3*10)

6

Instalace

6.1. Poloha projektoru grafů

Jednotubusový projektor musí být instalován ve stejné vzdálenosti od promítací plochy jako pacient.



[Obr. 6 Instalace bez zrcadel]

1. Nainstalujte grafický projektor na požadované místo ve vzdálenosti 2,5–8 m (8–26 stop).
2. Nastavte úhel projekce grafického procesoru na základě promítací plochy.
3. Promítněte na obrazovku graf „C“ o rozměrech 0,05 (20/400, 6/120).
4. Pro dosažení jasného a čistého obrazu jej upravte pomocí zaostřovacího kolečka.

6.2. Jak dosáhnout správné velikosti písmen a zaostření (pouze typ zoomu)

1. Nainstalujte grafický projektor v požadované poloze 2,5~8 m (8~26 stop)
2. Změřte vzdálenost od pacienta k obrazovce
3. Viz testovací stupnice uvedená v dodatku A
4. Nechte někoho držet testovací váhu u obrazovky.
5. Promítněte písmeno „C“ ve formátu 20/400(6/120, 0,05)
6. Upravte polohu projektoru dopředu nebo dozadu a otáčejte zaostřovacím kolečkem, dokud se „C“ v rámci příslušné stupnice vzdálenosti ostře nezaostří.

7

Vstup a použití programu

7.1. Jak zadat uživatelský program

Krok 1. Stiskněte jednou tlačítko „SVĚTLO“.
Výsledky: Světlo zhasne.

Krok 2. Stiskněte třikrát tlačítko „PGM 1“.
Výsledky: Rozsvítí se světlo a grafický projektor zobrazí první graf výchozího programu.

Krok 3. Vyberte první graf pro váš nový program.
Stiskněte tlačítko „Program ►“**jednou**.

Krok 4. Vyberte druhý graf pro váš nový program.
Stiskněte tlačítko „Program ►“**jednou**.

Krok 5. Opakujte kroky 3 a 4 dle potřeby, abyste měli celkem třicet grafů na program.

⚠ POZNÁMK

Pokud chcete zkontrolovat nebo upravit dříve naprogramovaný graf, stiskněte tlačítko „Program ◄“.

Krok 6. Stiskněte jednou tlačítko „PGM 1“ pro uložení nového programu.

⚠ POZOR

Pokud nestisknete tlačítko PGM1, váš program se neuloží.

Si vous n'appuyez pas sur le bouton PGM1, program hlasování ne sera pas enregistré

Program č. 2
Opakujte kroky 1 až 6 a nahraďte „PGM 1“ za „PGM 2“..

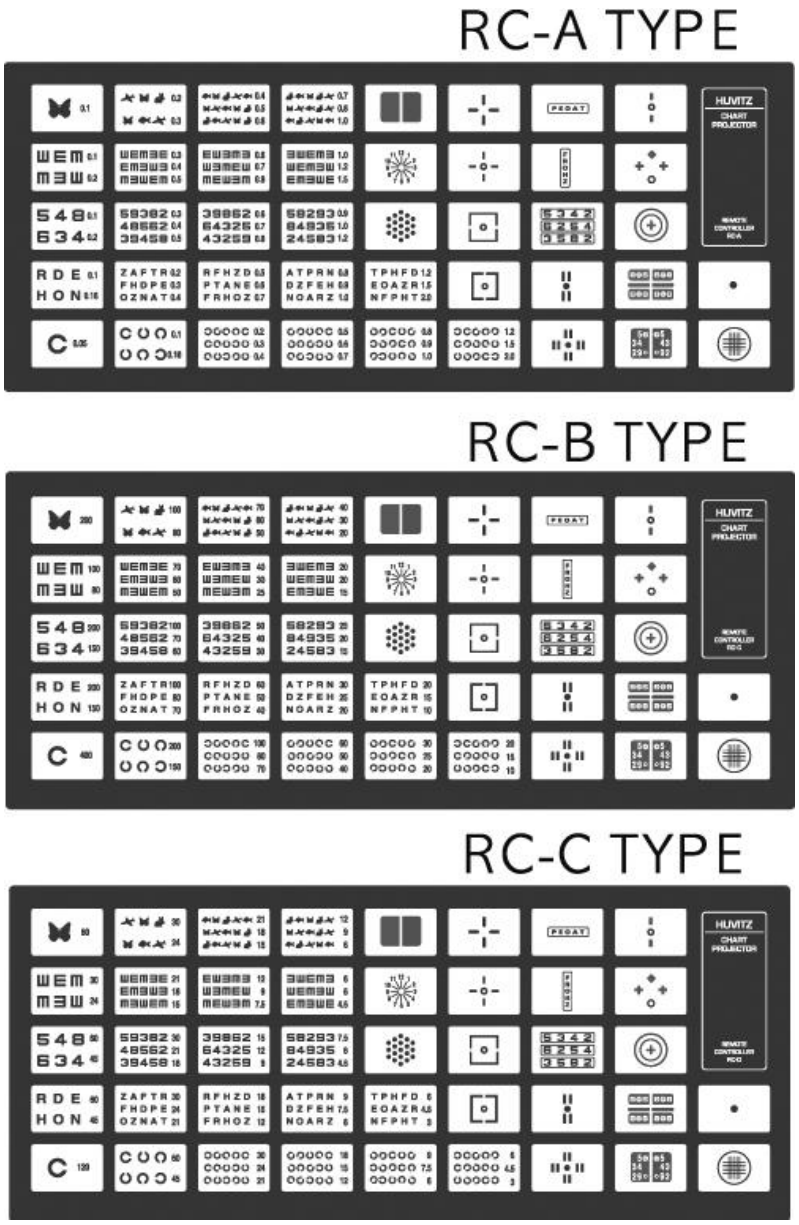
7.2. Jak používat uložené programy.

Krok 1. Stiskněte tlačítko „PGM 1“ nebo „PGM 2“ pro výběr programu dle vaší volby.

Krok 2. Použijte „Program“►„nebo „Program“◄„“ pro procházení uloženého programu.

8

Typy grafů (typ C je standardní)



[Obr. 7 Typy grafů]

9

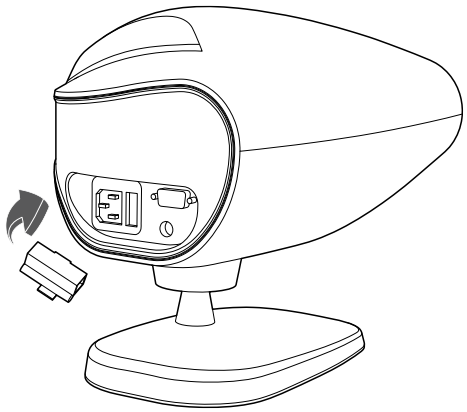
Údržba a opravy

9.1. Výměna pojistky

1. Vypněte napájení a odpojte napájecí kabel.
2. Pro výměnu pojistky vytáhněte plastový kryt ve spodní části zásuvky.

⚠ VAROVÁN

Nedotýkejte se projektoru mokrýma rukama. (Nebezpečí úrazu elektrickým proudem)

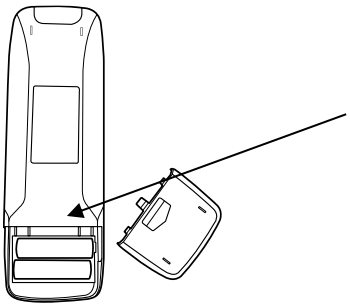


[Obr. 8 Sestava pojistky]

9.2. Výměna baterií v dálkovém ovladači

1. Na dálkovém ovladači sejměte kryt baterie.

2. Výměna baterie a montáž krytu dálkového ovladače.



Baterie (2)

LR6(AA)1.5PROTI

9.3. Čištění

1. Vzhled produktu a obrazovka jsou suché a čisté měkkým hadříkem.

2. Pokud je čočka suchá a čistí se měkkým hadříkem, je špinavá.

9.4. Informace o likvidaci



Tento produkt se skládá ze zařízení, která mohou obsahovat rtuť, a proto musí být recyklována nebo zlikvidována v souladu s místními, státními nebo celostátními zákony (v rámci tohoto systému obsahují rtuť podsvícení monitoru). Pro výrobu tohoto zařízení bylo nutné získat a využít přírodní zdroje. Může obsahovat látky nebezpečné pro zdraví a životní prostředí. Abyste zabránili šíření těchto látek do životního prostředí a snížili tlak na přírodní zdroje, doporučujeme vám používat vhodné systémy zpětného odběru. Tyto systémy znovu použijí nebo recyklují většinu materiálů z vašeho zařízení na konci jeho životnosti bezpečným způsobem. Symbol přeškrtnuté popelnice na odpad vás vyzývá k používání těchto systémů. Pokud potřebujete více informací o systémech sběru, opětovného použití a recyklace, obraťte se na svého místního nebo regionálního správce odpadu. Pro více informací o vlivu našich produktů na životní prostředí nebo o likvidaci našich produktů se můžete také obrátit na naši nejbližší zastoupení.

10

Specifikace

Grafy	**41charts -34 maskových, červených/zelených a polarizačních filtrů**
Vzdálenost projekce	**2,5~8 m (volitelné: plátno 8 m)**
Rychlost otáčení grafu	**Průměrně 0,15 s**
Zvětšení grafu	**30x (při vzdálenosti 5 m)**
Úspora energie	**Automatické vypnutí lampy (10 min)**
Naprogramovat	**2 programy s maximálně 30 grafy každý**
Úhel náklonu	**15 stupňů**
Napájecí zdroj	**100–120 V při 50 Hz: 1,0 A 200–240 V při 60 Hz: 0,5 A**
Svítilna	**LED 4W**
Pojistka	**250 V, T3.15AL**
Dimenze	**270x182x230mm**
Hmotnost	**3,44 kg (tělo: 3,06 kg + stojan: 0,38 kg)**

11

Seznam součástí

11.1. Standardní příslušenství

1. Stolní stojan
2. Dálkové ovládání
3. Obrazovka
4. Klíč (4 mm)
5. Pojistka (250 V 3,15 A)
6. Baterie (2 ks velikosti AA)
7. Napájecí kabel
8. Návod k obsluze
9. Kryt proti prachu
10. Šroub (3*10)

12

Informace o službách

Jak kontaktovat servis: V případě jakýchkoli problémů se zařízením postupujte podle následujících kroků:

- Nejprve si prostudujte části 9. Údržba a opravy podle problému, se kterým jste se setkali. A poté postupujte podle doporučených postupů.
- Pokud problém přetrvává, kontaktujte nejprve místního distributora ve vaší provincii nebo zemi.
- Než zavoláte místnímu distributorovi, zkontrolujte si tyto informace, jako je číslo modelu a sériové číslo. Chcete-li tak učinit, vyplňte následující tabulku ihned po zakoupení našeho produktu. Tyto informace si můžete kdykoli vyhledat. Sériové číslo se nachází na zadní straně této jednotky. Sériové číslo je jedinečné pro tuto jednotku. Tuto příručku si uschovejte jako trvalý záznam o vašem nákupu. Uschovejte si prosím účtenku jako doklad o koupi.

Datum nákupu: _____

Jméno prodejce: _____

Adresa prodejce: _____

Telefonní číslo prodejce: _____

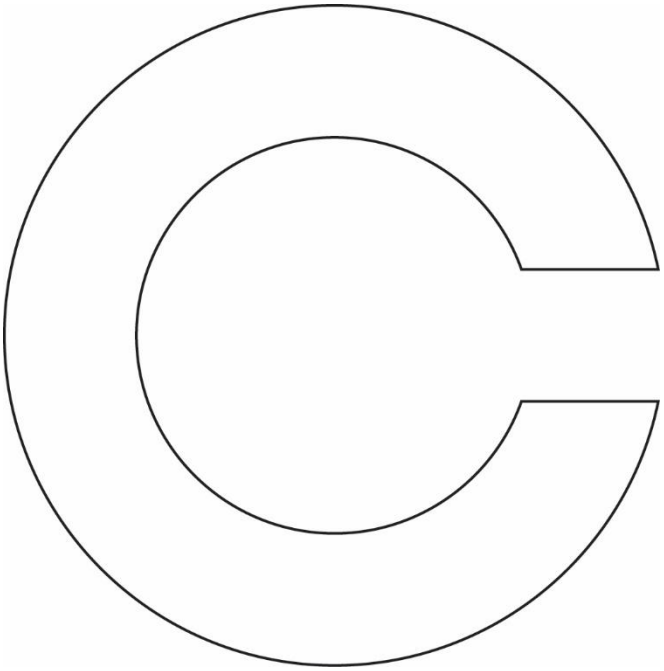
Číslo modelu: _____

Sériové číslo: _____

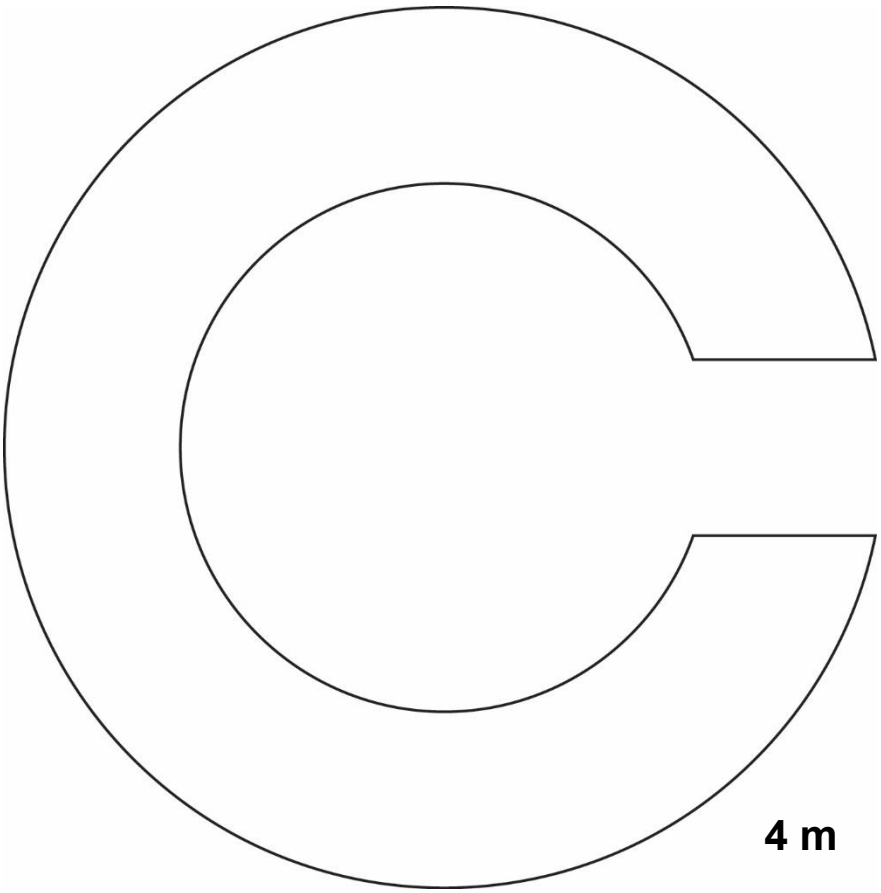
Pokud se vám nepodaří spojit se s místním distributorem, můžete se přímo obrátit na servisní oddělení společnosti HUVITZ pomocí telefonního čísla a adresy uvedené v tabulce níže.

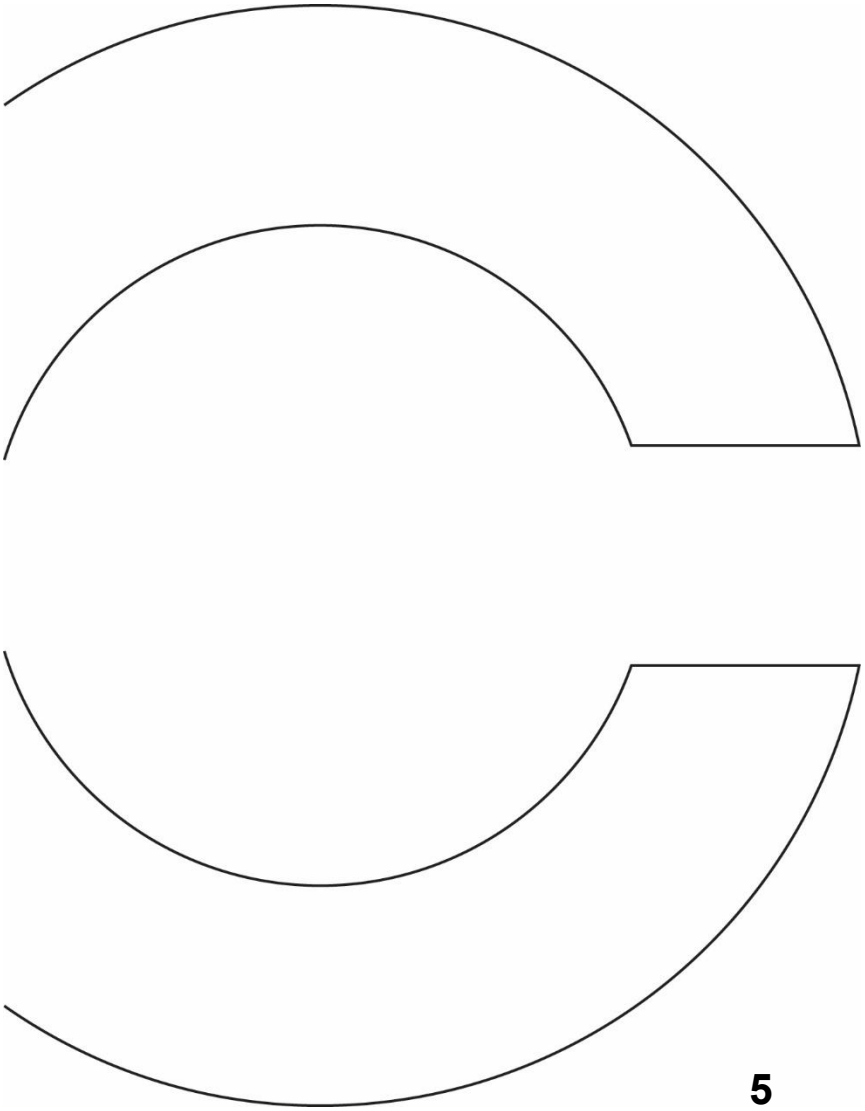
Dodatek A

Testovací stupnice Držte tuto testovací stupnici u promítací plochy a podle lomové vzdálenosti od pacientova oka k promítací ploše, například 3 m, 4 m, 5 m nebo 6 m, umístěte projektor dopředu a dozadu tak, aby odpovídal grafu „C“ projektoru s abecedou 400 a rámečkem stupnice v ostrém zaostřeném bodě.

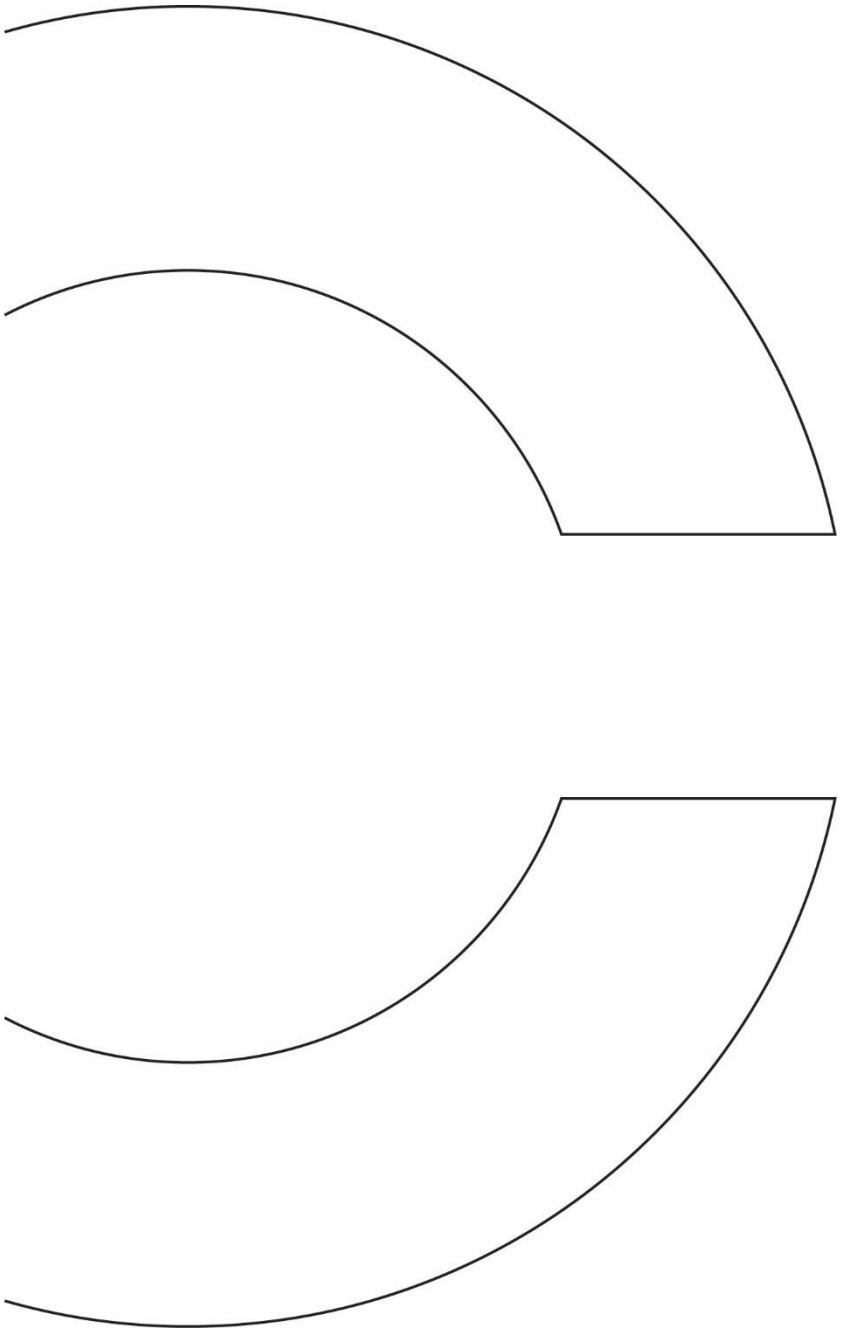


3 m


4 m



5



6