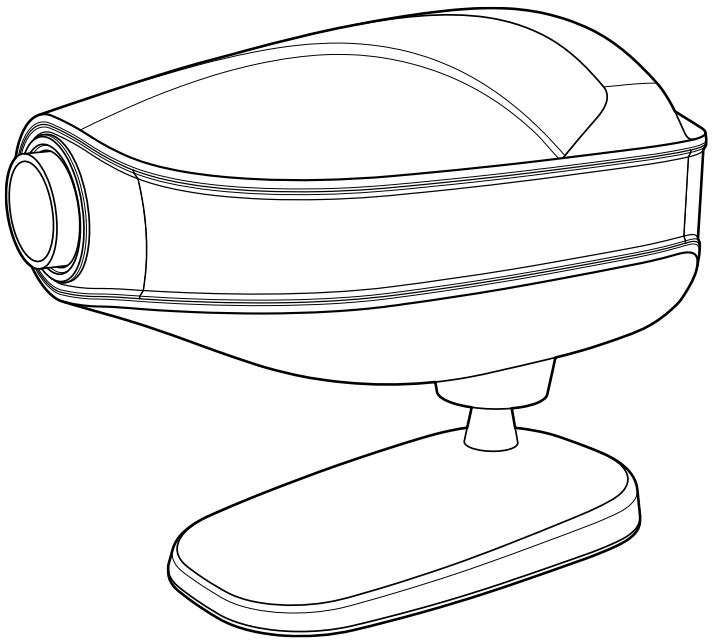
HUN

Huvitz

Diagramprojektor

HCP-7000

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV



FONTOS ÉRTESÍTÉS

A termék meghibásodhat a hordozható személyi telefonok, adó-vevők, rádióvezérelt játékok stb. által keltett elektromágneses hullámok miatt. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön a termék közelébe olyan tárgyak, amelyek befolyásolhatják a termék működését.

A kiadványban szereplő információkat gondosan ellenőriztük, és a kiadás időpontjában teljes mértékben pontosnak tekintjük. A HUVITZ azonban nem vállal felelősséget az esetleges hibákért vagy hiányosságokért, illetve a jelen kiadványban található információk felhasználásából eredő következményekért.

A HUVITZ fenntartja a jogot, hogy termékeit vagy termékspecifikációit bármikor, előzetes értesítés nélkül módosítsa, és nem köteles frissíteni ezt a dokumentációt az ilyen változtatások tükrözése érdekében.

CE

9000HUN0006-A
(2024.01)

©2009 - 2010 HUVITZ Kft.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Koreai Köztársaság

Minden jog fenntartva.
A szerzői jogi törvények értelmében ez a kézikönyv nem másolható, sem egészben, sem részben, a HUVITZ Co., Ltd. előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül.

TARTALOM

1.Bevezetés 5

1.1. A hangszer vázlata 5

1.2. Osztályozások 5

1.3. Szabványok 5

1.4. EMC-információk 6

2.Biztonsági információk 8

2.1. Bevezetés 8

2.2. Biztonsági szimbólumok 9

2.3. Környezeti tényezők 12

2.4. Biztonsági óvintézkedések 14

3.Jellemzők.. 15

4.Megjegyzések a hangszer használatához 16

5.Konfigurációk 17

5.1. Fő test 17

5.2. Fő rész folytatása 18

5.3. Kiegészítők 19

6.Telepítés 20

6.1. A diagramprojektor pozíciója 20

6.2. A megfelelő betűméret és fókusz elérése (csak nagyítási típus esetén) 21

7.A program bevitele és használata 22

7.1. Hogyan kell beírni a felhasználói programot? 22

7.2. Hogyan használd a tárolt programjaidat. 23

8.Diagramtípusok (a C típus a szabványos) 24

9.Karbantartás és javítás 25

9.1. Biztosítékcsere 25

9.2. Távirányító elemeinek cseréje 26

9.3. Tisztítás 26

9.4. Ártalmatlanítási információk 27

10.Specifikációk 28

11.Alkatrészek listája..... 29

11.1. Standard tartozékok 29

12.Szolgáltatási információk 30

1

Bevezetés

1.1. A hangszer vázlata

A HUVITZ HCP-7000 egy automatikus diagramprojektor, amely 41 különböző diagramot kínál, beleértve a vörös/zöld és polarizált szűrőket a szemoptometriához. A felhasználók azonnal kiválaszthatják a kívánt diagramokat a vezeték nélküli távirányítóval. A diagramok gyorsan és csendesen mozognak. A két testreszabott program segít a kényelmesebb és hatékonyabb vizsgálatok elvégzésében. A HCP-7000 segítségével binokuláris egyensúlyteszteket, sztereó teszteket, fixációs diszparitás teszteket, fúziós teszteket és anizeikoni teszteket is elvégezhet. Ez az automatikus diagramprojekt kompatibilis a HUVITZ digitális refraktorral, a HDR-7000 és 9000 készülékekkel.
A jelbemenethez és -kimenethez való csatlakoztatásra szánt berendezéseknek meg kell felelniük az IEC60601-1 vagy az UL60601-1 harmonizált nemzeti szabványnak, vagy ezek kombinációjának. Kétség esetén forduljon szakképzett szerelőhöz segítségért.

1.2. Osztályozások

- Áramütés elleni védelem típusa: I. osztályú berendezés
- Áramütés elleni védelem mértéke: Nincsenek alkalmazott alkatrészek
- Víz behatolása elleni védelem fokozata: Általános
- A berendezés nem alkalmas gyúlékony altatószer levegővel, oxigénnel vagy dinitrogén-oxiddal alkotott keverékének jelenlétében való használatra.

1.3. Szabványok

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

1.4. EMC-információk

Gyártói bejelentés – elektromágneses hullámokkal kapcsolatos problémák

Elektromágneses hullámok problémája	
A HCP-7000 készüléket az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HCP-7000 vásárlójának vagy felhasználójának kell megerősítenie, hogy a HCP-7000 készüléket ilyen típusú környezetben használják-e.	
Hibateszt	**A megfelelőség kérdése**
RF-kibocsátás CISPR 11	1. csoport
RF-kibocsátás CISPR 11	A osztály
Harmonikus kibocsátások IEC 61000-3-2	A osztály
Feszültségingadozások/villogás IEC 61000-3-3	Megfelel

Gyártói bejelentés – elektromágneses hullámok toleranciája

elektromágneses hullámtűrés		
A HCP-7000 készüléket az alább meghatározott elektromágneses hullám környezetben szabad használni. A HCP-7000 vásárlójának és felhasználójának garantálnia kell, hogy a HCP-7000 készüléket ilyen környezetben is használják.		
Tolerancia teszt	**IEC 60601 tesztszint**	**Megfelelőségi szint**
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV	1. megjegyzés)* érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV
Elektromos gyors átmeneti/busz IEC 61000-4-4	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	vezetékek között ±1 kV a vezeték és a föld között ±2 kV	differenciál mód ±1 kV közös módusú ±2 kV
Feszültségesés, pillanatnyi megszakadás, feszültségingadozás a tápfeszültség bemeneti vezetékén IEC 61000-4-11	0,5 ciklus esetén < 5% UT (UT > 95%-os csökkenés) 5 ciklusonként 40% UT (az UT 60%-os csökkenése) 25 ciklusonként 70% UT (az UT 30%-os csökkenése) 5 másodpercig < 5% *U*T(UT > 95%-os csökkenés)	0,5 ciklus esetén < 5% UT (UT > 95%-os csökkenés) 5 ciklus esetén 40% *U*T(UT 60%-os csökkenése) 25 cikluson keresztül, 70% UT (az UT 30%-os csökkenése) 5 másodpercig, < 5% *U*T(UT > 95%-os csökkenés)
Teljesítményfrekvenciás mágneses mező (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Az egyéb UT a tesztszint jóváhagyása előtti váltakozó áramú tápfeszültség.		

1. megjegyzés)* Az ESD-tesztet csavarral, karral, jelportokkal, burkolattal, kijelzővel, mérőgombbal és bekapcsológombbal, beleértve a VCP/HCP-t is, az „A” kritériumnak megfelelően kell elvégezni. A külső monitor csatlakoztatására vonatkozó kritériumot azonban a „B” kritériumnak kell alkalmazni, mivel az elektrosztatikus kisülés interferenciája alatt a külső monitor csatlakoztatásakor fellépő villogási jelenség nem befolyásolja az alapvető követelményt.

Elektromágneses hullámok toleranciája		
A HCP-7000 készüléket az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HCP-7000 vásárlójának vagy felhasználójának meg kell erősítenie, hogy a HCP-7000 készüléket ebben a környezetben szabad-e használni.		
Tolerancia teszt	**IEC 60601 tesztfeltételek**	**Megfelelőségi szint**
Vezetőképesség RF elektromágneses mező IEC 61000 - 4–6	3 Vrms 150 kHz~~80 MHz	3 Vrms
Radioaktivitás RF elektromágneses tér tolerancia IEC 61000 - 4-3	10 V/m 80 MHz~~2,7 GHz hatókör	10 V/m

2

Biztonsági információk

2.1. Bevezetés

A biztonság mindenki felelőssége. A berendezés biztonságos használata nagymértékben függ a telepítőtől, a felhasználótól, a kezelőtől és a karbantartótól. Rendkívül fontos, hogy a személyzet a berendezés és a kapcsolódó tartozékok telepítése, használata, tisztítása, szervizelése vagy beállítása előtt tanulmányozza és ismerje meg ezt a teljes kézikönyvet. Rendkívül fontos, hogy a jelen kézikönyvben található utasításokat teljes mértékben megértsék és betartsák a beteg és a felhasználó/kezelő biztonságának fokozása érdekében. Ezért a következő biztonsági figyelmeztetéseket megfelelően helyeztük el a kézikönyv szövegében, hogy kiemeljük a biztonsággal kapcsolatos információkat vagy a különös hangsúlyt igénylő információkat. Minden felhasználónak, kezelőnek és karbantartónak ismernie kell, és különös figyelmet kell fordítania a jelen kézikönyvben foglalt összes figyelmeztetésre és óvintézkedésre.

⚠ FIGYELMEZ

A „Figyelmeztetés” szó olyan katasztrófákra figyelmeztet, amelyek gondatlanság esetén súlyos személyi sérülést, halált vagy anyagi kárt okozhatnak.

„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.

⚠ VIGYÁZAT

A „Figyelmeztetés” szó olyan szerencsétlenségekkel kapcsolatos ügyekre hívja fel a figyelmet, amelyek gondatlanság esetén kisebb sérülést vagy anyagi kárt okozhatnak.

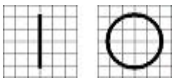
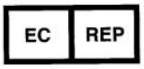
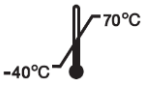
La „Caution” informe des questions liées aux calamités qui peuvent syyr des blessures mineures ou des dommages matériels en cas de négligence.

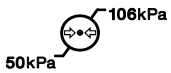
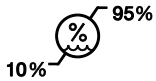
⚠ JEGY

A „Megjegyzés” a telepítéssel, üzemeltetéssel és kezeléssel kapcsolatos fontos információkat magyarázza el, és a be nem tartása gondatlanság esetén balesethez vezethet.

2.2. Biztonsági szimbólumok

A Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság (IEC) létrehozott egy szimbólumkészletet az orvosi elektronikus berendezések számára, amelyek osztályozzák a csatlakozásokat, vagy figyelmeztetnek a lehetséges veszélyekre.
Az osztályozások és szimbólumok az alábbiakban láthatók.

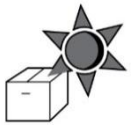
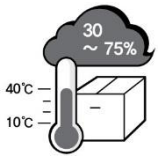
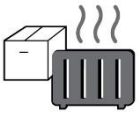
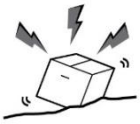
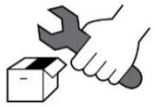
	A főkapcsoló I és O állapota rendre a BE, illetve KI állapotot jelöli. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent relevantment ON et OFF.)
	Ez a szimbólum biztonsági megjegyzést jelöl. Használat előtt győződjön meg arról, hogy megértette a vezérlő funkcióját. A vezérlő funkcióját a megfelelő felhasználói vagy szervizkönyv ismerteti. (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.)
	Ez jelzi a gyártási évet és a gyártót. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Gyártó (Gyártó)
	Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben (Représentant autorisé dans la Communauté européenne)
	Váltóáram (Courant alternatívája)
	Egyenáram (Courant continu)
	Hőmérséklet-korlátozás (Hőmérsékletkorlátozás)

	Szárazon tart (Garder au sec)
	WEEE jelölés Az elektromos és elektronikus berendezések megfelelő ártalmatlanítása (Marque WEEE) (Éliminer les équipements électriques et électroniques Correctement)
	CE-jelölés (CE márka)
	CE RoHS szabványnak megfelelően RoHS irányelvnek való megfelelés 2011/65/EU (CE RoHS szabványnak megfelelően) Megfelel a RoHS 2011/65/EU irányelvnek)
	Légköri nyomáskorlátozás (Limitation de pression atmosphérique)
	Páratartalom-korlátozás (Korlátozott páratartalom)
	Halmozási irány (A dömper iránya)
	Törékeny, óvatosan kezelendő (Törékeny, manipulátor avec soin)
	Tartsa távol a napfénytől (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Veremréteg-korlátozás (Limiter la couche de pillér)

	Ne használjon horgokat (Ne használj horgolt szegélyt)
	Tekintse meg a használati utasítást (Konzultáljon a használati utasítással)
	Sorozatszám szimbólum (Symbole du numéro de serie)
	hivatalos képviselő Svájcban (Representant autorisé dans la Suisse)

2.3. Környezeti tényezők

Kerülje a következő környezeteket üzemeltetés vagy tárolás során:

	Ahol a berendezés vízgőznek van kitéve. Ne kezelje a berendezést nedves kézzel.
	Ahol a berendezés közvetlen napfénynek van kitéve.
	Ahol a hőmérséklet jelentősen változik. A normál üzemi hőmérsékleti tartomány10-től℃ 40-ig℃A páratartalom 30% és 90% között van.
	Ahol a hőtermelő berendezés közelében van.
	Ahol rendkívül magas a páratartalom, vagy szellőzési problémák vannak.
	Ahol a berendezés túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.
	Ahol a berendezések vegyi anyagoknak vagy robbanásveszélyes gázoknak vannak kitéve.
	Vigyázzon, nehogy por, különösen fém kerüljön bele.
	Ne szerelje szét a terméket, és ne nyissa ki. Nem véletlenül vagyunk érte felelősek.



Ügyeljen arra, hogy ne zárja el a berendezés oldalán vagy hátulján található ventilátort.



Ne csatlakoztassa a hálózati kábelt a konnektorba, mielőtt a berendezés eszközei közötti csatlakoztatás befejeződött volna. Ez meghibásodást okozhat.



A tápkábelt a csatlakozódugót fogva húzza ki, ne a vezetéket.

Ez az eszköz a következő feltételeknek képes ellenállni:

1. Működés

- Környezeti hőmérséklet-tartomány 10℃~ 40℃(10°C ~ 38°C)
- 30% ~ 90% relatív páratartalom (nem lecsapódó)
- Légköri nyomástartomány 800 ~ 1060 hpa

2. Közlekedés

- -40°C környezeti hőmérséklet-tartomány℃~ 70℃(-40°F ~ 70°C)
- 10% ~ 95% relatív páratartalom-tartomány
- Légköri nyomástartomány 500 ~ 1060 hpa

3. Tárolás

- Környezeti hőmérséklet-tartomány -10℃~ 55℃(-4°C ~ 40°C)
- 10% ~ 95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)
- Légköri nyomástartomány 700 ~ 1060 hpa

Kerülje az olyan környezeteket, ahol a berendezés túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.

2.4. Biztonsági óvintézkedések

Ez a berendezés a nemzeti és nemzetközi biztonsági szabványoknak megfelelően fejlesztették ki és tesztelték. Ez garantálja a készülék magas szintű biztonságát. A berendezés helyes kezelése elengedülhetetlen a biztonságos működéshez. Ezért kérjük, figyelmesen olvassa el az összes utasítást, mielőtt bekapcsolja a készüléket. Részletesebb információkért kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz vagy hivatalos képviselőink egyikéhez.

1. Ez a berendezés tilos használni (a) robbanásveszélyes területen és (b) gyúlékony, robbanásveszélyes vagy illékony oldószerek, például alkohol, benzol vagy hasonló vegyszerek jelenlétében.

2. Ne helyezze és ne használja a készüléket nedves helyiségekben. Normál működéshez a páratartalmat 30 és 90% között kell tartani. Ne tegye ki a készüléket fröccsenő, csepegő vagy permetezett víznek. Ne helyezzen folyadékot vagy gázt tartalmazó tartályokat elektromos berendezések vagy eszközök tetejére.

3. A berendezést csak megfelelően képzett és képesített személy kezelheti, vagy annak közvetlen felügyelete alatt.

4. A berendezés ügyfél általi karbantartása csak a felhasználói kézikönyvben leírtak szerint végezhető el. Bármilyen további karbantartást csak a HUVITZ szerviztechnikusai vagy más felhatalmazott személyek végezhetnek.

5. A gyártó csak akkor felelős a berendezés biztonságáért, megbízhatóságáért és teljesítményéért, ha a következő követelmények teljesülnek:
(1) Az adott helyiség elektromos berendezései megfelelnek a jelen kézikönyvben megadott specifikációknak, és (2) A berendezést a jelen kézikönyvnek megfelelően használják, üzemeltetik és tartják karban.

6. A gyártó nem vállal felelősséget az eszköz(ök)be történő jogosulatlan beavatkozás okozta károkért. Az ilyen beavatkozás a jótállási igény érvényesítésére való jog elvesztését vonja maga után.

7. Csak olyan személyek jogosultak a berendezés telepítésére, használatára, üzemeltetésére és karbantartására, akik megfelelő képzésben és utasításokban részesültek.

8. A felhasználói kézikönyvet tartsa könnyen hozzáférhető helyen a berendezést kezelő és karbantartó személyek számára.

9. Kérjük, ne húzza a kábelt. A kábelek kihúzásakor mindig a csatlakozódugót fogja meg.

10. Minden művelet előtt vizuálisan ellenőrizze a berendezést külső mechanikai sérülések és megfelelő működés szempontjából.

11. Ne takarja le a szellőzőrácsokat vagy -nyílásokat.

12. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a közelben lévő eszközökben. Azonban nincs garancia arra, hogy egy adott telepítési helyen nem lép fel interferencia. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz más eszközökben, ami a berendezés ki- és bekapcsolásával állapítható meg, a felhasználónak javasoljuk, hogy próbálja meg elhárítani az interferenciát az alábbi intézkedések egyikével vagy többjével:
    - Irányítsa újra vagy helyezze át a vevőeszközt.
    - Növelje a berendezések közötti távolságot.
    - Csatlakoztassa a berendezést egy másik áramkörön lévő aljzathoz, mint amelyhez a másik eszköz csatlakozik.
    - Segítségért forduljon a gyártóhoz vagy a helyszíni szerviztechnikushoz.

3

Jellemzők

1. Világos (LED), kiváló minőségű képek.

2. Csendes, azonnali diagramkiválasztás.

3. 41 különböző diagram, beleértve: vörös/zöld és polarizációs szűrőket, binokuláris egyensúlyteszteket, sztereó teszteket, fixációs diszparitás teszteket, fúziós teszteket és aniszeikoniateszteket.

4. 34 Maszk (függőleges vonal, vízszintes vonal és egyetlen karakter).

5. 2,5 ~ 8 m (8 ~ 26 láb) vetítési tartomány.

6. Vezeték nélküli távirányító.

7. Felhasználó által programozható (2 program, egyenként legfeljebb 30 diagrammal)

8. Könnyen hálózatba kapcsolható a HUVITZ digitális refraktorával.

4

Megjegyzések a hangszer használatához

1. Ne üsse meg és ne ejtse le a műszert. A műszer megsérülhet, ha erős ütés éri. Az ütés károsíthatja a műszer működését. Óvatosan kezelje.

2. A közvetlen napfénynek vagy a nagyon erős beltéri világításnak való kitettség befolyásolhatja a mérési eredményeket.

3. Ha ezt más berendezéshez szeretné csatlakoztatni, forduljon a kereskedőhöz.

4. Hideg helyen a helyiség hirtelen felmelegedése páralecsapódást okozhat a mérőablak védőüvegén és a műszer belsejében lévő optikai alkatrészeken. Ebben az esetben a mérések megkezdése előtt várja meg, amíg a páralecsapódás eltűnik.

5. Tartsa tisztán a vizsgált oldali objektívüveget. Ha más anyaggal vagy ujjlenyomattal szennyeződik, az hibás vagy pontatlan méréseket okozhat.

6. Ha munka közben füstöt, furcsa szagokat vagy zajt észlel, húzza ki a tápellátást, és forduljon a kereskedőhöz.

7. Ne használjon szerves oldatokat, például alkoholt, hígítót, benzolt stb. a hangszer felületének tisztításához. Ezek károsíthatják a hangszert.

8. A HCP-7000 mozgatásakor mindig győződjön meg arról, hogy a tápellátás ki van kapcsolva, majd emelje fel a készülék alját mindkét kezével.

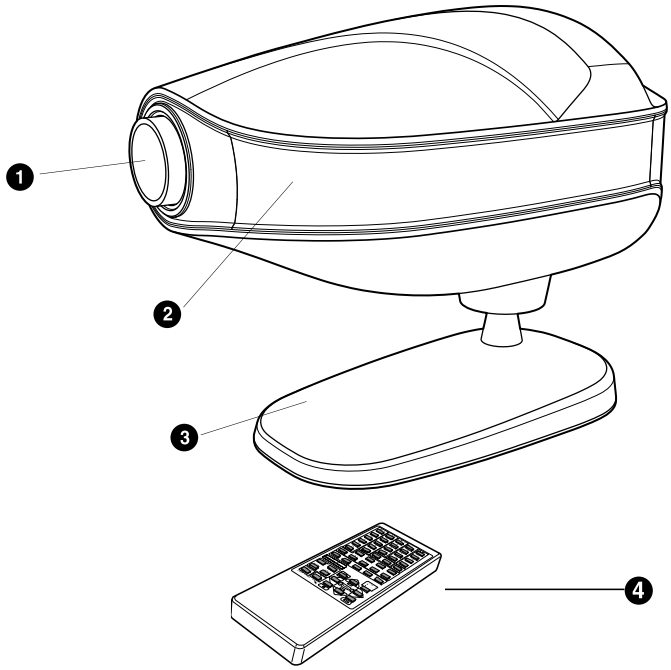
9. Ha a HCP-7000 készüléket hosszabb ideig nem használja, húzza ki a tápegységet, és porvédővel védje a készüléket.

5

Konfigurációk

5.1. Fő test

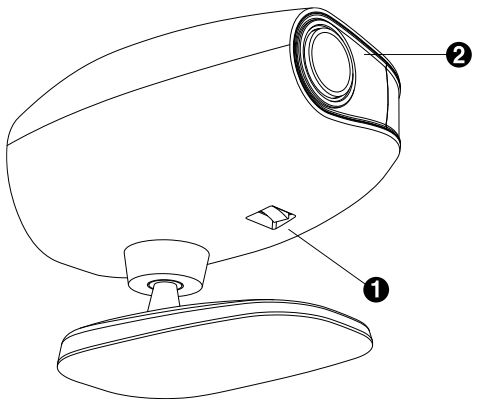
A HCP-7000 térképprojektor fő részei a ház, az állvány, a vászon és a távirányító.



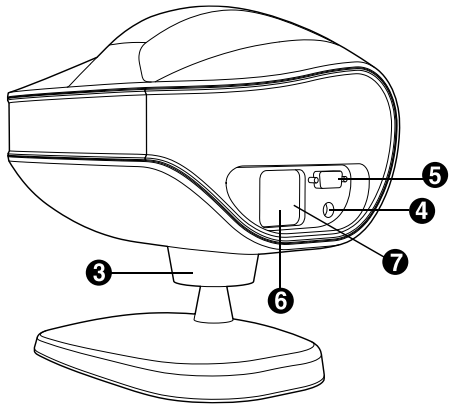
[1. ábra Elölnézet távirányítóval]

1. Vetítőlencse **2. IR vevőablak**
3. Állvány (asztalra szerelhető) **4. Vezeték nélküli távirányító**

5.2. Fő rész folytatása



[2. ábra Alulnézet]

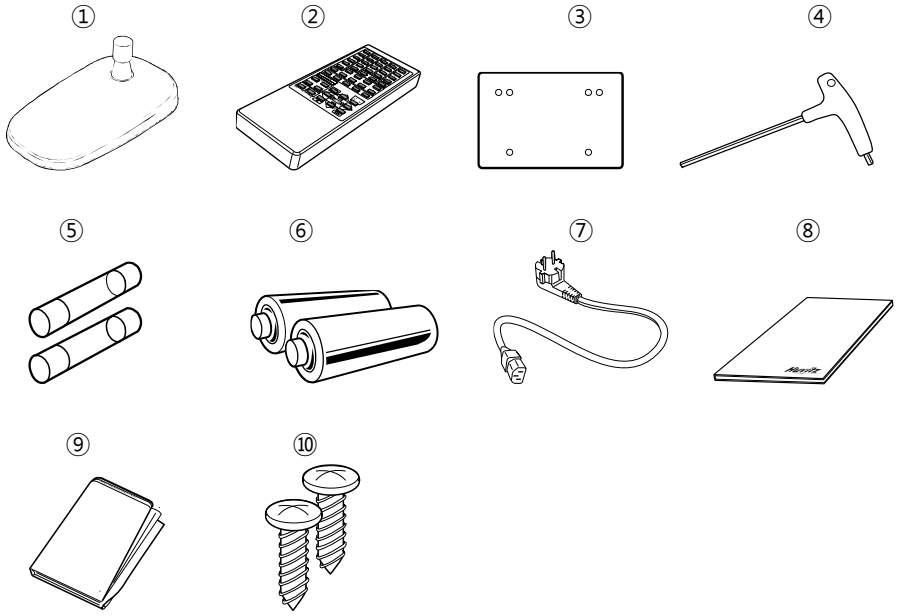


[3. ábra Hátulnézet]

---

1. Be-/kikapcsoló gomb 2. Be-/kikapcsoló LED
3. Dőlésszögállítás 4. CAN (vezérlőterület-hálózat)
5. RS-232 kommunikációs port 6. AC tápcsatlakozó
7. Biztosítéktartó

5.3. Kiegészítők



[4. ábra Tartozékok]

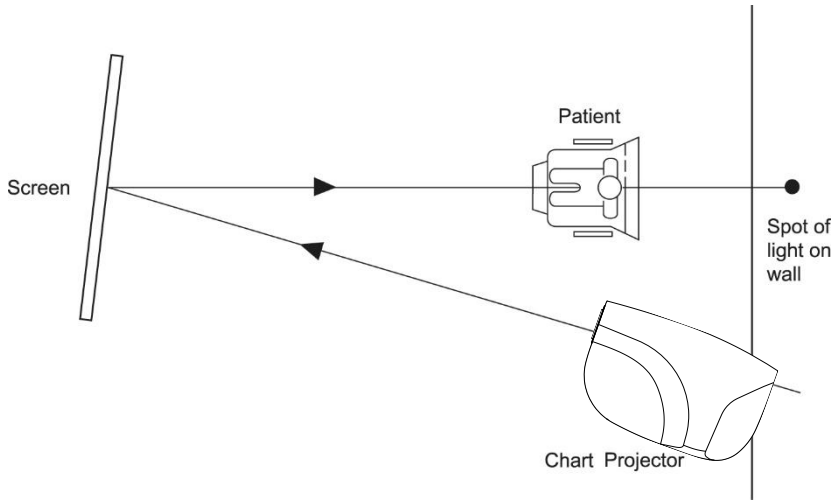
1. Asztali állvány 2. Távirányító 3. Kivetítővászon
4. Villáskulcs (4 mm) 5. Biztosíték (250 V 3,15 A) 6. Elemek (2 db AA méretű)
7. Tápkábel 8. Használati utasítás 9. Porvédő
10. Csavar (3*10)

6

Telepítés

6.1. A diagramprojektor pozíciója

Az egycsöves projektort a vászontól a páciens távolságával megegyező távolságra kell felszerelni.



[6. ábra Tükrök nélküli telepítés]

1. Telepítse a térképvetítőt a kívánt helyre 2,5–8 méteren (8–26 lábon) belül.
2. Állítsa be a diagramfeldolgozó vetítési szögét a képernyő alapján.
3. Vetítsd ki a képernyőre a 0,05 (20/400, 6/120) „C” diagramot.
4. Állítsa be világos, tiszta képért a fókuszáló kerékkel.

6.2. A megfelelő betűméret és fókusz elérése (csak nagyítási típus esetén)

1. Telepítse a térképvetítőt a kívánt 2,5–8 m (8–26 láb) távolságra lévő pozícióba.
2. Mérje meg a páciens és a képernyő közötti távolságot
3. Lásd az A. függelékben található tesztskálát
4. Kérj meg valakit, hogy tartsa a tesztmérleget a képernyőhöz
5. Vetítsd ki a 20/400(6/120, 0,05) betűt, a „C”-t
6. Állítsa be a projektor pozícióját előre vagy hátra, és forgassa el a fókuszáló kereket, amíg a „C” élesen fókuszba nem kerül a megfelelő távolságskálán belül.

7

A program bevitele és használata

7.1. Hogyan kell beírni a felhasználói programot?

1. lépés Nyomja meg egyszer a „VILÁGÍTÁS” gombot.
Eredmény: Kialszik a lámpa.

2. lépés Nyomja meg háromszor a „PGM 1” gombot.
Eredmények: A lámpa kigyullad, és a diagramprojektor kijelzi a az alapértelmezett program első diagramja.

3. lépés. Válassza ki az új program első diagramját.
Nyomja meg a „Programozás ►” gombot**egyszer**.

4. lépés. Válassza ki a második táblázatot az új programjához.
Nyomja meg a „Programozás ►” gombot**egyszer**.

5. lépés Ismételje meg a 3. és 4. lépést szükség szerint, programonként összesen harminc diagramhoz.

⚠ JEGYZET

Ha ellenőrizni vagy módosítani szeretné a korábban programozott táblázatot, nyomja meg a „Program ◄” gombot.

6. lépés. Nyomja meg egyszer a „PGM 1” gombot az új program mentéséhez.

⚠ VIGYÁZAT

Ha nem nyomja meg a PGM1 gombot, a program nem kerül mentésre.

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

2. program

Ismételje meg az 1–6. lépéseket, a „PGM 1” helyett a „PGM 2”-t..

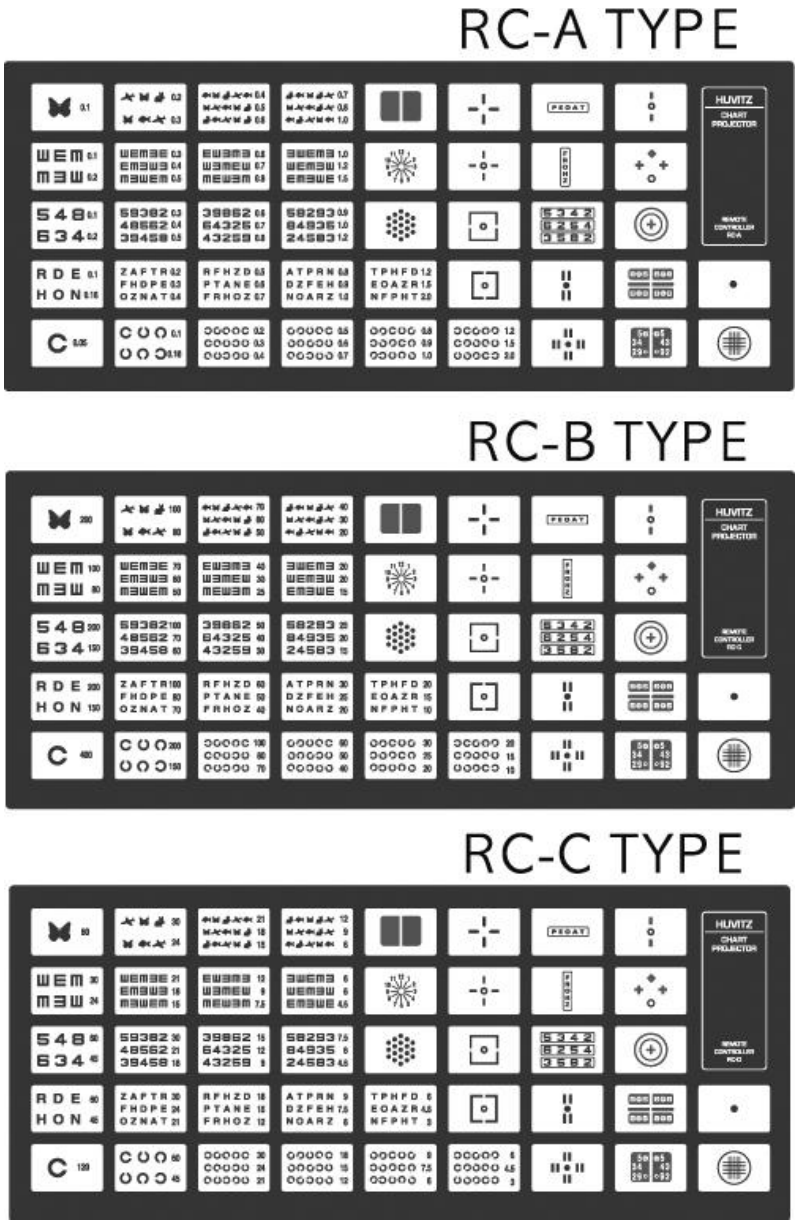
7.2. Hogyan használd a tárolt programjaidat.

1. lépés. A kívánt program kiválasztásához nyomja meg a „PGM 1” vagy a „PGM 2” gombot.

2. lépés. Használja a „Program”►„ vagy „Program”◄” gombbal görgetheti végig a tárolt programokat.

8

Diagramtípusok (a C típus a szabványos)



[7. ábra: Diagramtípusok]

9

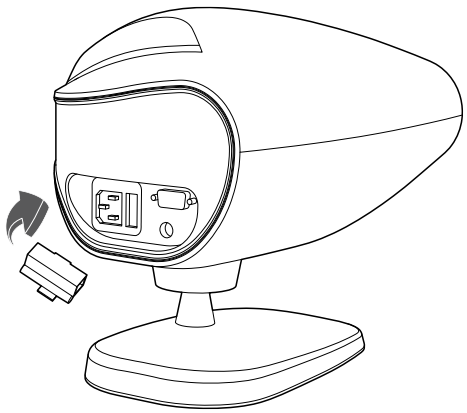
Karbantartás és javítás

9.1. Biztosítékcsere

1. Kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápkábelt.
2. Húzza le a műanyag fedelet a hálózati aljzat alsó részén a biztosíték cseréjéhez.

⚠ FIGYELM

Ne érintse meg a projektort nedves kézzel. (Áramütés veszélye)

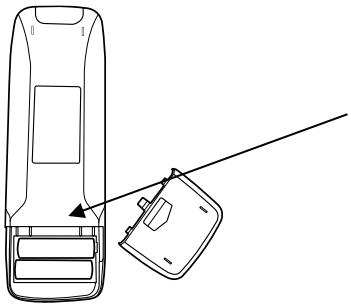


[8. ábra Biztosíték szerelvény]

9.2. Távirányító elemeinek cseréje

1. A távirányító elemtartójának fedelén kell levenni.

2. Elemcsere és távirányító fedél felszerelése folyamatban.



Akkumulátor (2)
LR6(AA)1.5V.

9.3. Tisztítás

1. A termék külseje és a képernyő száraz, és puha ruhával tisztítható.

2. A lencse piszkos lehet, ha szárazon tisztítja, és puha ruhával tisztítja.

9.4. Ártalmatlanítási információk



Ez a termék olyan eszközökből áll, amelyek higanyt tartalmazhatnak, amelyet a helyi, állami vagy országos törvényeknek megfelelően kell újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani (Ebben a rendszerben a monitor kijelzőjének háttérvilágítása higanyt tartalmaz). A berendezés gyártásához természeti erőforrások kitermelésére és felhasználására volt szükség. Egészségre és környezetre veszélyes anyagokat tartalmazhat. Az ilyen anyagok környezetben való terjedésének elkerülése és a természeti erőforrásokra nehezedő terhelés csökkentése érdekében javasoljuk, hogy használja a megfelelő visszavételi rendszereket. Ezek a rendszerek a leselejtezett berendezés anyagainak nagy részét megfelelően újrahasznosítják vagy hasznosítják újra. Az áthúzott kerekes kuka szimbóluma arra ösztönzi Önt, hogy használja ezeket a rendszereket. Ha további információra van szüksége a gyűjtési, újrafelhasználási és újrahasznosítási rendszerekkel kapcsolatban, kérjük, forduljon a helyi vagy regionális hulladékkezelőhöz. A termékeink környezetvédelmi teljesítményével vagy ártalmatlanításával kapcsolatos további információkért forduljon a legközelebbi képviseletünkhöz is.

10

Specifikációk

Diagramok	**41charts -34 maszk, vörös/zöld és polarizációs szűrők**
Vetítési távolság	**2,5~8 m (opcionális: 8 m-es képernyő)**
Diagram forgási sebessége	**Átlagosan 0,15 másodperc**
Térkép nagyítása	**30x (5 m távolság esetén)**
Energiatakarékos	**Automatikus lámpa kikapcsolás (10 perc)**
Program	**2 program, egyenként maximum 30 diagrammal**
Dőlésszög	**15 fok**
Tápegység	**100-120V@50Hz: 1.0A** **200-240V@60Hz: 0.5A**
Lámpa	**4W-os LED**
Biztosíték	**250 V, T3,15AL**
Dimenzió	**270x182x230 mm**
Súly	**3,44 kg (Váz: 3,06 kg + Állvány: 0,38 kg)**

11

Alkatrészek listája

11.1. Standard tartozékok

1. asztali állvány
2. Távirányító
3. Képernyő
4. Villáskulcs (4 mm)
5. Biztosíték (250 V 3,15 A)
6. Elemek (2 db AA méretű)
7. Tápkábel
8. Használati utasítás
9. Porvédő
10. Csavar (3*10)

12

Szolgáltatási információk

Hogyan lépjen kapcsolatba a szervizzel: Ha bármilyen probléma merül fel a berendezéssel kapcsolatban, kérjük, kövesse az alábbi lépéseket:

- Először is, tekintse át a 9. Karbantartás és javítás című szakaszt a felmerült problémának megfelelően. Ezután kövesse a javasolt sorrendet.
- Ha a probléma továbbra is fennáll, először vegye fel a kapcsolatot a tartományában vagy országában működő helyi forgalmazóval.
- Mielőtt felhívná a helyi forgalmazót, ellenőrizze az olyan információkat, mint a modell- és sorozatszám. Ehhez töltse ki az alábbi táblázatot, amint megvásárolta termékünket. Ezeket az információkat bármikor visszakeresheti. A sorozatszám a készülék hátulján található. A sorozatszám ehhez a készülékhez egyedi. A vásárlás végleges feljegyzéseként őrizze meg ezt a kézikönyvet. Kérjük, őrizze meg a vásárlást igazoló blokkot is.

Vásárlás dátuma: _____

Kereskedő neve: _____

Kereskedő címe: _____

Kereskedő telefonszáma: _____

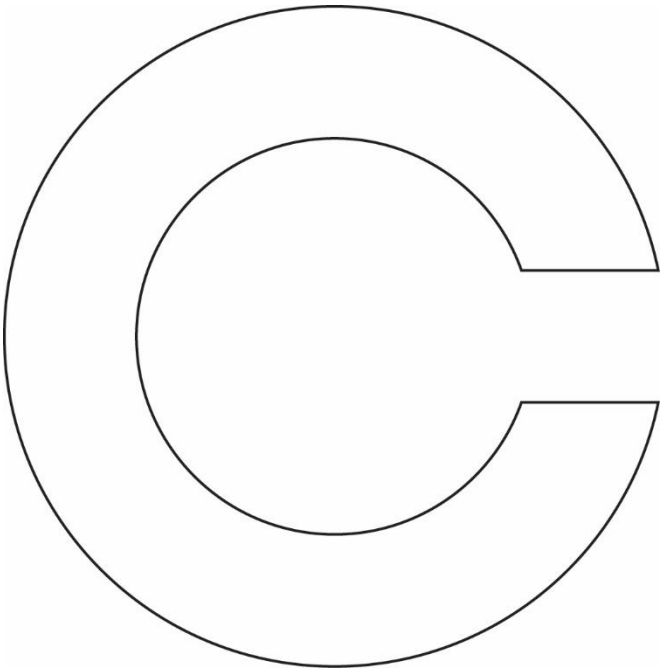
Modellszám: _____

Sorozatszám: _____

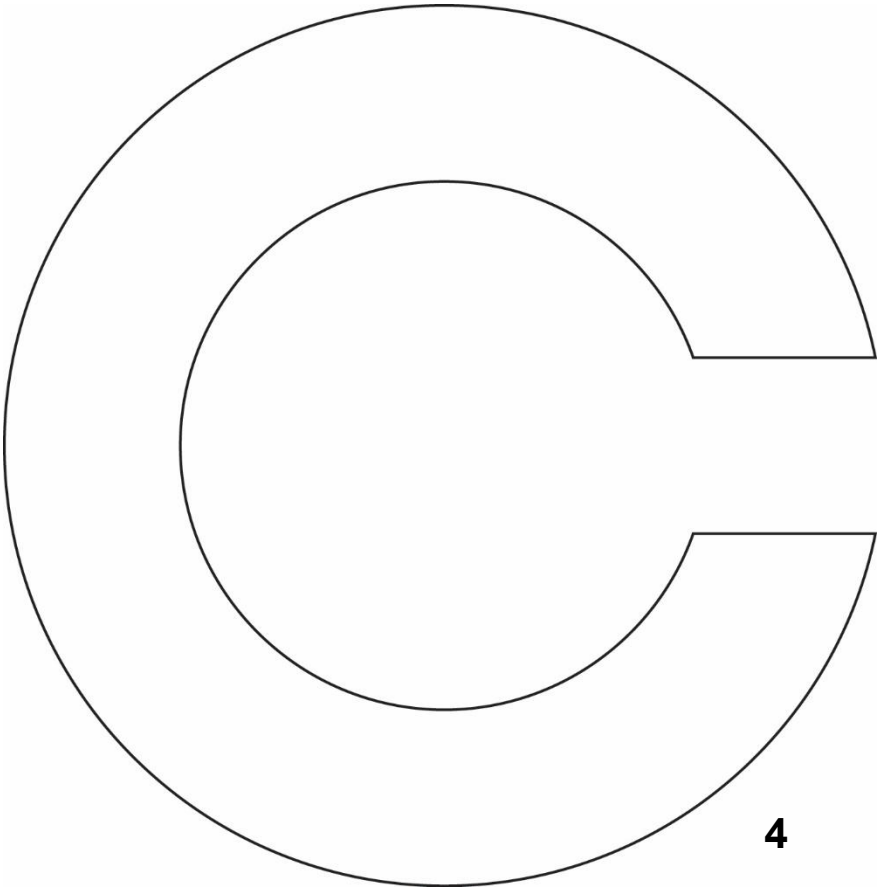
Ha nem tudja elérni a helyi forgalmazót, közvetlenül is kapcsolatba léphet a HUVITZ szervizrészlegével az alábbi táblázatban található telefonszám és cím segítségével.

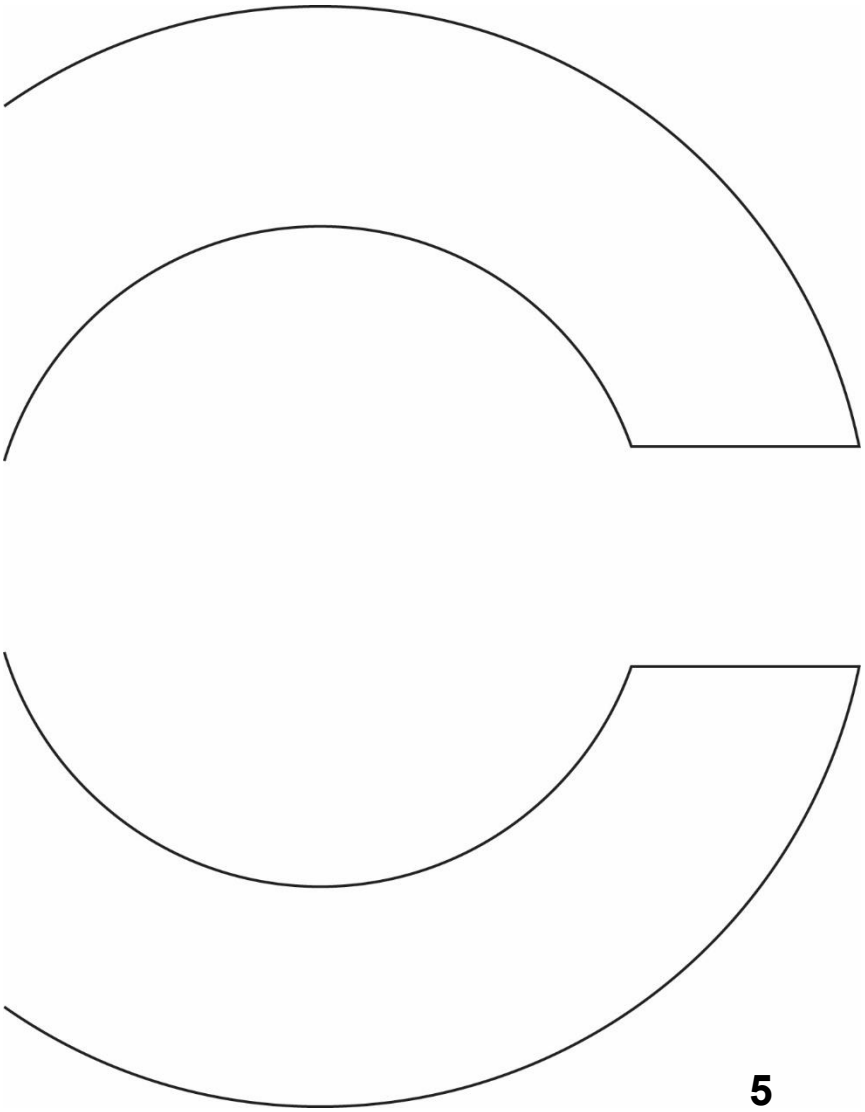
A. függelék

Tesztskála Tartsa ezt a tesztskálát a vászonhoz, és a páciens szemétől a vászonig mért törési távolságnak megfelelően (például 3 m, 4 m, 5 m vagy 6 m) helyezze a projektort hátra és előre, hogy a projektor 400-as ábécéjének (C) kerete élesen illeszkedjen.

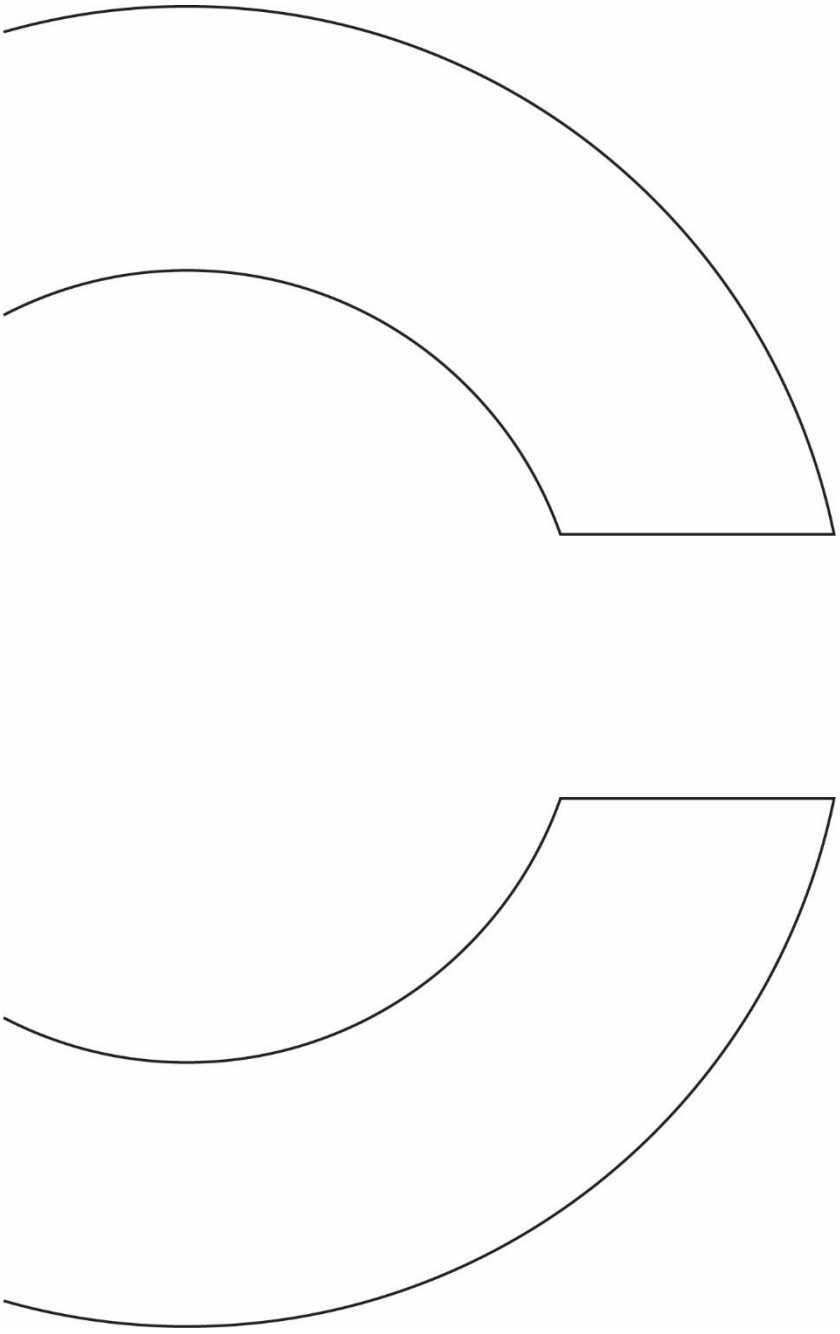


3


4



5



6